Original : anglais
Juin / Juillet 2009

RAPPORT DE LA HUITIÈME RÉUNION DU GROUPE DE TRAVAIL DE L'OIE SUR LE BIEN-ÊTRE ANIMAL

Paris, 30 juin - 2 juillet 2009

Le Groupe de travail de l'OIE sur le bien-être animal (ci-après dénommé « Groupe de travail ») a tenu sa huitième réunion au siège de l'OIE, à Paris, du 30 juin au 2 juillet 2009.

Les membres du Groupe de travail et les autres participants à la réunion figurent à l'annexe A. L'ordre du jour adopté est reproduit à l'annexe B. Le Docteur D. Bayvel préside la réunion.

Le Docteur Alex Thiermann, Président de la Commission des normes sanitaires de l'OIE pour les animaux terrestres (ci-après dénommée « Commission du Code »), accueille les membres du Groupe, les félicite pour les actions entreprises et les remercie d'avoir accepté de poursuivre les travaux dans le cadre de ce mandat important de l'OIE.

Le Docteur Bayvel commente l'évolution du rôle du Groupe qui devient un outil de développement de la stratégie de l'OIE en matière de bien-être animal. Le Docteur Thiermann approuve ces propos et souligne également que le rôle du Groupe est passé de celui d'un simple comité de relecture scientifique à une fonction plus stratégique. Aussi, la Commission du Code attache-t-elle une grande importance à ses relations avec le Groupe.

Le Docteur Stuardo précise que la rencontre avec le Directeur général se tiendra le second jour de la réunion.

1. Rapport de la septième réunion du Groupe de travail sur le bien-être animal, comptes rendus des actions conduites, réunions informelles et téléconférences

Les membres prennent note du précédent rapport. Le Docteur Bayvel a mis à jour la liste des tâches qui avait été préparée pour révision lors des téléconférences avec le siège de l'OIE. Il est décidé de poursuivre les téléconférences et d'en diffuser les comptes rendus aux membres du Groupe de travail. Une liste similaire des tâches décidées lors de cette réunion annuelle sera également préparée.

Le Docteur Bayvel estime que les réunions informelles du Groupe de travail semblent un moyen efficace pour informer et impliquer les membres entre deux réunions annuelles et il est décidé de les poursuivre quand l'occasion s'en présentera.

Le Docteur Wilkins propose que d'autres membres du Groupe de travail envisagent de participer aux téléconférences de routine, notamment celles qui se tiennent avant les réunions de la Commission du Code. Le Docteur Wilkins propose d'organiser ce type de téléconférence chaque année, au cours du mois de janvier. Le Groupe de travail approuve cette proposition et le siège de l'OIE proposera une date à cet effet.

2. Décisions de la Session générale 2009 de l'OIE

Le Docteur Bayvel commente pour le Groupe la présentation qu'il a faite et la discussion qui s'est tenue lors de la 77e Session générale, en mai dernier.

2.1. Résolution sur le bien-être animal

La résolution sur le bien-être animal a été adoptée par consensus, après peu de discussions. Les recommandations de la Seconde conférence mondiale de l'OIE sur le bien-être animal ont notamment retenu l'intérêt des Délégués et le texte initial a été adopté sans changement.

2.2. Lignes directrices sur le contrôle des populations de chiens errants - chapitre 7.7.

Le Docteur Bayvel indique que le nouveau chapitre contenant des lignes directrices sur le contrôle des populations de chiens errants a été adopté à l'unanimité. Lors de la Session générale qui s'est tenue en 2009, plusieurs membres ont exprimé des inquiétudes qui seront analysées par le Groupe de travail et la Commission du Code lors de sa réunion de septembre.

Le Docteur Rahman indique qu'un des problèmes majeurs de la mise en oeuvre de ces nouvelles lignes directrices réside dans le fait que les autorités responsables diffèrent d'un pays à l'autre. C'est la raison pour laquelle il propose de demander au Directeur général d'écrire aux Délégués de l'OIE pour les prier de prendre contact avec les autorités concernées et les informer de l'existence de ces nouvelles lignes directrices.

Le Docteur Gavinelli commente certaines réserves de l'Union européenne concernant entre autres la définition de l'expression « chien errant ».

Le Docteur Gregory propose de développer l'annexe sur la densité de population admissible par le milieu car il s'agit de l'un des aspects essentiels pour définir une stratégie de contrôle des populations canines errantes.

Les lignes directrices adoptées figurent dans le rapport du Groupe de travail, à l'annexe C.

2.3. Bien-être des poissons d'élevage au cours des transports - annexe 3.4.2

Le Docteur Stuardo indique au Groupe de travail que l'annexe sur le bien-être des poissons d'élevage au cours des transports a été adoptée à l'unanimité lors de la 77e Session générale de mai 2009.

L'annexe adoptée figure dans le rapport du Groupe de travail, à l'annexe D.

2.4. Centres collaborateurs de l'OIE pour le bien-être animal : Université de Massey (extension) - Université de Valdivia (Chili) et Université de la République (Uruguay) (nouveaux centres)

Le Docteur Stuardo indique que lors de la 77eSession générale, l'Assemblée mondiale des Délégués a accepté la proposition de création d'un Centre collaborateur de l'OIE pour la science du bien-être animal et l'analyse bioéthique, avec la participation des institutions suivantes : Centre pour le bien-être animal et la bioéthique (AWSBC), Université de Massey, Palmerston North, Nouvelle-Zélande ; Centre de recherche sur le comportement et le bien-être animal, AgResearch Ruakura, Hamilton, Nouvelle-Zélande ; Centre de science du bien-être animal, Université de Melbourne, Victoria, Australie ; Centre pour le bien-être et l'éthique animales, Université du Queensland, St Lucia, Queensland, Australie ; Organisation de recherche scientifique et industrielle du Commonwealth d'Australie (CSIRO), Division de la production animale, St Lucia, Queensland, Australie. Ce Centre intégrera et remplacera le Centre collaborateur actuel de l'OIE pour la science du bien-être animal et l'analyse bioéthique (Asie/Pacifique).

Le Docteur Stuardo a également confirmé l'adoption de la demande d'établissement d'un Centre collaborateur de l'OIE pour la recherche sur le bien-être animal, basé à la Faculté des sciences vétérinaires, à l'Université australe du Chili, à Valdivia, en collaboration avec le Groupe sur le bien-être animal de la Faculté de médecine vétérinaire, à l'Université de la République, à Montevideo, en Uruguay.

2.5. Candidature du Centre pour le bien-être animal de l'Université nationale autonome du Mexique

Le Docteur Stuardo indique qu'une candidature du Centre pour le bien-être animal de l'Université nationale autonome du Mexique a été reçue ; le Directeur général a adressé une réponse provisoire expliquant que, conformément aux procédures de l'OIE, la proposition serait soumise au Groupe de travail, aux commissions spécialisées concernées, à la Commission régionale pour les Amériques et au Conseil de l'OIE courant 2009. Le Groupe approuve cette proposition.

Le Docteur Thiermann suggère que les nouvelles candidatures au titre de Centres collaborateurs pour le bien-être animal reflètent la demande régionale pour des travaux de recherche et que les institutions candidates travaillent en étroite coordination avec les Représentations régionales de l'OIE.

Le Docteur Molomo souligne l'importance du soutien apporté aux pays les moins développés pour la recherche et le développement en matière de bien-être animal.

Le Docteur Fraser propose que pour les nouvelles candidatures au titre de Centres collaborateurs dans le domaine du bien-être animal, on tienne également compte, en dehors de la localisation géographique, de la capacité de l'institution à fournir son expérience et son expertise sur un aspect majeur du bien-être animal.

2.6. Fonds mondial pour la santé et le bien-être des animaux (Fonds mondial)

Le Docteur Wilkins demande des éclaircissements sur le Fonds mondial de l'OIE. Il est confirmé que les financements de l'Union européenne en faveur du bien-être animal ont été soit dépensés soit provisionnés pour des dépenses à venir. Le Fonds ne dispose pas d'autre ligne budgétaire destinée au bien-être animal, comme le confirme le Docteur Thiermann.

2.7. Questions diverses

Le Docteur Bayvel indique qu'une mission technique constituée de représentants de l'OIE, de la Société mondiale de protection des animaux (WSPA) et de l'Institut de zooprophylaxie expérimentale G. Caporale des Abruzzes et du Molise se rendra au Caire les 4 et 5 juillet prochains pour discuter des questions de bien-être animal générées par l'abattage récent des populations porcines urbaines. La mission a été décidée lors des réunions tenues les 26 et 28 mai 2009 avec le Délégué de l'OIE pour l'Égypte.

Le Docteur Bayvel fait part d'une réunion qui s'est tenue en marge de la 77e Session générale de l'OIE avec une équipe de recherche conduite par le Docteur Pierre Le Niendre à propos de la demande du gouvernement français qui a sollicité l'INRA pour réaliser une large étude sur la douleur animale. Le rapport de la consultation d'experts est attendu début novembre 2009. Les données seront communiquées dans un rapport accompagné d'un résumé en anglais. L'INRA organisera un colloque final pour présenter les résultats à toutes les parties intéressées.

Le Docteur Bayvel indique qu'une réunion s'est également tenue avec le Service des publications de l'OIE pour discuter des projets en cours dans le domaine du bien-être animal.

Le Docteur Wilkins rappelle le débat important qui a eu lieu lors de la Session générale, sur le thème technique consacré aux répercussions du changement climatique.

3. Travaux de la Commission des normes sanitaires pour les animaux aquatiques

3.1. Actualisation des normes sur le bien-être des animaux aquatiques. Rapport de la réunion de mars 2009 de la Commission des normes sanitaires pour les animaux aquatiques

Le Docteur Stuardo rappelle que dans son rapport à la 77e Session générale, le Docteur Hill, Psident de la Commission des normes sanitaires pour les animaux aquatiques (ci-après dénommée « Commission des animaux aquatiques »), a indiqué que cette dernière envisageait de rédiger des chapitres supplémentaires sur l'abattage et la mise à mort à des fins de contrôle sanitaire.

Le Docteur Wilkins s'inquiète de la manière dont le Groupe de travail pourra continuer de communiquer efficacement avec la Commission du Code aquatique après le départ du Docteur Håstein.

3.2. Prochaines étapes de la rédaction d'un texte sur le bien-être des animaux aquatiques

Le Groupe de travail souhaiterait revoir les propositions de la Commission avant que celles-ci ne soient soumises pour adoption à l'Assemblée mondiale des Délégués.

4. Rapport du Groupe ad hoc sur les normes privées et le commerce international des animaux et des produits qui en sont issus

Le Docteur Bayvel évoque les conclusions de la réunion de travail sur les normes privées, qui s'est tenue au siège de l'OIE le 17 mars 2009. Il se réfère également à la première réunion du Groupe *ad hoc* qui s'est déroulée les 4 et 5 juin 2009. Le Docteur Bayvel confirme que l'une des conclusions importantes de cette réunion était la décision d'adresser un questionnaire de l'OIE aux Membres et aux principaux acteurs concernés.

Le Docteur Wilkins réaffirme la position de la Coalition internationale pour le bien-être des animaux d'élevage (ICFAW) selon laquelle, en l'absence de normes internationales, les normes privées constituent l'une des meilleures manières de promouvoir la bientraitance animale chez les animaux d'élevage. Le Docteur Wilkins se déclare satisfait des discussions qui se sont déroulées jusqu'à présent, mais indique qu'il souhaiterait une participation plus active des groupements industriels.

Monsieur Mirabito estime que la réunion du Groupe *ad hoc* sur les normes privées a été positive et souligne le point de vue de la Fédération internationale de laiterie (FIL) qui soutient les travaux de l'OIE sur les normes de bien-être animal afin d'améliorer la situation dans le monde. Le Docteur Mirabito ajoute que la FIL est également favorable à des actions de communication et de concertation impliquant tous les acteurs concernés. Il souligne que la communication doit être renforcée, notamment pour aider les consommateurs à mieux comprendre les pratiques de l'élevage industriel.

Le Docteur Gavinelli souhaite discuter du questionnaire, notamment de la terminologie utilisée dans les questions. Il se déclare préoccupé par le manque de représentation du commerce de détail qui pourrait avoir son importance pour assurer l'équilibre des débats.

Le Docteur Fraser exprime des craintes sur le processus d'élaboration du questionnaire et déclare qu'il serait utile de demander la contribution d'un spécialiste en sciences sociales pour assurer l'absence de réponses biaisées.

Le Docteur Olsen considère qu'il ne voit pas de différence entre bien-être animal et santé animale dans le contexte des normes privées.

Le Docteur Molomo souligne que les normes de l'OIE bénéficient à tous les pays et qu'il ne devrait pas y avoir de contradictions entre les normes privées et les normes de l'OIE.

Étapes suivantes

Le Groupe de travail sur le bien-être animal qui a revu le questionnaire adressera ses commentaires de manière informelle au siège de l'OIE avant le 10 juillet 2009.

5. Rapport du Groupe *ad hoc* sur le bien-être des animaux de laboratoire

Second projet de lignes directrices

Le Docteur Bayvel rend compte de la dernière réunion du Groupe *ad hoc* (décembre 2008). Il indique au Groupe de travail sur le bien-être animal qu'une nouvelle version du projet d'annexe a été présentée pour commentaires à la réunion de la Commission du Code de mars 2009. Il ajoute que le Directeur général, très intéressé par les développements futurs de cette question importante, a demandé au Groupe *ad hoc* de se réunir à nouveau en août 2009. Lors de cette réunion du mois d'août, le Groupe *ad hoc* examinera les commentaires reçus à ce jour de l'Union européenne, de la Coalition internationale pour le bien-être des animaux d'élevage (ICFAW) et des Membres de l'OIE.

Le Docteur Bayvel confirme les autres domaines de priorité actuellement traités par le Groupe *ad hoc*, à savoir :

- le transport aérien
- l'enseignement vétérinaire
- l'utilisation d'animaux à des fins réglementaires.

6. Compte rendu de la consultation électronique sur le bien-être des volailles

6.1. Proposition de modification des chapitres de l'OIE existant sur le bien-être animal

Les Docteurs Wilkins et Stuardo informent les membres du compte rendu final de la consultation électronique concernant le bien-être des volailles. Après avoir examiné le document, le Groupe de travail apporte certaines modifications au texte préparé par le Groupe *ad hoc*.

Le Groupe de travail remercie les membres du Groupe *ad hoc* pour leur analyse approfondie de toutes les normes de l'OIE existant sur le bien-être animal par rapport à la situation des volailles.

6.2. Étapes suivantes

Le Groupe de travail décide de présenter le document révisé, incluant ces modifications, à la Commission du Code, lors de sa réunion de septembre prochain.

L'annexe adoptée figure dans le rapport du Groupe de travail, à l'annexe E.

7. Recommandations de la conférence du Caire

Le Docteur Bayvel fait part aux membres du Groupe de travail de la discussion sur les recommandations de la conférence, dont l'Assemblée mondiale des Délégués de l'OIE a pris acte en mai 2009.

8. Questions diverses

8.1. Questions éthiques relevant des travaux de l'OIE sur les lignes directrices / normes internationales sur le bien-être animal - Transport sur de longues distances d'animaux destinés à l'abattage (notamment pour l'exportation) (rapport du Docteur Wilkins à l'intention du Groupe de travail sur le bien-être animal)

À l'aide d'un exemple, le Docteur Bayvel évoque l'évolution de la politique de la Nouvelle-Zélande en ce domaine ainsi que la signification du décret d'interdiction de 2007 relatif aux exportations. Il mentionne également la consultation en cours sur les directives relatives aux certificats d'exportation spécifiques du bien-être animal. L'approche adoptée en Nouvelle-Zélande repose plutôt sur l'évaluation des risques en matière de bien-être animal que sur une politique d'interdiction en tant que telle. Le Docteur Bayvel suggère d'insister davantage, dans le projet de document préparé par le Docteur Wilkins, sur les risques posés non seulement pour le bien-être mais aussi pour la santé des animaux.

Le Docteur Gregory précise que dans les pays en développement ayant peu de possibilités de réfrigération, il faut conduire les animaux vivants sur les marchés des villes pour approvisionner les communautés urbaines en viande. Dans certains cas, les animaux sont déplacés à pied ou avec des véhicules sur de longues distances. Ce commerce est inévitable et il serait inapproprié de refuser à ces communautés l'accès à la viande pour des questions de bien-être animal. Le Docteur Gregory ajoute que dans certains pays en développement, une partie de la production animale excède les besoins nationaux et est exportée pour obtenir des revenus. Un exemple majeur qui porte sur un grand nombre d'animaux est l'exportation de bovins et de buffles domestiques par l'Inde. L'Inde possède la plus grande population de bovins et de buffles domestiques du monde mais abat relativement peu d'animaux de ces espèces. Un grand nombre sont exportés au Bangladesh où la production intérieure de protéines est faible. Le Bangladesh importe les animaux vivants parce que le transport frigorifique de la viande est inadapté et que le pays doit s'assurer que les animaux sont abattus par des méthodes halal acceptées localement. Dans de telles circonstances, les transports sur de longues distances sont inévitables.

Il est décidé que le Docteur Wilkins révisera le projet de texte pour tenir compte des commentaires et des contributions des autres membres du Groupe de travail.

8.2. Destruction sélective et abattage sanitaire de la faune sauvage - Document présentant les problèmes et les options. Rapport rédigé par David Wilkins (WSPA) pour le Groupe de travail sur le bien-être animal

Le Docteur Wilkins résume le contexte de son rapport qui fournit une description détaillée des méthodes utilisées pour l'abattage sanitaire des phoques et des baleines. Dans chaque section, il a énuméré les options qui lui paraissaient possibles pour l'OIE mais il s'est abstenu de formuler des recommandations, ce qui relève de la mission du Groupe de travail.

Après discussion, le Groupe de travail a décidé de recommander à l'OIE de ne pas tenter d'élaborer de normes pour la mise à mort des phoques ou des baleines, essentiellement en raison d'un manque d'informations scientifiques suffisamment solides pour étayer ce type de dispositions. Le Docteur Wilkins estime judicieux que l'OIE n'interfère pas dans ce domaine controversé.

Le Docteur Wilkins fait également état d'un projet préliminaire de rapport qu'il a préparé sur la mise à mort des vertébrés nuisibles, notamment pour les espèces non indigènes. Des exemplaires de ce projet de rapport ont été adressés à l'OIE la veille de la réunion du Groupe de travail.

Le Groupe considère qu'un texte devrait être préparé pour fournir des orientations à l'OIE sur la manière d'aborder la mise à mort des animaux sauvages dans des conditions décentes et de traiter les problèmes y afférents. Le Docteur David Fraser accepte de préparer un projet en collaboration avec les Docteurs Molomo, Bayvel et Wilkins.

8.3. Évaluation d'un dispositif électronique d'étourdissement / de mise à mort des crustacés destinés à la consommation (rapport du Docteur Wilkins à l'intention du Groupe de travail sur le bien-être animal)

Le Docteur Wilkins commente le rapport concernant un dispositif d'étourdissement des crustacés. Le Groupe de travail prend acte du rapport du Docteur Wilkins et recommande de le transmettre à la Commission des animaux aquatiques pour information.

8.4. Travaux futurs sur le bien-être animal et les systèmes de production animale (Groupes *ad hoc* sur les poulets de chair et les bovins de boucherie)

Le Docteur Stuardo indique que les membres du Groupe *ad hoc* sur les poulets de chair se sont réunis au siège de l'OIE du 15 au 17 juin et qu'ils ont préparé un premier projet de texte, présenté au Groupe de travail pour information. Le Docteur Stuardo précise que le Groupe *ad hoc* sur les systèmes de production des bovins de boucherie a été créé et qu'il se réunira du 27 au 29 juillet 2009.

Le rapport de la première réunion du Groupe *ad hoc* de l'OIE sur les systèmes de production des poulets de chair sera présenté pour information à la Commission du Code. Il figure dans le rapport du Groupe de travail à l'annexe F.

8.5. Stratégies régionales relatives au bien-être animal (plan d'application de la stratégie régionale pour l'Asie, l'Extrême-Orient et l'Océanie)

Le Docteur Bayvel confirme que le plan d'application est actuellement examiné par la Commission régionale, un atelier étant prévu dans le courant de l'année.

8.6. Séminaires régionaux de l'OIE sur le bien-être animal et autres rapports concernant les stratégies régionales

Il est indiqué qu'une conférence de la Commission régionale pour l'Europe se tiendra à Istamboul en juillet. Le Groupe de travail confirme qu'il souhaite recevoir annuellement des informations sur les activités régionales concernant le bien-être animal.

8.7. Conférence sur le commerce mondial et le bien-être des animaux d'élevage, Bruxelles, janvier 2009

Le Docteur Gavinelli fait part des conclusions de cette conférence, notamment de la reconnaissance croissante du concept de bien-être animal dans le cadre de la production alimentaire, dans les différentes régions du monde. Il souligne la nécessité d'élever les normes en matière de bien-être animal à un niveau acceptable, y compris dans les pays en développement.

Le Docteur Gavinelli mentionne également les autres sujets importants discutés lors de la réunion, à savoir la prise en compte du bien-être animal dans le cadre de l'Organisation mondiale du commerce (OMC), les synergies et la coopération avec les forums multilatéraux existants (tels que l'OIE et la FAO), notamment pour l'application des normes de l'OIE, l'importance des mesures axées sur l'animal pour la définition et l'application des normes et des bonnes pratiques de bientraitance animale, la communication et l'information en tant qu'activités clés pour la promotion mondiale du bien-être animal et la coopération entre les acteurs mondiaux pour améliorer la situation à cet égard.

Le Docteur Gavinelli indique qu'une réunion de suivi aura probablement lieu lors de la Conférence des acteurs du projet « Welfare Quality », qui se tiendra à Uppsala, au mois d'octobre.

8.8. Réunion d'experts de la FAO, septembre 2008 – Renforcement de la capacité à mettre en oeuvre les bonnes pratiques de bientraitance animale

Le Docteur Fraser donne des informations sur la réunion d'experts de la FAO qui s'est tenue sur le renforcement de la capacité à mettre en oeuvre les bonnes pratiques de bientraitance animale, du 30 septembre au 3 octobre 2008. Les réunions d'experts font partie de la pratique normale de la FAO et servent à orienter l'organisation dans les domaines où de nouvelles activités sont anticipées. Les dix experts présents provenaient de dix pays différents. L'OIE, comme plusieurs autres organisations, a été invitée à dépêcher un observateur. Le rapport complet de la réunion est disponible à l'adresse suivante :

ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0483e/i0483e00.pdf

En résumé, les participants ont recommandé ce qui suit :

- que la FAO, pour soutenir les bonnes pratiques de bientraitance animale dans les pays les moins développés, donne priorité aux pratiques bénéfiques pour l'homme et pour les animaux,
- que le bien-être animal soit inclus dans les objectifs sociétaux importants,
- que le bien-être animal soit intégré dans les programmes existants de la FAO,
- que le personnel de la FAO s'efforce de comprendre les personnes qui travaillent avec des animaux, s'engage à leurs côtés et améliore sa propre capacité d'innovation et de résolution des problèmes,
- que l'amélioration du bien-être des animaux débute par une évaluation des risques et des opportunités et par une recherche des améliorations pratiques,
- que la FAO facilite aux Pays Membres l'accès aux données de la recherche sur le bien-être animal,
- que la FAO envisage de collaborer avec d'autres organisations pour fournir son assistance sur la législation en matière de bientraitance animale,
- que la FAO travaille en coopération étroite avec l'OIE et d'autres organisations dotées de capacités complémentaires aux siennes.

8.9. Portail Internet consacré au bien-être animal : FAO et partenaires

Le Docteur Bayvel mentionne l'ouverture du portail Internet de la FAO qui constitue un point d'accès à toute une série d'informations liées à la bientraitance des animaux d'élevage. Le Docteur Stuardo confirme que l'OIE s'est associée à cette initiative et fait partie du comité de rédaction avec d'autres organisations internationales.

8.10. Biotechnologies et bien-être animal

Le Docteur Wilkins estime important que le Groupe de travail discute de cette question à la suite d'un rapport débattu lors de la Session générale de 2008. Il considère cependant que les Membres ont le droit d'avoir accès à certaines informations de base et d'avoir connaissance des principaux arguments soulevés dans ce débat. Il est décidé que le Docteur Wilkins fournira un texte pour accompagner le rapport de la Session générale 2008, pour discussion lors de la prochaine réunion du Groupe de travail.

8.11. Texte récapitulatif à utiliser pour la communication

Le Docteur Rahman présente au Groupe de travail un texte récapitulatif qui fait le point sur les activités de l'OIE dans le domaine du bien-être animal, à des fins de communication générale et d'inclusion éventuelle dans le *Bulletin* de l'OIE. Le Docteur Stuardo précise que l'OIE révise actuellement la fiche d'information consacrée au bien-être animal.

8.12. Rapports annuels des Centres collaborateurs (Teramo et Massey)

Le Docteur Bayvel confirme que, conformément aux procédures normales, les Centres collaborateurs de l'OIE ont adressé un rapport annuel de leurs activités. Ces rapports sont présentés pour information au Groupe de travail.

8.13. Derniers travaux du groupe de travail du Conseil britannique pour le bien-être des animaux d'élevage (FAWC)

Le Docteur Wilkins précise que le Groupe de travail sur le bien-être animal pourrait recevoir un document final pour discussion avant la prochaine réunion.

8.14. Composition du Groupe de travail sur le bien-être animal

Compte tenu des conclusions de la réunion des experts de la FAO sur le bien-être animal, tenue en octobre 2008, de l'engagement stratégique international de la FAO en faveur du renforcement de la capacité en matière de bien-être animal et du succès du portail que la FAO a récemment ouvert sur cette question, le Groupe de travail considère qu'il serait très intéressant que la FAO soit directement impliquée dans ses activités en tant que membre du Groupe. Il est décidé de préparer un texte récapitulant l'évolution de la composition du Groupe de travail jusqu'à ce jour et de détailler les avantages potentiels de la participation de la FAO.

8.15. Conférence internationale de l'OIE sur les maladies et le commerce des animaux sauvages, mars 2011

Le Docteur Stuardo fait savoir au Groupe de travail qu'une conférence de l'OIE est prévue sur les maladies de la faune sauvage en mars 2011. Le siège informera le Groupe de travail de l'avancement de la préparation de cette conférence.

8.16. Projet « Welfare Quality »

Le Docteur Gavinelli informe le Groupe de travail des étapes finales du projet « Welfare Quality » ; une conférence finale réunira les différents acteurs en octobre 2009. Le Docteur Stuardo indique que l'OIE, invitée à cette conférence, a confirmé sa participation.

8.17. Programme mondial de renforcement des capacités des Délégués et des points focaux de l'OIE

Le Docteur Stuardo fait le point sur ce projet de l'OIE et indique que le Service des actions régionales finalise actuellement le programme d'activités pour les deux ans à venir. Le Docteur Stuardo communiquera au Groupe de travail les dates des actions de formation sur le bien-être animal.

8.18. Conférence de l'OIE : « Un enseignement vétérinaire qui bouge pour un monde plus sûr »

Le Docteur Stuardo précise que cette conférence se tiendra à Paris du 12 au 14 octobre et que les Docteurs Rahman et Bayvel ont été invités à intervenir.

8.19. Déclaration universelle sur le bien-être animal

Le Docteur Wilkins fait le point concernant la déclaration universelle sur le bien-être animal, notamment à propos d'une réunion qui s'est tenue au siège des Nations Unies à New York, à laquelle a assisté un représentant de l'OIE. Le principal objectif de la réunion était de mettre en place la procédure de rédaction d'un texte des Nations Unies en vue d'inclure la question du bien-être animal à l'Agenda pour le développement durable.

Le Docteur Rahman confirme que le gouvernement indien participe activement à cette initiative.

Le Docteur Fraser considère que la Société mondiale de protection des animaux (WSPA) devrait tenir compte du rapport de la réunion des experts de la FAO qui contient certaines références spécifiques au bien-être animal et aux objectifs du Millénaire.

8.20. Départ à la retraite du Professeur Donald Broom

Il est décidé d'adresser un courrier au nom du Groupe de travail au Professeur Broom en remerciement de la contribution très significative qu'il a apportée à la science du bien-être animal.

8.21. Mise à mort des chiens en Chine

Le Docteur Wilkins fait savoir que plusieurs rapports émanant de la province de Shaanxi en Chine annoncent que les autorités ont commencé à appliquer un programme à grande échelle de destruction des chiens, en utilisant des méthodes peu acceptables. Ce programme fait suite à un foyer de rage. La WSPA et d'autres organisations non gouvernementales internationales actives dans le domaine du bien-être animal ont adressé des courriers aux autorités en les renvoyant au texte de l'OIE sur la « Mise à mort à des fins prophylactiques » et aux lignes directrices de l'OIE sur le contrôle des chiens errants. L'accent a également été mis sur l'importance capitale des programmes de vaccination de masse qui constituent la meilleure méthode de lutte contre la rage.

9. Programme de travail pour 2009/2010

Le contenu du programme de travail pour 2009/2010 est discuté. Le Docteur Bayvel et le siège de l'OIE diffuseront un programme provisoire d'ici à la fin de l'année.

10. Prochaine réunion

Il est décidé que la prochaine réunion du Groupe de travail se tiendra du 23 au 25 juin 2010, en même temps que la Seconde conférence internationale des Laboratoires de référence et Centres collaborateurs de l'OIE.

11. Rencontre avec le Directeur général

Le Docteur Bayvel rapporte au Docteur Vallat les discussions du Groupe de travail sur différents points importants, entre autres sur le développement du Cinquième plan stratégique de l'OIE.

Le Docteur Vallat confirme que l'OIE accueille favorablement les contributions au plan stratégique de la part des Membres et des nouveaux membres des commissions élues. L'un des points essentiels du nouveau plan stratégique est la relation entre l'environnement et la production animale, avec un accent particulier sur la santé animale. Le Docteur Vallat souligne que dans les discussions sur les méthodes de contrôle des populations d'animaux sauvages, y compris des espèces férales, il est important de considérer aussi bien la santé que le bien-être des animaux.

Le Docteur Vallat revient sur la conférence mondiale OIE/FAO sur la fièvre aphteuse, qui s'est tenue récemment au Paraguay. Des résultats importants y ont été présentés sur la relation entre faune sauvage et dissémination des maladies. Le Docteur Vallat mentionne également l'initiative mondiale de l'OIE sur la formation des Délégués et des points focaux, s'agissant d'un mécanisme de facilitation de la mise en oeuvre des normes de l'OIE sur le bien-être animal. Le Docteur Vallat demande au Groupe de travail et de commenter le programme de formation pour les points focaux chargés du bien-être animal.

Le Docteur Vallat informe le Groupe de travail des derniers développements sur la question des normes privées, en soulignant que le mandat conféré par les Membres de l'OIE repose sur les problèmes que certains pays en développement rencontrent ou anticipent avec ces normes. Le Docteur Vallat demande également au Groupe de travail de commenter le questionnaire préparé par le Groupe ad hoc sur les normes privées.

Le Docteur Vallat demande l'avis du Groupe de travail sur la politique de l'OIE concernant l'acceptation des nouveaux Centres collaborateurs pour le bien-être animal. Il indique qu'à ce jour l'OIE a utilisé deux critères fondamentaux, à savoir l'équilibre géographique et l'excellence scientifique.

Le Docteur Bayvel demande au Docteur Vallat des informations complémentaires sur la Seconde conférence internationale des Laboratoires de référence et Centres collaborateurs de l'OIE, qui doit se tenir à Paris, du 21 au 23 juin 2010. Le Docteur Vallat considère qu'il s'agit d'une bonne opportunité pour organiser un événement collatéral à l'intention des Centres collaborateurs chargés du bien-être animal.

Le Docteur Wilkins mentionne les nouvelles normes proposées sur les poissons d'élevage (abattage et mise à mort à des fins sanitaires) et s'inquiète des procédures de travail futures entre le Groupe de travail et la Commission des animaux aquatiques. Le Docteur Vallat demandera à cette Commission d'inclure ce point à l'ordre du jour de sa réunion de septembre.

Le Docteur Rahman fait part de ses inquiétudes sur la mise en oeuvre future des nouvelles lignes directrices sur le contrôle des populations de chiens errants. Le Docteur Vallat approuve les propos du Dr Rahman. Étant donné que, dans certains pays, les Services vétérinaires ne constituent pas l'Autorité compétente pour les chiens errants, il adressera un courrier aux Délégués de l'OIE pour les encourager à prendre contact avec l'Autorité compétente chargée du contrôle des populations canines et les informer de la nouvelle ligne directrice de l'OIE.

Le Docteur Fraser informe le Docteur Vallat de la proposition de développement d'une approche stratégique pour cerner les nouveaux défis que le Groupe de travail devra s'efforcer de relever. Il indique que le Groupe de travail a discuté des critères possibles pour définir les priorités relatives des futures normes proposées. Il confirme que le Groupe de travail préparera un projet de politique à discuter lors de la prochaine réunion en 2010.

Le Docteur Vallat informe le Groupe de travail de l'initiative de l'OIE concernant la législation vétérinaire, dont le but est d'établir les exigences minimales d'une telle législation ; il demande aux membres de commenter ce travail. Concernant les critères d'établissement des priorités pour les normes futures, le Docteur Vallat demande au Groupe de finaliser les travaux en cours et de donner priorité aux normes liées aux problèmes de maladies animales et de zoonoses.

Le Docteur Wilkins informe le Docteur Vallat de la proposition de traiter l'abattage sanitaire des phoques, en précisant que les informations scientifiques en ce domaine sont actuellement insuffisantes pour étayer des normes de bien-être animal. Le Docteur Vallat estime que le Groupe de travail devrait concentrer ses efforts sur la lutte contre les animaux féraux qui constituent des risques de maladies animales et de zoonoses. Il indique qu'il n'aurait aucune objection à ce que le Groupe de travail continue de traiter la question de l'abattage sanitaire des phoques.

Le Docteur Gavinelli commente l'importance de la contribution des Commissions régionales de l'OIE pour renforcer la sensibilisation aux questions de bien-être animal et souligne la nécessité d'une meilleure participation de la communauté scientifique, avec l'implication des chercheurs qui travaillent dans ce domaine, afin de permettre un débat mieux informé. Le Docteur Vallat rappelle que la structure de l'OIE se fonde sur cin régions et que les Représentations régionales participent également. Il confirme aussi que les stratégies régionales en matière de bien-être animal représentent un outil important pour renforcer la sensibilisation et promouvoir l'application des normes de bien-être animal par les Membres de l'OIE.

Le Docteur Molomo remercie le Docteur Vallat pour les initiatives conduites par l'OIE en Afrique mais il ajoute que jusqu'à présent le processus a été lent et propose d'utiliser les actions en cours telles que le congrès de l'Association vétérinaire africaine pour renforcer la sensibilisation à cette question. Le Docteur Vallat approuve cette suggestion et propose également d'inclure le bien-être animal dans le programme de la Conférence vétérinaire africaine qui se tiendra au Cameroun en septembre 2009.

Le Docteur Bayvel se félicite de la procédure de jumelage de l'OIE qui s'avère un outil utile pour aider les pays en développement à renforcer leur expertise dans le domaine du bien-être animal.

Le Docteur Vallat conclut ses remarques et évoque l'abattage sanitaire des porcs en Égypte, motivé par les problèmes de grippe AH1N1. Il fait savoir qu'une mission de l'OIE se rendra au Caire pour discuter des actions de formation à prévoir sur la mise à mort des animaux à des fins de contrôle sanitaire afin d'éviter des situations similaires dans le futur. Le Docteur Wilkins estime qu'il serait important que le gouvernement égyptien s'engage fermement à soutenir et suivre cette formation.

.../Annexes

Annexe A

HUITIÈME RÉUNION
DU GROUPE DE TRAVAIL DE L'OIE SUR LE BIEN-ÊTRE ANIMAL

Paris, 30 juin - 2 juillet 2009

———

Liste des participants

MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL DE L'OIE

Docteur David Bayvel (Président)
Director Animal Welfare
MAF Biosecurity NZ
Box 2526
Wellington
NOUVELLE-ZELANDE
Tél. : (64-4) 894 0368
Fax : (64-4) 894 0747
Courriel : bayveld@maf.govt.nz

Professeur Hassan Aidaros (excusé)
Professeur d'hygiène et de médecine préventive Faculty of Veterinary Medicine
Banha Univ.
5 Mossadak st
12311 Dokki
Le Caire
ÉGYPTE
Tél. : (2012) 218 5166
Courriel : Haidaros@netscape.net

Docteur David Fraser
Professeur titulaire de la Chaire de bien-être animal
Faculty of Agricultural Sciences and Centre for Applied Ethics
University of British Columbia
2357 Main Mall-Suite 248
Vancouver V6T 1Z4
CANADA
Tél. : (1-604) 822 2040
Fax : (1-604) 822 4400
Courriel : dfraser@interchg.ubc.ca

Docteur Andrea Gavinelli
Chef d'Unité
Bien-être animal
Commission européenne
Santé et Protection des consommateurs
Direction générale
Rue Froissart 101 – 61168
1040 Bruxelles
BELGIQUE
Tél. : +32.2.2966426
Portable : +32.2979573
Courriel : andrea.gavinelli@ec.europa.eu

Docteur Marosi Molomo
Directeur des Services de l'Élevage
Department of Livestock Services
Ministry of Agriculture and Food Security
Private Bag A 82
Maseru 100
LESOTHO
Tél. : (266) 22317284/22324843
Fax : (266) 22311500
Courriel : marosi_molomo@yahoo.com

Docteur Sira Abdul Rahman
Retd. Dean Bangalore Veterinary College
No 123, 7th B Main Road
4th Block(West)
Jayanagar, Bangalore 560 011
INDE
Tél. : (91-80) 6532168
Fax : (91-80) 6635210
Courriel : shireen@blr.vsnl.net.in

Docteur David Wilkins
Secrétaire
ICFAW
c/o WSPA, 89, Albert Embankment
London SE1 7TP
ROYAUME-UNI
Tél. : (44) 1243 585011
Fax : (44) 1243 585011
Courriel : wilkinsvet@btinternet.com

Professeur Neville Gregory
Représentant l'Office international de la viande
Royal Veterinary College
Hawkshead Lane - Hatfield
Hertfordshire - AL9 7TA
ROYAUME-UNI
Tél. :
Fax :
Courriel : ngregory@rvc.ac.uk

Annexe A (suite)

AUTRES PARTICIPANTS

Docteur Alex Thiermann
Président de la Commission des normes sanitaires de l'OIE pour les animaux terrestres
OIE
12, rue de Prony
75017 Paris
FRANCE
Tél. : 33-(0)1 44 15 18 69
Fax : 33-(0)1 42 67 09 87
Courriel : a.thiermann@oie.int

Monsieur Luc Mirabito
Chef de projet "Bien être animal" – Représentant la FIL
Institut de l'Elevage
149 rue de Bercy
75013 Paris
FRANCE
Tél. : +33 1 40 04 52 35
Courriel : luc.mirabito@inst-elevage.asso.fr

Docteur Per Olsen
Conseiller vétérinaire principal
Représentant la FIPA
Danish Agricultural Council
Axeltorv 3
DK-1609 Copenhagen V
DANEMARK
Tél. : +45 33 39 42 81
Fax : + 45 33 39 41 50
Courriel : pol@agriculture.dk

SIÈGE DE L'OIE

Docteur Bernard Vallat
Directeur général
12, rue de Prony
75017 Paris
FRANCE
Tél. : 33 - (0)1 44 15 18 88
Fax : 33 - (0)1 42 67 09 87
Courriel : oie@oie.int

Docteure Sarah Kahn (excusée)
Chef du
Service du commerce international
Courriel : s.kahn@oie.int

Docteur Leopoldo Stuardo
Adjoint du chef du
Service du commerce international
Courriel : l.stuardo@oie.int

Docteur Wim Pelgrim (excusé)
Chargé de mission
Service du commerce international
OIE
Courriel : lw.pelgrim@oie.int

Annexe B

HUITIÈME RÉUNION
DU GROUPE DE TRAVAIL DE L'OIE SUR LE BIEN-ÊTRE ANIMAL

Paris, 30 juin - 2 juillet 2009

———

Ordre du jour provisoire

Introduction et priorités / Docteur D Bayvel

Présentation des participants / Docteur D Bayvel

Organisation administrative / Docteur L Stuardo

Adoption de l'ordre du jour

1. **Rapport de la 7e réunion du Groupe de travail sur le bien-être animal, comptes rendus des actions conduites, réunions informelles et téléconférences**
2. **Décisions de la Session générale 2009 de l'OIE**
   - Résolution sur le bien-être animal
   - Lignes directrices sur le contrôle des populations canines errantes - chapitre 7.7.
   - Bien-être des poissons d'élevage au cours des transports - annexe 3.4.2
   - Centres collaborateurs de l'OIE pour le bien-être animal : Université de Massey (extension) - Université de Valdivia (Chili) et Université de la République (Uruguay) (nouveaux centres)
   - Candidature du Centre pour le bien-être animal de l'Université nationale autonome du Mexique
   - Fonds mondial pour la santé et le bien-être des animaux
   - Questions diverses
3. **Travaux de la Commission des normes sanitaires pour les animaux aquatiques**
   - Actualisation des normes sur le bien-être des animaux aquatiques Rapport de la réunion de mars 2009 de la Commission des normes sanitaires pour les animaux aquatiques
   - Prochaines les étapes de la rédaction d'un texte sur le bien-être des animaux aquatiques
4. **Rapport du Groupe ad hoc sur les normes privées et le commerce international des animaux et des produits qui en sont issus**
5. **Compte rendu du Groupe ad hoc sur le bien-être des animaux de laboratoire**
   - Second projet de lignes directrices
   - Autres priorités
   - Étapes suivantes
6. **Rapport du Groupe ad hoc chargé de la consultation électronique sur le bien-être des volailles**
   - Proposition de modification des chapitres de l'OIE existant sur le bien-être animal
   - Étapes suivantes

Annexe B (suite)

7. Recommandations de la conférence du Caire

8. Questions diverses

- Questions éthiques relevant des travaux de l'OIE sur les lignes directrices / normes internationales sur le bien-être animal - Transport sur de longues distances d'animaux destinés à l'abattage (notamment pour l'exportation) (rapport du Docteur Wilkins à l'intention du Groupe de travail sur le bien-être animal)

- Destruction sélective et abattage sanitaire de la faune sauvage - Document présentant les problèmes et les options Rapport rédigé par David Wilkins (WSPA), membre du Groupe de travail sur le bien-être animal

- Évaluation d'un dispositif électronique d'étourdissement/de mise à mort des crustacés destinés à la consommation (rapport du Docteur Wilkins à l'intention du Groupe de travail sur le bien-être animal)

- Travaux futurs sur le bien-être animal et les systèmes de production animale (Groupes ad hoc sur les poulets de chair et les bovins de boucherie)

- Stratégies régionales relatives au bien-être animal (plan d'application de la stratégie régionale pour l'Asie, l'Extrême-Orient et l'Océanie)

- Séminaires régionaux de l'OIE sur le bien-être animal et autres rapports concernant les stratégies régionales

- Conférence sur le commerce mondial et le bien-être des animaux d'élevage, Bruxelles, janvier 2009

- Réunion d'experts de la FAO, septembre 2008 – Renforcement de la capacité à mettre en oeuvre les bonnes pratiques de bientraitance animale

- Portail Internet consacré au bien-être animal : FAO et partenaires

- Biotechnologies et bien-être animal

- Texte récapitulatif à utiliser pour la communication

- Rapports annuels des Centres collaborateurs (Teramo et Massey)

- Derniers travaux du groupe de travail du Conseil britannique pour le bien-être des animaux d'élevage (FAWC)

- Composition du Groupe de travail sur le bien-être animal

- Conférence internationale de l'OIE sur les maladies et le commerce des animaux sauvages, mars 2011

9. Programme de travail 2009 / 2010

10. Prochaine réunion

Annexe C

CHAPITRE 7.7.

LIGNES DIRECTRICES POUR LE CONTRÔLE DES POPULATIONS DE CHIENS ERRANTS

Préambule : les présentes recommandations s'appliquent aux chiens errants et aux chiens retournés à l'état sauvage ou féraux qui posent de sérieux problèmes de santé animale, de santé publique et de *bien-être animal*, avec des impacts socio-économiques, religieux et politiques non négligeables dans de nombreux pays. Tout en reconnaissant que la santé publique, y compris la prévention des *zoonoses* et notamment de la rage, constitue une priorité, l'OIE considère qu'il est important de contrôler les populations canines sans infliger de souffrance inutile ou évitable à ces *animaux*. Ayant un rôle prépondérant à jouer en matière de prévention des *zoonoses* et de *bien-être animal*, les *Services vétérinaires* doivent participer activement au contrôle des populations canines, en coordonnant leurs activités avec d'autres institutions ou organismes publics compétents en la matière.

Article 7.7.1.

Principes directeurs

Les recommandations qui suivent s'inspirent de celles énoncées dans le chapitre 7.1. auxquelles s'ajoutent deux principes complémentaires :

1. La responsabilisation des propriétaires de chiens peut réduire considérablement le nombre de chiens errants et la fréquence des *zoonoses*.
2. Étant donné que l'écologie canine est liée aux activités humaines, un contrôle efficace des populations canines doit s'accompagner de changements au niveau des comportements humains.

Article 7.7.2.

Définitions

Chien dépendant d'un propriétaire
désigne tout chien dont une personne se déclare responsable.

Chien errant
désigne tout chien non soumis à la surveillance directe d'une personne ou susceptible de divaguer. Parmi les types de chiens errants il convient de citer entre autres :

a) les chiens errants ayant un propriétaire, mais non soumis à une surveillance directe ou laissés en liberté à certains moments ;

b) les chiens en liberté sans propriétaire ;

c) les chiens retournés à l'état sauvage ou féraux : il s'agit de chiens domestiques retournés à l'état naturel et ne dépendant plus directement de l'homme pour se reproduire.

Comportement responsable des propriétaires de chiens
désigne la situation dans laquelle le propriétaire (tel que défini ci-dessous) accepte et s'engage à respecter un ensemble d'obligations conformément à la législation en vigueur, axées sur la satisfaction des besoins comportementaux, environnementaux et physiques de son chien, de même que sur la prévention des risques (agression, transmission de *maladies* ou blessures) auxquels son chien peut exposer d'autres *animaux* domestiques ou le milieu environnant.

Densité de population pouvant être supportée par le milieu
désigne la limite supérieure de la densité de la population canine pouvant être supportée par l'habitat en fonction des ressources disponibles (nourriture, eau, abri) et de l'acceptation par l'homme.

Annexe C (suite)

Euthanasie

désigne l'induction de la *mort* en respectant les principes du *bien-être animal*.

Programme de contrôle des populations canines

désigne un programme ayant pour but de réduire une population de chiens errants à un certain niveau et/ou de la maintenir à ce niveau et/ou de la gérer de manière à atteindre un objectif prédéterminé (voir article 7.7.3.).

Propriétaire

ce concept peut inclure plusieurs individus et pourrait désigner les membres d'une même famille, foyer ou structure détenant des *animaux*.

Article 7.7.3.

Objectifs d'un programme de contrôle des populations canines

Parmi les objectifs possibles d'un programme de contrôle de la population canine figurent entre autres les éléments suivants :

1. améliorer la santé et le bien-être des chiens errants ou dépendants d'un propriétaire ;
2. réduire le nombre de chiens errants à un niveau tolérable ;
3. responsabiliser les propriétaires de chiens ;
4. aider à la création et au maintien d'une population canine immunisée contre la rage ou indemne de rage ;
5. réduire le risque d'apparition d'autres *zoonoses* que la rage ;
6. maîtriser les autres risques pour la santé humaine (parasites par exemple) ;
7. empêcher les effets préjudiciables pour l'environnement et les autres *animaux* ;
8. empêcher le commerce illégal et le trafic d'*animaux*.

Article 7.7.4.

Responsabilités et compétences

1. Autorité vétérinaire

   En coordination avec d'autres institutions ou organismes publics compétents, l'*Autorité vétérinaire* est responsable de l'application de la législation relative à la santé animale et au *bien-être animal*. La lutte contre les *zoonoses* endémiques telles que la rage et les *infections* parasitaires (notamment *Echinococcus* spp.) requiert l'avis technique de l'*Autorité vétérinaire* car la santé animale et certains aspects de la santé publique relèvent de la compétence de cette autorité. L'organisation et/ou la supervision des plans de contrôle des populations canines, en revanche, peuvent être de la responsabilité d'organisations non gouvernementales et d'organismes publics autres que l'*Autorité vétérinaire*.

2. Autres instances gouvernementales

   Les responsabilités des autres instances gouvernementales dépendent du risque à gérer et de l'objectif ou de la nature des mesures de contrôle appliquées sur les populations canines.

Le ministère ou tout autre organisme responsable de la santé publique joue normalement un rôle prépondérant, et peut avoir le pouvoir de légiférer en matière de maladies zoonotiques. Le contrôle des chiens errants afin de prévenir d'autres risques pour la santé humaine (divagation de chiens sur les routes, attaques) peut être de la responsabilité des services de santé publique, mais relève plus souvent de la responsabilité de l'administration locale ou d'autres services chargés de l'ordre et de la sécurité publics au niveau de l'État, des provinces ou des communes.

Les services de protection de l'environnement peuvent prendre en charge les problèmes liés aux chiens errants lorsqu'ils représentent un danger pour l'environnement (chiens féraux dans les parcs nationaux, attaques d'*animaux* sauvages par des chiens ou transmission de *maladies* à la faune sauvage). Ces services peuvent aussi intervenir si l'absence de contrôle environnemental donne lieu à des populations de chiens errants menaçant la santé humaine ou constituant une nuisance pour l'homme. Ainsi, les services de protection de l'environnement peuvent prendre et faire appliquer des mesures visant à empêcher les chiens d'accéder aux sites de décharge ou aux systèmes d'évacuation des eaux usées.

3. Vétérinaires du secteur privé

Il incombe aux *vétérinaires* du secteur privé consultés par des propriétaires ou des personnes manipulant des chiens pour obtenir un avis ou un traitement, de conseiller correctement ces personnes. Les *vétérinaires* du secteur privé peuvent jouer un rôle important dans la surveillance des *maladies*, car ils sont parfois les premiers à observer un chien atteint d'une *maladie à déclaration obligatoire* telle que la rage. Les *vétérinaires* du secteur privé doivent suivre la procédure établie par l'*Autorité vétérinaire* pour prendre en charge et déclarer une suspicion de rage ou un chien atteint de toute autre *maladie à déclaration obligatoire*. Ces *vétérinaires* jouent également un rôle important (souvent en concertation avec la police et/ou les autorités locales) pour traiter les cas de négligence susceptibles de conduire à des problèmes de chiens errants incontrôlés.

Les *vétérinaires* privés sont compétents et en principe impliqués dans les programmes sanitaires et les contrôles portant sur les populations canines, y compris les bilans de santé et les vaccinations, l'identification, les soins assurés dans les chenils, les stérilisations et les euthanasies. Il est très important d'établir une communication bilatérale entre les *vétérinaires* du secteur privé et l'*Autorité vétérinaire*, souvent par le biais d'une organisation professionnelle vétérinaire. L'*Autorité vétérinaire* est responsable de créer les mécanismes voulus à cet effet.

4. Organisations non gouvernementales

Les organisations non gouvernementales (ONG) sont des partenaires potentiels importants des *Services vétérinaires*, car elles contribuent à la sensibilisation du grand public et à obtenir les ressources nécessaires pour soutenir concrètement la conception et l'application effective des programmes de contrôle des populations canines. Les ONG peuvent communiquer des informations précises sur les populations canines et les types de propriétaires dans une localité donnée. Elles sont aussi à même de fournir l'expertise nécessaire pour la manipulation et la garde des chiens, ainsi que pour l'application des programmes de stérilisation. Elles peuvent également contribuer à responsabiliser les propriétaires de chiens, en concertation avec les *vétérinaires* et les autorités.

5. Administration locale

L'administration locale est responsable de nombreux services et programmes liés à la santé, à la sécurité et aux biens publics, dans le cadre de sa juridiction. Dans de nombreux pays, le cadre législatif confère aux instances gouvernementales locales l'autorité nécessaire en matière de santé publique, de santé et d'hygiène de l'environnement, et d'application et de conformité à la réglementation.

Annexe C (suite)

Bien souvent, les instances gouvernementales sont responsables de fixer et de mettre en application la législation relative aux chiens (concernant notamment l'enregistrement, les micropuces, la vaccination, l'obligation de tenir les chiens en laisse, l'abandon de chiens), de contrôler les chiens errants (capture et mise en refuge) et de résoudre les problèmes liés à ces derniers, dans le cadre de leur juridiction. En principe, ces activités sont exercées avec l'avis d'une autorité supérieure (nationale ou étatique/provinciale) qui possède une expertise spécialisée en santé publique et santé animale. La collaboration avec les *vétérinaires* du secteur privé (notamment pour les plans de stérilisation et de vaccination des chiens errants) et avec les ONG est courante dans les programmes de contrôle des populations canines. Quel que soit le cadre législatif, il est essentiel de bénéficier de la collaboration des autorités locales pour le contrôle des chiens errants.

6. Propriétaires de chiens

Toute personne qui prend possession d'un chien accepte immédiatement la responsabilité de cet *animal* et de sa progéniture éventuelle, et ce pour toute la durée de vie des *animaux*, ou jusqu'à ce qu'un nouveau propriétaire soit trouvé. Le propriétaire doit faire en sorte que le bien-être de son chien soit respecté (y compris ses besoins comportementaux) et que le chien soit protégé autant que possible contre les *maladies* infectieuses (par la vaccination et la lutte antiparasitaire) ; il doit également veiller à ce qu'il ne se reproduise pas de manière non souhaitée (par exemple, en recourant à la contraception ou à la stérilisation). Le propriétaire doit veiller à identifier clairement son chien (identification permanente de préférence, par tatouage ou micropuce) et, lorsque la législation l'exige, il doit se faire enregistrer dans une base de données centralisée. Le propriétaire doit prendre toutes les mesures raisonnables pour que le chien n'échappe pas à son contrôle d'une manière qui pourrait poser un problème à d'autres personnes et/ou à l'environnement.

Article 7.7.5.

Pour l'élaboration d'un programme de contrôle d'une population canine, il est recommandé que les autorités créent un groupe consultatif incluant si possible des *vétérinaires*, des spécialistes de l'écologie canine, de l'éthologie canine et des maladies zoonotiques, ainsi que des représentants des principales parties prenantes (autorités locales, services/autorités de santé publique, services/autorités de contrôle de l'environnement, ONG et grand public). Ce groupe consultatif aura pour objectif principal d'analyser et de quantifier le problème, d'en identifier les causes, de mesurer les attentes sociales à l'égard des chiens et de proposer les approches les plus efficaces à court et à long terme.

Parmi les considérations principales il convient de citer entre autres les éléments suivants :

1. Identifier les sources de chiens errants

   a) divagation de chiens ayant un propriétaire ;

   b) chiens abandonnés par leur propriétaire, y compris les chiots nés de chiens ayant un propriétaire mais dont la reproduction n'est pas maîtrisée ;

   c) reproduction de chiens sans propriétaire.

2. Estimer le nombre, la répartition et les paramètres écologiques des chiens errants

   Parmi les outils pratiques disponibles figurent entre autres les registres canins, l'estimation des populations et les enquêtes sur les chiens, les propriétaires, les refuges canins et les *vétérinaires*. Les principaux facteurs déterminant la densité de la population canine supportée par le milieu sont l'accès à la nourriture, à des abris et à l'eau, les attitudes sociales et l'acceptation par l'homme.

   Une méthodologie pourra être établie pour estimer la population canine totale. L'article 7.7.8. récapitule les méthodologies adaptées. La même méthodologie pourra être appliquée à intervalles réguliers pour évaluer l'évolution des populations.

3. Cadre réglementaire

Un cadre réglementaire pouvant aider les autorités à établir des programmes de contrôle efficaces des populations canines pourra inclure les éléments clés suivants :

a) enregistrement et identification des chiens et agrément des éleveurs ;

b) vaccination contre la rage et toute autre mesure visant à prévenir les maladies zoonotiques, suivant les cas ;

c) actes vétérinaires (interventions chirurgicales par exemple) ;

d) contrôle des déplacements de chiens (aux niveaux national et international) ;

e) contrôle des chiens dangereux ;

f) réglementations relatives à l'élevage et à la vente de chiens ;

g) contrôles environnementaux (abattoirs, décharges, ateliers d'équarrissage) ;

h) réglementation applicable aux refuges canins ;

i) obligations des propriétaires et des autorités en matière de *bien-être animal*.

4. Ressources disponibles pour les autorités

a) Ressources humaines ;

b) ressources financières ;

c) outils techniques ;

d) infrastructures ;

e) activités de coopération ;

f) partenariats secteur public – secteur privé – ONG ;

g) partenariats administration centrale – État ou province – échelon local.

Article 7.7.6.

Mesures de contrôle

En fonction du contexte national ou local, les mesures de contrôle décrites ci-après pourront être mises en place. Celles-ci peuvent être appliquées seules ou combinées entre elles. L'euthanasie des chiens, utilisée seule, n'est pas une mesure de contrôle efficace. Si cette mesure est appliquée, elle sera réalisée sans cruauté (voir point 11 de l'article 7.7.6.) et associée à d'autres mesures visant à assurer un contrôle efficace à long terme. Il est également important que les autorités soient sensibles aux attitudes sociales liées à la possession de chiens afin d'adopter une démarche collaborative pour le contrôle des populations canines.

Annexe C (suite)

1. Campagnes de sensibilisation et cadre législatif visant à responsabiliser les propriétaires de chiens

La responsabilisation des propriétaires permet de réduire le nombre de chiens errants ; en outre, elle a des effets positifs sur la santé et le bien-être des chiens et réduit les risques pour l'homme. La responsabilisation par la législation et la sensibilisation est un volet indispensable de tout programme de contrôle de la population canine. La collaboration avec l'administration locale, les ONG œuvrant dans le domaine du *bien-être animal*, ainsi qu'avec les clubs canins, les *vétérinaires* du secteur privé et les associations vétérinaires facilite la mise en place et le maintien de ce type de programme par les *Autorités vétérinaires.*

Toute campagne de sensibilisation visant à responsabiliser les propriétaires de chiens doit porter sur les points suivants (qui concernent aussi bien les chiens en possession des propriétaires que leur progéniture éventuelle) :

a) importance de la sélection et des soins visant à assurer le bien-être des chiens et de leur progéniture ; cet aspect concerne notamment l'adaptation des chiens à leur environnement, au moyen d'une sociabilisation et d'un dressage attentifs ;

b) enregistrement et identification des chiens (voir point 2 de l'article 7.7.6.) ;

c) prévention des *maladies*, notamment des *zoonoses* (par exemple, vaccination régulière dans les zones où la rage est endémique) ;

d) prévention de l'impact négatif des chiens sur l'homme en termes d'environnement (pollution due aux excréments et bruit), risques pour la santé humaine dus aux morsures ou aux accidents de la circulation, et risques pour les autres chiens, la faune sauvage, les *animaux* d'élevage et les autres espèces d'*animaux* de compagnie ;

e) maîtrise de la reproduction des chiens.

Pour promouvoir la responsabilisation des propriétaires, il est nécessaire de combiner l'outil législatif, la sensibilisation du grand public et la formation des propriétaires, et aussi de faire connaître l'ensemble de ces aspects. Il est également important d'améliorer l'accès aux ressources de nature à favoriser la responsabilisation des propriétaires (soins vétérinaires, service d'identification et d'enregistrement, prophylaxie des *zoonoses*).

2. Enregistrement et identification (agrément)

L'enregistrement et l'identification des chiens ayant un propriétaire constituent un élément central du contrôle de la population canine par l'*Autorité compétente.* Cet aspect peut inclure l'octroi d'une licence aux propriétaires et aux éleveurs. L'enregistrement et l'identification peuvent être mis en exergue dans le cadre de la responsabilisation des propriétaires de chiens. Ces aspects sont souvent liés aux programmes de santé animale comme la vaccination obligatoire contre la rage et à la traçabilité.

L'enregistrement des animaux dans une base de données centralisée permet de mieux appliquer la législation et de retrouver les propriétaires des *animaux* perdus. Le recours à la stérilisation comme moyen de contrôle de la reproduction des chiens peut être encouragé par des incitations financières se reflétant dans des tarifs d'enregistrement préférentiels.

3. Contrôle de la reproduction

Le contrôle de la reproduction chez les chiens évite la naissance de chiots non souhaités, et peut aider à réguler l'équilibre entre la demande et la taille de la population canine. Il est recommandé d'axer les efforts sur les chiens ou les sous-populations canines identifiés comme étant les plus prolifiques et les plus à même de faire croître le nombre de chiens errants non désirés, afin de rationaliser l'utilisation des ressources. Les méthodes de contrôle de la reproduction exigent l'intervention directe d'un *vétérinaire* sur chaque *animal*. L'implication des *vétérinaires* du secteur privé et du secteur public peut être nécessaire pour répondre à cette demande. Les gouvernements ou autres organisations pourront envisager de subventionner les programmes de stérilisation en tant que mesure incitative. Le contrôle de la reproduction relève essentiellement de la responsabilité des propriétaires, et peut être intégré dans les campagnes de responsabilisation (voir point 1 de l'article 7.7.6.). Les méthodes de contrôle de la reproduction chez les chiens sont les suivantes :

a) stérilisation chirurgicale ;

b) stérilisation chimique ;

c) contraception chimique ;

d) chiennes séparées des mâles non stérilisés durant l'œstrus.

La stérilisation chirurgicale doit être réalisée par un *vétérinaire*, sous anesthésie et en administrant les analgésiques appropriés.

Tout produit chimique ou médicament utilisé pour contrôler la reproduction doit avoir fait la preuve de sa sécurité d'emploi, de sa qualité et de son efficacité pour l'utilisation prévue ; il doit être administré conformément aux instructions du fabricant et aux réglementations de l'*Autorité compétente*. Pour la stérilisation et la contraception chimiques, des recherches et des essais sur le terrain peuvent être nécessaires avant l'utilisation.

4. Capture et manipulation

L'*Autorité compétente* doit capturer les chiens non soumis à une surveillance directe et rechercher leur propriétaire. La capture, le transport et la garde des chiens doivent se dérouler dans des conditions respectueuses de l'*animal*. L'*Autorité compétente* doit préparer et mettre en œuvre une législation appropriée ainsi que des formations spécifiques pour le bon déroulement de ces actions. La capture doit être réalisée en appliquant la force minimale requise, et le matériel utilisé doit permettre une manipulation correcte et respectueuse de l'*animal*. L'utilisation de lassos à boucle métallique non gainée est à proscrire.

5. Opérations de capture, de remise aux propriétaires, d'adoption ou de remise en liberté

L'*Autorité compétente* a la responsabilité d'élaborer des normes minimales pour l'hébergement (installations matérielles) et la prise en charge de ces chiens. Elle doit prévoir de garder ces *animaux* pendant un délai raisonnable permettant de retrouver leur maître et, le cas échéant, les mettre en observation pour déceler les *cas* de rage.

a) Les normes minimales d'hébergement doivent inclure les éléments suivants :

   i) choix de l'emplacement : l'accès à un système d'assainissement, à l'eau et à l'électricité est essentiel ; les facteurs environnementaux tels que le bruit et la pollution doivent être pris en compte ;

   ii) taille, conception et densité d'occupation des chenils prenant en compte le besoin d'exercice physique des chiens ;

   iii) mesures de prophylaxie des *maladies*, avec zones d'isolement et de quarantaine.

b) La prise en charge doit inclure les éléments suivants :

   i) eau fraîche en quantité suffisante et alimentation nutritive ;

   ii) mesures d'hygiène et nettoyage régulier ;

   iii) inspection régulière des chiens ;

   iv) surveillance de l'état sanitaire et administration des traitements vétérinaires requis ;

   v) politiques et procédures en matière d'adoption, de stérilisation et d'euthanasie ;

   vi) formation du personnel à la manipulation correcte et sans danger des chiens ;

   vii) tenue des registres et déclarations aux autorités.

Les chiens capturés dans une communauté locale peuvent être rendus à leur propriétaire ou proposés à l'adoption. Cette démarche est l'occasion de responsabiliser les propriétaires de chiens et de promouvoir les bonnes pratiques de soins (vaccination contre la rage, entre autres). Les autorités peuvent considérer la stérilisation comme une mesure de contrôle des chiens avant de les proposer à l'adoption. Il convient de vérifier que les candidats à l'adoption d'un chien ont les qualités requises, et que les *animaux* qui leur sont proposés sont adaptés à leur profil. L'efficacité de l'adoption peut être limitée par la difficulté à trouver des *animaux* appropriés et par le nombre de chiens disponibles.

Dans certains cas, les chiens capturés dans une communauté locale peuvent recevoir des soins (vaccination contre la rage, entre autres), être stérilisés puis relâchés sur le lieu de capture ou à proximité. Cette démarche a d'autant plus de chances d'être acceptée que la présence de chiens errants est considérée comme inévitable et qu'elle est bien tolérée par la communauté locale.

Cette solution n'est pas applicable dans toutes les situations ; elle peut même être illégale dans certains pays ou régions proscrivant labandon des chiens. Les problèmes dus aux chiens, tels que le bruit, la pollution par les excréments, les blessures consécutives à des morsures et les accidents de la circulation ne sont pas résolus puisque les chiens sont rendus à la communauté locale et qu'ils sont laissés en liberté. S'il s'agit d'une communauté locale ayant possédé ces chiens, qu'elle récupère une fois stérilisés, il convient de prendre garde au risque que cette démarche n'encourage l'abandon des chiens non désirés. Lorsqu'une communauté possède beaucoup de chiens, un programme de contrôle de la population axée sur la stérilisation et la responsabilisation des propriétaires peut se révéler plus efficace.

Il est recommandé de procéder à une analyse coût-bénéfice avant d'adopter cette méthode. Les facteurs tels que les coûts financiers, l'impact sur les coutumes liées à la possession de chiens et sur la sécurité publique doivent être évalués, ainsi que les avantages en termes de prophylaxie des *maladies* et de *bien-être animal* et les effets bénéfiques éventuels sur la société.

c) Si cette méthode est adoptée, il convient de tenir compte des éléments suivants :

i) Il est nécessaire de sensibiliser la population locale au programme pour s'assurer qu'elle le comprend et y adhère.

ii) Les méthodes utilisées pour capturer, transporter et garder les chiens doivent être exemptes de cruauté.

iii) Des techniques appropriées doivent être employées pour les interventions chirurgicales, qui seront pratiquées sous anesthésie et analgésie, et suivies de soins post-opératoires.

iv) La prophylaxie des maladies peut inclure la vaccination de masse (contre la rage par exemple), les traitements, et le dépistage de maladies (leishmaniose, entre autres) suivi, s'il y a lieu, d'un traitement ou de l'euthanasie de l'animal.

v) L'observation du comportement peut permettre de déterminer si les chiens peuvent être relâchés. Si un chien ne peut pas être relâché et s'il n'est pas adoptable, l'euthanasie doit être envisagée.

vi) Un marquage permanent (tatouage ou transpondeur par exemple) doit être appliqué pour indiquer que l'animal a été stérilisé. L'identification individuelle permet également de retrouver le statut vaccinal, les traitements reçus et le degré d'appartenance de l'animal à l'organisation ou à l'autorité responsable de cette intervention. Une identification visible (collier par exemple) peut également être utilisée afin d'éviter une nouvelle capture inutile.

vii) Le chien doit être relâché en un endroit aussi proche que possible du lieu de capture.

viii) Le niveau de bien-être des chiens relâchés doit être surveillé et des mesures doivent être prises si nécessaire.

Les chiens capturés dans une communauté locale sont parfois trop nombreux ou inaptes au placement auprès de nouveaux propriétaires. Si l'euthanasie de ces *animaux* non désirés est la seule option, l'intervention doit être réalisée conformément aux prescriptions de l'*Autorité compétente* (voir point 11 de l'article 7.7.6.).

Annexe C (suite)

6. Contrôles environnementaux

Des mesures doivent être prises pour empêcher l'accès des chiens aux sources de nourriture (décharges et *abattoirs* – installations de conteneurs à déchets inaccessibles aux *animaux*).

Cette solution doit être associée à une maîtrise de la population canine par d'autres moyens afin de ne pas poser de problèmes de *bien-être animal*.

7. Contrôle des déplacements de chiens – transferts internationaux (exportation / importation)

Le chapitre 8.10. fournit des recommandations sur les transferts internationaux de chiens entre pays indemnes de rage et pays considérés comme infectés.

8. Contrôle des déplacements de chiens au niveau national (obligation de tenir les chiens en laisse, interdiction de la divagation des chiens)

Des mesures réglementant les déplacements de chiens sont généralement appliquées dans un pays pour les raisons suivantes :

a) lutte contre la rage lorsque la maladie est présente dans le pays ;

b) sécurité publique ;

c) sécurité des chiens ayant un propriétaire, dans les zones ou les localités où un programme de contrôle des chiens errants est en place ;

d) protection de la faune sauvage et des *animaux* d'élevage.

Il est indispensable qu'un cadre réglementaire habilite une infrastructure nationale ou locale en la dotant de capacités suffisantes en termes d'organisation, de gestion, de personnel et de ressources, dans le but d'encourager toute personne trouvant un chien errant à le déclarer à l'*Autorité compétente*.

9. Réglementation de la vente de chiens

Les éleveurs et les vendeurs de chiens doivent être incités à se constituer en association ou à adhérer à une association préexistante. Ces associations doivent promouvoir l'engagement à élever et à vendre des chiens en bon état de santé physique et psychique. Les *animaux* en mauvaise santé risquent en effet davantage d'être abandonnés et de rejoindre la population errante. Ces associations encourageront les éleveurs et les vendeurs à conseiller les nouveaux propriétaires de chiens sur les soins à donner à leurs *animaux*. Les dispositions relatives à l'élevage et à la vente de chiens doivent inclure des exigences spécifiques concernant l'hébergement, la nourriture, l'eau, la litière, l'exercice physique, les soins vétérinaires et la prophylaxie des *maladies*, et prévoir une inspection régulière de ces établissements, notamment par un *vétérinaire*.

10. Réduction de la fréquence des morsures de chien

Le moyen le plus efficace pour réduire la prévalence des morsures de chien consiste à sensibiliser et à responsabiliser les propriétaires de chiens. Les propriétaires de chiens doivent être sensibilisés aux exigences liées à la possession d'un chien, comme cela est décrit au point 1 de l'article 7.7.6. Il est nécessaire de mettre en place des mécanismes légaux habilitant les *Autorités compétentes* à imposer des sanctions aux propriétaires irresponsables ou à prendre toute autre mesure nécessaire à leur encontre. Les programmes d'enregistrement et d'identification obligatoires facilitent l'application effective de ces mécanismes. Les jeunes enfants constituent le groupe le plus vulnérable aux morsures de chien. Les programmes publics de sensibilisation expliquant l'attitude à avoir devant un chien réduisent efficacement le nombre de cas de morsures, et doivent être encouragés. Les autorités devront demander conseil auprès d'experts en comportement canin à l'heure de la mise au point de programmes d'éducation canine et de règles de sécurité applicables aux chiens dans les lieux publics et privés.

Annexe C (suite)

11. Euthanasie

En cas d'euthanasie, les principes généraux exposés dans le présent *Code* doivent être suivis, en donnant la priorité aux méthodes les plus simples, les plus rapides et les plus respectueuses de l'*animal*, tout en assurant la sécurité de l'opérateur. Indépendamment de la méthode qui est employée, il est important de réduire au minimum la détresse, l'anxiété et la souffrance infligées aux chiens en veillant à ce que les opérateurs soient parfaitement entraînés.

Le tableau 1 récapitule les méthodes d'euthanasie applicables chez le chien.

Annexe C (suite)

Tableau 1 : Méthodes d'euthanasie applicables chez le chien

Méthode d'euthanasie	Technique spécifique	Incidence sur le bien-être animal	Principales prescriptions relatives au bien-être animal	Considérations relatives à la sécurité de l'opérateur	Avantages	Inconvénients
Agents chimiques à injecter	Barbituriques	L'animal doit être correctement immobilisé. La voie ip est lente et peut être irritante. L'injection ic est une procédure douloureuse.	L'injection iv est recommandée. En injection ip, la solution peut être diluée ou associée à un anesthésique local. L'injection ic ne doit être pratiquée que chez l'animal inconscient et par un opérateur expérimenté.	L'animal doit être correctement immobilisé. L'injection est réalisée sous surveillance vétérinaire et nécessite du personnel formé.	La rapidité d'action dépend généralement de la dose, de la concentration, de la voie et de la vitesse d'injection. Les barbituriques induisent une mort « douce », avec un inconfort minimal pour l'animal. Les barbituriques sont moins coûteux que de nombreux autres agents utilisés pour les euthanasies.	Ces médicaments persistent dans la carcasse et peuvent provoquer la sédation ou la mort des charognards qui la consomment.
		La paralysie musculaire risque de survenir avant la perte de conscience si l'injection est administrée trop rapidement.	Une sédation est nécessaire pour pouvoir pratiquer une injection iv lente.	L'animal doit être correctement immobilisé. A administrer sous surveillance vétérinaire ; nécessite du personnel formé.	Coût assez réduit.	Non commercialisé ou non autorisé dans certains pays.
	Anesthésique administré en surdosage (thiopentone, propofénol)	Risque d'échec par dosage insuffisant.	Injection iv d'une dose suffisante.	L'animal doit être correctement immobilisé. A administrer sous surveillance vétérinaire ; nécessite du personnel formé.	Effet généralement rapide, avec un inconfort minimal pour l'animal.	Un volume important est requis (implications financières).
	Chlorure de potassium (KCl)	Le potassium est cardiotoxique et très douloureux s'il est utilisé sans anesthésique.	Doit être utilisé exclusivement sur l'animal anesthésié, en injection iv.	Requiert du personnel formé.	Facile à obtenir sans contrôle vétérinaire.	Nécessité d'une anesthésie préalable (problèmes de coût et de disponibilité).

Annexe C (suite)

Tableau 1 : Méthodes d'euthanasie applicables chez le chien (suite)

Méthode d'euthanasie	Technique spécifique	Incidence sur le bien-être animal	Principales prescriptions relatives au bien-être animal	Considérations relatives à la sécurité de l'opérateur	Avantages	Inconvénients
Techniques mécaniques	Tir à balle	Risque de maltraitance (en cas de tir imprécis, le chien peut être blessé) ; l'animal peut aussi s'échapper.	Il est essentiel que l'opérateur soit expérimenté.	Risque de blessures pour les opérateurs et d'autres personnes présentes.	Il est inutile de manipuler ou de capturer le chien.	Le tissu cérébral risque d'être inutilisable pour le diagnostic de la rage. Risque de blessures pour d'autres personnes. Utilisation des armes à feu limitée par la loi.
	Pistolet à tige perforante et jonchage si nécessaire pour assurer la mise à mort	Risque de maltraitance (en cas de tir imprécis, le chien peut être blessé).	Il est essentiel que l'opérateur soit expérimenté.	Les animaux doivent être immobilisés. Il est essentiel que l'opérateur soit expérimenté.	Aucun risque pour l'opérateur (voir tir à balle), sauf si le chien est atteint de rage en raison du risque d'exposition aux tissus cérébraux.	Le tissu cérébral risque d'être inutilisable pour le diagnostic de la rage. Utilisation des armes à feu limitée par la loi. Procédure pouvant soulever des objections d'ordre esthétique.
	Exsanguination	L'induction de l'hypovolémie peut produire une anxiété chez l'animal.	À utiliser exclusivement chez l'animal inconscient.	Risque pour l'opérateur (utilisation d'un instrument tranchant).	Très peu de matériel nécessaire.	À pratiquer chez l'animal inconscient. Procédure soulevant des objections d'ordre esthétique.

Tableau 1 : Méthodes d'euthanasie applicables chez le chien (suite)

Méthode d'euthanasie	Technique spécifique	Incidence sur le bien-être animal	Principales prescriptions relatives au bien-être animal	Considérations relatives à la sécurité de l'opérateur	Avantages	Inconvénients
Techniques gazeuses	Monoxyde de carbone (CO)	Une concentration inadaptée de CO n'a pas d'effet létal et peut donner lieu à des souffrances. Des signes de détresse (convulsions, cris et agitation) peuvent survenir.	Il convient d'utiliser du CO comprimé en bouteilles afin d'obtenir et de maintenir la concentration voulue, qui doit être surveillée. Remarque : les gaz d'échappement des moteurs à essence sont irritants ; cette source de CO n'est pas recommandée.	Très dangereux pour l'opérateur ; le gaz est inodore et provoque des intoxications aiguës (niveaux élevés de toxicité) et chroniques (niveaux faibles de toxicité).	Le chien meurt assez rapidement si la concentration est comprise entre 4 et 6 %. Le gaz est inodore (pas d'effet délétère). Ce gaz n'est ni inflammable ni explosif, sauf à une concentration supérieure à 10 %.	

Annexe C (suite)

Tableau 1 : Méthodes d'euthanasie applicables chez le chien (suite)

Méthode d'euthanasie	Technique spécifique	Incidence sur le bien-être	Principales prescriptions relatives au bien-être	Considérations relatives à la sécurité de l'opérateur	Avantages	Inconvénients
Techniques gazeuses	Dioxyde de carbone (CO_2)	Gaz aversif. Une concentration inadaptée de CO_2 n'a pas d'effet létal et peut donner lieu à des souffrances. Le CO_2 est plus lourd que l'air ; si la chambre n'est pas totalement remplie, les chiens peuvent relever la tête et éviter l'exposition. Il existe peu d'études sur la concentration adéquate et les problèmes de bien-être animal.	L'utilisation de chambres à gaz à CO_2 comprimé constitue la seule méthode acceptable car la concentration peut être surveillée et réglée.	Risque minime pour l'opérateur si le matériel utilisé est correctement conçu.	Ce gaz n'est ni inflammable ni explosif et provoque une anesthésie assez rapide lorsque les concentrations sont correctes. Faible coût. Facile à obtenir sous forme de gaz comprimé.	La perte de conscience peut survenir en quelques minutes, mais la mort survient plus lentement. L'animal risque de souffrir avant de perdre conscience.
	Gaz inerte (azote – N_2, argon – Ar)	La perte de conscience est précédée d'une hypoxie et d'une stimulation ventilatoire pouvant être source de détresse pour le chien. Le rétablissement d'une faible concentration d'O_2 (supérieure ou égale à 6 %) dans la chambre avant la mort entraîne une récupération immédiate.	Une concentration supérieure à 98 % doit être obtenue rapidement et maintenue. Le matériel utilisé doit avoir été correctement conçu.	Risque minime pour l'opérateur si le matériel utilisé est correctement conçu.	Ce gaz n'est ni inflammable ni explosif ; il est inodore. Facile à obtenir sous forme de gaz comprimé.	Coût élevé. Il existe peu d'informations sur les aspects liés au bien-être chez le chien.

Annexe C (suite)

Tableau 1 : Méthodes d'euthanasie applicables chez le chien (suite)

Méthode d'euthanasie	Technique spécifique	Incidence sur le bien-être	Principales prescriptions relatives au bien-être	Considérations relatives à la sécurité de l'opérateur	Avantages	Inconvénients
Techniques gazeuses	Gaz anesthésique administré en surdosage (halothane, enflurane).	L'animal risque de se débattre et de devenir anxieux lors de l'induction. Les vapeurs peuvent être irritantes et peuvent induire une excitation.	Un complément d'air ou d'O_2 est nécessaire pour éviter l'hypoxie en phase d'induction.	Certains gaz peuvent être dangereux, particulièrement pour les femmes enceintes. Recommandation générale : éviter l'exposition humaine à des concentrations supérieures ou égales à 2 ppm pour éviter un effet narcotique.	Ce gaz n'est ni inflammable ni explosif. La méthode est utile pour des animaux de petite taille (< 7 kg) ainsi que pour des chiens déjà anesthésiés au gaz.	Coût élevé. Les propriétés anesthésiques et euthanasiques du gaz utilisé doivent être connues. L'isoflurane a une odeur âcre. L'action du méthoxyflurane est lente et le chien peut s'agiter.
Technique électrique	Électrocution	La fibrillation cardiaque survient avant la perte de conscience, provoquant une forte douleur si le chien est conscient. L'extension violente des membres, de la tête et du cou peut aussi être source de douleur. Cette méthode peut être inefficace si le courant appliqué est insuffisant.	Le chien doit être inconscient avant d'être électrocuté. La perte de conscience peut être obtenue par un étourdissement électrique (passage de courant dans le cerveau, provoquant un étourdissement instantané) ou par anesthésie. Les électrodes doivent être placées de part et d'autre du crâne afin que le courant traverse le cerveau, ce qui permet d'obtenir un étourdissement efficace. C'est le passage de courant dans le cœur de l'animal inconscient qui provoque la mort. Il est essentiel de disposer d'un matériel correct et d'opérateurs formés.	Cette méthode peut être dangereuse pour l'opérateur qui doit utiliser des bottes et des gants de protection.	Faible coût.	Technique contraire aux principes du bien-être animal si elle est appliquée chez des chiens conscients. Procédure pouvant soulever des objections d'ordre éthique.

Abréviations utilisées dans le Tableau 1 : iv : voie intraveineuse, ip : voie intrapéritonéale , ic : voie intracardiaque

Annexe C (suite)

a) Commentaires sur les méthodes d'euthanasie applicables chez le chien :

i) Immobilisation

Lorsqu'un chien doit être immobilisé pour une intervention ou l'euthanasie, cette étape doit toujours tenir pleinement compte de la sécurité de l'opérateur et du *bien-être de l'animal*. Certaines méthodes d'euthanasie doivent être utilisées en conjonction avec une sédation ou une anesthésie pour être considérées conformes aux principes du *bien-être animal*.

ii) Matériel spécial

Lorsque du matériel spécial est nécessaire pour pratiquer une euthanasie (chambre à gaz par exemple), le système doit être spécifiquement conçu à cet effet et régulièrement entretenu afin d'assurer la sécurité des opérateurs et la conformité avec les principes du *bien-être animal*.

iii) Les méthodes, procédures et pratiques énumérées ci-après ne sont pas acceptables compte tenu des exigences du *bien-être animal* :

- Méthodes chimiques
  - T61 administré sans sédation ou par une autre voie qu'en injection intraveineuse ;
  - hydrate de chloral ;
  - protoxyde d'azote : peut être associé à d'autres produits à inhaler pour accélérer l'anesthésie mais, utilisé seul, il n'induit pas l'anesthésie chez le chien ;
  - éther ;
  - chloroforme ;
  - cyanure ;
  - strychnine ;
  - substances produisant un blocage neuromusculaire (nicotine, sulfate de magnésium, chlorure de potassium, tous les curarisants) : lorsqu'elles sont utilisées seules, ces substances produisent l'arrêt cardiaque avant la perte de conscience, de sorte que le chien peut ressentir une douleur ;
  - formol ;
  - produits d'entretien et solvants.
- Méthodes mécaniques
  - embolie gazeuse chez l'animal conscient ;
  - incinération de l'animal vivant ;
  - exsanguination de l'animal conscient ;
  - décompression : la dilatation du gaz piégé dans les cavités corporelles peut être très douloureuse ;
  - noyade ;
  - hypothermie, congélation rapide ;
  - étourdissement : l'étourdissement n'est pas une méthode d'euthanasie, il doit toujours être suivi d'une technique induisant la mort ;
  - piège mortel ;
  - électrocution de l'*animal* conscient.

Étant donné que les chiots nouveau-nés et les chiens adultes souffrant de troubles respiratoires ou d'hypotension sont résistants à l'hypoxie, les méthodes fondées sur l'obtention d'un état hypoxique (CO2, CO, N2, Ar) ne doivent pas être utilisées chez ces *animaux*. Ces méthodes ne doivent pas être employées chez les *animaux* de moins de 2 mois, sauf pour produire la perte de conscience ; elles doivent alors être suivies d'une autre technique induisant la *mort*. La dislocation cervicale et la commotion cérébrale sont réservées aux cas d'urgence chez les chiots nouveau-nés.

Les opérateurs doivent être formés à l'utilisation des techniques physiques pour assurer leur application correcte, dans le respect des principes du *bien-être animal*. La commotion cérébrale ou la dislocation cervicale doivent être immédiatement suivies d'une exsanguination.

iv) Confirmation de la mort

Quelle que soit la méthode d'euthanasie, la *mort* doit être confirmée avant que les *animaux* ne soient enlevés ou laissés sans surveillance. Si un *animal* n'est pas mort, une autre méthode d'euthanasie doit être appliquée.

v) Élimination des carcasses

Les carcasses doivent être éliminées conformément à la législation en vigueur. Il faut tenir compte du risque de résidus pouvant persister dans les carcasses. L'incinération est généralement le meilleur moyen d'éliminer les carcasses.

Article 7.7.7.

Surveillance et évaluation des programmes de contrôle des populations canines

1. La surveillance et l'évaluation permettent de confronter certains indicateurs importants aux paramètres mesurés lors de l'évaluation initiale (voir article 7.7.5.). La surveillance et l'évaluation sont nécessaires pour les trois raisons suivantes :

   a) pour contribuer à améliorer les performances, en mettant en évidence les points faibles et les points forts des interventions ;

   b) pour rendre compte de l'action menée et démontrer que le programme atteint ses objectifs ;

   c) pour comparer la réussite des stratégies utilisées dans différents contextes et situations, dès lors que les méthodes sont standardisées.

2. La surveillance est un processus continu qui vérifie la progression du programme par rapport aux objectifs et permet des ajustements réguliers. L'évaluation est une mesure périodique, généralement réalisée à des moments charnières particuliers pour vérifier que le programme a l'impact souhaité et annoncé. Ces procédures impliquent la mesure d'indicateurs choisis pour leur capacité à traduire les composantes importantes du programme à différent étapes. La sélection des indicateurs appropriés requiert une planification claire des objectifs du programme. La meilleure sélection des indicateurs est celle qui reflète les intérêts de toutes les parties prenantes. Une méthodologie standardisée permet de comparer plus facilement les données qui émaneront des évaluations ultérieures ainsi que les performances des différents projets. Les indicateurs peuvent être des mesures directes sur un secteur ciblé où des changements sont recherchés (population de chiens errants dans les lieux publics par exemple), ou encore des mesures indirectes traduisant les changements intervenus dans un secteur ciblé.

Annexe C (suite)

3. Parmi les éléments qu'il convient généralement de surveiller et d'évaluer figurent entre autres :

   a) la taille de la population canine, subdivisée en sous-populations ayant ou non un propriétaire et dont les déplacements sont contrôlés ou non (divagation incontrôlée ou déplacements contrôlés par le propriétaire) ;

   b) l'état de bien-être des chiens dans la population cible (évaluation de l'état physique, état de la peau, blessures, boiterie, etc.) et après l'application du programme (si des interventions impliquent la manipulation directe des chiens, l'état de bien-être des chiens suite à cette manipulation doit être surveillé) ;

   c) la prévalence des maladies zoonotiques telles que la rage dans les populations animale et humaine ;

   d) la responsabilisation des propriétaires d'animaux, évaluant notamment la compréhension de cette responsabilité et les attitudes qui lui sont liées ; éléments prouvant qu'il en résulte un comportement responsable.

4. De nombreuses sources d'informations être exploitées à des fins de surveillance et d'évaluation :

   a) retour d'informations de la communauté locale (utilisation de questionnaires structurés ou consultations ouvertes) ;

   b) dossiers et avis fournis par les professionnels compétents (vétérinaires, médecins, instances chargées de l'application de la loi, éducateurs canins) ;

   c) mesures ciblées sur l'animal (enquêtes directes sur la taille des populations et le bien-être animal).

Les résultats des actions doivent être soigneusement enregistrés par rapport au budget afin d'évaluer les efforts (ou le coût) en fonction du bilan et de l'impact (ou du bénéfice) mis en évidence par la surveillance et l'évaluation.

Article 7.7.8.

Récapitulation des méthodes permettant d'estimer la taille des populations canines

L'estimation des populations est nécessaire pour élaborer des plans réalistes de gestion des populations canines et de lutte contre les *zoonoses*, et pour réaliser le suivi des résultats de ces interventions. Cependant, pour concevoir des plans de gestion efficaces, il ne suffit pas de connaître la taille des populations. Des informations complémentaires sont nécessaires telles que le degré de surveillance des chiens ayant un propriétaire, l'origine des chiens sans propriétaire, l'accessibilité, etc.

L'expression « ayant un propriétaire » peut désigner uniquement les chiens enregistrés auprès des autorités ou bien inclure également des *animaux* non enregistrés, soumis à une certaine surveillance, disposant d'un abri et recevant certains soins de la part de particuliers. Les chiens qui ont un propriétaire peuvent être correctement surveillés et tenus en laisse en permanence, ou bien ils peuvent être laissés sans surveillance à certaines périodes et pour certaines activités. Des chiens qui n'ont pas de propriétaire déclaré peuvent néanmoins être acceptés ou tolérés dans un quartier, et certaines personnes peuvent les nourrir et les protéger. Ce sont des chiens « appartenant à une communauté » ou « de quartier ». Pour un observateur, il est souvent impossible de savoir si un chien errant appartient ou non à quelqu'un.

Le choix des méthodes d'évaluation de la taille d'une population canine dépend du ratio entre chiens avec propriétaire et chiens sans propriétaire, ce qui n'est pas toujours facile à apprécier. Pour les populations comportant une grande proportion de chiens appartenant à des propriétaires, il peut suffire de consulter les registres ou de réaliser une enquête auprès des particuliers. Ces enquêtes devraient permettre d'établir le nombre de chiens dépendant d'un propriétaire et le ratio entre la population canine et la population humaine dans le secteur considéré. Des questions peuvent également être posées sur la reproduction et la démographie des chiens, les soins fournis, la prévention des *zoonoses*, la fréquence des morsures, etc. Des exemples de questionnaires peuvent être trouvés dans les lignes directrices pour la gestion des populations canines, élaborées en 1990 par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et l'Association mondiale de protection des animaux (WSPA) ("Guidelines for Dog Population Management"). Il convient d'appliquer les principes classiques d'une enquête statistique.

Si la proportion de chiens sans propriétaire est élevée ou difficile à évaluer, il faut recourir à des approches plus expérimentales. Des méthodes empruntées à la biologie de la faune sauvage peuvent être appliquées. Ces méthodes sont décrites dans les lignes directrices OMS/WSPA pour la gestion des populations canines (1990) et dans les multiples ouvrages et manuels professionnels tels que ceux publiés par Bookhout (1994) et Sutherland (2006). Ayant généralement des mœurs diurnes et tolérant la proximité de l'homme, les chiens se prêtent à l'observation directe et à l'application de techniques de marquage et de recapture. Un certain nombre d'obstacles et de limites doivent néanmoins être pris en compte. Tout d'abord, le risque de transmission d'une zoonose est accru par l'entretien de contacts physiques étroits. Ces méthodes donnent également beaucoup de travail, elles requièrent une certaine connaissance des statistiques et de la biologie des populations et surtout, elles sont difficiles à appliquer dans des secteurs très étendus. Il faut tenir compte du fait que la distribution des chiens n'est pas aléatoire, que leurs populations ne sont pas statiques et qu'individuellement, les chiens sont assez mobiles.

Le comptage des chiens visibles dans une zone définie est l'approche la plus simple pour obtenir des informations sur la taille d'une population. Il ne faut pas oublier que la visibilité des chiens dépend de l'environnement physique ainsi que du profil d'activités des chiens et des hommes. La visibilité des *animaux* change selon l'heure et les saisons, en fonction de la nourriture et des abris disponibles (lieux ombragés), des perturbations, etc. Le comptage standardisé répété des chiens visibles dans des limites géographiques définies (un quartier par exemple) et à des moments spécifiques fournit des indications sur l'évolution des populations. Le comptage direct est plus fiable s'il s'applique à des populations canines de petite taille et relativement confinées, dans des villages par exemple, où il est plus facile de reconnaître les chiens d'après leur aspect physique.

Les méthodes de marquage et recapture sont souvent considérées comme plus fiables. Elles ne donnent cependant des résultats valides que si un certain nombre de conditions préalables sont réunies. La mortalité, l'émigration et l'arrivée de nouveaux chiens dans la population doivent être minimes lors de la période de recensement. Des facteurs de correction peuvent être introduits dans les calculs.

Il est important par conséquent que les procédures de recensement recommandées soient appliquées à des moments de faible dispersion. Le contour et la taille des sites étudiés doivent être de nature à réduire au minimum l'effet des déplacements des chiens qui entrent dans la zone d'observation ou en ressortent. Les recensements doivent être effectués en quelques jours, voire en deux semaines tout au plus, afin de réduire les variations démographiques. En outre, tous les individus de la population doivent avoir une chance équivalente d'être comptabilisés. Cette condition est hautement improbable à obtenir chez les chiens, dont la visibilité dépend de l'existence ou non d'un propriétaire et du degré de surveillance qui est exercée sur eux. Il est par conséquent recommandé que l'investigateur détermine la fraction de la population totale qu'il estime pouvoir couvrir avec la méthode d'observation. Il convient aussi d'estimer l'importance du chevauchement de ce segment avec la population des chiens ayant un maître, qui aura été évaluée lors des enquêtes auprès des particuliers.

Il existe essentiellement deux moyens pour estimer la population lorsqu'il est possible de marquer un grand nombre de chiens, dans une zone définie et sur une période de quelques jours, par un signe visible tel qu'un collier reconnaissable ou un marquage à la peinture. La première méthode exige que les efforts de capture (marquage) restent relativement constants pendant toute la durée de l'étude. En rapportant le nombre de chiens marqués quotidiennement au nombre total cumulé de chiens déjà marqués, on peut extrapoler le nombre total d'individus dans le secteur étudié. Les méthodes de marquage et de recapture sont plus couramment utilisées dans les études portant sur la faune sauvage (méthode de Peterson-Jackson, index de Lincoln). Les chiens sont marqués et relâchés dans leur population. Celle-ci est ensuite échantillonnée par observation directe. Le nombre de chiens marqués et non marqués est enregistré. La population totale est estimée en multipliant le nombre de chiens marqués initialement et relâchés, par le nombre de chiens observés ultérieurement, divisé par le nombre de chiens sur lesquels un marquage est constaté lors de la nouvelle observation. Des exemples des deux méthodes sont présentés dans les lignes directrices pour la gestion des populations canines, élaborées en 1990 par l'OMS et l'Association mondiale de protection des animaux (WSPA) ("Guidelines for Dog Population Management").

Étant donné que les populations canines de l'ensemble d'un pays, d'un État, d'une province ou même d'une ville sont beaucoup trop grandes pour une évaluation complète, il est nécessaire d'appliquer les méthodes évoquées ci-dessus pour échantillonner des secteurs. Ceux-ci doivent être sélectionnés selon des règles de bon sens, de manière à ce que les résultats puissent être extrapolés à des secteurs plus larges.

Annexe C (suite)

BOOKHOUT T.A. (édit.), 1994 : Research and Management Techniques for Wildlife and Habitats, 5e éd. The Wildlife Society, Bethesda, Maryland, 740 pp.

SUTHERLAND W.J. (édit.), 2006 : Ecological Census Techniques - A Handbook, 2e éd. Cambridge University Press, Cambridge, 448 pp.

OMS/WSPA, 1990 : Guidelines for Dog Population Management. WHO/ZOON/90 165. OMS, Genève, 116 pp.

Annexe D

CHAPITRE 7.2.

BIEN-ÊTRE DES POISSONS D'ÉLEVAGE PENDANT LE TRANSPORT

Préambule : le transport est source de stress pour les poissons. Le présent chapitre fournit des informations sur les moyens de réduire l'impact du transport sur le bien-être des poissons d'élevage (ci-après appelés « poissons »). Ces dispositions s'appliquent aux transports par voie aérienne, maritime ou terrestre, à l'intérieur d'un pays ou d'un pays à l'autre, et traite exclusivement des questions liées au bien-être des poissons. Les recommandations portant sur les mesures visant à maîtriser les *risques* sanitaires associés au transport des poissons figurent au chapitre 5.4. qui édicte des dispositions visant à assurer la sécurité sanitaire des transports d'*animaux aquatiques* et de leurs produits dérivés.

Article 7.2.1.

Responsabilités

Le personnel amené à manipuler des poissons pendant une des phases d'un transport doit être attentif à l'impact éventuel des interventions sur le bien-être des animaux transportés.

Le rôle des diverses catégories de personnel est défini ci-dessous :

1. L'*Autorité compétente* responsable des questions relatives à l'exportation et l'importation est tenue :
   a) d'établir les normes minimales de bien-être des poissons pendant le transport et d'imposer un examen clinique avant, pendant et après le transport, une certification appropriée et la tenue de registres ;
   b) de garantir la sensibilisation et la formation du personnel intervenant dans le transport ;
   c) de veiller à l'application des normes et, éventuellement, d'agréer les compagnies de transport.
2. Les propriétaires et les gérants d'établissements dans lesquels sont détenus les poissons au début et à la fin du transport sont responsables de :
   a) l'état de santé général des poissons et leur aptitude au transport au début de l'opération ; il leur appartient également d'assurer des conditions de bien-être satisfaisantes au cours du transport, que cette étape soit ou non sous-traitée à d'autres intervenants ;
   b) la mise en place, dans leur établissement, d'un personnel compétent supervisant les opérations de chargement et de déchargement des poissons, de manière à prévenir le mieux possible le stress et les blessures ;
   c) la mise en place d'un *plan d'urgence* décrivant les méthodes appropriées d'abattage des poissons, si la situation l'exige, au début, au cours ou à la fin du transport ;
   d) la mise en place, à destination, d'un milieu adapté qui soit de nature à préserver le bien-être des poissons.
3. Les compagnies de transport, en collaboration avec les propriétaires ou gérants des établissements, sont responsables de la planification du transport, et doivent s'assurer que les opérations se déroulent convenablement et conformément aux normes de bien-être applicables aux poissons. Ils sont responsables :
   a) de l'utilisation d'un *véhicule* bien entretenu et adapté à l'espèce à transporter ;
   b) de la disponibilité d'un personnel compétent pour les opérations de chargement et de déchargement et, si la situation l'exige, de l'abattage rapide des poissons par des méthodes appropriées ;
   c) de l'élaboration des *plans d'urgence* permettant d'affronter les situations imprévues et de réduire le stress causé durant le transport ;
   d) du choix d'un matériel adapté pour le chargement et le déchargement du *véhicule*.
4. La personne chargée de la supervision du transport est responsable de l'ensemble des documents nécessaires au transport et de la mise en pratique des recommandations sur le bien-être des poissons pendant le transport.

Annexe D (suite)

Article 7.2.2.

Compétences

Les intervenants supervisant le transport, y compris le chargement et le déchargement, doivent posséder les connaissances et la compréhension nécessaires pour garantir le bien-être des poissons pendant tout le processus. L'acquisition de compétences peut s'effectuer dans le cadre d'une formation agréée ou par l'expérience pratique, ou dans le cadre des deux.

1. Les personnes manipulant des poissons vivants ou responsables de poissons vivants pendant le transport doivent posséder un niveau de compétences en rapport avec leurs responsabilités, telles que décrites à l'article 7.2.1.

2. L'*Autorité compétente*, les propriétaires ou gérants d'établissements et les compagnies de transport doivent offrir une formation à leurs différentes catégories de personnels.

3. Tout programme de formation doit comporter une partie théorique consacrée aux caractéristiques des espèces concernées, et peut également inclure une partie pratique ; devraient figurer au programme les éléments suivants :

   a) le comportement, la physiologie et les signes évocateurs de *maladie* ou de stress ;

   b) l'utilisation et l'entretien du matériel assurant la santé et le bien-être des poissons ;

   c) la qualité de l'eau et les procédures correctes de renouvellement de l'eau ;

   d) les méthodes de manipulation des poissons vivants pendant le transport, le chargement et le déchargement (avec les caractéristiques d'espèces, s'il a lieu) ;

   e) les méthodes d'inspection des poissons et la gestion des problèmes fréquemment rencontrés pendant les transports, comme les variations des paramètres qualitatifs de l'eau, les intempéries et les situations d'urgence ;

   f) les méthodes convenables de mise à mort, conformément au chapitre sur l'abattage des poissons à des fins de contrôle sanitaire (en préparation) ;

   g) les carnets de route et la tenue de registres.

Article 7.2.3.

Planification du transport

1. Considérations générales

   Une planification adéquate est indispensable, car le bien-être des poissons pendant le transport en dépend directement. L'objectif du transport conditionne sa préparation, sa durée, le choix de l'itinéraire et le niveau de sécurité biologique associé ; ainsi, les poissons peuvent être destinés à une ferme aquacole, à la reconstitution de réserves naturelles, à l'abattoir ou à l'équarrissage (contrôle des maladies animales). La planification du transport doit prévoir :

   a) le type de *véhicule* et le matériel de transport nécessaire ;

   b) l'itinéraire – avec la distance, les conditions météorologiques ou l'état de la mer ;

   c) la nature et la durée du transport ;

   d) les soins éventuels requis par les poissons pendant le transport ;

   e) les procédures d'urgence relatives au bien-être des poissons ;

   f) le niveau de sécurité biologique requis (procédures de nettoyage et de *désinfection*, points de renouvellement de l'eau, traitement de l'eau de transport entre autres) (voir chapitre 5.4.).

2. Conception et entretien des véhicules

a) Les *véhicules* et *conteneurs* utilisés pour le transport des poissons doivent être adaptés à l'espèce, à la taille et au poids des poissons à transporter, ainsi qu'à leur nombre.

b) Les *véhicules* et les *conteneurs* doivent être maintenus en bon état afin de prévenir tout dysfonctionnement évitable, susceptible d'affecter directement ou indirectement le bien-être des poissons transportés.

c) Les *véhicules* (le cas échéant) et les *conteneurs* doivent disposer d'un système de distribution d'eau et d'oxygène capable de répondre aux variations du milieu pendant le transport ainsi qu'aux besoins des poissons transportés, par exemple en cas de fermeture des vannes sur un bateau vivier pour des raisons de sécurité biologique.

d) L'accès aux poissons doit être facile afin de pouvoir vérifier en cours de route, si nécessaire, le respect des normes en matière de bien-être des poissons.

e) Les documents relevant du bien-être animal et accompagnant à ce titre la cargaison comprennent le registre des cargaisons reçues, les coordonnées des personnes à contacter et les registres des mortalités, d'enlèvement et de stockage.

3. Eau

a) La qualité de l'eau (notamment teneur en O_2, en CO_2 et en NH_3, pH, température, salinité) doit être adaptée à l'espèce transportée et à la méthode de transport.

b) L'installation d'un équipement permettant de contrôler et de maintenir la qualité de l'eau peut être requise selon la durée du transport.

4. Préparation des poissons pour le transport

a) Avant le transport, il convient d'éviter que les poissons ne s'alimentent, tout en tenant compte de l'espèce et du stade de développement des spécimens à transporter.

b) Il convient d'évaluer l'aptitude des poissons à résister au stress généré par le transport en prenant en considération leur état sanitaire, la date des dernières manipulations et tout historique de transport récent. (Sauf dans le cadre d'une mesure de lutte contre les maladies [à l'étude]). Seuls des poissons aptes au transport doivent être chargés.

c) Sont considérés comme inaptes au transport les poissons :

i) présentant des signes cliniques de *maladie* ;

ii) présentant des blessures physiques significatives ou un comportement inhabituel tel qu'une hyperventilation ou une nage anormale ;

iii) ayant été exposés récemment à des facteurs de stress affectant le comportement ou l'état physiologique, comme, par exemple, les températures extrêmes et les agents chimiques.

5. Recommandations spécifiques selon les espèces

Les procédures de transport doivent tenir compte des particularités comportementales et des besoins spécifiques des espèces de poisson transportées. Des techniques de manipulation satisfaisantes pour une espèce se révèlent souvent inefficaces ou dangereuses pour une autre.

La physiologie de certaines espèces ou certains stades de développement requiert une préparation avant le transfert dans un nouvel environnement, comme, par exemple, une restriction alimentaire ou une acclimatation osmotique.

Annexe D (suite)

6. Plans d'urgence

Un *plan d'urgence* répertoriant les événements susceptibles de nuire au bien-être des poissons pendant le transport et décrivant les mesures d'urgence à appliquer doit être disponible. Pour chaque événement, le plan doit indiquer les mesures à prendre et les responsabilités de tous les intervenants, y compris en matière de communication et de tenue de registres.

Article 7.2.4.

Documents

1. Les poissons ne doivent pas être chargés avant que soient réunis tous les documents requis.
2. Les documents accompagnant la cargaison (carnet de route) doivent comporter les éléments suivants :
   a) description de la cargaison (avec date, heure et lieu de chargement, espèces, nombre d'animaux, densité et poids) ;
   b) description du plan de transport (itinéraire, renouvellements d'eau, durée estimée, date et lieu de l'arrivée et du déchargement et coordonnées des personnes chargées de réceptionner la cargaison).
3. Le carnet de route doit être tenu à la disposition de l'expéditeur et du destinataire de la cargaison, ainsi que de l'*Autorité compétente* si elle en fait la demande. Les carnets de route des transports antérieurs doivent être conservés après la fin du transport pendant une durée définie par l'*Autorité compétente.*

Article 7.2.5.

Chargement des poissons

1. Les aspects qui doivent être pris en compte afin de limiter le stress et prévenir les blessures chez les poissons concernent :
   a) la procédure de regroupement en vivier, bassin, filet ou cage avant le chargement ;
   b) les équipements (tels que filets, pompes, canalisations et appareillages) mal conçus (par exemple, très anguleux ou présentant des protubérances) ou mal utilisés par surcharge du système (taille ou nombre de poissons par unité de temps inadaptés à la capacité du matériel) ;
   c) la qualité de l'eau – certaines espèces de poissons doivent être acclimatées à l'eau de transport si celle-ci présente une température ou des paramètres significativement différents de l'eau d'origine.
2. Le calcul de la densité des poissons dans un *véhicule* ou un *conteneur* doit reposer sur les données scientifiques disponibles, et ne doit pas excéder les valeurs préconisées pour une espèce et des circonstances données.
3. Le chargement doit être effectué ou surveillé par des techniciens maîtrisant les caractéristiques comportementales et physiologiques des poissons afin de garantir le bien-être des animaux.

Article 7.2.6.

Transport des poissons

1. Considérations générales
   a) Des inspections périodiques doivent être effectuées en cours de trajet afin de maintenir des conditions de bien-être acceptables.
   b) Il convient de s'assurer du suivi de la qualité de l'eau et de procéder aux ajustements appropriés afin de prévenir toute modification brutale du milieu.
   c) La conduite du *véhicule* doit être souple et prudente afin de ne pas soumettre les poissons à des secousses brusques.

2. Maladies ou blessures

a) En cas de problème sanitaire affectant les poissons durant le transport, le conducteur du *véhicule* doit mettre en œuvre le *plan d'urgence* (voir point 6 de l'article 7.2.3.).

b) S'il est nécessaire d'éliminer des poissons pendant le transport, le responsable doit s'assurer que l'opération s'effectue dans des conditions adéquates, conformément aux dispositions du chapitre X.X. sur l'abattage des poissons à des fins de contrôle sanitaire (en préparation) et à la législation en vigueur.

Article 7.2.7.

Déchargement des poissons

1. Les principes de bonne manipulation des poissons s'appliquent aussi bien au déchargement qu'au chargement.

2. Une fois arrivés à destination, les poissons doivent être déchargés le plus rapidement possible, sans toutefois précipiter la procédure qui ne doit pas causer de dommage aux poissons. Certaines espèces doivent être acclimatées à l'eau de déchargement si celle-ci présente une température ou des paramètres significativement différents de l'eau de transport (tels que la température, la salinité et le pH).

3. Les poissons moribonds ou gravement blessés doivent être retirés et éliminés dans des conditions appropriées, conformément aux dispositions du chapitre X.X. sur l'abattage des poissons à des fins de contrôle sanitaire (en préparation).

Article 7.2.8.

Activités consécutives au transport

1. Le technicien spécialisé qui réceptionne les poissons doit les surveiller étroitement pendant la phase consécutive au transport et doit enregistrer ses observations sur des registres.

2. Les poissons qui présentent des signes cliniques après le transport doivent être examinés par un *vétérinaire* ou du personnel qualifié et doivent être traités en conséquence, isolés ou abattus, conformément aux dispositions du chapitre X.X. sur l'abattage des poissons à des fins de contrôle sanitaire (en préparation).

3. Les incidents significatifs survenant en cours de transport doivent être analysés afin que les mesures de correction nécessaires puissent être prises.

Annexe E

CHAPITRE 7.3.

TRANSPORT DES ANIMAUX PAR VOIE TERRESTRE

Préambule : les présentes recommandations s'appliquent aux *animaux* domestiques vivants appartenant aux catégories suivantes : bovins, buffles, chameaux, ovins, caprins, porcins, *volailles* et équidés. Elles peuvent également s'appliquer à d'autres catégories d'*animaux* (cervidés, autres camélidés et ratites). Les *animaux* sauvages et ceux semi-domestiqués sont susceptibles de nécessiter des conditions distinctes.

Article 7.3.1.

La durée du transport doit être réduite au minimum.

Article 7.3.2.

1. Comportement des animaux

Les *préposés aux animaux* doivent avoir l'expérience et les compétences nécessaires pour manipuler et déplacer des *animaux* d'élevage, comprendre leurs modes de comportement ainsi que les principes nécessaires à l'accomplissement des tâches requises.

Le comportement des *animaux* considérés individuellement ou des groupes d'*animaux* varie selon la race, le sexe, le tempérament et l'âge, et selon la manière dont ils ont été élevés et manipulés. Malgré ces différences, les schémas comportementaux décrits ci-après doivent être pris en considération lors des opérations de manipulation et de déplacement des *animaux*, car ils sont toujours plus ou moins présents chez les *animaux* domestiques.

La plupart des *animaux* d'élevage sont ~~regroupés en *troupeaux*~~ détenus en groupe et suivent instinctivement un *animal* dominant.

Les *animaux* susceptibles de se blesser mutuellement en situation de groupe doivent être isolés.

La conception des installations de *chargement* et de *déchargement* ainsi que celle des *navires* et des *conteneurs* doivent tenir compte du fait que certains *animaux* expriment le désir de contrôler l'espace dont ils disposent.

Les *animaux* domestiques risquent de vouloir fuir si une personne s'approche d'eux sans respecter une certaine distance. Cette distance critique, qui détermine la zone de fuite, varie selon les espèces et les individus au sein d'une même espèce, et dépend de l'existence d'un contact antérieur avec l'homme. Les *animaux* qui sont élevés à proximité immédiate de l'homme (apprivoisés) ont une zone de fuite restreinte, tandis que ceux élevés en plein air ou dans le cadre d'un système extensif peuvent avoir des zones de fuite variant d'un à plusieurs mètres. Les *préposés aux animaux* doivent éviter toute intrusion soudaine dans cette zone de fuite, ce qui serait susceptible d'engendrer une réaction de panique, d'induire un comportement d'agression ou une tentative d'évasion et de compromettre le *bien-être* des *animaux*.

Les *préposés aux animaux* doivent utiliser le point d'équilibre situé au niveau de l'épaule de l'*animal* pour le faire bouger, en se plaçant derrière ce point pour le faire avancer et devant pour le faire reculer.

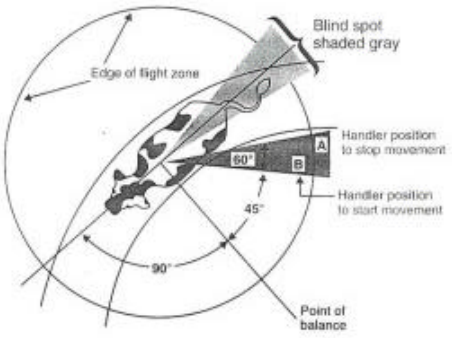
Les *animaux* domestiques possèdent un angle de vision large, mais ont une vision binoculaire frontale limitée et une mauvaise perception de la profondeur. En d'autres termes, ils peuvent détecter des objets et mouvements situés à côté d'eux ou derrière eux, mais ne peuvent apprécier les distances qu'immédiatement devant eux.

Bien qu'ils possèdent un odorat extrêmement sensible, la plupart des *animaux* domestiques peuvent réagir différemment aux odeurs perçues au cours du transport. Les odeurs qui engendrent des réactions négatives doivent être prises en considération lors de la manipulation des *animaux*.

Annexe E (suite)

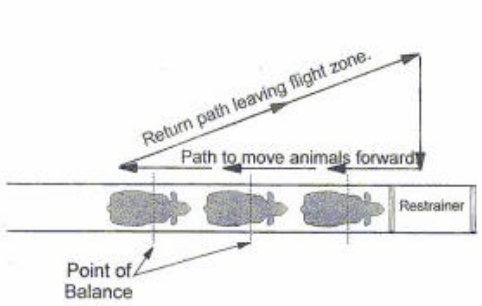
Les *animaux* domestiques peuvent entendre une gamme de fréquences plus large que l'homme et sont plus sensibles aux fréquences élevées. Ils ont tendance à être effrayés par les bruits forts et constants, de même que par les bruits soudains, qui peuvent engendrer une réaction de panique. Il convient de tenir compte de cette sensibilité aux bruits lors du maniement des *animaux*.

Exemple de zone de fuite (bovins)



blind spot shaded grey	tache aveugle (représentée en grisé)
edge of flight zone	limite de la zone de fuite
A	position de l'opérateur pour arrêter l'animal
B	position de l'opérateur pour faire bouger l'animal
point of balance	point d'équilibre

Schéma de déplacement pour faire avancer des bovins



return path leaving flight zone	retour en quittant la zone de fuite
path to move animal forward	sens de déplacement pour faire avancer l'animal
restrainer	restrainer (système de contention)
point of balance	point d'équilibre
return path leaving flight zone	retour en quittant la zone de fuite

2. Identification et suppression des distractions

La conception des nouvelles installations de *chargement* et de *déchargement* ou la modification des installations existantes doivent viser à réduire au minimum les causes potentielles de distraction qui peuvent conduire les *animaux* à s'arrêter en phase d'approche, à s'immobiliser brusquement ou à se retourner. Figurent ci-dessous quelques exemples de distractions communément rencontrées et méthodes de suppression :

a) reflets sur des métaux brillants ou des sols humides : déplacer une lampe ou changer le mode d'éclairage ;

b) entrées sombres : installer un éclairage indirect n'éblouissant pas les *animaux* en phase d'approche ;

c) déplacements de personnes ou d'équipements abordant de face les *animaux* : mettre en place des protections latérales solides le long des rampes ou des couloirs ou poser des écrans ;

d) passages sans issue : à éviter dans la mesure du possible en prévoyant des passages en courbe ou en créant des passages illusoires ;

e) chaînes ou tout autre objet pendant au-dessus des rampes ou sur les barrières : à retirer ;

f) sols irréguliers ou déclivité soudaine : éviter les sols à surface inégale ou installer un faux plancher solide pour donner une illusion de continuité et de solidité du sol ;

g) bruits de sifflement émis par l'équipement pneumatique : installer des silencieux ou utiliser un équipement hydraulique ou évacuer la vapeur à haute pression vers l'extérieur à l'aide d'un tuyau flexible ;

h) bruits des pièces métalliques : équiper les barrières et les autres dispositifs de tampons en caoutchouc pour réduire les chocs métalliques ;

i) courants d'air des ventilateurs ou des rideaux d'air dirigés vers la face des *animaux* : rediriger la sortie d'air ou repositionner le matériel.

Article 7.3.3.

Responsabilités

Lorsque le choix du transport d'*animaux* par voie terrestre est arrêté, le respect des conditions de *bien-être* des *animaux* tout au long du *voyage* est un objectif d'importance primordiale et relève d'une responsabilité partagée de toutes les personnes prenant part à l'opération. Les attributions de toutes les personnes impliquées sont définies en détail dans le présent article.

Les attributions de chaque personne exerçant des responsabilités sont définies ci-dessous :

1. Les propriétaires et les détenteurs d'*animaux* doivent assumer entre autres les responsabilités suivantes :
   a) responsabilité de veiller à l'état sanitaire général des *animaux*, de leur assurer des conditions générales de *bien-être* satisfaisantes et de veiller à leur aptitude à entreprendre un *voyage* ;
   b) responsabilité de veiller au respect des exigences imposées en matière de certification vétérinaire ou de tout autre type de certification ;
   c) responsabilité d'assurer la présence, au cours du *voyage*, d'un *préposé aux animaux* compétent pour manier l'espèce à transporter et habilité à réagir rapidement aux événements fortuits ; s'il s'agit d'un transport par camion individuel, le chauffeur est susceptible d'exercer les fonctions de *préposé aux animaux* ;
   d) responsabilité d'assurer la présence d'un nombre suffisant de *préposés aux animaux* qui exécuteront les opérations de *chargement* et de *déchargement* ;
   e) responsabilité de veiller à ce que les équipements et l'assistance vétérinaire adaptés à l'espèce à transporter et au *voyage* à entreprendre soient fournis.
2. Les agents commerciaux ou ceux chargés de la vente ou de l'achat doivent assumer entre autres les responsabilités suivantes :
   a) responsabilité de sélectionner des *animaux* aptes à voyager ;
   b) responsabilité de prévoir, aux lieux de départ et de destination, la mise à disposition d'installations appropriées pour exécuter les opérations de rassemblement, de *chargement*, de transport, de *déchargement* et de contention des *animaux* (y compris les escales aux *points d'arrêt* tout au long du *voyage*), ainsi que pour répondre aux situations d'urgence.
3. Les *préposés aux animaux* sont responsables de la manipulation des *animaux* et de leur traitement avec ménagement, notamment pendant les opérations de *chargement* et de *déchargement*, et se doivent de tenir un carnet de route. Pour assumer ces responsabilités, ils doivent être habilités à réagir rapidement aux événements fortuits. Le conducteur sera amené à prendre en charge les fonctions de *préposé aux animaux* en l'absence de celui-ci.
4. Les compagnies de transport, les propriétaires de *véhicules* et les chauffeurs sont responsables de la planification du *voyage* afin de traiter les *animaux* avec ménagement, et doivent assumer entre autres les responsabilités suivantes :

Annexe E (suite)

a) responsabilité de choisir des *véhicules* adaptés aux espèces à transporter et au *voyage* à entreprendre ;

b) responsabilité de prévoir la présence d'un personnel compétent pour exécuter les opérations de *chargement* et de *déchargement* des *animaux* ;

c) responsabilité d'attester la compétence du chauffeur en matière de *bien-être animal* au cas où la présence d'un *préposé aux animaux* n'est pas prévue ;

d) responsabilité d'élaborer et de mettre à jour en permanence des plans d'urgence (conditions climatiques défavorables) et de réduire au minimum le stress infligé aux *animaux* par le transport ;

e) responsabilité d'élaborer un plan de *voyage* comprenant un plan de *chargement*, la durée du *voyage*, l'itinéraire et la localisation des lieux de repos ;

f) responsabilité de veiller au bon déroulement de l'opération de *chargement* dans le *véhicule* des seuls *animaux* aptes à voyager, de procéder à leur inspection au cours du *voyage* et de fournir des réponses adaptées aux événements fortuits. Si leur aptitude prête au doute, les *animaux* doivent être soumis à un examen pratiqué par un *vétérinaire* conformément au point 3a) de l'article 7.3.7. ;

g) responsabilité d'assurer des conditions de *bien-être* satisfaisantes aux *animaux* au cours de leur transport.

5. Les exploitations des installations situées aux lieux de départ et de destination, ainsi qu'aux points d'arrêt, doivent assumer entre autres les responsabilités suivantes :

a) responsabilité de fournir des locaux spécialement aménagés pour les opérations de *chargement* et de *déchargement* ainsi que pour l'hébergement des *animaux* dans des conditions de sécurité satisfaisantes, d'assurer leur alimentation et leur abreuvement en cas de besoin et de leur fournir un abri pour les protéger contre les intempéries jusqu'au prochain transfert, leur vente ou toute autre destination ultérieure (élevage et *abattage* y compris) ;

b) responsabilité de prévoir la présence d'un nombre suffisant de *préposés aux animaux* capables d'exécuter les opérations de *chargement*, de *déchargement*, de transfert et de détention des *animaux* de manière à réduire au minimum les réactions de stress et le risque de blessures ; le conducteur sera amené à prendre en charge les fonctions de *préposé aux animaux* en l'absence de celui-ci ;

c) responsabilité de réduire au minimum les possibilités de transmission de *maladies* ;

d) responsabilité de prévoir un local approprié et, si nécessaire, de l'eau et des aliments ;

e) responsabilité de prévoir des installations appropriées pour gérer les situations d'urgence ;

f) responsabilité de fournir des locaux pour assurer le nettoyage et la *désinfection* des *véhicules* à l'issue de l'opération de *déchargement* ;

g) responsabilité de prévoir des installations et la présence d'un personnel capable de mettre à mort des *animaux* dans des conditions décentes lorsque les circonstances l'exigent ;

h) responsabilité de prévoir des temps de repos appropriés et des périodes d'attente minimales lors des arrêts.

6. L'*Autorité compétente* doit assumer entre autres les responsabilités suivantes :

a) responsabilité de fixer des normes minimales pour assurer le *bien-être* des *animaux* incluant des obligations d'inspection avant, pendant et après leur acheminement, la définition de l'aptitude au *voyage*, les modalités de délivrance des certificats et la tenue adéquate des registres ;

b) responsabilité de fixer des normes relatives aux installations, *conteneurs* et *véhicules* servant au transport d'*animaux* ;

c) responsabilité de fixer des normes d'habilitation applicables aux *préposés aux animaux*, chauffeurs et gestionnaires d'installations sur des aspects particuliers du *bien-être animal* ;

d) responsabilité de vérifier la sensibilisation et la formation des *préposés aux animaux*, chauffeurs et exploitations d'installations sur des aspects particuliers du *bien-être animal* ;

e) responsabilité d'appliquer les normes, grâce à l'accréditation d'autres organisations ou grâce à la collaboration avec ces dernières ;

f) responsabilité de contrôler et d'évaluer l'efficacité des normes sanitaires et autres aspects du *bien-être animal* ;

g) *responsabilité* de contrôler l'emploi des médicaments vétérinaires et d'en envisager les effets ;

h) responsabilité d'accorder la priorité aux chargements d'*animaux* aux frontières pour en faciliter le franchissement en évitant les délais inutiles.

7. Toutes les personnes prenant part aux opérations de transport d'*animaux*, ainsi qu'aux procédures de manipulation connexes, y compris les *vétérinaires*, doivent recevoir une formation appropriée et avoir les compétences nécessaires pour assumer leurs responsabilités.

8. L'*Autorité compétente* du pays réceptionnaire doit rendre compte à l'*Autorité compétente* du pays expéditeur des problèmes significatifs liés au *bien-être* des *animaux* ayant surgi durant le *voyage.*

Article 7.3.4.

Compétences

1. Toute personne responsable d'*animaux* au cours d'un *voyage* doit avoir les compétences nécessaires pour assumer les responsabilités énoncées à l'article 7.3.3. Ces compétences peuvent avoir été acquises dans le cadre d'une formation formelle ou de l'expérience pratique, ou dans le cadre des deux.

2. L'évaluation des compétences des *préposés aux animaux* doit au moins porter sur leurs connaissances professionnelles, et leur capacité à les mettre en pratique, dans les domaines suivants :

a) planification d'un *voyage*, y compris l'évaluation de l'adéquation de l'*espace alloué* aux *animaux* à transporter, et des besoins à couvrir en matière de nourriture, d'eau et de ventilation ;

b) obligations envers les *animaux* durant le *voyage*, y compris lors des opérations de *chargement* et de *déchargement* ;

c) sources de conseils et d'assistance ;

d) comportement des *animaux*, signes généraux de *maladie* et indicateurs de dégradation du *bien-être*, tels que stress, douleur et fatigue, et moyens de les atténuer ;

e) appréciation de l'aptitude des *animaux* à voyager ; si leur aptitude prête au doute, les *animaux* doivent être soumis à un examen pratiqué par un *vétérinaire* ;

f) autorités compétentes et réglementations relatives au transport applicables, et exigences en matière de documentation connexe ;

g) procédures générales de prophylaxie (sans omettre le nettoyage et la *désinfection*) ;

h) méthodes appropriées de manipulation des *animaux* au cours du transport et opérations annexes de rassemblement, de *chargement* et de *déchargement* ;

i) méthodes d'inspection des *animaux*, maîtrise des événements fréquents au cours des transports (conditions météorologiques défavorables) et réponses aux situations d'urgence (y compris la *mise à mort* dans des conditions décentes) ;

j) aspects pratiques de la manipulation et du traitement adaptés à l'espèce et à l'âge concernés, y compris la fourniture d'eau ou d'aliments et l'inspection, et

k) tenue d'un carnet de route et autres registres.

Annexe E (suite)

Article 7.3.5.

Planification du voyage

1. Dispositions générales

   a) Une planification adaptée est un élément-clé des conditions de *bien-être* des *animaux* pendant un *voyage*.

   b) Avant le début du *voyage*, il convient de prévoir les éléments suivants :

      i) la préparation des *animaux* au *voyage* prévu ;

      ii) le choix de la voie routière ou ferroviaire (*navires* ou *conteneurs* transportés sur des navires transbordeurs) ;

      iii) la nature et la durée du *voyage* prévu ;

      iv) la conception et l'entretien du *véhicule* ou du *conteneur*, y compris les navires transbordeurs ;

      v) la documentation requise ;

      vi) l'*espace alloué* ;

      vii) les périodes de repos, d'alimentation et d'abreuvement ;

      viii) l'observation des *animaux* durant le trajet ;

      ix) la prophylaxie ;

      xi) les procédures prévues en cas d'urgence ;

      xii) la prévision des conditions météorologiques (le transport sous certaines conditions de chaleur ou de grand froid est à éviter durant certaines périodes de la journée) ;

      xiii) la période de transfert entre deux modes de transport, et

      xiv) la période d'attente aux frontières et aux postes d'inspection.

   c) Les réglementations relatives aux chauffeurs (celles régissant, par exemple, les périodes maximales de conduite) doivent comporter des dispositions relatives au *bien-être animal* chaque fois que possible.

2. Préparation des animaux au voyage

   a) Il convient de prévoir une période d'adaptation suffisante si les *animaux* doivent être soumis à un nouveau régime alimentaire ou à des modes inhabituels de distribution d'eau durant le transport. Il est essentiel pour l'ensemble des *animaux* que les temps de repos soient d'une durée suffisante durant les longs trajets pour leur permettre de satisfaire leurs besoins en aliments et en eau. Il peut s'avérer judicieux d'envisager une courte période de privation alimentaire adaptée à l'espèce transportée préalablement au *chargement*.

   b) Il est probable que les *animaux* qui sont plus habitués au contact avec l'homme et aux conditions de manipulation seront moins craintifs lors des opérations de *chargement* et de transport. Les *animaux* doivent être manipulés et chargés par les *préposés aux animaux* de manière à réduire la réaction de peur envers l'homme et à les rendre plus approchables.

   c) Durant le transport, il convient de ne pas administrer systématiquement aux *animaux* des médicaments modifiant leur comportement (des tranquillisants, par exemple) ou tout autre médicament. Ce type de médicaments doit être utilisé seulement lorsqu'un *animal* présente un problème particulier et, dans ce cas, seul un *vétérinaire* ou tout autre personne ayant reçu d'un *vétérinaire* des instructions appropriées quant à leur utilisation, est habilité à les administrer.

3. Nature et durée du voyage

La durée maximale d'un *voyage* doit être fixée en tenant compte de facteurs tels que :

a) capacité des *animaux* à affronter le stress infligé par le transport (*animaux* très jeunes ou *animaux* âgés ou encore *animaux* en lactation ou gravides) ;

b) expérience antérieure du transport des *animaux* ;

c) état probable de fatigue des *animaux* ;

d) besoin d'une attention particulière ;

e) besoins en nourriture et en eau ;

f) sensibilité accrue aux risques de blessure ou de *maladie* ;

g) *espace alloué* à chaque *animal* transporté, conception des *véhicules*, état des routes et qualité de la conduite ;

h) conditions météorologiques ;

i) type de *véhicule* utilisé, état des terrains traversés, nature du revêtement et qualité de la route, aptitude et expérience du chauffeur.

4. Conception et entretien des véhicules et des conteneurs

a) Les *véhicules* et *conteneurs* utilisés pour le transport d'*animaux* par voie terrestre doivent être conçus, construits et aménagés en rapport avec l'espèce, la taille et le poids des *animaux* à transporter. Il convient de veiller tout particulièrement à ce que les *animaux* ne puissent pas se blesser, en utilisant des attaches lisses et solides exemptes de protubérances. Il est impératif de prendre les mesures qui s'imposent pour éviter que les chauffeurs et les *préposés aux animaux* se blessent pendant qu'ils s'acquittent de leurs fonctions.

b) La conception des *véhicules* et *conteneurs* doit prévoir des structures propres à assurer la protection contre des conditions météorologiques défavorables et à réduire au minimum les possibilités d'évasion des *animaux*.

c) Pour réduire au minimum la probabilité de propagation des *maladies* infectieuses durant le transport, les *véhicules* et *conteneurs* doivent être conçus de manière à faciliter les opérations de nettoyage et de *désinfection* minutieuses et à empêcher toute fuite de matières fécales et d'urine pendant le *voyage*.

d) Les parties mécaniques et la structure des *véhicules* et *conteneurs* doivent être maintenues en bon état de fonctionnement.

e) Les *véhicules* et *conteneurs* doivent être pourvus de systèmes adaptés de ventilation réglables pour compenser les variations climatiques rencontrées et répondre aux besoins de thermorégulation de l'espèce animale transportée ; le système de ventilation (naturel ou mécanique) doit pouvoir fonctionner même lorsque le *véhicule* est à l'arrêt, et le flux d'air doit être ajustable.

f) Les *véhicules* doivent être conçus de manière à ce que l'urine ou les matières fécales des *animaux* placés aux étages supérieurs ne puissent pas s'infiltrer aux étages inférieurs et ~~ni~~ souiller les *animaux*~~, ainsi que~~ leurs aliments ou ~~et~~ leur eau ~~mis à disposition~~. Cette précaution ne s'applique pas aux *volailles* qui sont généralement transportées dans des cages en plastique conçues pour laisser passer l'air dans toutes les directions et améliorer la ventilation.

g) Lorsqu'ils sont transportés à bord de navires transbordeurs, les *véhicules* doivent être pourvus de *solides* systèmes d'arrimage.

h) Les *véhicules* doivent être pourvus de systèmes permettant, si nécessaire, de distribuer de l'eau ou des *aliments* lorsque le *véhicule* est en mouvement.

Annexe E (suite)

i) Une litière adéquate devra si nécessaire être répandue sur le sol du *véhicule* pour absorber l'urine et les matières fécales, empêcher les *animaux* de glisser et les protéger (en particulier les jeunes) contre la dureté ou les aspérités du revêtement du sol ou des conditions météorologiques défavorables.

5. Dispositions spécifiques au transport dans des véhicules (routiers et ferroviaires) placés sur des navires transbordeurs ou aux conteneurs

a) Les *véhicules* et *conteneurs* doivent être équipés d'un nombre suffisant de points d'ancrage correctement conçus, positionnés et maintenus pour les arrimer à la structure du *navire* dans des conditions de sécurité satisfaisantes.

b) Les *véhicules* et *conteneurs* doivent être bien arrimés à bord avant d'entreprendre la traversée de manière à prévenir les déplacements causés par les mouvements du *navire.*

c) Les navires transbordeurs doivent être pourvus de systèmes adaptés de ventilation pour compenser les variations climatiques rencontrées et pour répondre aux besoins de thermorégulation de l'espèce animale transportée, en particulier lorsque les *animaux* sont transportés dans des *véhicules* ou *conteneurs* secondaires sur des ponts fermés.

6. Espace alloué

a) Avant d'exécuter l'opération de *chargement*, il convient de déterminer le nombre d'*animaux* à transporter dans un *véhicule* ou *conteneur* et de localiser leur futur emplacement dans les différents compartiments.

b) L'espace devant être alloué à chaque *animal* dans un *véhicule* ou *conteneur* dépend de la position que doivent adopter les *animaux* (position couchée pour les porcs, les camélidés et les *volailles* par exemple, ou position debout pour les chevaux par exemple). Les *animaux* qui nécessitent une position couchée restent généralement debout lors du premier chargement ou lorsque le *véhicule* est conduit avec trop de mouvements latéraux ou de brusques freinages.

c) Lorsqu'ils se couchent, les *animaux* doivent tous pouvoir adopter une position normale de repos, ce qui leur permettra de ne pas être entassés les uns sur les autres et d'assurer une bonne thermorégulation.

d) Lorsqu'ils sont en position debout, les *animaux* doivent disposer d'un espace suffisant pour pouvoir maintenir leur équilibre en rapport avec les conditions climatiques rencontrées et leur espèce d'appartenance.

e) L'espace nécessaire (y compris la hauteur sous plafond) est fixé en prenant en considération l'espèce animale à transporter et doit permettre aux *animaux* de demeurer dans leur position debout naturelle lors du transport (y compris pendant les opérations de *chargement* et de *déchargement*) sans rentrer en contact avec le toit ou le pont supérieur du *véhicule*. La hauteur sous plafond doit être suffisante pour permettre à l'air de circuler au dessus des *animaux*. Ces conditions ne s'appliquent pas normalement aux *volailles*. Cependant, en climat tropical ou subtropical, une hauteur sous plafond suffisante permet le refroidissement de la tête des *animaux*.

f) Il convient de calculer l'*espace alloué* à chaque *animal* à partir des données chiffrées fournies dans les documents nationaux ou internationaux pertinents. Le nombre et la dimension des compartiments mis à disposition dans le *véhicule* doivent être variables pour permettre d'héberger des groupes d'*animaux* déjà constitués, tout en évitant la constitution de groupes de taille trop importante.

g) Parmi les autres facteurs susceptibles d'influer sur le calcul de l'*espace alloué* aux *animaux* figurent notamment :

i) la conception du *véhicule* ou du *conteneur* ;

ii) la durée du *voyage* ;

iii) la nécessité de fournir des aliments et de l'eau dans le *véhicule* ;

iv) l'état des routes ;

v) les conditions météorologiques escomptées ;

vi) la catégorie et le sexe des *animaux*.

7. Repos, abreuvement et alimentation

a) Il convient de prévoir la mise à disposition d'eau et d'aliments en quantité suffisante et de qualité adaptée à l'espèce, à l'âge et à la condition des *animaux* à transporter, ainsi qu'à la durée du *voyage*, aux conditions climatiques, etc.

b) Il est nécessaire de prévoir un temps de repos à des *points d'arrêt* définis et à des intervalles adéquats au cours du *voyage*. Le type de transport utilisé, l'âge et l'espèce animale à transporter ainsi que les conditions climatiques rencontrées détermineront la fréquence des temps de repos, ainsi que la nécessité ou non de décharger les *animaux*. Lors de ces arrêts, la mise à disposition d'eau et d'aliments doit être prévue.

8. Capacité d'observer les animaux durant le voyage

a) Au cours d'un *voyage*, les *animaux* doivent être placés de telle sorte qu'ils puissent être observés régulièrement afin de garantir le respect des normes de sécurité et de *bien-être* applicables.

b) S'ils sont transportés dans des caisses de contention ou sur des *véhicules* à multiples niveaux qui ne permettent pas le libre accès pour leur observation (par exemple lorsque l'espace entre deux niveaux de caisses ou de *conteneurs* est trop restreint), les *animaux* ne peuvent pas être inspectés correctement, et de graves blessures ou *maladies* peuvent passer inaperçues. Dans certaines circonstances, la durée du *voyage* doit être raccourcie, et la durée maximale du trajet peut varier en fonction de la fréquence des problèmes rencontrés selon l'espèce animale transportée et des conditions de transport fixées.

9. Prophylaxie

Étant donné que le transport d'*animaux* constitue souvent un facteur important de propagation des *maladies* infectieuses, la planification d'un *voyage* doit tenir compte des éléments suivants :

a) limiter le regroupement d'*animaux* de provenance distincte dans une même expédition ;

b) éviter de mettre en contact des *animaux* de provenance distincte lors d'arrêts aux points de repos ;

c) lorsque les circonstances s'y prêtent, les *animaux* devront avoir été vaccinés contre certaines *maladies* auxquelles ils sont susceptibles d'être exposés sur le lieu de destination ;

d) l'administration de médicaments à des fins prophylactiques ou thérapeutiques doit recevoir l'agrément de l'*Autorité vétérinaire* du *pays importateur* et du *pays exportateur* et doit être pratiquée uniquement par un *vétérinaire* ou tout autre personne ayant reçu d'un *vétérinaire* des instructions appropriées quant à leur utilisation.

10. Procédures de réponse aux situations d'urgence

Il est indispensable d'élaborer un plan d'urgence identifiant les événements préjudiciables majeurs qui peuvent survenir durant le *voyage*, les procédures de gestion adaptées à chaque événement rencontré et les mesures à adopter en cas de situation d'urgence. Pour chaque événement important, le plan doit décliner les mesures à prendre et les responsabilités de toutes les parties engagées, y compris en matière de communication et de tenue de registres.

Annexe E (suite)

11. Autres aspects à prendre en considération

a) Les conditions météorologiques extrêmes constituent un danger pour les *animaux* durant les transports et requièrent une conception appropriée du *véhicule* pour réduire les risques au minimum. Des précautions particulières doivent être prises pour les *animaux* qui ne sont pas acclimatés ou qui sont affectés par la chaleur ou le froid. Dans certaines conditions extrêmes, il faut renoncer au transport d'*animaux*.

b) Dans certaines circonstances, le transport nocturne pourra réduire le stress thermique ou les effets néfastes d'autres stimuli externes.

Article 7.3.6.

Documentation

1. Les *animaux* ne doivent pas être chargés avant que soit réunie toute la documentation requise.

2. La documentation accompagnant l'expédition doit comporter les éléments suivants :

a) le plan de *voyage* et le plan d'urgence ;

b) la date, l'heure et le lieu de *chargement* et de *déchargement* ;

c) la certification vétérinaire lorsque les circonstances l'exigent ;

d) les compétences du chauffeur en matière de *bien-être animal* (actuellement à l'étude) ;

e) l'*identification des animaux* permettant d'assurer la *traçabilité* de chaque *animal* et de remonter au point de sortie et, si possible, à l'exploitation d'origine ;

f) des informations détaillées sur les *animaux* dont on considère que les conditions de *bien-être* risquent d'être compromises (voir point 3e) de l'article 7.3.7.) ;

g) des documents sur le temps de repos, ainsi que l'accès à de l'eau et à des aliments, avant le *voyage* ;

h) une estimation de la *densité de chargement* dans les *conteneurs* ou compartiments utilisés pour l'expédition ;

i) le carnet de route - registre journalier consignant les inspections et les événements d'importance, y compris la morbidité et la mortalité observées, les mesures adoptées, les conditions climatiques rencontrées, les points d'arrêt, la durée du trajet et la distance parcourue, les aliments et l'eau consommés, les médicaments administrés et les avaries mécaniques subies.

3. La certification vétérinaire, lorsqu'elle doit accompagner les expéditions d'*animaux*, doit inclure les éléments suivants :

a) l'aptitude des *animaux* à voyager ;

b) l'*identification* de chaque *animal* (description, numéro, etc.) ;

c) le statut sanitaire des *animaux*, y compris les tests réalisés, les traitements administrés et les vaccinations pratiquées ;

d) des informations détaillées sur l'opération de *désinfection* pratiquée lorsque les circonstances l'exigent.

Au moment de la certification, le *vétérinaire* doit notifier au *préposé aux animaux* ou au chauffeur tout facteur affectant l'aptitude au transport des *animaux* pour un *voyage* particulier.

Article 7.3.7.

Période antérieure au voyage

1. Dispositions générales

   a) Il convient de prévoir, préalablement au *voyage*, un temps de repos si le *bien-être* des *animaux* été compromis durant la période de rassemblement pour des raisons liées à leur environnement ou pour des motifs de comportement social. La charge d'apprécier ce besoin incombera à un *vétérinaire* ou à tout autre personne compétente.

   b) Il convient d'aménager, préalablement au *voyage*, des zones de rassemblement ou d'attente de manière à :

      i) assurer la contention des *animaux* dans des conditions de sécurité satisfaisantes ;

      ii) maintenir un environnement exempt de dangers (prédateurs et *maladies* y compris) ;

      iii) protéger les *animaux* contre l'exposition à des conditions météorologiques défavorables ;

      iv) permettre le maintien des groupes sociaux ;

      v) prévoir une aire de repos, d'abreuvement et d'alimentation.

   c) Il convient de tenir compte de l'expérience précédente de transport d'un *animal*, ainsi que de sa préparation et de sa prédisposition à ce dernier, si ces éléments sont connus, car ils sont susceptibles de réduire les réactions de peur ou de stress chez cet *animal*.

   d) Il convient d'approvisionner en eau et en aliments les *animaux* préalablement au *voyage* si la durée de celui-ci est supérieure au laps de temps normal qui sépare deux prises alimentaires ou abreuvements chez l'*animal*. Des recommandations applicables à certaines espèces sont exposées en détail à l'article 7.3.12.

   e) Il convient de prévoir une période d'adaptation suffisante si les *animaux* doivent être soumis à un nouveau régime alimentaire ou à des modes inhabituels de distribution d'aliments ou d'eau au cours du *voyage*.

   f) Avant d'entreprendre un *voyage*, les *véhicules* et *conteneurs* doivent être soigneusement nettoyés et, si nécessaire, traités, à des fins de santé animale et de santé publique, à l'aide de méthodes agréées par l'*Autorité compétente*. L'opération de nettoyage, lorsqu'elle s'avère nécessaire au cours d'un *voyage*, doit être effectuée en réduisant au minimum les réactions de stress chez les *animaux* et en leur faisant courir un minimum de risque.

   g) Lorsqu'un *préposé* estime qu'il existe un risque important de propagation de *maladies* parmi les *animaux* faisant l'objet du chargement ou que leur aptitude à voyager prête au doute, les *animaux* doivent être soumis à un examen pratiqué par un *vétérinaire*.

2. Sélection de groupes compatibles

   De manière à éviter de donner lieu à des conséquences d'importance compromettant le *bien-être* des *animaux*, il convient de grouper les *animaux* avant le transport en faisant attention à la compatibilité des espèces présentes. Les recommandations qui suivent doivent être appliquées lors du rassemblement de groupes d'*animaux* :

   a) il convient de maintenir regroupés les *animaux* élevés ensemble et de transporter ensemble les *animaux* unis par de forts liens sociaux, tels qu'une mère et sa progéniture ;

   b) des *animaux* de la même espèce peuvent être transportés ensemble, à moins qu'il existe un risque important d'agression ; les individus agressifs doivent être isolés (des recommandations applicables à certaines espèces sont exposées en détail à l'article 7.3.12.) ; pour certaines espèces animales, il convient de ne pas regrouper des *animaux* de groupes distincts, car leur *bien-être* risque d'être compromis, à moins que ces *animaux* n'aient déjà établi une structure sociale ;

   c) il est nécessaire de séparer les jeunes *animaux* ou ceux de petite taille des *animaux* plus âgés ou ceux de plus grande taille, à l'exception des femelles voyageant avec leurs petits qu'elles allaitent ;

Annexe E (suite)

d) il convient de ne pas mélanger des *animaux* à cornes ou à bois avec ceux qui en sont dépourvus, sauf s'ils sont jugés compatibles ;

e) il convient de ne pas mélanger des *animaux* d'espèces différentes, sauf s'ils sont jugés compatibles.

3. Aptitude à voyager

a) Chaque *animal* doit faire l'objet d'une inspection pratiquée par un *vétérinaire* ou par un *préposé aux animaux* pour évaluer s'ils sont aptes à voyager. Si leur aptitude prête au doute, les *animaux* doivent être soumis à un examen pratiqué par un *vétérinaire*. Ceux qui sont jugés inaptes au transport prévu ne doivent pas être chargés dans le *véhicule*, sauf pour être transportés en vue de recevoir les soins d'un *vétérinaire*.

b) Le propriétaire et l'agent doivent prendre les dispositions qui s'imposent pour que les *animaux* refusés pour des motifs d'inaptitude au *voyage* soient manipulés et traités avec ménagement et efficacité.

c) Sans pour autant se limiter aux strictes catégories énoncées ci-après, les *animaux* jugés inaptes à voyager comprennent notamment :

i) ceux qui sont malades, blessés, faibles, invalides ou fatigués ;

ii) ceux qui sont incapables de se lever sans aide ou dont les pattes ne peuvent pas supporter tout le poids du corps ;

iii) ceux qui souffrent de cécité totale ;

iv) ceux qui ne peuvent être déplacés sans éprouver de souffrance additionnelle ;

v) les nouveau-nés dont le nombril n'est pas encore cicatrisé ;

vi) les *animaux* gravides qui atteindraient le dernier dixième de la durée estimée de gestation à la date de déchargement prévue ;

viii) les femelles, voyageant sans leurs petits, qui ont mis bas dans les 48 heures *précédentes* ;

ix) ceux dont la condition physique ne supporterait pas les conditions climatiques prévues.

d) Pendant le transport, il est possible de réduire les risques en sélectionnant les *animaux* les mieux adaptés aux conditions de transport arrêtées, ainsi que ceux qui sont acclimatés aux conditions météorologiques prévues.

e) Les *animaux* dont on considère que les conditions de *bien-être* risquent d'être compromises et qui nécessitent des conditions particulières (liées, par exemple, à la conception des installations et des *véhicules* ainsi qu'à la durée du *voyage*) ainsi qu'une attention supplémentaire au cours du transport comprennent notamment :

i) les *animaux* très grands ou obèses ;

ii) les très jeunes *animaux* ou les *animaux* âgés ;

iii) les *animaux* nerveux ou agressifs ;

iv) les *animaux* ayant eu peu de contacts avec l'homme ;

v) les *animaux* sujets au mal des transports ;

vi) les femelles en fin de gestation ou en pleine lactation ainsi que les mères et leur progéniture ;

vii) les *animaux* ayant déjà été exposés à des facteurs de stress ou à des agents pathogènes avant le transport ;

viii) les *animaux* présentant des plaies non cicatrisées résultant d'actes chirurgicaux tels qu'un décornage.

4. Sélection de groupes compatibles

Il convient de tenir compte des différences comportementales des espèces lors du choix des procédures de transport. Les zones de fuite, les interactions sociales et autres comportements varient significativement d'une espèce à l'autre, voire même au sein de la même espèce. Les installations et les modalités de manutention qui sont adaptées à une espèce s'avèrent fréquemment inefficaces ou dangereuses pour une autre espèce.

Des recommandations applicables à certaines espèces sont exposées en détail à l'article 7.3.12.

Article 7.3.8.

Chargement

1. Supervision par du personnel compétent

a) L'opération de *chargement* doit être planifiée soigneusement, car elle risque d'être de nature à compromettre le *bien-être* des *animaux* transportés.

b) Cette opération doit être placée sous la supervision ou exécutée par des *préposés aux animaux*, ou les deux à la fois. Les *animaux* doivent être chargés dans le calme, sans bruits, ni harcèlement ni recours à la force excessifs. La présence d'un personnel auxiliaire inexpérimenté ou de spectateurs ne doit pas gêner pas le bon déroulement de l'opération.

c) L'opération de *chargement* des *conteneurs* dans les *véhicules* doit être exécutée en veillant à ce que le *bien-être* des *animaux* ne soit pas compromis.

2. Installations

a) Les installations utilisées pour le *chargement*, y compris celles de l'aire de rassemblement sur le quai, les passerelles et les rampes de chargement, doivent être conçues et construites de manière à tenir compte des besoins et capacités des *animaux*. Il convient de tenir compte des dimensions, pentes, surfaces, absence de protubérances, revêtements de sol, etc.

b) Les installations utilisées pour le *chargement* doivent disposer d'un éclairage suffisant pour permettre aux *préposés* d'inspecter facilement les *animaux* et de leur assurer une liberté de mouvement à tout moment. Ces installations doivent être équipées d'un système d'éclairage à faible intensité lumineuse uniformément répartie, qui doit être dirigé directement vers les accès aux enclos de triage, les couloirs et les rampes de chargement, mais dont l'intensité lumineuse doit être plus forte à l'intérieur des *véhicules* ou *conteneurs*, afin de réduire au minimum le risque de brusque interruption du déplacement des *animaux*. De faibles niveaux d'éclairage peuvent présenter l'avantage de faciliter la capture des *volailles* et de certains *animaux*. Il peut être requis de disposer d'un éclairage artificiel. Le sol des rampes de chargement et des autres installations ne doit pas être glissant.

c) Pendant toute la durée de l'opération de *chargement* et du *voyage*, la ventilation doit fournir un apport d'air frais et éliminer la chaleur excessive et l'humidité, ainsi que les émissions nocives d'ammoniac ou de monoxyde de carbone par exemple. Dans des conditions de chaleur modérée ou forte, la ventilation doit permettre un rafraîchissement adéquat de chaque *animal*. Dans certains cas, l'augmentation de l'*espace alloué* aux *animaux* permettra d'obtenir une ventilation adéquate.

Annexe E (suite)

3. Aiguillons et autres instruments de stimulation

Lors des déplacements d'*animaux*, il convient d'exploiter le comportement spécifique de l'espèce considérée (voir article 7.3.12.). Si l'usage d'aiguillons et autres instruments est nécessaire, il convient d'appliquer les principes suivants :

a) Il convient de ne pas recourir à la force physique ni à l'usage d'aiguillons ou autres instruments pour forcer les *animaux* à se déplacer si ces derniers disposent d'un espace insuffisant pour se mouvoir. L'usage de routine d'instruments électriques pour faire avancer les *animaux* doit être banni exception faite des situations d'urgence. Leur emploi ainsi que la puissance des décharges doivent être limités au strict nécessaire pour guider le déplacement d'un *animal* et uniquement si cet *animal* peut se rendre librement dans la direction souhaitée. L'usage répété d'aiguillons ou autres instruments doit être banni si l'*animal* ne parvient pas à réagir ni à se déplacer. Dans ce cas, il convient d'entreprendre des investigations pour savoir si un obstacle physique ou de tout autre nature empêche l'*animal* d'avancer.

b) L'usage des instruments susmentionnés doit se limiter à des aiguillons électriques appliqués à la partie postérieure chez les porcs et les gros ruminants, mais jamais sur les zones sensibles telles que les yeux, la bouche, les oreilles, la région anogénitale ou le ventre. L'emploi de ces instruments est prohibé chez les équidés, les ovins et les caprins quel que soit leur âge, ainsi que chez les veaux ou les porcelets.

c) Parmi les dispositifs utiles 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 ou autre), sacs en plastique et crécelles; ils doivent être utilisés de manière suffisante pour pouvoir stimuler et diriger le déplacement des *animaux* sans provoquer de stress inutile.

d) On bannira l'application de procédures causant une sensation de douleur (telles que coups de fouet, torsion de queue, tord-nez et pression exercée sur les yeux, les oreilles ou les parties génitales externes) ou l'usage d'aiguillons ou autres instruments inadaptés (tels que gros bâtons, bâtons pointus, bâtons à embout métallique, fil de clôture ou ceinturons en cuir épais) pour faire avancer les *animaux*.

e) Il convient de ne pas crier ni hurler vers les *animaux* ni émettre des bruits forts (tel que le claquement d'un fouet) pour les inciter à se déplacer, car il peut en résulter une agitation risquant de conduire à des bousculades ou à des chutes.

f) L'utilisation de chiens bien entraînés pour aider à charger certaines espèces peut être acceptable.

g) Les *animaux* doivent être saisis ou soulevés de manière à éviter douleur, souffrance et blessures (liées à des contusions, fractures ou luxations). Chez les quadrupèdes, le levage manuel opéré par l'homme doit se limiter aux jeunes ou aux espèces de petite taille et rester adapté à l'espèce considérée. Les *animaux* ne seront pas saisis ni soulevés par la toison, la fourrure, les plumes, les pattes, le cou, les oreilles, la queue, la tête, les cornes ou les membres, ce qui entraînerait douleur ou souffrance, exception faite des situations d'urgence dans lesquelles le *bien-être animal* ou la sécurité de l'homme risque d'être compromis.

h) Il ne faut pas jeter à terre ni traîner, ni faire tomber des *animaux* conscients.

i) Des normes de performance avec un système de cotation numérique doivent être établies pour évaluer l'usage de ces instruments et quantifier le pourcentage d'*animaux* ainsi déplacés, ainsi que le pourcentage d'*animaux* effectuant une glissade ou une chute à la suite du recours aux instruments précités.

Article 7.3.9.

Voyage

1. Dispositions générales

a) Les *préposés aux animaux* ou les chauffeurs doivent inspecter le chargement juste avant le départ pour s'assurer que les *animaux* ont été chargés correctement. Chaque chargement doit faire à nouveau l'objet d'une inspection au début du trajet, et les ajustements rendus nécessaires doivent être apportés. Des inspections de chaque compartiment d'*animaux* doivent être effectuées en cours de trajet à intervalles réguliers, notamment aux points de repos ou de ravitaillement en carburant ou pendant les pauses-repas lorsque le *véhicule* est à l'arrêt.

b) Les chauffeurs doivent conduire calmement et prudemment, en évitant tout changement brusque de vitesse ou de direction pour réduire au minimum tout mouvement incontrôlé des *animaux*.

2. Méthodes de contrainte ou de contention des animaux

a) Les méthodes de contention doivent être adaptées à l'espèce et à l'âge des *animaux* transportés ainsi qu'à la préparation de chaque *animal.*

b) Des recommandations applicables à certaines espèces sont exposées en détail à l'article 7.2.12.

3. Régulation du milieu ambiant à l'intérieur des véhicules ou conteneurs

a) Il convient de protéger les *animaux* contre les effets néfastes de certaines conditions météorologiques (chaleur ou froid) pendant le trajet. Les techniques efficaces de ventilation assurant le maintien du milieu ambiant à l'intérieur des *véhicules* ou *conteneurs* varient en fonction des conditions météorologiques rencontrées (froid, chaleur sèche ou chaleur humide), mais, dans tous les cas de figure, il s'avère nécessaire de prévenir la formation de gaz toxiques.

b) Il est possible de réguler le milieu ambiant en cas d'exposition à des conditions de chaleur ou de froid à l'aide du flux d'air produit par le mouvement du *véhicule*. En cas d'exposition à des températures élevées ou très élevées, il convient de raccourcir la durée des temps d'arrêt durant le *voyage* et de garer les *véhicules* à l'ombre. Une ventilation adéquate et efficace doit être prévue.

c) Afin d'assurer la salubrité du milieu ambiant et de réduire au minimum le risque que le sol soit glissant et souillé, l'urine et les matières fécales doivent, en cas de besoin, en être éliminées en conformité avec toutes les réglementations sanitaires et environnementales pertinentes de telle sorte qu'il soit paré à la transmission de *maladies*.

4. Prise en charge des animaux malades, blessés ou morts

a) S'il se trouve face à un *animal* malade, blessé ou mort, le chauffeur ou le *préposé aux animaux* se doit de réagir conformément aux dispositions d'un plan d'urgence prédéfini.

b) Les *animaux* malades ou blessés doivent être isolés.

c) Des dispositions doivent être prévues à bord des navires transbordeurs pour assurer les traitements vétérinaires s'avérant nécessaires au cours du *voyage.*

d) Afin de réduire la probabilité d'augmentation de la propagation des *maladies* infectieuses à la faveur du transport d'*animaux*, les *animaux* transportés (ou leurs déjections) doivent être soustraits de tout contact avec les *animaux* d'autres exploitations.

e) En cas de nécessité de procéder à l'enlèvement d'un *animal* mort au cours d'un *voyage*, il convient de choisir une méthode visant à prévenir la propagation de *maladies* qui soit conforme à toutes les réglementations sanitaires et environnementales pertinentes.

f) S'il est nécessaire de mettre à mort des *animaux* au cours d'un *voyage*, l'opération doit être exécutée dans les meilleurs délais. L'avis d'un *vétérinaire* ou de toute autre personne ayant reçu une formation appropriée sur les méthodes de *mise à mort* dans des conditions décentes sera si nécessaire sollicité. Des recommandations applicables à certaines espèces particulières sont exposées en détail au chapitre 7.6. sur la mise à mort d'*animaux* à des fins prophylactiques.

5. Couverture des besoins en eau et nourriture

a) Si la durée du *voyage* exige que les *animaux* soient alimentés ou abreuvés tout au long du trajet ou si les besoins propres à l'espèce concernée l'exigent, tous les *animaux* transportés dans le *véhicule* doivent avoir accès à des aliments et à de l'eau (adaptés à leur espèce et à leur âge) et disposer d'un espace suffisant pour pouvoir se diriger vers la source d'eau ou d'aliments, tenant compte de la compétition probable qu'engendrera cette quête.

b) Des recommandations applicables à différentes espèces sont exposées en détail à l'article 7.3.*12*.

6. Périodes et conditions de repos

   a) Des dispositions doivent être prises pour qu'au cours du *voyage*, les *animaux* puissent se reposer à intervalles appropriés et s'abreuver ou s'alimenter soit dans le *véhicule* soit après avoir été déchargés et acheminés vers des locaux adaptés lorsque les circonstances l'exigent.

   b) Des installations adaptées doivent être prévues en route s'il est nécessaire de procéder au *déchargement* des *animaux* pour les mettre au repos. Ces installations doivent tenir compte des besoins propres à l'espèce concernée et permettre à tous les *animaux* d'accéder à de l'eau et à des aliments.

7. Inspections en cours de transport

   a) Les *animaux* transportés par voie routière doivent être inspectés peu après le début du *voyage*. L'inspection doit être renouvelée lors de chaque arrêt du chauffeur sur une aire de repos. Après un arrêt pour le repas ou remettre du carburant, les *animaux* doivent faire l'objet d'une nouvelle inspection immédiatement avant la poursuite du *voyage*.

   b) Les *animaux* transportés par voie ferroviaire doivent être inspectés aux arrêts prévus. Le transporteur ferroviaire responsable de l'opération doit surveiller la progression des trains qui transportent les *animaux* et prendre toutes les mesures nécessaires pour réduire au minimum tout retard.

   c) Lors des arrêts, il convient de s'assurer que les *animaux* continuent d'être confinés de manière adéquate, qu'ils disposent d'eau et d'aliments en quantité suffisante et qu'ils sont dans une condition physique satisfaisante.

Article 7.3.10.

Déchargement et manipulation au terme du voyage

1. Dispositions générales

   a) Les dispositions relatives aux installations requises et les principes de manipulation des *animaux*, qui sont énoncés à l'article 7.3.8., s'appliquent également à l'opération de *déchargement*, mais il convient de tenir compte de l'état de fatigue probable des *animaux*.

   b) L'opération de *déchargement* doit être placée sous la supervision ou exécutée par un *préposé aux animaux* possédant des connaissances et une expérience des caractéristiques comportementales et physiques de l'espèce à décharger. Les *animaux* doivent être déchargés du *véhicule* et acheminés vers des installations appropriées dès que possible après l'arrivée au lieu de destination, mais un délai suffisant doit être prévu pour procéder à leur *déchargement* dans le calme, sans bruits, ni harcèlement ni recours à la force excessifs.

   c) Les locaux doivent être spécialement aménagés pour répondre à des exigences de manipulation et de confort, ménager aux *animaux* un espace et une capacité de ventilation adéquates, leur offrir un accès à de la nourriture (si nécessaire) et à de l'eau et leur assurer une protection contre des conditions météorologiques extrêmes.

   d) Il convient de se reporter au chapitre 7.5. relative à l'abattage des *animaux* pour obtenir de plus amples renseignements sur l'opération de *déchargement* des *animaux* dans les *abattoirs*.

2. Prise en charge des animaux malades ou blessés

   a) Il convient d'assurer les traitements vétérinaires nécessaires à tout *animal* qui tombe malade, se blesse ou devient invalide au cours du *voyage* ou de procéder à sa *mise à mort* dans des conditions décentes (voir chapitre 7.6. relative à la mise à mort des *animaux* à des fins prophylactiques). L'avis d'un *vétérinaire* sera si nécessaire sollicité pour lui donner des soins et lui prescrire ou lui administrer les traitements vétérinaires appropriés. Dans certains cas, les impératifs de protection animale exigeront que ceux qui ne peuvent pas se déplacer pour des motifs sanitaires (fatigue, blessure ou *maladie*) soient soignés ou mis à mort à bord du *véhicule*. L'intervention d'un *vétérinaire* ou de toute autre personne compétente en matière de procédures de *mise à mort* dans des conditions décentes sera sollicitée si nécessaire.

b) Lors de l'arrivée au lieu de destination, le *préposé aux animaux* ou le chauffeur doit veiller à ce que la prise en charge du *bien-être* des *animaux* malades, blessés ou invalides soit assurée par un *vétérinaire* ou par tout autre personne compétente.

c) S'il avère impossible de procéder au traitement ou à la *mise à mort* dans des conditions décentes à bord du *véhicule*, des installations et équipements adéquats doivent être prévus pour procéder au *déchargement*, avec ménagement, des *animaux* qui se trouvent dans l'incapacité de se déplacer pour des motifs sanitaires (fatigue, blessure ou *maladie*). L'opération de *déchargement* doit être exécutée de manière à leur épargner toute souffrance inutile. Des enclos séparés et autres locaux appropriés doivent être prévus pour héberger les *animaux* malades, ou blessés, déchargés.

d) Des dispositions doivent être prises pour assurer, le cas échéant, la distribution d'eau et d'aliments à chaque *animal* malade ou blessé.

3. Modalités de gestion des risques sanitaires

Les éléments qui suivent doivent être pris en compte pour répondre au risque accru de *maladies* associé au transport d'*animaux* et au besoin éventuel d'isoler les *animaux* transportés sur le lieu de destination :

a) contact plus étroit entre *animaux*, y compris ceux de provenances diverses et ayant des antécédents pathologiques différents ;

b) excrétion accrue d'agents pathogènes et sensibilité accrue aux infections liées au stress et à l'effondrement des défenses immunitaires contre les *maladies*, y compris l'état d'immunosuppression ;

c) exposition des *animaux* à des agents pathogènes susceptibles de contaminer les *véhicules*, *points d'arrêt*, *marchés*, etc.

4. Nettoyage et désinfection

a) Les *véhicules*, caisses de contention, *conteneurs*, etc. ayant servi au transport d'*animaux* doivent être soigneusement nettoyés avant d'être réutilisés ; toute trace de fumier ou de litière doit être éliminée en brossant, lavant et rinçant à grande eau et à l'aide d'un détergent. S'il existe un risque de transmission de *maladies*, cette opération doit être associée à une *désinfection*.

b) Le fumier, la litière ou les déjections et les cadavres d'*animaux* morts au cours d'un *voyage* doivent être éliminés de manière à empêcher la transmission de *maladies* et en conformité avec toutes les réglementations sanitaires et environnementales pertinentes.

c) Les établissements dans lesquels sont déchargés les *animaux*, tels que les marchés à bestiaux, les *abattoirs*, les aires de repos, les stations de chemin de fer, etc. doivent disposer de zones spéciales réservées au nettoyage et à la *désinfection* des *véhicules*.

Article 7.3.11.

Mesures à adopter en cas de refus d'autoriser l'achèvement d'un voyage

1. Assurer le *bien-être* des *animaux* doit être la première considération en cas de refus d'autoriser l'achèvement d'un *voyage*.

2. Lorsqu'un *pays importateur* oppose un refus d'entrée sur son territoire à un chargement d'*animaux*, l'*Autorité compétente* de ce pays doit mettre à disposition des installations adéquates d'isolement pour permettre de décharger les *animaux* du *véhicule* et de les héberger dans des conditions de sécurité satisfaisantes sans compromettre l'état sanitaire du *cheptel* national, dans l'attente du règlement du différend. Dans ce cas, les priorités seront les suivantes :

a) l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit notifier, avec célérité et par écrit, les raisons qui ont motivé le refus de l'importation ;

b) dans le cas d'un refus opposé pour des raisons sanitaires, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit prendre toutes dispositions nécessaires pour offrir la possibilité de faire immédiatement appel à un ou plusieurs *vétérinaires*, qui seront chaque fois que possible désignés par le Directeur général de l'OIE, pour qu'ils évaluent le statut sanitaire des *animaux* en tenant compte des préoccupations du *pays importateur*, ainsi que les installations et agréments requis pour procéder rapidement à la réalisation des épreuves diagnostiques requises ;

Annexe E (suite)

c) l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit prendre toutes dispositions nécessaires pour offrir la possibilité d'évaluer en permanence l'état de santé des *animaux* et autres aspects de leur *bien-être* ;

d) s'il est impossible de régler rapidement le différend, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* et celle du *pays exportateur* doivent solliciter la médiation de l'OIE.

3. Dans le cas où une *Autorité compétente* exige que les *animaux* soient maintenus à bord du *véhicule*, les priorités seront les suivantes :

a) autoriser le réapprovisionnement du *véhicule* en eau et aliments ;

b) notifier, avec célérité et par écrit, les raisons qui ont motivé le refus de l'importation ;

c) prendre toutes dispositions nécessaires pour offrir la possibilité de faire immédiatement appel à un ou plusieurs *vétérinaires* indépendants pour qu'ils évaluent le statut sanitaire des *animaux*, ainsi que les installations et agréments requis pour procéder rapidement à la réalisation des épreuves diagnostiques requises, dans le cas d'un refus opposé pour des raisons sanitaires ;

d) prendre toutes dispositions nécessaires pour offrir la possibilité d'évaluer en permanence l'état de santé des *animaux* et autres aspects de leur *bien-être* et d'adopter les mesures nécessaires pour régler tout problème éventuel lié à la santé des *animaux*.

4. La procédure interne à l'OIE de règlement des différends doit être suivie pour décider conjointement d'une solution qui soit de nature à résoudre rapidement les questions liées à l'état sanitaire et au *bien-être* des *animaux*.

Article 7.3.12.

Caractéristiques de différentes espèces

Dans le présent contexte, on entend par camélidés du Nouveau Monde les lamas, alpagas, guanacos et vigognes. Ces *animaux* se caractérisent par une bonne vue et, comme les ovins, peuvent négocier des pentes inclinées, bien qu'il soit recommandé que les rampes soient aussi plates que possible. Aussi est-il plus facile de les transporter en groupe étant donné qu'un *animal* isolé s'efforcera de rejoindre les autres. S'ils sont généralement dociles, ils ont l'habitude gênante de cracher pour se défendre. Pendant le transport, ils restent habituellement couchés. Ils étendent souvent leurs pattes de devant quand ils sont en position allongée ; les espaces sous les cloisons doivent donc être assez hauts pour que leurs pattes ne soient pas coincées quand ils se lèvent.

Les bovins sont des *animaux* sociables et peuvent devenir agités lorsqu'ils sont isolés du groupe. L'ordre social est généralement établi vers l'âge de 2 ans. Le mélange de groupes différents affecte l'ordre établi et peut donner lieu à la manifestation de comportements agressifs jusqu'à ce qu'un nouvel ordre social soit rétabli. L'entassement favorise également les manifestations d'hostilité ; les *animaux* auront donc besoin d'un espace qui leur est propre. Le comportement social varie avec l'âge, la race et le sexe. Les *animaux* de la race *Bos indicus* et les *animaux* issus d'un croisement avec cette race ont généralement un tempérament plus nerveux que les races européennes. Les jeunes taureaux, s'ils sont déplacés en groupe, ont un comportement relativement joueur (ils se poussent et se bousculent), mais, avec l'âge, ils font preuve d'une plus grande agressivité et défendent davantage leur territoire. Les taureaux adultes ont besoin d'un espace individuel minimum de six mètres carrés. Les vaches accompagnées de jeunes veaux peuvent adopter un comportement très protecteur et il peut être dangereux de manipuler les veaux en présence de leur mère. Les bovins ont tendance à s'immobiliser s'ils ont la perception qu'ils se trouvent dans un passage sans issue.

Les caprins doivent être manipulés dans le calme pour éviter qu'ils deviennent nerveux, car il s'avère difficile de les guider ou de les déplacer à un quelconque endroit. Lors de leurs déplacements, il convient d'exploiter leurs instincts grégaires. Les activités qui effrayent, blessent ou agitent ces *animaux* sont à éviter. La brutalité envers les plus faibles pose un problème particulièrement grave chez les caprins et peut refléter le besoin de disposer d'un plus vaste espace personnel. L'introduction de nouveaux individus dans le groupe peut provoquer des victimes, soit à cause d'agressions physiques soit parce que les *animaux* socialement inférieurs se voient interdire l'accès à l'eau et à la nourriture.

Dans le présent contexte, on entend par équidés les ânes, mulets et bardots. Ces *animaux* se caractérisent par une bonne vue et possèdent un angle de vision très large. Selon leurs expériences passées, le *chargement* s'avérera relativement facile ou, au contraire, ardue si les *animaux* manquent d'expérience ou s'ils associent l'opération de *chargement* à des conditions de transport précaires. Dans ce cas, deux *préposés aux animaux* expérimentés peuvent charger l'*animal* en tendant le bras ou en plaçant une lanière de cuir derrière sa croupe. De même, il pourra s'avérer utile de bander les yeux de l'*animal*. Les rampes doivent être aussi basses que possible. La montée de marches ne pose habituellement pas de problème, mais en cas de franchissement d'une marche lors de la descente, les chevaux ont tendance à sauter ; aussi conviendra-t-il que la hauteur des marches soit la plus basse possible. Il est préférable que les chevaux aient un box individuel, mais on peut les transporter en groupes compatibles. Dans ce dernier cas, il convient de déferrer les *animaux*. Les chevaux sont sujets aux *maladies* respiratoires si leurs mouvements sont entravés par intermittence par des liens qui les empêchent de lever ou de baisser la tête.

Les porcins se caractérisent par une mauvaise vue et peuvent opposer une certaine résistance à se déplacer dans un environnement non familier. Ils s'adaptent mieux aux baies de chargement bien éclairées. Éprouvant quelques difficultés à franchir les rampes, celles-ci doivent être aussi peu inclinées que possible et dotées d'un revêtement de sol anti-dérapant. Dans les conditions idéales, il convient d'utiliser un élévateur hydraulique pour les grandes hauteurs. Les porcins éprouvent également des difficultés à franchir des marches. Un bon principe empirique veut qu'aucune marche ne soit plus haute que le genou du porc. Le mélange d'*animaux* non familiers les uns aux autres peut provoquer une agression sérieuse. Les porcs sont très sensibles au stress dû à la chaleur. Ces *animaux* sont également sujets au mal des transports. La prescription d'une privation de nourriture avant le chargement peut être bénéfique.

Les ovins sont des *animaux* à caractère sociable et doués d'une bonne vue, dont le comportement est peu démonstratif d'un ordre relativement subtil et qui ont tendance à se rassembler, surtout lorsqu'ils sont agités. Ils doivent être manipulés dans le calme, et il convient d'exploiter leur tendance « moutonnière » lors de leurs déplacements. L'entassement d'ovins peut donner lieu à la manifestation de comportements d'agression et de soumission car les *animaux* tenteront de maintenir un espace personnel suffisant. Les ovins peuvent devenir agités s'ils sont isolés et s'efforceront de rejoindre le groupe. Les activités qui effrayent, blessent ou agitent ces *animaux* sont à éviter. Ils peuvent franchir des rampes abruptes.

———————

- - - - - - - - - - - - - - -

— texte supprimé

CHAPITRE 7.4.

TRANSPORT DES ANIMAUX PAR VOIE AÉRIENNE

Article 7.4.1.

Conteneurs

1. Conception

a) Principes généraux

Le *conteneur* doit :

– être de taille adaptée aux palettes standard de l'aéronef qui sera utilisé pour le transport ; les dimensions habituelles sont les suivantes : 224 x 318 cm et 244 x 318 cm ;

– ne pas être construit avec des matériaux susceptibles de compromettre la santé ou le *bien-être* des *animaux* ;

– permettre l'observation des *animaux* et comporter sur les côtés le symbole de l'Association internationale du transport aérien (IATA), indiquant qu'il s'agit d'un transport d'*animaux*, ainsi que les marques « haut » et « bas » ;

– permettre un accès rapide aux *animaux* ;

– permettre la position debout des *animaux*, sans que ceux-ci soient en contact avec le plateau supérieur, ou avec les filets s'il s'agit d'un *conteneur* ouvert ; laisser un espace d'au moins 10 cm au-dessus de la tête des *animaux* en position debout ; dans le cas des chevaux, laisser un espace suffisant au dessus de leur tête (21 cm sont recommandés) pour tenir compte des mouvements qui leur sont nécessaires pour maintenir leur équilibre ;

– protéger les *animaux* des intempéries ;

– comporter un plateau inférieur antidérapant qui ne risque pas de blesser les *animaux* ;

– être d'une résistance suffisante pour assurer la sécurité des *animaux* et empêcher leur évasion ;

– présenter une facilité d'ouverture et de fermeture des portes, lesquelles doivent être équipées d'un système de blocage empêchant leur ouverture accidentelle ;

– être dépourvu de clous, de boulons, de pièces protubérantes ou présentant des arêtes vives, susceptibles de blesser les *animaux* ;

– être conçu de façon à minimiser le risque qu'une ouverture ou un espace agisse comme un piège sur une partie quelconque du corps des *animaux* ;

– être fabriqué avec un matériau imperméable, facile à nettoyer et à désinfecter s'il doit être réutilisé ;

- empêcher toute fuite de matières fécales et d'urine, ce qui nécessite une surélévation minimale de 20 cm, mais qui ne doit absolument pas obstruer les ouvertures de ventilation ;
- être conçu, dans le cas de *conteneurs* destinés à être empilés, de telle façon qu'après leur installation, les *conteneurs* soient stables, les ouvertures d'aération non obstruées, et tout risque de fuite d'urine ou de matières fécales vers les *conteneurs* situés à des niveaux inférieurs évité ;
- permettre d'assurer l'abreuvement et éventuellement l'alimentation lorsque la durée du transport dépasse six heures.

b) Ventilation

Le *conteneur* doit être conçu de façon à satisfaire aux exigences suivantes :

- permettre une ventilation appropriée, compte tenu de la densité de chargement propre à chaque espèce et des conditions maximales de température et d'humidité au point de départ, au point d'arrivée et aux escales techniques ;
- laisser suffisamment d'espace pour que certaines espèces et les jeunes *animaux* puissent se reposer ou dormir en position normale ;
- permettre à l'air de circuler dans tout le conteneur ;
- comporter des ouvertures de ventilation latérales d'une surface équivalente à au moins 16 % de celle des parois ; cette surface peut être réduite dans le cas d'un conteneur ouvert ;
- permettre, dans le cas des conteneurs à deux niveaux, à la ventilation dans les parois latérales d'être au moins équivalente pour les bovins à 20 % de la superficie au sol de chaque niveau, et d'atteindre 40 % de cette superficie pour les porcs et les moutons ;
- être muni d'ouvertures de ventilation sur les quatre faces latérales, la surface de ces ouvertures étant moindre sur deux faces et plus étendue sur les deux autres ; ces ouvertures doivent être aménagées en tenant compte de la position du conteneur lors du transport et du système de ventilation de l'aéronef ;
- être dépourvu de cloisons ou de structures internes susceptibles d'entraver la circulation de l'air ;
- ne pas comporter d'élément rigide risquant de se trouver au-dessus de la tête de l'*animal* en position normale de repos ;
- présenter, pour les espèces qui tiennent habituellement la tête près du sol, une aération d'au moins 25 cm aménagée au niveau de la tête de l'*animal* ; cette aération devra être réalisée par deux ouvertures, chacune ayant une hauteur maximale de 13 cm , dans tous les conteneurs, une ouverture de ventilation d'une surface suffisante devra être aménagée sur les quatre faces latérales, à 25 ou 30 cm du plateau inférieur, afin de permettre la circulation de l'air ;
- être pourvu de moyens physiques empêchant l'obturation de l'espace de ventilation, ce qui peut être assuré par des taquets ou un rapport adéquat entre les dimensions extérieures du *conteneur* et de la palette.

2. Exigences par espèces

En règle générale, les *animaux* agressifs ou ceux qui sont en état de gestation avancée ne doivent pas être transportés par avion (voir article 7.4.2.).

a) Chevaux

Les chevaux doivent être transportés dans des *conteneurs*. Si les chevaux mesurent plus de 145 cm de haut, ils devront être isolés les uns des autres.

Les *conteneurs* employés pour le transport des chevaux doivent :

- être suffisamment solides pour que les chevaux rétifs ne puissent le démolir ou s'en échapper quoiqu'il arrive ;
- dans le cas de conteneurs pour plusieurs chevaux, être munis de cloisons suffisamment solides et élevées pour séparer les chevaux et résister au poids de chaque *animal* ;
- s'adapter pour permettre à une jument et son poulain de voyager ensemble ;
- présenter une aération dont la surface, en pourcentage, corresponde à celle spécifiée au point 1 ci-dessus ; ces ouvertures doivent être réparties entre les deux faces latérales ; cependant, si la conception des portes d'entrée permet de les laisser ouvertes durant le vol, l'aération représentée par leur ouverture pourra être comprise dans la surface d'aération ;
- amortir le plus possible le bruit ;
- autoriser l'accès côté tête en cours de vol ;
- présenter à l'avant une échancrure rembourrée au niveau du cou de l'*animal* ;
- être équipés d'un point d'attache pour les systèmes de contention ;
- comporter une barrière à l'avant et à l'arrière de façon à limiter les déplacements du cheval et à maintenir les liquides à l'intérieur du *conteneur* ;
- empêcher que les chevaux puissent mordre d'autres *animaux* ;
- résister aux coups de sabots ;
- être dépourvu de pièces de montage et d'éléments protubérants sur les parties susceptibles d'être exposées aux coups de sabots ; les parties métalliques devront être recouvertes d'un matériau protecteur ;
- être pourvus de rampes qui ne doivent pas être glissantes, et qui doivent comporter des traverses et présenter un angle d'inclinaison maximal de 25° lorsque le conteneur est placé sur un chariot standard situé à 50 cm de hauteur ;
- ne pas comporter de marche d'une hauteur supérieure à 25 cm, que ce soit en montée ou en descente.

b) Porcs

- La conception du *conteneur* et le déroulement du vol doivent tenir compte de la sensibilité extrême des porcs à la chaleur et à l'humidité et de leur tendance naturelle à maintenir la tête près du sol.
- En cas d'utilisation de conteneurs à plusieurs niveaux, il convient de vérifier tout particulièrement que la circulation de l'air au travers du conteneur est assurée, en tenant compte du type de ventilation de l'avion et de sa capacité à évacuer la chaleur.
- Le choix du matériau du conteneur doit prendre en compte la tendance des porcs adultes à mordiller ce qui se trouve à leur portée.
- La litière doit être exempte de poussière ; des copeaux ou d'autres matériaux non toxiques peuvent être employés, mais la sciure de bois est à proscrire.
- En cas de transport de porcelets, les conteneurs doivent être fabriqués juste avant le vol car, compte tenu de la croissance rapide des *animaux*, ils pourraient s'avérer trop petits si le vol était retardé.
- Afin d'éviter les batailles, les porcs expédiés en groupes doivent être mis en lots et logés préalablement à leur expédition et ne pas être mélangés à d'autres porcs avant leur chargement dans l'aéronef.

Annexe E (suite)

– Les verrats adultes, et si nécessaire les femelles agressives, doivent être transportés dans des *conteneurs* individuels.

– La taille des conteneurs individuels doit être la suivante : longueur dépassant de 20 cm celle de l'*animal*, hauteur dépassant de 15 cm celle de l'*animal* au niveau du rein, et d'une largeur suffisante pour permettre aux porcs de se coucher sur le côté.

c) Bovins

Les *conteneurs* utilisés pour le transport des bovins doivent :

– en cas d'aménagement sur plusieurs étages, comporter des ouvertures sur au moins 33 % de la surface du plateau supérieur et des quatre faces latérales ;

– comporter au moins une ouverture de ventilation à 20 - 25 cm au-dessus du niveau inférieur, d'une largeur telle que les *animaux* ne puissent s'y prendre les pieds et se blesser.

Les taureaux adultes doivent être transportés séparément à moins qu'ils aient été habitués les uns aux autres. Les bovins avec cornes et ceux sans cornes doivent être séparés.

d) Volailles

Les caisses de contention ou *conteneurs* renfermant des *volailles* doivent être manipulés et transportés avec précaution, aussi horizontalement que possible.

La plupart des *volailles* transportées par voir aérienne sont des poussins nouvellement éclos. Ces *animaux* sont très vulnérables aux changements soudains de température.

~~d~~ e) Autres espèces

– Les *animaux* qui présentent normalement un instinct grégaire, y compris les buffles et les cervidés peuvent être réunis dans les mêmes conteneurs, sous réserve que leurs caractéristiques comportementales et physiques ne s'y opposent pas.

– Les conteneurs utilisés pour transporter ces *animaux* doivent être fermés en partie – supérieure ou comporter un système empêchant l'évasion.

– Les *animaux* dont les cornes ou les bois n'auront pu être sciés doivent être transportés individuellement.

– Les cerfs dont les bois sont en pleine croissance ou qui sont en rut ne doivent pas être transportés.

Article 7.4.2.

Directives pour les animaux en gestation

Les *animaux* à un stade avancé de gestation ne doivent pas être transportés, sauf dans des situations exceptionnelles. Les *animaux* en gestation ne doivent pas être acceptés lorsque leur dernier service ou présentation à un mâle préalablement au départ s'est produit depuis un nombre de jours supérieur à celui indiqué ci-dessous :

Femelles	Nombre maximal de jours depuis le dernier service ou présentation à un mâle
Juments	300
Vaches	250
Cervidés (cerf axis, sika et daim)	170
(cerf rouge et renne)	185
Brebis	115
Chèvres	115
Truies	90

Si cette information n'est pas disponible, les *animaux* doivent être examinés par un *vétérinaire* pour vérifier que la gestation n'est pas avancée à un point tel qu'ils risquent de mettre bas pendant le transport ou bien encourir des souffrances inutiles.

Tout *animal* présentant un engorgement de la mamelle ou un relâchement du ligament pelvien doit être refusé.

Article 7.4.3.

Densités de chargement

Les *densités de chargement* actuellement agréées par l'Association internationale du transport aérien (IATA) restent en vigueur. Cependant, les graphiques indiquant l'espace nécessaire doivent être modifiés, en prenant en compte les *animaux* dont la taille est supérieure ou inférieure aux limites actuellement prévues.

1. Généralités

Les points suivants doivent être pris en considération pour le calcul des *densités de chargement* :

a) il est essentiel de connaître le poids exact des *animaux*, compte tenu des limitations imposées par la capacité de chargement de l'appareil et de l'espace nécessaire par *animal* ;

b) dans les aéronefs à fuselage étroit, en cas d'aménagement sur deux étages, la surface au sol de l'étage supérieur n'est pas entièrement utilisable du fait de l'arrondi du fuselage ;

c) l'espace disponible doit être calculé à partir des cotes intérieures des *conteneurs* ou systèmes de parquage utilisés, et non à partir de la surface au sol de l'aéronef ;

d) il faut augmenter l'espace à prévoir par *animal* en cas d'utilisation de *conteneurs* à plusieurs étages, de température ambiante élevée au départ, à l'arrivée ou aux escales, ou encore de voyage très long ; une diminution de 10 % de la *densité de chargement* est recommandée pour les voyages de plus de 24 heures ;

e) il est nécessaire de réduire la *densité de chargement* pour le transport des moutons en laine qui demandent plus d'espace. Il en est de même pour les porcs, qui ont une mauvaise thermorégulation ;

f) les *animaux* mis en lots, notamment lorsqu'ils sont parqués, doivent être suffisamment serrés pour éviter les accidents au décollage, à l'atterrissage ou en cas de turbulences ; la *densité* ne doit cependant pas être telle que les *animaux* ne puissent se coucher ou se relever sans risque de blessure ou d'écrasement ;

Annexe E (suite)

g) en cas d'aménagement sur plusieurs étages, le facteur limitant est la capacité de ventilation et de refroidissement de l'aéronef, notamment lorsque le fuselage est étroit ; la capacité de ventilation diffère d'un aéronef à l'autre, et même entre deux appareils du même modèle.

2. Normes recommandées pour les densités de chargement

Le tableau qui suit fournit des recommandations pour les *densités de chargement* à appliquer à différentes espèces domestiques. Les valeurs sont exprimées en kilogrammes et en mètres.

Table 2. **Tableau de calcul**
(Valeurs exprimées en kilogrammes et en mètres)

Espèces	**Poids**	**Densité**	**Espace / animal**	**Nbre animaux par**	**Animaux / niveau de palette**		
	kg	kg / m²	m²	10 m²	224x274 cm	224x318 cm	234x308 cm
Veaux	50 70 80 90	220 246 266 280	0,23 0,28 0,30 0,32	43 35-36 33 31	24 20 18 17	28 23 21 20	31 25 24 22
Bovins	300 500 600 700	344 393 408 400	0,84 1,27 1,45 1,63	11-12 8 6-7 6	6 4 3-4 3	7 5 4 3-4	8 5 4-5 4
Ovins	25 70	147 196	0,17 0,36	59 27-28	32 15	37 18	42 20
Porcins	25 100	172 196	0,15 0,51	67 20	37 10	44 12	48 14

Article 7.4.4.

Préparation des animaux au transport aérien

1. Exigences sanitaires et douanières

Les conditions légales d'importation, concernant notamment la santé des *animaux*, leur *bien-être* et la conservation de l'espèce, devront être vérifiées auprès du pays de destination et des éventuels pays de transit avant de rassembler les *animaux* et d'organiser leur transport.

Il convient de s'adresser aux *Autorités vétérinaires* du pays d'origine pour l'établissement des certificats sanitaires.

L'organisation du voyage devra tenir compte des congés annuels et de fin de semaine ainsi que des périodes de fermeture des aéroports.

Il faut s'assurer que toutes les escales techniques proposées ou autres haltes ne compromettent pas les exigences sanitaires du *pays importateur* ou du *pays de transit*.

Le temps d'attente en douane (manipulation du chargement et formalités) doit être aussi réduit que possible pour éviter tout préjudice au *bien-être* des *animaux*.

2. Conditions ambiantes

Les *animaux* sont sensibles aux températures extrêmes. Cela est particulièrement vrai lorsqu'à une température élevée s'ajoute une forte humidité. La température et l'humidité doivent par conséquent être prises en compte lorsqu'un transport est prévu.

Les heures d'arrivée, de départ et d'escales doivent être planifiées afin que les attentes au sol aient lieu durant les heures les plus fraîches.

Quand la température extérieure sur le lieu d'atterrissage est inférieure à 25 °C, il convient d'ouvrir les portes de l'aéronef et d'assurer une ventilation mécanique suffisante. Il convient d'obtenir confirmation des autorités gouvernementales que la réglementation zoosanitaire autorise l'ouverture des portes de l'avion.

Lorsque la température extérieure sur tout lieu d'atterrissage dépasse 25 °C, il est nécessaire de prévoir un système de conditionnement d'air adapté lorsque l'appareil est au sol.

3. Installations et équipement

Des mesures particulières doivent être prises pour s'assurer que les installations nécessaires à la garde et au chargement des *animaux*, y compris rampes, camions et systèmes de conditionnement d'air, sont disponibles aux aéroports de départ, d'escale et d'arrivée. Il est, par conséquent, nécessaire de connaître l'identité des responsables de ce type de matériel, ainsi que leurs coordonnées (numéro de téléphone et adresse).

Il faut en particulier signaler à ces responsables immédiatement avant le départ que ces installations ou ces équipements doivent être disponibles à l'aéroport de destination ou aux escales.

Les *conteneurs* doivent être chargés de façon à permettre l'accès aux *animaux* à tout moment.

4. Préparation des animaux

Toute vaccination doit être réalisée suffisamment tôt avant la date de départ pour permettre aux défenses immunitaires de se développer.

Il doit être procédé à l'établissement des certificats sanitaires et à la réalisation des épreuves sérologiques plusieurs semaines avant le chargement des *animaux*.

De nombreux *animaux* doivent être préparés spécialement en vue de leur transport. Certains *animaux* comme les porcs et les herbivores sauvages doivent être séparés et gardés en lots correspondant à ceux qui occuperont les *conteneurs*. Le mélange de ces *animaux* immédiatement avant le chargement ou pendant le vol est particulièrement stressant et doit être évité.

Les *animaux* agressifs doivent être isolés pendant le transport.

Article 7.4.5.

Désinfection et désinfestation

1. Désinfection

a) Avant le chargement des *animaux*, les parties à l'intérieur de l'aéronef destinées à leur transport devront être soigneusement nettoyées et débarrassées de toutes les matières étrangères, en mettant en œuvre des méthodes approuvées par la direction de la compagnie de transport.

b) Un désinfectant doit être pulvérisé dans ces parties de l'aéronef. Ce désinfectant :

i) doit être adapté aux maladies dont les *animaux* sont susceptibles d'être porteurs ;

Annexe E (suite)

ii) ne doit pas endommager les structures de l'aéronef ;

iii) ne doit pas laisser de résidus dangereux pour les *animaux* transportés.

En cas de doute, il convient d'interroger la compagnie de transport sur le désinfectant à utiliser. Un nébuliseur mécanique doit être employé pour diminuer la quantité de produit utilisé.

Les désinfectants actuellement utilisables sont les suivants :

iv) le carbonate de sodium à 4 % et le silicate de sodium à 0,1 % ;

v) l'acide citrique à 0,2 %.

c) Les équipements mobiles, notamment barrières, *conteneurs* et rampes, doivent être soigneusement nettoyés et désinfectés, conformément aux exigences du *pays exportateur* et du *pays importateur*.

d) Avant de replacer les équipements dans l'aéronef, il est conseillé de bien les laver à l'eau claire après *désinfection*, pour enlever toute trace de désinfectant qui pourrait endommager les structures de l'aéronef.

2. Désinfestation

Lorsqu'une désinsectisation est exigée, le pays qui demande cette mesure doit être consulté sur les méthodes appropriées.

Les recommandations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) sur la désinsectisation des aéronefs ont valeur normative (*Relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS*, N° 7, 1985).

Article 7.4.6.

Radiation

La distance séparant les produits radioactifs des *animaux* vivants doit être d'au moins 50 centimètres pour les voyages d'une durée maximale de 24 heures, et d'au moins un mètre pour ceux dépassant 24 heures (référence : Instructions techniques relatives à la séparation des marchandises pour l'entreposage et le chargement de l'Organisation de l'aviation civile internationale). Les *animaux* gestants, la semence et les ovules/embryons doivent faire l'objet d'une attention particulière.

Article 7.4.7.

Sédation

L'expérience montre que la sédation des *animaux* avant un transport aérien comporte des risques considérables. Les tranquillisants diminuent en effet la capacité des *animaux* à répondre au stress lors du transport. La réaction de certaines espèces à ces produits n'est par ailleurs pas prévisible. La sédation systématique n'est par conséquent pas recommandée. Les tranquillisants ne doivent être employés qu'en cas de problèmes particuliers et doivent être administrés par un *vétérinaire* ou une personne ayant reçu une formation appropriée. Ils ne doivent être utilisés qu'en toute connaissance de cause, après en avoir envisagé les effets lors du transport (certains *animaux*, tels que les chevaux et les éléphants, ne doivent pas être couchés dans les *conteneurs* par exemple). Les médicaments ne doivent être administrés en cours de vol qu'après accord du commandant de bord.

Dans tous les cas, lorsque des tranquillisants sont administrés, une note doit être apposée sur le *conteneur* indiquant le poids de l'*animal*, le nom générique du médicament utilisé, la dose, la méthode et le moment de l'administration.

Article 7.4.8.

Destruction des carcasses

Toute mortalité animale à bord doit être signalée à l'autorité compétente et l'aéroport de destination avant l'atterrissage.

La destruction des carcasses doit se faire sous la surveillance de l'*Autorité vétérinaire* du pays où se trouve l'appareil et leur donner toute satisfaction.

La méthode de destruction doit être choisie en fonction des risques d'introduction d'une maladie faisant l'objet de mesures prophylactiques représentés par les carcasses.

En cas de risque élevé d'introduction de maladies, il est recommandé :

1. de détruire les *animaux* morts par incinération, équarrissage ou enfouissement, sous la surveillance de l'*Autorité vétérinaire* ;

2. de transporter dans un *conteneur* étanche et fermé les *animaux* morts évacués d'un aéroport.

Article 7.4.9.

Abattage d'urgence

L'*abattage* d'urgence d'un *animal* dans un aéronef est en général réservé aux cas où la sécurité de l'appareil, de l'équipage ou des autres *animaux* est en jeu.

Tous les appareils transportant des *animaux* doivent avoir à leur bord une personne ayant été formée à une méthode d'*abattage* ne provoquant pas de souffrances inutiles chez les *animaux*.

Lorsqu'on doit transporter des chevaux ou d'autres *animaux* de grande taille, il convient de discuter de la méthode d'*abattage* avec la compagnie de transport, au moment où l'on prévoit le vol. Les méthodes adaptées sont les suivantes :

1. Emploi d'un pistolet d'abattage à broche captive, suivi d'une injection de substance chimique létale

   a) L'opérateur doit être entraîné à utiliser le pistolet d'*abattage* sur l'espèce ou le type d'*animaux* transportés.

   b) L'adéquation du type de pistolet à tous les *animaux* transportés doit être vérifiée par un expert.

   c) Certaines compagnies aériennes et certains pays interdisent la présence d'un pistolet d'*abattage* à bord.

   d) La personne chargée de l'*abattage* doit avoir conscience que la déflagration risque d'affoler les autres *animaux*.

   e) Si l'*animal* est agité, il peut être difficile de l'atteindre du premier coup.

2. Injection d'une substance chimique

   a) Différents produits chimiques peuvent être utilisés pour la sédation, l'immobilisation ou l'*abattage* des *animaux*.

   b) Les dépresseurs du système nerveux central telles les solutions barbituriques, à des fins d'euthanasie, doivent être injectés par voie intraveineuse pour être efficaces. Cette méthode ne peut être pratiquée que par un *vétérinaire* expérimenté, ou par une personne ayant été spécialement formée et entraînée à cette méthode, lorsque l'agressivité de l'*animal* est telle qu'elle requiert l'euthanasie.

Annexe E (suite)

c) Les sédatifs tels que la promazine et ses dérivés risquent de rendre l'*animal* plus agressif (voir article 7.4.7.).

d) L'utilisation de curarisants tels que le suxaméthonium ne constitue pas une méthode humanitaire.

3. Utilisation d'armes à feu

Les compagnies de transport aérien n'autorisent pas l'emploi des armes à feu classiques, en raison du danger qu'elles constituent pour l'aéronef.

Article 7.4.10.

Manipulation des aliments et des détritus

Les détritus contenant des déchets d'origine animale, y compris des aliments destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, de la litière ou du fumier doivent être manipulés, recueillis et éliminés selon une méthode garantissant qu'ils ne seront pas servis comme aliments aux *animaux*. Ils doivent être rassemblés dans des zones déterminées, stockés et transportés dans des *conteneurs* étanches et fermés.

La réglementation de certains pays interdit ou limite l'usage de paille et de foin pendant la durée du transport. Certains pays de transit limitent ou interdisent le déchargement de la paille, du foin, des autres aliments pour *animaux* et de la litière.

Article 7.4.11.

Élimination des aliments et des détritus

Les méthodes d'élimination recommandées sont les suivantes :

a) incinération totale ;

b) traitement par la chaleur jusqu'à obtention d'une température interne d'au moins 100 °C pendant 30 minutes, puis évacuation dans une décharge ;

c) évacuation dans une décharge contrôlée.

_____

- - - - - - - - - - - - - - -

— texte supprimé

Annexe E (suite)

CHAPITRE 7.5.

ABATTAGE DES ANIMAUX

Article 7.5.1.

Principes généraux

1. Objectif

Les présentes recommandations visent à répondre aux impératifs de *bien-être* des *animaux* élevés pour la production alimentaire, pendant les opérations de pré-*abattage* et d'*abattage* jusqu'à ce que leur *mort* intervienne.

Elles s'appliquent à l'*abattage* pratiqué dans des *abattoirs* des *animaux* domestiques suivants : bovins, buffles, bisons, ovins, caprins, camélidés, cervidés, équidés, porcs, ratites, lapins et *volailles*. Nombre des recommandations mentionnées ci-dessous ne s'appliquent ni aux lapins ni aux *volailles* en raison de la manière spécifique avec laquelle ces *animaux* doivent être manipulés. Les autres *animaux*, quel que soit leur lieu d'élevage, ainsi que tous les *animaux* abattus hors des *abattoirs*, doivent être pris en charge en veillant à ce que les opérations de transport, de stabulation, d'*immobilisation* et d'*abattage* soient conduites sans causer un stress inutile aux *animaux* ; les principes retenus pour l'élaboration des présentes recommandations s'appliquent également à cette catégorie d'*animaux*.

2. Personnel

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.

Les compétences peuvent être acquises dans le cadre d'une formation professionnelle ou de l'expérience pratique, ou bien dans le cadre des deux. Un certificat en cours de validité, délivré par l'*Autorité* compétente ou par un organisme indépendant et agréé par cette *Autorité*, doit attester de l'acquisition de ces compétences.

3. Comportement des animaux

Les *préposés aux animaux* doivent avoir l'expérience et les compétences nécessaires pour manipuler et déplacer des *animaux* d'élevage, comprendre leurs modes de comportement ainsi que les principes nécessaires à l'accomplissement des tâches requises.

Le comportement des *animaux* considérés individuellement ou des groupes d'*animaux* varie selon la race, le sexe, le tempérament et l'âge, et selon la manière dont ils ont été élevés et manipulés. Malgré ces différences, les schémas comportementaux décrits ci-après doivent être pris en considération lors des opérations de manipulation et de déplacement des *animaux*, car ils sont toujours plus ou moins présents chez les *animaux* domestiques.

La plupart des *animaux* d'élevage sont ~~regroupés en troupeaux~~ détenus en groupe et suivent instinctivement un *animal* dominant.

Les *animaux susceptibles* de se blesser mutuellement en situation de groupe doivent être isolés à l'*abattoir*.

La conception des installations de l'*abattoir* doit tenir compte du fait que certains *animaux* expriment le désir de contrôler l'espace dont ils disposent.

Annexe E (suite)

Les *animaux* domestiques risquent de vouloir fuir si une personne s'approche d'eux sans respecter une certaine distance. Cette distance critique, qui détermine la zone de fuite, varie selon les espèces et les individus au sein d'une même espèce, et dépend de l'existence d'un contact antérieur avec l'homme. Les *animaux* qui sont élevés à proximité immédiate de l'homme (apprivoisés) ont une *zone* de fuite plus restreinte, tandis que ceux élevés en plein air ou dans le cadre d'un système extensif peuvent avoir des zones de fuite variant d'un à plusieurs mètres. Les *préposés aux animaux* doivent éviter toute intrusion soudaine dans cette zone de fuite, ce qui serait susceptible d'engendrer une réaction de panique et d'induire un comportement d'agression ou une tentative d'évasion.

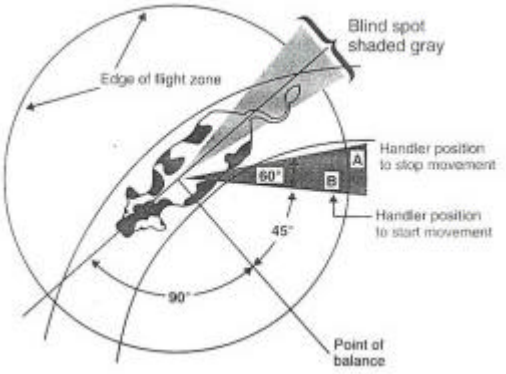
Les *préposés aux animaux* doivent utiliser le point d'équilibre situé au niveau de l'épaule de l'*animal* pour le faire bouger, en se plaçant derrière ce point pour le faire avancer et devant pour le faire reculer.

Les *animaux* domestiques possèdent un angle de vision large mais ont une vision binoculaire frontale limitée et une mauvaise perception de la profondeur. En d'autres termes, ils peuvent détecter des objets et mouvements situés à côté d'eux ou derrière eux, mais ne peuvent apprécier les distances qu'immédiatement devant eux.

Bien que la plupart des *animaux* domestiques possèdent un odorat extrêmement sensible, ils réagissent différemment aux odeurs d'*abattoir*. Les odeurs qui engendrent une peur ou d'autres réactions négatives doivent être prises en considération lors de la manipulation des *animaux*.

Les *animaux* domestiques peuvent entendre une gamme de fréquences plus large que l'homme et sont plus sensibles aux fréquences élevées. Ils ont tendance à être effrayés par les bruits forts et constants, de même que par les bruits soudains, qui peuvent engendrer une réaction de panique. Il convient de tenir compte de cette sensibilité aux bruits lors du maniement des *animaux*.

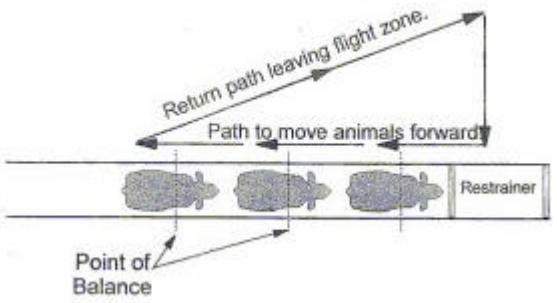
Exemple de zone de fuite (bovins)



blind spot shaded grey	tache aveugle (représentée en grisé)
edge of flight zone	limite de la zone de fuite
A and B	position de l'opérateur pour arrêter l'animal et position de l'opérateur pour faire bouger l'animal
point of balance	point d'équilibre

Annexe E (suite)

Schéma de déplacements des préposés pour faire avancer des bovins



return path leaving flight zone	retour en quittant la zone de fuite
path to move animal forward	sens de déplacement pour faire avancer l'animal
restrainer	restrainer (système de contention)
point of balance	point d'équilibre

4. Identification et suppression des distractions

Les causes de distraction qui peuvent conduire les *animaux* à s'arrêter en phase d'approche, à s'immobiliser brusquement ou à se retourner doivent être exclues de la conception des nouvelles installations d'*abattoir* et supprimées des installations existantes. Figurent ci-dessous quelques exemples de distractions communément rencontrées et méthodes de suppression :

a) reflets sur des métaux brillants ou des sols humides : déplacer une lampe ou changer le mode d'éclairage ;

b) entrées sombres des rampes, couloirs, boxes d'*étourdissement* ou restrainers à convoyeur : installer un éclairage indirect n'éblouissant pas les *animaux* en phase d'approche ;

c) déplacements de personnes ou d'équipements abordant de face les *animaux* : mettre en place des protections latérales solides le long des rampes ou des couloirs ou poser des écrans ;

d) voies sans issue : à éviter dans la mesure du possible en prévoyant des couloirs de contention courbés ou des passages circulaires ou bien en créant des passages illusoires ;

e) chaînes ou tout autre objet pendant au-dessus des rampes ou sur les barrières : à retirer ;

f) sols irréguliers ou déclivité soudaine à l'entrée des restrainers à convoyeur : éviter les sols à surface inégale ou installer un faux plancher solide sous le restrainer pour donner une illusion de continuité et de solidité du sol ; ces conditions peuvent ne pas s'appliquer aux *volailles* ;

g) bruits de sifflement émis par l'équipement pneumatique : installer des silencieux ou utiliser un équipement hydraulique ou évacuer la vapeur à haute pression vers l'extérieur à l'aide d'un tuyau flexible ;

h) bruits des pièces métalliques : équiper les barrières et les autres dispositifs de tampons en caoutchouc pour réduire les chocs métalliques ;

i) courants d'air des ventilateurs ou des rideaux d'air dirigés vers la face des *animaux* : rediriger la sortie d'air ou repositionner le matériel ; ces conditions peuvent ne pas s'appliquer aux *volailles*.

Annexe E (suite)

Article 7.5.2.

Acheminement et manipulation des animaux

1. Dispositions générales

Les *animaux* doivent être transportés en vue de leur *abattage* de manière à compromettre le moins possible leur état de santé ainsi que leur *bien-être.* L'opération de transport doit être exécutée conformément aux recommandations de l'OIE pour le transport d'*animaux* (voir chapitres 7.2. et 7.3.).

Les principes énoncés ci-après doivent être appliqués lors des opérations de *déchargement*, d'acheminement vers les *locaux de stabulation* et de transfert vers le poste d'*abattage* :

a) La condition des *animaux* doit être évaluée à l'arrivée pour déceler les problèmes éventuels liés à leur *bien-être* ou à leur état sanitaire.

b) Les *animaux* blessés ou malades nécessitant un *abattage* immédiat doivent être mis à mort dans des conditions décentes à bref délai, conformément aux recommandations de l'OIE.

c) Il ne faut pas forcer des *animaux* à se déplacer plus vite que leur allure normale afin de réduire les blessures par chutes ou glissades. Des normes de performances avec un système de cotation comptabilisant le nombre de glissades ou de chutes doivent être établies pour évaluer la nécessité d'améliorer les pratiques d'acheminement des *animaux* et/ou les installations prévues. Dans des installations convenablement conçues et construites, gérées par des *préposés aux animaux* compétents, il s'avère possible de déplacer 99 % des *animaux* sans occasionner de chutes. Ces conditions peuvent ne pas s'appliquer aux *volailles.*

d) Il ne faut en aucun cas forcer des *animaux* destinés à l'*abattage* à en piétiner d'autres.

e) Les *animaux* doivent être manipulés de façon à leur épargner toute blessure, détresse ou souffrance. Les *préposés aux animaux* ne doivent en aucune circonstance recourir à la violence pour faire avancer des *animaux* (écraser ou casser la queue, saisir les *animaux* par les yeux ou les tirer par les oreilles, par exemple). Ils ne doivent jamais appliquer d'instruments blessants ni de substances irritantes sur les *animaux*, et notamment sur les zones sensibles telles que les yeux, la bouche, les oreilles, la partie anogénitale ou le ventre. Il est interdit de jeter à terre les *animaux* ou de les laisser tomber, ou bien de les soulever ou de les tirer par certaines parties du corps telles que la queue, la tête, les cornes, les oreilles, les membres, la toison, la fourrure ou les plumes. Le levage manuel est autorisé pour les *animaux* de petite taille.

f) L'usage d'aiguillons ou autres instruments d'aide doit être régi par les principes suivants :

i) Il convient de ne pas recourir à la force physique ni à l'usage d'aiguillons ou autres instruments pour forcer les *animaux* à se déplacer si ces derniers disposent d'un espace insuffisant pour se mouvoir. L'usage en routine d'instruments électriques pour faire avancer les *animaux* doit être banni exception faite des situations d'urgence. Leur emploi ainsi que la puissance des décharges doivent être limités au strict nécessaire pour guider le déplacement d'un *animal* et uniquement si cet *animal* peut se rendre librement dans la direction souhaitée. L'usage répété d'aiguillons ou autres instruments doit être banni si l'*animal* ne parvient pas à réagir ni à se déplacer. Dans ce cas, il convient d'entreprendre des investigations pour savoir si un obstacle physique ou de tout autre nature empêche l'*animal* d'avancer.

ii) L'usage des instruments susmentionnés doit se limiter à des aiguillons électriques appliqués à la partie postérieure chez les porcs et les gros ruminants, mais jamais sur les zones sensibles telles que les yeux, la bouche, les oreilles, la région anogénitale ou le ventre. L'emploi de ces instruments est prohibé chez les équidés, les ovins et les caprins quel que soit leur âge, ainsi que chez les veaux ou les porcelets.

iii) Parmi les dispositifs utiles 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 ou autre), sacs en plastique et crécelles métalliques ; ils doivent être utilisés de manière suffisante pour stimuler et diriger le déplacement des *animaux* sans provoquer de stress inutile.

iv) On bannira l'application de procédures entraînant la douleur ou souffrance (telles que coups de fouet, torsion de queue, tord-nez et pression exercée sur les yeux, les oreilles ou les parties génitales externes) ou l'usage d'aiguillons ou autres instruments inadaptés (tels que gros bâtons, bâtons pointus, bâtons à embout métallique, fil de clôture ou ceinturons en cuir épais) pour faire avancer les *animaux*.

v) Il convient de ne pas crier ni hurler vers les *animaux* ni encore émettre des bruits forts (tels que le claquement d'un fouet) pour les inciter à se déplacer, car il peut en résulter une agitation risquant de conduire à des bousculades ou à des chutes.

vi) Les *animaux* doivent être saisis ou soulevés de manière à éviter douleur, souffrance et blessures physiques (contusions, fractures, luxations). Chez les quadrupèdes, le levage manuel doit se limiter aux jeunes ou aux espèces de petite taille et rester adapté à l'espèce considérée. Les *animaux* ne seront pas saisis ni soulevés par la toison, la fourrure, les plumes, les pattes, le cou, les oreilles, la queue, la tête, les cornes ou les membres, ce qui entraînerait douleur ou souffrance, exception faite des situations d'urgence dans lesquelles le *bien-être animal* ou la sécurité de l'homme risquent d'être compromis.

vii) Il ne faut pas jeter à terre ni traîner, ni faire tomber des *animaux* conscients.

viii) Des normes de performance doivent être établies pour évaluer l'usage de ces instruments. Un système de cotation numérique peut être utilisé pour quantifier le pourcentage d'*animaux* ainsi déplacés ainsi que le pourcentage d'*animaux* effectuant une glissade ou une chute en un point de l'*abattoir* à la suite du recours aux instruments précités ; tout risque de voir les conditions de *bien-être* des *animaux* compromises (sol glissant par exemple) doit faire l'objet d'investigations immédiatement et toute défectuosité relevée doit être rectifiée pour régler le problème.

2. Dispositions particulières aux volailles

La densité de chargement dans les caisses de transport doit être calculée de manière optimale en fonction des conditions climatiques et doit viser à maintenir, à l'intérieur des *conteneurs*, un confort thermique spécifiquement adapté à l'espèce.

Les opérations de *chargement* et de *déchargement* doivent être exécutées avec précaution afin de ne pas coincer les ailes et de ne pas provoquer de luxation ou de fracture des ailes chez des *volailles* conscientes. Ce type de traumatisme se répercute négativement sur la qualité de la carcasse et de la *viande*.

Les systèmes modulaires qui impliquent le déversement des *animaux* vivants ne sont pas compatibles avec les principes de *bien-être animal*. S'ils sont utilisés, ces systèmes doivent être pourvus d'un mécanisme facilitant le glissement des *volailles* hors du système de transport pour éviter de les jeter de plus d'un mètre de haut en les entassant les unes sur les autres.

Les *volailles* peuvent rester piégées ou coincées par les ailes ou les griffes dans les éléments, grilles ou trous de systèmes de transport mal conçus et/ou mal finis. Si cette éventualité se produit, les opérateurs assurant le *déchargement* des *volailles* doivent libérer délicatement les *animaux* piégés.

Les tiroirs des systèmes modulaires et des caisses de contention doivent être empilés et désempilés avec précaution pour éviter tout traumatisme aux *animaux*.

Les *volailles* doivent avoir suffisamment de place pour pouvoir se coucher toutes ensemble sans s'entasser les unes sur les autres.

Les *volailles* porteuses de fractures et/ou de luxations doivent être mises à mort dans des conditions décentes avant d'être accrochées à des entraves.

Le nombre de *volailles* arrivant à l'atelier de transformation avec des fractures et/ou des luxations doit être enregistré de telle manière qu'une vérification soit possible. Pour les *volailles*, le pourcentage de poulets aux ailes cassées ou luxées ne doit pas dépasser 2 %, l'objectif devant être inférieur à 1 %.

Annexe E (suite)

3.2. Dispositions relatives au transport d'animaux en conteneurs

a) Les *conteneurs* dans lesquels sont transportés les *animaux* doivent être manipulés avec ménagement, et il est interdit de les jeter à terre, de les laisser tomber ou de les renverser. Dans la mesure du possible, ils devront rester en position horizontale lors des opérations de *chargement* et de *déchargement* à l'aide de moyens mécaniques et placés de telle sorte que la ventilation puisse être assurée. En tout cas, ils doivent être déplacés et conservés en position horizontale comme indiqué au moyen de marques spécifiques.

b) Les *animaux* livrés dans des *conteneurs* à fond perforé ou souple doivent être déchargés avec un soin particulier pour éviter les blessures. Ils seront déchargés individuellement si nécessaire.

c) Les *animaux* qui ont été transportés dans des *conteneurs* doivent être abattus le plus tôt possible. Les mammifères et les ratites qui ne sont pas acheminés directement vers le poste d'*abattage* à leur arrivée doivent disposer en permanence d'eau potable distribuée au moyen d'équipements appropriés. Les *volailles* destinées à être abattues doivent être livrées à des horaires tels qu'elles ne soient pas privées d'eau pendant plus de 12 heures suivant leur arrivée. Les *animaux* qui n'ont pas été abattus dans les 12 heures suivant leur arrivée doivent être nourris puis alimentés modérément à intervalles appropriés.

4.3. Dispositions relatives à l'immobilisation et à la contention des animaux

a) Les dispositions suivantes, applicables à l'*immobilisation* des *animaux* avant l'*étourdissement* ou avant l'*abattage* sans *étourdissement*, contribuent au respect des impératifs de protection animale :

   i) mise en place de sols antidérapants ;

   ii) absence de compression excessive du matériel d'*immobilisation* obligeant les *animaux* à se débattre ou à crier ;

   iii) utilisation de matériel conçu de manière à réduire les sifflements et les bruits métalliques ;

   iv) absence de bords tranchants sur le matériel d'*immobilisation*, susceptibles de blesser les *animaux* ;

   v) recours à des dispositifs d'*immobilisation* dépourvus de secousses ou de déplacements soudains.

b) Les méthodes d'*immobilisation* causant des souffrances évitables ne doivent pas être appliquées chez des *animaux* conscients, car elles provoquent douleur extrême et stress. Parmi ces méthodes figurent entre autres les procédés suivants :

   i) suspendre ou hisser les *animaux* (autres que les *volailles*) par les pieds ou les pattes ;

   ii) utiliser sans discernement ou de manière inappropriée le matériel d'*étourdissement* ;

   iii) utiliser comme seule méthode d'*immobilisation* le blocage mécanique des pattes ou des pieds d'un *animal* (exception faite des entraves chez les *volailles* et les autruches) ;

   iv) casser les pattes, sectionner les tendons des pattes ou rendre les *animaux* aveugles pour les immobiliser ;

   v) endommager la moelle épinière en utilisant, par exemple, une dague ou un couteau pour immobiliser les *animaux* et appliquer un courant électrique pour immobiliser les *animaux*, sauf pour procéder à leur *étourdissement* dans des conditions convenables.

Article 7.5.3.

Conception et construction des locaux de stabulation

1. Dispositions générales

   Les *locaux de stabulation* doivent être conçus et construits de manière à contenir un nombre approprié d'*animaux* qui soit en rapport avec la capacité de l'*abattoir*, sans compromettre leur *bien-être.*

   Afin de permettre aux différentes opérations d'être conduites aussi facilement et efficacement que possible, en ne causant aucune blessure ni aucun stress inutile, les zones de stabulation doivent être conçues et construites de telle sorte que les *animaux* puissent se rendre librement dans la direction requise, en utilisant leurs caractéristiques comportementales et sans pénétration indue dans la zone de fuite.

   Les recommandations exposées ci-dessous peuvent contribuer à atteindre les objectifs précités. Certaines d'entre elles peuvent ne pas s'appliquer aux *volailles.*

2. Conception

   a) Les *locaux de stabulation* doivent être conçus de manière à permettre le déplacement des *animaux* dans un seul sens, depuis le point de *déchargement* jusqu'au poste d'*abattage*, avec un nombre minimal de tournants brusques à négocier.

   b) Dans les *abattoirs* pour *animaux* à viande rouge, les enclos, les passages et les couloirs d'amenée doivent être installés de telle sorte que les *animaux* puissent être inspectés à tout moment, et que les sujets blessés ou malades puissent être évacués, si nécessaire, pour être parqués séparément.

   c) Chaque *animal* doit disposer d'un espace suffisant pour se tenir debout et se coucher et, lorsqu'il est confiné dans un box, pour se retourner, sauf si l'*animal* a été immobilisé pour des raisons de sécurité (par exemple, taureaux réfractaires). Les *animaux* réfractaires doivent être abattus dès que possible après leur arrivée à l'*abattoir* pour éviter tout problème lié à leur *bien-être.* Les *locaux de stabulation* doivent être aménagés en fonction du nombre d'*animaux* qu'ils sont censés contenir. Il convient de mettre à la disposition des *animaux* de l'eau potable, le mode d'abreuvement devant être adapté au type d'*animal* parqué. Les abreuvoirs doivent être conçus et installés de manière à éviter, autant que possible, toute souillure par des matières fécales, à ne provoquer ni contusion ni blessure aux *animaux* et à ne pas entraver leurs mouvements.

   d) Les enclos de parcage doivent être conçus de manière à permettre au plus grand nombre d'*animaux* de se tenir debout ou de se coucher contre la paroi. Lorsque des mangeoires sont prévues, elles doivent être suffisamment nombreuses et suffisamment accessibles pour que tous les *animaux* puissent se nourrir. Elles ne doivent pas entraver les mouvements des *animaux*.

   e) Si l'on utilise des attaches, des liens ou des stalles individuelles, ceux-ci doivent être conçus de manière à ne causer ni blessures ni détresse aux *animaux* ; ils doivent, de même, leur permettre de se lever ou de se coucher et d'avoir accès à une source d'alimentation ou d'abreuvement, le cas échéant.

   f) Les passages et couloirs d'amenée doivent être rectilignes ou courbés convenablement en fonction de l'espèce animale. Leurs parois latérales doivent être solides, mais, dans les couloirs à double passage, la cloison médiane doit permettre aux *animaux* de voir ceux qui marchent à côté d'eux. Pour les porcs et les moutons, les couloirs doivent être suffisamment larges pour permettre à deux *animaux* au moins de marcher côte à côte aussi longtemps que possible. À l'endroit où les couloirs se rétrécissent, il convient de prévoir un moyen évitant l'entassement des *animaux*.

   g) Dans les passages et couloirs d'amenée, les *préposés aux animaux* doivent se placer à l'intérieur des courbes afin d'exploiter la tendance naturelle des *animaux* à contourner tout intrus. Lorsque des portillons à sens unique sont utilisés, ils doivent être conçus de façon à éviter toute contusion. Le sol des couloirs doit être horizontal et, s'il est pentu, il doit permettre le libre passage des *animaux* sans leur occasionner de blessure.

Annexe E (suite)

h) Un box d'attente pourvu d'un plancher horizontal et de parois solides doit être prévu entre les enclos de parcage et le couloir conduisant à la salle d'*étourdissement* ou d'*abattage*, afin d'assurer l'arrivée régulière des *animaux* au poste d'*étourdissement* ou d'*abattage* et d'éviter que les *préposés aux animaux* ne cherchent à les précipiter. Le box d'attente doit de préférence être circulaire, mais, en tout cas conçu de telle manière que les *animaux* ne puissent être ni coincés ni piétinés.

i) Des rampes ou des élévateurs doivent être utilisés pour charger et décharger les *animaux* en cas de différence de hauteur ou de discontinuité entre le plancher du *véhicule* et le sol de l'aire de *déchargement*. Les rampes de déchargement doivent être conçues et construites de manière à permettre aux *animaux* d'être déchargés des *véhicules* à niveau égal ou bien avec un minimum de dénivelé. Une protection latérale doit être prévue pour éviter que les *animaux* ne s'échappent ou ne tombent. La rampe doit être bien drainée avec un revêtement de sol minimisant les risques de glissade et ajustable pour faciliter le passage des *animaux* sans détresse ni blessure.

3. Construction

a) Les *locaux de stabulation* doivent être construits et entretenus de façon à protéger les *animaux* contre les intempéries, à l'aide de matériaux solides et résistants tels que le béton et les métaux traités contre la corrosion. Les surfaces doivent être faciles à nettoyer. Les installations ne doivent pas présenter d'angles saillants ni de protubérances susceptibles de blesser les *animaux*.

b) Les sols doivent être bien drainés et non glissants et ne doivent pas blesser les pattes des *animaux*. Si nécessaire, ils seront isolés ou recouverts d'une litière appropriée. Les grilles d'évacuation doivent être placées sur les côtés des enclos et des couloirs et non sur le passage des *animaux*. Il convient d'éviter toute discontinuité ou tout changement dans la structure ou la nature du plancher susceptible d'interrompre la progression des *animaux*.

c) Les *locaux de stabulation* doivent être pourvus d'un éclairage adéquat, mais il convient d'éviter les éclairages trop forts et la formation d'ombres effrayant les *animaux* ou gênant leur déplacement. Il faut garder à l'esprit que les *animaux* se déplacent plus facilement d'une zone d'ombre vers une zone bien éclairée, ce qui peut être exploité en modulant l'éclairage en conséquence.

d) Les *locaux de stabulation* doivent être convenablement aérés pour s'assurer que les gaz produits, tels que l'ammoniac, ne s'y accumulent pas et que les courants d'air sont réduits au minimum à la hauteur des *animaux*. Le système de ventilation doit permettre de faire face à la variété des conditions climatiques attendues et au nombre d'*animaux* que le *local de stabulation* est censé contenir.

e) Il convient de protéger les *animaux* des bruits excessivement ou potentiellement perturbants, en évitant, par exemple, les matériels hydrauliques ou pneumatiques bruyants, en isolant les équipements métalliques bruyants par des rembourrages appropriés ou en minimisant la transmission de ces bruits vers les zones où les *animaux* sont parqués et abattus.

f) Lorsqu'ils sont parqués dans des enclos extérieurs sans protection naturelle ni ombre, les *animaux* doivent être protégés des intempéries.

Article 7.5.4.

Soins assurés dans les locaux de stabulation

Dans les *locaux de stabulation*, il convient de prendre soin des *animaux* conformément aux recommandations suivantes :

1. Les groupes d'*animaux* constitués doivent, dans la mesure du possible, être laissés ensemble. Chaque *animal* doit disposer d'un espace suffisant pour se tenir debout, se coucher et se retourner. Il convient de séparer les *animaux* hostiles les uns envers les autres.

2. Si l'on se sert d'attaches, de liens ou de boxes individuels, ceux-ci doivent permettre aux *animaux* de se tenir debout et de se coucher sans risque de blessure ou de détresse.
3. Lorsque de la litière est prévue, elle doit être entretenue de manière à réduire autant que possible les risques pour la santé et la sécurité des *animaux*, et distribuée en quantité suffisante pour que les *animaux* ne soient pas souillés par leurs excréments.
4. Les *animaux* doivent être gardés en sécurité dans le *local de stabulation*, et il faut veiller à ce qu'ils ne puissent pas s'échapper ou être victimes de prédateurs.
5. Dès leur arrivée, les *animaux* doivent avoir constamment à disposition de l'eau potable, à moins qu'ils ne soient abattus sans délai.
6. Si les *animaux* ne doivent pas être abattus dans les plus brefs délais, ils doivent être nourris en quantité suffisante à leur arrivée, puis à intervalles adaptés en fonction de l'espèce. Les *animaux* non sevrés doivent être abattus le plus rapidement possible.
7. Afin de prévenir tout stress lié à la chaleur, les *animaux* soumis à des températures élevées, notamment les porcs et les *volailles*, doivent être rafraîchis par aspersion d'eau, à l'aide de ventilateurs ou par tout autre moyen adapté. Cependant, la possibilité que l'aspersion d'eau réduise l'aptitude des *animaux* à assurer leur thermorégulation (notamment les *volailles*) doit être prise en considération lors de la prise de toute décision quant à leur usage. De même, le risque d'exposition des *animaux* à des températures glaciales ou à de brusques changements de températures doit être pris en compte.
8. La zone de stabulation doit être bien éclairée afin de permettre aux *animaux* de s'orienter, sans toutefois être éblouis. La lumière doit être atténuée durant la nuit. L'éclairage doit être suffisant pour permettre de procéder à l'inspection de tous les *animaux*. Un éclairage atténué à l'aide, par exemple, d'une lumière bleue peut s'avérer utile dans les *locaux de stabulation* de *volailles* pour calmer les oiseaux.
9. La condition et l'état de santé des *animaux* détenus dans le *local de stabulation* doivent être contrôlés au moins tous les matins et tous les soirs par un *vétérinaire*, ou par une autre personne compétente placée sous sa responsabilité, telle qu'un *préposé aux animaux*. Les *animaux* malades, affaiblis, blessés ou présentant des signes visibles de détresse doivent être séparés des autres *animaux*. L'avis d'un *vétérinaire* sera immédiatement sollicité pour procéder à leur traitement ou, si nécessaire, les *animaux* devront être immédiatement mis à mort dans des conditions décentes.
10. Les femelles de race laitière en période de lactation doivent être abattues dès que possible. Si elles présentent une distension manifeste des mamelles, il convient de les traire pour réduire autant que possible leur inconfort.
11. Les femelles qui ont mis bas durant le *voyage* ou dans le *local de stabulation* doivent être abattues dès que possible, ou bien être placées dans des conditions leur permettant d'allaiter pour leur confort et assurant le *bien-être* des nouveau-nés. Normalement, les *animaux* qui sont censés mettre bas durant un *voyage* ne doivent pas être transportés.
12. S'ils sont agressifs, les *animaux* ayant des cornes, des bois ou des défenses qui sont capables de blesser d'autres *animaux* doivent être stabulés séparément.
13. Les *volailles* en attente d'abattage doivent être protégées des intempéries et doivent bénéficier d'une ventilation adéquate.
14. Le temps d'attente doit être réduit au minimum, sans dépasser 12 heures.
15. Les *volailles* se trouvant dans des *conteneurs* de transport doivent être examinées dès leur arrivée. Les *conteneurs* doivent être empilés avec suffisamment d'espace entre les piles pour permettre l'inspection des *volailles* et le passage de l'air.
16. Une ventilation mécanique ou d'autres systèmes de refroidissement peuvent être nécessaires dans certaines conditions pour éviter les élévations de température et d'humidité.

Annexe E (suite)

Les recommandations spécifiques des différentes espèces sont décrites en détail dans les articles 7.5.5. à 7.5.8.

Article 7.5.5.

Traitement des fœtus durant l'abattage des femelles gravides

Normalement, les femelles gravides qui parviendraient au dernier 10 % de la période de gestation au moment du *déchargement* à l'*abattoir* ne doivent être ni transportées ni abattues. Si un tel événement survient, un *préposé aux animaux* doit veiller à ce que les femelles soient manipulées séparément, et que les procédures spécifiques à leur espèce qui suivent, soient appliquées. En tous les cas, la protection des fœtus et des femelles durant l'opération d'*abattage* doit être assurée.

Les fœtus ne seront retirés de l'utérus qu'après un délai d'au moins 5 minutes suivant l'incision de la gorge ou du thorax de la mère afin qu'ils restent inconscients. Des battements cardiaques et des mouvements fœtaux sont généralement perceptibles à ce stade, mais ces phénomènes ne posent de problème de protection animale que si les fœtus parviennent à respirer.

Si un fœtus vivant et viable est extrait de l'utérus, il faut l'empêcher de remplir ses poumons d'air et de respirer (en comprimant la trachée, par exemple).

Lorsque les tissus utérins, placentaires ou fœtaux, y compris le sang du fœtus, ne sont pas destinés à être prélevés dans le cadre des opérations postérieures à l'*abattage* d'une femelle gravide, les fœtus doivent être laissés à l'intérieur de l'utérus fermé jusqu'à leur *mort*. Lorsque les tissus utérins, placentaires et fœtaux sont destinés à être prélevés, et, si les conditions s'y prêtent, les fœtus ne seront retirés de l'utérus qu'après un délai de 15 à 20 minutes suivant l'incision de la gorge ou du thorax de la mère.

En cas de doute sur l'état de conscience d'un fœtus, celui-ci doit être mis à mort à l'aide d'un pistolet d'*abattage* de taille appropriée ou par une percussion sur la tête avec un instrument mousse adéquat.

Les recommandations qui précèdent ne concernent pas la réanimation fœtale. Cette pratique qui consiste à tenter la réanimation des fœtus trouvés vivants lors de l'éviscération de la mère ne doit pas être tentée lors des opérations normales d'*abattage* industriel, car elle risque d'entraîner des complications compromettant gravement le *bien-être* des *animaux* nouveau-nés. Il peut en résulter des perturbations de la fonction cérébrale par suite du manque d'oxygène intervenu avant la fin de la réanimation, une insuffisance respiratoire, des troubles de la régulation thermique dus à l'immaturité ou une fréquence accrue d'infections imputable au défaut de protection conférée par le colostrum.

Article 7.5.6.

Récapitulatif des méthodes de manipulation et d'immobilisation et problèmes de bien-être animal associés

	Présentation des animaux	**Procédure spécifique**	**Objectif spécifique**	**Préoccupations de bien-être animal**	**Impératifs majeurs de bien-être animal**	**Espèces concernées**
Absence d'immobilisation	Animaux groupés	Conteneur collectif	Étourdissement au gaz	Procédure spécifique adaptée seulement à l'étourdissement au gaz	Compétence des opérateurs chargés des locaux de stabulation ; qualité des installations ; densité des animaux	Porcs et volailles
		Sur le terrain	Tir à balle	Imprécision du tir, paramètres balistiques inadaptés, n'entraînant pas une mort immédiate au premier tir	Compétence des opérateurs	Cervidés
		Enclos d'étourdissement collectif	Électronarcose (tête seulement) Pistolet d'abattage	Les mouvements incontrôlés des animaux empêchent le recours aux méthodes d'étourdissement électriques et mécaniques à commande manuelle	Compétence des opérateurs chargés des locaux de stabulation et au point d'étourdissement	Porcs, ovins, caprins et veaux
	Confinement individuel des animaux	Enclos / box d'étourdissement	Méthodes d'étourdissement électriques et mécaniques	Chargement de l'animal, précision de la méthode d'étourdissement, sols glissants et chutes	Compétence des opérateurs	Bovins, buffles, ovins, caprins, équidés, porcs, cervidés, camélidés et ratites

Annexe E (suite)

	Présentation des animaux	Procédure spécifique	Objectif spécifique	Préoccupations de bien-être animal	Impératifs majeurs de bien-être animal	Espèces concernées
Méthodes d'immobilisation	Immobilisation de la tête, animal debout	Licol / collier d'attache / bride	Pistolet d'abattage Tir à balle	Adapté aux animaux habitués au licol mais stress chez ceux qui n'en ont pas l'habitude	Compétence des opérateurs	Bovins, buffles, équidés et camélidés
	Immobilisation de la tête, animal debout	Joug de nuque	Pistolet d'abattage Électronarcose (tête seulement) Tir à balle Abattage sans étourdissement	Stress du chargement et de la capture par le cou, stress d'une immobilisation prolongée, forme des cornes ; technique inadaptée aux vitesses d'avancement élevées des convoyeurs ; les animaux se débattent et chutent sur les sols glissants ; pression excessive	Équipement, compétence des opérateurs, rapidité de l'étourdissement ou de l'abattage	Bovins
	Immobilisation des pattes	Une seule patte attachée en flexion (animal debout sur 3 pattes)	Pistolet d'abattage Tir à balle	Mauvais contrôle des mouvements de l'animal, tirs mal dirigés	Compétence des opérateurs	Porcs reproducteurs (verrats et truies)
	Immobilisation en position debout	Maintien du bec	Pistolet d'abattage Électr onarcose (tête seulement)	Stress de la capture	Nombre d'opérateurs et compétence	Autruches
		Immobilisation de la tête dans un box d'étourdissement électrique	Électronarcose (tête seulement)	Stress de la capture et de la mise en place	Compétence des opérateurs	Autruches
	Immobilisation manuelle en position debout	Immobilisation manuelle	Pistolet d'abattage Électronarcose (tête seulement) Abattage sans étourdissement	Stress de la capture et de l'immobilisation, précision de l'étourdissement / abattage	Compétence des opérateurs	Ovins, caprins, veaux, ratites, petits camélidés et volailles
	Immobilisation mécanique en position debout	Moyen mécanique de blocage / écrasement / compression / restrainer en forme de V (fixe)	Pistolet d'abattage Méthodes électriques Abattage sans étourdissement	Chargement de l'animal et contrainte par la force ; pression excessive	Conception et fonctionnement du matériel	Bovins, buffles, ovins, caprins, cervidés, porcs et autruches
	Immobilisation latérale – méthode manuelle ou mécanique	Restrainer/ berceau / porte de contention	Abattage sans étourdissement	Stress de l'immobilisation	Compétence des opérateurs	Ovins, caprins, veaux, camélidés et bovins
	Immobilisation mécanique en position debout	Dispositif mécanique de chevauchement (fixe)	Abattage sans étourdissement Méthodes électriques Pistolet d'abattage	Chargement de l'animal et contrainte par la force	Compétence des opérateurs	Bovins, ovins, caprins et porcs
	Immobilisation manuelle ou mécanique en position debout	Entrave des ailes	Électrocution	Tension excessive appliquée avant l'étourdissement	Compétence des opérateurs	Autruches
Méthodes d'immobilisation et / ou de convoyage	Immobilisation mécanique en position debout	Restrainer en forme de V	Méthodes électriques Pistolet d'abattage Abattage sans étourdissement	Chargement de l'animal et contrainte par la force, pression excessive, différence de taille entre le restrainer et l'animal	Conception et fonctionnement du matériel	Bovins, veaux, ovins, caprins et porcs
	Immobilisation mécanique en position debout	Dispositif mécanique de chevauchement– restrainer à bande (mobile)	Méthodes électriques Pistolet d'abattage Abattage sans étourdissement	Chargement de l'animal et contrainte par la force ; différence de taille entre le restrainer et l'animal	Compétence des opérateurs, conception et utilisation du système d'immobilisation	Bovins, veaux, ovins, caprins et porcs
	Immobilisation mécanique en position debout	Lit / plancher plat. Déversement hors des conteneurs sur des tapis roulants	Présentation des oiseaux à entraver avant l'étourdissement électrique Étourdissement au gaz	Stress et blessures dus au déversement dans les systèmes à module basculant Hauteur de déversement des volailles conscientes Fractures osseuses et luxations	Conception et fonctionnement du matériel	Volailles

Annexe E (suite)

	Présentation des animaux	Procédure spécifique	Objectif spécifique	Préoccupations de bien-être animal	Impératifs majeurs de bien-être animal	Espèces concernées
Méthodes d'immobilisation et/ou de convoyage (suite)	Suspension et/ou inversion	Entrave des volailles	Étourdissement électrique Abattage sans étourdissement	Stress de l'inversion ; douleur due à la compression des os des pattes	Compétence des opérateurs ; conception et fonctionnement du matériel	Volailles
	Suspension et/ou inversion	Cône	Électronarcose (tête seulement) Pistolet d'abattage Abattage sans étourdissement	Stress de l'inversion	Compétence des opérateurs ; conception et fonctionnement du matériel	Volailles
	Immobilisation en position debout	Blocage mécanique des pattes	Électrocution (tête seulement)	Stress de la résistance à l'immobilisation chez les autruches	Compétence des opérateurs ; conception et fonctionnement du matériel	Autruches
Immobilisation par inversion	Box rotatif	Paroi(s) latérale(s) fixe(s) (Weinberg par ex.)	Abattage sans étourdissement	Stress de l'inversion ; stress de la résistance à l'immobilisation, immobilisation prolongée, inhalation de sang et d'aliments ingérés. Inhalation de sang et d'aliments ingérés. L'immobilisation doit être aussi brève que possible.	Conception et fonctionnement du matériel	Bovins
		Paroi(s) latérale(s) compressible(s)	Abattage sans étourdissement	Stress de l'inversion, stress de la résistance à l'immobilisation, immobilisation prolongée. Préférable au box rotatif à parois latérales fixes. L'immobilisation doit être aussi brève que possible.	Conception et fonctionnement du matériel	Bovins
Immobilisation du corps	Renversement / Pose d'entraves	Méthode manuelle	Méthodes d'étourdissement mécaniques Abattage sans étourdissement	Stress de la résistance à l'immobilisation, tempérament de l'animal, contusions. L'immobilisation doit être aussi brève que possible.	Compétence des opérateurs	Ovins, caprins, veaux, petits camélidés et porcs
Immobilisation des pattes	Renversement à l'aide d'une corde	Méthodes d'étourdissement mécaniques Abattage sans étourdissement	Méthodes d'étourdissement mécaniques Abattage sans étourdissement	Stress de la résistance à l'immobilisation, immobilisation prolongée, tempérament de l'animal, contusions. L'immobilisation doit être aussi brève que possible.	Compétence des opérateurs	Bovins et camélidés
		Ligature de 3 ou 4 pattes	Méthodes d'étourdissement mécaniques Abattage sans étourdissement	Stress de la résistance à l'immobilisation, immobilisation prolongée, tempérament de l'animal, contusions. L'immobilisation doit être aussi brève que possible.	Compétence des opérateurs	Ovins, caprins, petits camélidés et porcs

Article 7.5.7.

Méthodes d'étourdissement

1. Dispositions générales

La compétence des *préposés aux animaux*, ainsi que l'adéquation et l'efficacité de la méthode d'*étourdissement*, et l'entretien du matériel, relèvent de la responsabilité de la direction de l'*abattoir* et doivent être régulièrement vérifiés par une *Autorité compétente.*

Le personnel préposé à l'*étourdissement* doit être correctement formé et compétent. Il devra s'assurer :

a) que l'*animal* est correctement immobilisé ;

b) que les *animaux* immobilisés sont étourdis dans les plus brefs délais ;

c) que le matériel d'*étourdissement* utilisé est correctement entretenu et qu'il est utilisé conformément aux recommandations du fabricant, notamment pour ce qui est de l'espèce et de la taille des *animaux* ;

d) que ~~l'instrument~~ le matériel est correctement appliqué ;

e) que les *animaux* étourdis sont saignés (abattus) dans les plus brefs délais ;

f) que l'on ne procède pas à des *étourdissements* si l'abattage est susceptible d'être retardé, et

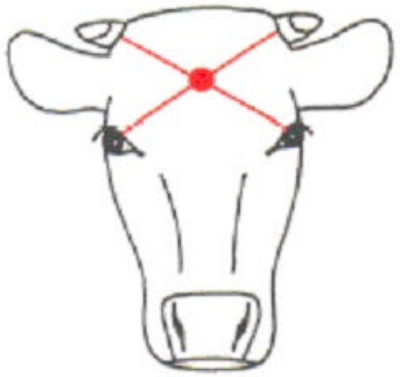
g) que du matériel d'*étourdissement* de rechange est disponible pour un usage immédiat si la méthode primaire d'*étourdissement* connaît un dysfonctionnement. La mise à disposition d'une zone d'inspection manuelle et une intervention simple comme la dislocation du cou chez les *volailles* permettent d'éviter les problèmes potentiels de *bien-être animal*.

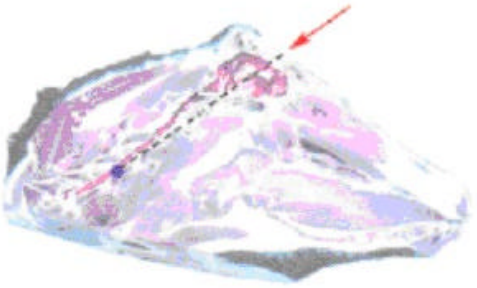
Les opérateurs doivent être capables d'identifier un *animal* qui n'a pas été correctement étourdi et doivent prendre les mesures nécessaires.

2. Étourdissement mécanique

Les systèmes mécaniques doivent généralement être appliqués sur le devant de la tête, perpendiculairement à la surface osseuse. Les diagrammes qui suivent sont une illustration de l'application correcte de ces systèmes pour certaines espèces.

Bovins





Source de la figure : Humane Slaughter Association (2005) Guidance Notes No. 3: Humane Killing of Livestock Using Firearms. Publié par Humane Slaughter Association, The Old School, Brewhouse Hill, Wheathampstead, Hertfordshire AL4 8AN, Royaume-Uni (www.hsa.org.uk).

Le point de pénétration idéal pour les bovins se situe à l'intersection entre deux lignes imaginaires reliant l'arrière de chaque œil au cornillon opposé.

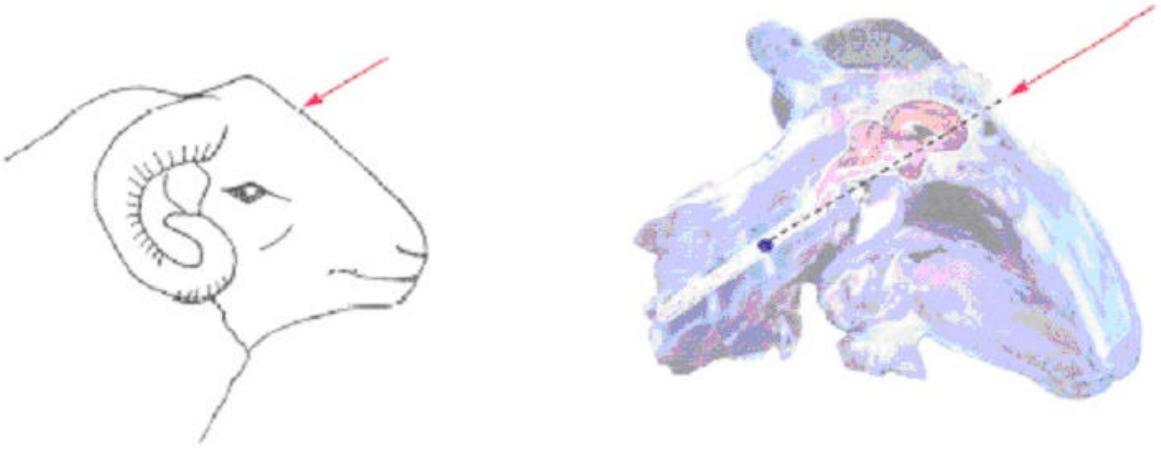
Annexe E (suite)

Porcs

Source de la figure : Humane Slaughter Association (2005) Guidance Notes No. 3: Humane Killing of Livestock Using Firearms. Publié par Humane Slaughter Association, The Old School, Brewhouse Hill, Wheathampstead, Hertfordshire AL4 8AN, Royaume-Uni (www.hsa.org.uk).

Le point de pénétration idéal pour les porcs se situe juste au-dessus des yeux, le tir étant dirigé dans l'axe de la moelle épinière.

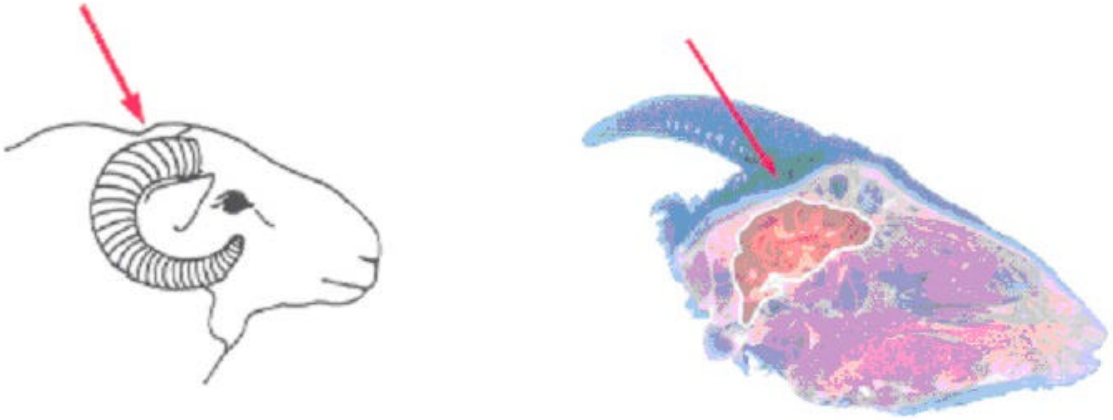
Ovins



Source de la figure : Humane Slaughter Association (2005) Guidance Notes No. 3: Humane Killing of Livestock Using Firearms. Publié par Humane Slaughter Association, The Old School, Brewhouse Hill, Wheathampstead, Hertfordshire AL4 8AN, Royaume-Uni (www.hsa.org.uk).

Le point de pénétration idéal pour les ovins et les caprins sans cornes se situe sur la ligne médiane.

Caprins



Source de la figure : Humane Slaughter Association (2005) Guidance Notes No. 3: Humane Killing of Livestock Using Firearms. Publié par Humane Slaughter Association, The Old School, Brewhouse Hill, Wheathampstead, Hertfordshire AL4 8AN, Royaume-Uni (www.hsa.org.uk).

Le point de pénétration idéal pour les ovins à grosses cornes et les caprins à cornes se situe derrière le sommet du crâne, le tir étant dirigé vers l'angle de la mâchoire.

Équidés

Source de la figure : Humane Slaughter Association (2005) Guidance Notes No. 3: Humane Killing of Livestock Using Firearms. Publié par Humane Slaughter Association, The Old School, Brewhouse Hill, Wheathampstead, Hertfordshire AL4 8AN, Royaume-Uni (www.hsa.org.uk).

Le point de pénétration idéal pour les équidés se situe perpendiculairement à la surface frontale, nettement au-dessus de l'intersection entre les lignes imaginaires reliant chaque œil à l'oreille opposée.

Annexe E (suite)

Signes d'efficacité d'un *étourdissement* réalisé avec un instrument mécanique :

a) l'*animal* s'écroule immédiatement et ne tente pas de se relever ;

b) le corps et la musculature deviennent immédiatement toniques (rigides) ;

c) la respiration rythmique normale s'interrompt, et

d) les paupières sont ouvertes et les yeux tournés droit vers l'avant, sans rotation.

Volailles

Source de la figure : Humane Slaughter Association (2005) Guidance Notes No. 3: Humane Killing of Livestock Using Firearms. Publié par Humane Slaughter Association, The Old School, Brewhouse Hill, Wheathampstead, Hertfordshire AL4 8AN, Royaume-Uni (www.hsa.org.uk).

Source de la figure : Humane Slaughter Association (2005) Guidance Notes No. 3: Humane Killing of Livestock Using Firearms. Publié par Humane Slaughter Association, The Old School, Brewhouse Hill, Wheathampstead, Hertfordshire AL4 8AN, Royaume-Uni (www.hsa.org.uk).

Les pistolets d'abattage à cartouche, air comprimé ou ressort peuvent être utilisés pour les *volailles*. Le point de pénétration idéal pour les *volailles* se situé perpendiculairement à la surface frontale.

L'emploi d'un pistolet d'abattage conformément aux instructions du fabricant doit entraîner la destruction immédiate du crâne et du cerveau et, par suite, la *mort* immédiate de l'*animal*.

3. Étourdissement électrique

a) Généralités

Les dispositifs électriques doivent être appliqués conformément aux principes suivants.

Les électrodes doivent être conçues, fabriquées, entretenues et nettoyées régulièrement pour assurer un passage optimal du courant. Elles doivent être manipulées conformément aux spécifications de fabrication. Elles doivent être placées de part et d'autre du cerveau. L'application d'un courant électrique court-circuitant le cerveau est inacceptable, sauf si l'*animal* a été préalablement étourdi. L'application d'un courant unique entre deux pattes est inacceptable comme méthode d'*étourdissement*.

Si elles sont destinées à provoquer l'arrêt cardiaque, les électrodes doivent être placées soit de part et d'autre du cerveau puis immédiatement de part et d'autre du cœur (à condition d'avoir vérifié que l'*animal* a été correctement étourdi), soit simultanément de part et d'autre du cerveau et du cœur.

Le matériel d'*étourdissement* ne doit pas être appliqué aux *animaux* pour les guider, les déplacer, les contenir ou les immobiliser et ne doit délivrer aucun choc avant l'*étourdissement* effectif ou la *mise à mort*.

Annexe E (suite)

Avant de les utiliser sur les *animaux*, les étourdisseurs électriques doivent être testés sur des résistances adaptées ou des charges factices pour vérifier que la décharge fournie est suffisante pour étourdir des *animaux*.

Les appareils doivent intégrer un système de contrôle et d'affichage du voltage (valeur efficace réelle) et du courant d'*étourdissement* appliqué (valeur efficace réelle). Ces appareils doivent être calibrés régulièrement (au moins une fois par an).

Des mesures adaptées peuvent être prises pour réduire autant que possible l'impédance cutanée et améliorer l'efficacité de l'*étourdissement* (retirer la laine en excès ou mouiller la peau au point de contact uniquement).

L'appareil doit disposer d'une alimentation électrique suffisante pour délivrer en continu l'intensité minimale recommandée ci-après.

Dans tous les cas, l'intensité correcte devra être atteinte dans la seconde suivant le début de l'opération et sera maintenue pendant au moins une à trois secondes, en respectant les instructions du fabricant. Le tableau qui suit précise l'intensité minimale nécessaire lorsque l'étourdissement est appliqué uniquement à la tête.

Espèces	**Intensité minimale de l'étourdissement appliqué à la tête seulement**
Bovins	1,5 amps
Veaux (bovins âgés de moins de 6 mois)	1,0 amps
Porcs	1,25 amps
Ovins et caprins	1,0 amps
Agneaux	0,7 amps
Autruches	0,4 amps

b) Étourdissement électrique des oiseaux dans un bain d'eau

Le convoyeur sur lequel sont entravées les *volailles* ne doit présenter ni courbe brusque ni plan incliné présentant une déclivité prononcée, et doit être aussi court que possible de sorte que la vitesse de déplacement soit acceptable et que les oiseaux soient bien positionnés au moment où ils atteignent le bain d'eau. Un dispositif peut être installé pour réduire considérablement le battement d'ailes et calmer les oiseaux. L'angle d'approche du convoyeur à l'entrée dans le bain d'eau, la conception de l'arrivée au bain d'eau et l'évacuation du trop-plein sont des considérations importantes pour calmer les oiseaux qui y pénètrent, limiter le battement d'ailes et éviter la production de chocs électriques préalablement à l'étourdissement.

Pour les oiseaux suspendus à un convoyeur, des précautions doivent être prises pour éviter les battements d'ailes au moment de la pénétration dans l'étourdisseur. Les oiseaux doivent être correctement maintenus dans leur entrave mais sans subir de pression excessive sur les pattes. La taille des entraves doit être adaptée au métatarse des *volailles*.

Les *volailles* doivent être accrochées aux entraves par les deux pattes.

Les *volailles* porteuses de luxations ou de fractures des pattes ou des ailes doivent être mises à mort dans des conditions décentes et non accrochées à des entraves.

Le délai entre l'accrochage aux entraves et l'*étourdissement* doit être réduit au minimum. Quoi qu'il en soit, ce délai ne doit pas dépasser une minute.

La taille et la profondeur du bain doivent être adaptées au type d'oiseaux et sa hauteur doit être ajustable afin que la tête de chaque oiseau puisse être immergée. L'électrode immergée dans le bain doit être aussi longue que la cuve. Les oiseaux doivent être immergés jusqu'à la base des ailes.

Annexe E (suite)

Le bain d'eau doit être conçu et utilisé de telle manière que les entraves passant au-dessus de l'eau restent en contact permanent avec le rail de mise à la terre.

Le boîtier de commande de l'étourdisseur doit comporter un ampèremètre indiquant l'intensité totale du courant appliqué aux oiseaux.

Il est préférable de mouiller la zone de contact entre l'entrave et les pattes avant de poser l'entrave. Afin d'améliorer la conductivité électrique de l'eau non calcaire, il est recommandé d'y ajouter du sel (en quantité suffisante). Il convient de rajouter du sel régulièrement dans la solution afin de maintenir des concentrations constantes appropriées dans le bain.

Avec les étourdisseurs à bain d'eau, les oiseaux sont étourdis par groupes et des impédances différentes doivent être prévues pour des oiseaux de types différents. La puissance doit être ajustée de telle manière que l'intensité totale du courant corresponde à l'intensité requise par oiseau, comme indiqué dans le tableau qui suit, multipliée par le nombre d'oiseaux immergés simultanément. Les valeurs ci-après se sont révélées satisfaisantes pour un courant alternatif de 50 Hertz.

Le courant doit être appliqué pendant au moins 4 secondes.

Une intensité plus basse peut également suffire, mais elle devra dans tous les cas provoquer une perte de conscience immédiate, qui devra persister jusqu'à la *mise à mort* par induction de l'arrêt cardiaque ou saignée. Si des fréquences électriques plus élevées sont utilisées, des intensités plus fortes peuvent être nécessaires.

Toutes les mesures seront prises pour garantir qu'aucun oiseau conscient ou vivant ne pénètre dans la cuve d'échaudage.

Pour les systèmes automatiques dépourvus de dispositif anti-panne pour l'*étourdissement* et la saignée, il est recommandé de prévoir l'intervention d'un opérateur afin de garantir que tous les oiseaux ayant échappé à l'étourdisseur et/ou au coupe-cou automatique soient immédiatement étourdis et/ou mis à mort dans des conditions décentes et de vérifier qu'ils sont effectivement morts avant d'être plongés dans la cuve d'échaudage.

Afin qu'un nombre minimal d'oiseaux n'ayant pas été étourdis de manière efficace parviennent au coupe-cou automatique, il faut s'assurer que les petits oiseaux ne se trouvent pas sur la même chaîne que les gros et qu'ils soient étourdis séparément. La hauteur de l'étourdisseur à bain d'eau doit être ajustée en fonction de la taille des *volailles* afin que tous les oiseaux, même petits, soient immergés dans l'eau jusqu'à la base des ailes.

Avec un courant de 50 Hz, l'intensité minimale nécessaire à l'*étourdissement* des *volailles* est la suivante :

Espèces	Intensité minimale (en milliampères par volaille)
Poulets de chair	100
Poules pondeuses (de réforme)	100
Dindons	150
Canards et oies	130

Annexe E (suite)

Avec des courants à haute fréquence, l'intensité minimale nécessaire à l'*étourdissement* des *volailles* est la suivante :

	Intensité minimale (en milliampères par volaille)	
Fréquence (Hz)	**Poulets**	**Dindes**
< 200 Hz	100 mA	250 mA
De 200 à 400 Hz	150 mA	400 mA
De 400 à 1500 Hz	200 mA	400 mA

L'étourdissement électrique à haute fréquence induit rarement un arrêt cardiaque. Aussi, cette méthode est-elle potentiellement applicable comme méthode de substitution lorsqu'il s'agit d'abattre des *animaux* sans procéder à leur étourdissement.

4. Étourdissement au gaz (à l'étude)

a) Étourdissement des porcs par exposition au dioxyde de carbone (CO2)

La concentration de dioxyde de carbone (CO2) à utiliser pour l'*étourdissement* doit en principe être de 90 % V/V, mais en aucun cas inférieure à 80 %. Après leur pénétration dans la chambre d'*étourdissement*, les *animaux* doivent être convoyés jusqu'au point où la concentration gazeuse est maximale aussi rapidement que possible et y être maintenus jusqu'à ce qu'ils soient morts ou plongés dans un état d'inconscience persistant jusqu'à la *mort* par saignée. Dans les conditions idéales, les porcs devraient être exposés à cette concentration de CO2 pendant 3 minutes. Le coup doit être asséné le plus tôt possible après la sortie de la chambre d'exposition au gaz.

Quoi qu'il en soit, la concentration gazeuse doit être de nature à réduire autant que possible tout stress avant la perte de conscience.

La chambre d'exposition au CO2 et le matériel de convoyage doivent être conçus, fabriqués et entretenus de manière à éviter toute blessure ou tout stress inutile aux *animaux*. La densité des *animaux* dans la chambre doit être telle que les *animaux* ne risquent pas de s'entasser les uns sur les autres.

Le convoyeur et la chambre doivent être correctement éclairés pour que les *animaux* puissent voir autour d'eux et si possible se voir les uns les autres.

Il faut prévoir la possibilité d'inspecter la chambre à CO2 en cours d'utilisation et d'accéder aux *animaux* en cas d'urgence.

La chambre sera pourvue d'un dispositif de mesure et d'affichage continu de la concentration de CO2 au point d'*étourdissement* et du temps d'exposition. Un signal d'alerte clairement visible et audible devra signaler toute chute de la concentration de CO2 en dessous de la limite requise.

Un équipement d'étourdissement d'urgence doit être mis à disposition au point de sortie de la chambre d'étourdissement et utilisé sur tout porc qui ne semble pas mort ou qui ne semble pas complètement étourdi.

b) Mélanges de gaz inertes pour l'étourdissement des porcs

L'inhalation de fortes concentrations de dioxyde de carbone est agressive et peut entraîner une détresse chez les *animaux*. C'est pourquoi l'utilisation de mélanges gazeux non agressifs est en cours d'étude.

Ces mélanges gazeux comprennent :

i) un maximum de 2 % V/V d'oxygène dans de l'argon, de l'azote ou d'autres gaz inertes, ou

ii) jusqu'à un maximum de 30 % V/V de dioxyde de carbone et un maximum de 2 % V/V d'oxygène dans les mélanges avec du dioxyde de carbone et de l'argon, de l'azote ou d'autres gaz inertes.

Les temps d'exposition aux mélanges gazeux doivent être suffisants pour assurer que les porcs ne reprennent pas conscience avant la *mort* induite par saignée ou arrêt cardiaque.

c) Étourdissement des volailles au gaz

L'objectif principal de l'*étourdissement* au gaz est d'éviter la douleur et les souffrances liées à l'entravement des *volailles* conscientes dans les systèmes d'*étourdissement* et de *mise à mort* à bain d'eau. Aussi, l'*étourdissement* au gaz doit-il être limité aux oiseaux contenus dans des caisses ou placés sur des convoyeurs. L'inhalation de fortes concentrations de dioxyde de carbone (40 % ou plus) peut être aversive pour les oiseaux. Dans les conditions idéales, le mélange gazeux ne devrait pas être aversif pour les *volailles*.

Les *volailles* vivantes placées dans des modules de transport ou caisses de contention peuvent être exposées à des concentrations progressivement croissantes de CO_2 jusqu'à ce qu'elles soient correctement étourdies. Aucun *animal* ne doit reprendre conscience lors de la saignée.

L'*étourdissement* au gaz de *volailles* dans les *conteneurs* de transport évite de manipuler les oiseaux vivants à l'*abattoir* et supprime tous les problèmes liés à l'*étourdissement* électrique. L'*étourdissement* au gaz de *volailles* sur un convoyeur élimine aussi les problèmes liés à l'*étourdissement* électrique par bain d'eau.

Les *volailles* vivantes seront amenées dans les mélanges gazeux dans les caisses de transport ou sur des convoyeurs à bande.

Les procédures de mélanges gazeux qui suivent ont été largement documentées chez les *volailles* et les dindes mais ne s'appliquent pas nécessairement aux autres oiseaux domestiques. Dans tous les cas, les procédures doivent être conçues de telle manière que tous les *animaux* soient correctement étourdis en évitant toute souffrance inutile. Pour un *étourdissement* au gaz, il convient d'être attentif entre autres aux aspects suivants :

- assurer la facilité d'entrée et le passage ininterrompu des caisses de contention ou des *volailles* dans le système ;
- éviter l'entassement des oiseaux dans les caisses de contention ou sur les convoyeurs ;
- surveiller et maintenir les concentrations gazeuses voulues tout au long de l'opération ;
- installer des dispositifs donnant l'alerte par des signaux sonores ou visuels si les concentrations gazeuses employées ne sont pas adaptées à l'espèce ;
- étalonner les systèmes de contrôle du gaz et tenir des dossiers vérifiables ;
- garantir que la durée d'exposition soit suffisante pour éviter la reprise de conscience ;
- rechercher les signes de reprise de conscience et prévoir les mesures à prendre ;
- assurer que les vaisseaux sanguins sont bien sectionnés pour induire la *mort* chez les *volailles* inconscientes ;
- vérifier que toutes les *volailles* sont mortes avant d'être plongées dans la cuve d'échaudage ;
- prévoir les procédures d'urgence à suivre en cas de panne du système.

i) Les mélanges gazeux utilisés pour l'*étourdissement* des *volailles* ~~comprennent~~ pourraient comprendre :

– un temps d'exposition minimum de 2 minutes à 40 % de dioxyde de carbone, 30 % d'oxygène et 30 % d'azote, suivi d'une minute à au moins 80 % de dioxyde de carbone dans l'air, ou

– un temps d'exposition minimum de 2 minutes à tout mélange d'argon, d'azote ou d'autres gaz inertes avec de l'air atmosphérique et du dioxyde de carbone, sous réserve que la concentration de dioxyde de carbone ne dépasse pas 30 % V/V et que la concentration d'oxygène résiduel ne dépasse pas 2 % V/V, ou

– un temps d'exposition minimum de 2 minutes à l'argon, l'azote ou d'autres gaz inertes ou tout mélange de ces gaz avec de l'air atmosphérique, avec un maximum de 2% d'oxygène résiduel V/V, ou

– un temps d'exposition minimum de 2minutes à au moins 55 % de dioxyde de carbone dans l'air, ou

– un temps d'exposition minimum d'une minute à 30 % de dioxyde de carbone dans l'air, suivie d'une minute à au moins 60 % de dioxyde de carbone dans l'air.

ii) Les conditions d'efficacité sont les suivantes :

– Les gaz comprimés doivent être vaporisés avant d'être injectés dans la chambre et maintenus à température ambiante pour éviter tout choc thermique ; en aucun cas, on ne fera passer dans la chambre des gaz solides se trouvant à leur température de congélation.

– Les mélanges gazeux doivent être humidifiés.

– Les concentrations gazeuses d'oxygène et de dioxyde de carbone présentes au niveau des oiseaux à l'intérieur de la chambre doivent être affichées et surveillées en permanence pour s'assurer que l'anoxie se produit.

En aucun cas, il ne faut laisser reprendre conscience à des oiseaux qui ont été exposés à des mélanges gazeux. La durée d'exposition doit si nécessaire être prolongée.

5. Saignée

Pour répondre aux impératifs de protection animale, les *animaux* étourdis par une méthode réversible doivent être saignés aussitôt ; l'intervalle maximal entre les coups d'étourdissement dépend des paramètres de la méthode d'étourdissement appliquée, de l'espèce animale concernée et de la méthode de saignée employée (tranchage du cou ou égorgement au niveau du thorax si possible). En fonction de ces facteurs, l'opérateur de l'*abattoir* doit fixer un intervalle maximal de coups d'étourdissement pour s'assurer qu'aucun *animal* ne reprend conscience durant la saignée. En tous les cas, les délais maximaux d'exécution de la saignée suivants doivent être respectés :

Les *animaux* doivent être saignés par incision des deux carotides ou des vaisseaux dont elles sont issues (coup de couteau dans le thorax). Lorsque la méthode d'*étourdissement* utilisée provoque l'arrêt cardiaque, l'incision de tous ces vaisseaux n'est cependant pas indispensable dans un souci de protection animale.

Le personnel doit pouvoir observer et inspecter les *animaux* pendant toute la durée de l'écoulement sanguin et doit pouvoir y accéder. Les *animaux* présentant des signes de reprise de conscience doivent être à nouveau étourdis.

Après l'incision des vaisseaux, aucun échaudage de la carcasse ni aucune autre procédure ne doivent être effectués durant au moins 30 secondes et, quoi qu'il en soit, jusqu'à la cessation de tous les réflexes du tronc cérébral.

Méthode d'étourdissement	**Délai maximal d'exécution de la saignée**
Méthode électrique et pistolet à percussion	20 secondes
CO2	60 secondes

Annexe E (suite)

Article 7.5.8.

Récapitulatif des méthodes d'étourdissement et problèmes de bien-être animal associés

Méthode	Méthode spécifique	Préoccupations de bien-être animal	Impératifs majeurs de bien-être animal	Espèces	Commentaires
Mécanique	Tir à balle	Imprécision du tir et paramètres balistiques inadaptés	Compétence des opérateurs, mort immédiate au premier tir	Bovins, veaux, buffles, cervidés, équidés et porcs (verrats et truies)	Sécurité du personnel
	Pistolet à tige perforante	Imprécision du tir ainsi que de la vitesse et du diamètre de la tige	Bon fonctionnement et entretien correct du matériel, immobilisation, précision	Bovins, veaux, buffles, ovins, caprins, cervidés, équidés, porcs, camélidés, ratites, volailles	(Ne convient pas au prélèvement de spécimens en cas de suspicion d'encéphalopathie spongiforme transmissible). Un pistolet de secours doit être disponible pour parer à l'éventualité d'un tir inefficace.
	Pistolet à percussion	Imprécision du tir et de la vitesse du projectile, taux d'échecs potentiellement plus élevé qu'avec le pistolet à tige perforante	Bon fonctionnement et entretien correct du matériel, immobilisation, précision	Bovins, veaux, ovins, caprins, cervidés, porcs, camélidés, ratites, volailles	Les dispositifs actuels ne sont pas recommandés pour les jeunes taureaux et les animaux à boîte crânienne épaisse. Cette méthode ne doit être appliquée aux bovins et aux ovins que si aucune méthode de substitution n'est disponible.
	Percussion manuelle	Imprécision, puissance insuffisante, taille de l'instrument	Compétence des opérateurs, immobilisation, précision Non recommandé pour un usage général	Jeunes et petits mammifères, ainsi qu'autruches et volailles	Les dispositifs mécaniques sont potentiellement plus fiables. En cas de percussion manuelle, la perte de conscience doit être obtenue par une percussion violente unique appliquée aux os crâniens centraux.
Électrique	Application en deux temps : 1. tête puis tête-thorax 2.tête puis thorax	Chocs électriques accidentels avant l'étourdissement, position des électrodes, application d'un courant sur le corps chez l'animal conscient, mauvaise intensité ou tension	Bon fonctionnement et entretien correct du matériel, immobilisation, précision	Bovins, veaux, ovins, caprins, porcs, ratites et volailles	Lors de la première phase, il ne faut pas utiliser les systèmes impliquant une application répétée de courte durée (<1 seconde) au niveau de la tête seulement ou selon la technique tête-patte.
	Application unique : 1. Tête seulement 2. Tête-corps 3. Tête-patte	Chocs électriques accidentels avant l'étourdissement, mauvaise intensité ou tension, mauvaise position des électrodes, reprise de conscience	Bon fonctionnement et entretien correct du matériel, immobilisation, précision	Bovins, veaux, ovins, caprins, porcs, ratites et volailles	
	Bain d'eau	Immobilisation, chocs électriques accidentels avant l'étourdissement, mauvaise intensité ou tension, reprise de conscience	Bon fonctionnement et entretien correct du matériel	Volailles seulement	
Gazeuse	Mélange CO2/ air/O2 Mélange CO2 /gaz inerte	Agressivité des fortes concentrations de CO2, détresse respiratoire, exposition insuffisante	Concentration, durée d'exposition, conception, entretien et fonctionnement du matériel, gestion de la densité des animaux	Porcs et volailles	
	Gaz inertes	Reprise de conscience	Concentration; durée d'exposition, conception, entretien et fonctionnement du matériel, gestion de la densité des animaux	Porcs et volailles	

Annexe E (suite)

Article 7.5.9.

Récapitulatif des méthodes d'abattage et problèmes de protection animale associés

Méthodes d'abattage	Méthode spécifique	Préoccupations de bien-être animal	Impératifs majeurs de bien-être animal	Espèces	Commentaires
Saignée par section des vaisseaux du cou sans étourdissement	Incision de face en travers de la gorge	Échec de la section des deux carotides communes, occlusion des artères coupées et douleur pendant et après la section	Très grande compétence de l'opérateur. Lame ou couteau très tranchant(e), couteau suffisamment long pour que la pointe reste hors de l'incision pendant l'opération ; la pointe du couteau ne doit pas être utilisée pour réaliser l'incision. L'incision ne doit pas se refermer par-dessus le couteau pendant l'égorgement.	Bovins, buffles, équidés, camélidés, ovins, caprins, volailles, ratites	Aucune nouvelle procédure ne doit être appliquée avant l'achèvement de la saignée (au moins 30 secondes chez les mammifères). Le retrait de tout caillot de sang éventuellement présent immédiatement après la saignée doit être évité en raison d'un risque d'augmentation de la souffrance de l'animal.
Saignée avec étourdissement préalable	Incision de face en travers de la gorge	Échec de la section des deux carotides communes, occlusion des artères coupées, douleur pendant et après la section	Lame ou couteau très tranchant(e), couteau suffisamment long pour que la pointe reste hors de l'incision pendant l'opération ; la pointe du couteau ne doit pas être utilisée pour réaliser l'incision. L'incision ne doit pas se refermer par-dessus le couteau pendant l'égorgement.	Bovins, buffles, équidés, camélidés, ovins, caprins	
	Coup de couteau dans le cou, suivi d'une incision vers l'avant	Inefficacité de l'étourdissement, échec de la section des deux carotides communes, perturbation de l'écoulement sanguin, incision tardive après un étourdissement réversible	Rapidité et précision de l'incision	Camélidés, ovins, caprins, volailles, ratites	
	Coup de couteau dans le cou uniquement	Inefficacité de l'étourdissement, échec de la section des deux carotides communes, perturbation de l'écoulement sanguin, intervention tardive après un étourdissement réversible	Rapidité et précision de l'incision	Camélidés, ovins, caprins, volailles, ratites	
	Coup de couteau intrathoracique, dans les grosses artères, ou coup de couteau à tube creux dans le coeur	Inefficacité de l'étourdissement, taille insuffisante de la blessure par coup de couteau, longueur de couteau inadaptée, coup de couteau tardif après un étourdissement réversible	Rapidité et précision du coup de couteau	Bovins, ovins, caprins, porcs,	
	Incision de la peau du cou suivie de la section des vaisseaux du cou	Inefficacité de l'étourdissement, taille insuffisante de la blessure par coup de couteau, longueur de couteau inadaptée, coup de couteau tardif après un étourdissement réversible	Rapidité et précision de la section des vaisseaux	Bovins	
	Incision mécanique automatisée	Inefficacité de l'étourdissement, échec ou mauvaise position de l'incision, reprise de conscience après utilisation d'un système provoquant un étourdissement réversible	Conception, entretien et fonctionnement du matériel, précision de l'incision, intervention manuelle si nécessaire	Volailles seulement	
	Incision manuelle du cou sur un côté	Inefficacité de l'étourdissement, reprise de conscience après utilisation d'un système provoquant un étourdissement réversible	Étourdissement préalable non réversible	Volailles seulement	N.B. lente induction de la perte de conscience lors de l'abattage sans étourdissement

Annexe E (suite)

Méthodes d'abattage	Méthode spécifique	Préoccupations de bien-être animal	Impératifs majeurs de bien-être animal	Espèces	Commentaires
Saignée avec étourdissement préalable (suite)	Incision buccale	Inefficacité de l'étourdissement, reprise de conscience après utilisation d'un système provoquant un étourdissement réversible	Étourdissement préalable non réversible	Volailles seulement	N.B. lente induction de la perte de conscience avec les systèmes sans étourdissement
Autres méthodes sans étourdissement	Décapitation avec un couteau bien aiguisé	Douleur due à un retard de la perte de conscience		Ovins, caprins, volailles	Méthode applicable uniquement à l'abattage jhatka
	Dislocation manuelle du cou et décapitation	Douleur due à un retard de la perte de conscience, difficile chez les gros oiseaux	La dislocation cervicale doit être effectuée d'un seul geste pour sectionner la moelle épinière	Volailles seulement	L'abattage par dislocation cervicale doit être effectuée d'un seul geste pour sectionner la moelle épinière. Méthode applicable uniquement lors de l'abattage d'un nombre réduit de volailles de petite taille.
Arrêt cardiaque dans un étourdisseur électrique à bain d'eau	Saignée par éviscération		Induction de l'arrêt cardiaque	Cailles	
	Saignée par égorgement			Volailles	

Article 7.5.10.

Méthodes, procédures ou pratiques inacceptables par souci de protection animale

1. Les méthodes de contention par *immobilisation* entraînant des blessures (par fracture des pattes ou section des tendons des pattes) ou qui endommage la moelle épinière (à l'aide d'une dague ou d'un couteau) provoquent stress et douleur sévères chez les *animaux*. Ces méthodes sont inacceptables quelle que soit l'espèce concernée.

2. La technique d'*étourdissement* électrique avec une seule application entre deux pattes est inefficace et inacceptable pour toutes les espèces.

3. La méthode d'*abattage* consistant à sectionner le tronc cérébral par percement au travers de l'orbite ou d'un os crânien sans *étourdissement* préalable n'est acceptable pour aucune espèce.

_____

- - - - - - - - - - - - - - -

— texte supprimé

CHAPITRE 7.6.

MISE À MORT D'ANIMAUX À DES FINS PROPHYLACTIQUES

Article 7.6.1.

Principes généraux

Les présentes recommandations, qui reposent sur le postulat que les principes qui suivent s'appliquent postérieurement à la décision de mettre à mort les *animaux*, visent à répondre aux impératifs de *bien-être* de ces derniers jusqu'à ce que leur *mort* intervienne.

1. Tout le personnel impliqué dans la *mise à mort* décente d'*animaux* doit avoir les qualifications et compétences nécessaires. Les compétences peuvent être acquises dans le cadre d'une formation professionnelle ou de l'expérience pratique, ou bien dans le cadre des deux.

2. Les procédures opérationnelles doivent être adaptées si nécessaire aux circonstances spécifiques qui se présentent sur le site et, outre les questions de *bien-être animal*, elles doivent tenir compte de l'éthique de la méthode d'euthanasie ainsi que de son coût, de la sécurité des opérateurs, de la sécurité biologique et des aspects liés à l'environnement.

3. Une fois qu'il a été décidé d'abattre les *animaux*, ceux-ci doivent être mis à mort le plus rapidement possible, et les pratiques normales d'élevage doivent être maintenues jusqu'à ce moment.

4. Les manipulations et déplacements d'*animaux* doivent être réduits au minimum et se conformer aux recommandations décrites ci-après.

5. L'*immobilisation* des *animaux* doit être suffisante pour faciliter l'efficacité de la *mise à mort* et répondre aux impératifs de protection animale et de sécurité des opérateurs ; lorsqu'une contention est requise, la *mise à mort* doit être effectuée dans un délai minimal.

6. Lorsque des *animaux* sont abattus à des fins prophylactiques, les méthodes utilisées doivent entraîner la *mort* immédiate ou la perte immédiate de conscience qui doit persister jusqu'à la *mort*. Si la perte de conscience n'est pas immédiate, l'induction de l'état d'inconscience doit se faire par une méthode non agressive et ne provoquer aucune anxiété, douleur, détresse ou souffrance de l'*animal*.

7. Pour des raisons de protection animale, les jeunes *animaux* doivent être abattus avant les vieux ; pour des questions de biosécurité, les *animaux* contaminés doivent être abattus en premier, suivis de ceux qui ont été en contact avec eux et enfin des autres.

8. Les procédures doivent être surveillées en continu par les *Autorités compétentes* afin d'assurer leur efficacité constante sur les paramètres de *bien-être animal*, de sécurité des opérateurs et de sécurité biologique.

9. Á la fin des opérations, un rapport écrit doit être établi pour décrire les pratiques adoptées et leur impact sur le *bien-être animal*, la sécurité des opérateurs et la biosécurité.

10. Ces principes généraux doivent s'appliquer également en cas de *mise à mort* nécessaire pour d'autres raisons telles qu'une catastrophe naturelle ou l'élimination de populations animales déterminées par exemple.

Annexe E (suite)

Article 7.6.2.

Structure et organisation

Des plans nationaux d'urgence sanitaire doivent être en place. Ils doivent décrire en détail les structures de gestion, les stratégies de lutte contre les maladies et les procédures opérationnelles, et traiter des questions de *bien-être animal*. Ces plans doivent prévoir une stratégie pour assurer qu'un personnel en nombre suffisant et ayant des compétences en matière de *mise à mort* décente des *animaux* est mis à disposition. Les plans locaux doivent être élaborés en se fondant sur le schéma des plans nationaux et être enrichis des connaissances acquises au niveau local.

Les stratégies prophylactiques doivent également aborder les problèmes de *bien-être animal* pouvant résulter des contrôles portant sur les déplacements d'*animaux*.

Les opérations doivent être conduites par un vétérinaire officiel ayant l'autorité nécessaire pour nommer le personnel des équipes spécialisées et veiller à ce que ces équipes se conforment aux normes requises de *bien-être animal* et de biosécurité. Lorsqu'il nomme le personnel, le vétérinaire officiel doit s'assurer que celui-ci a les compétences voulues.

Le vétérinaire officiel est responsable de toutes les opérations conduites sur un ou plusieurs sites contaminés. Il doit être assisté par des coordinateurs pour la planification (et la communication), les opérations et la logistique, ces phases devant être de nature à renforcer l'efficacité des procédures.

Le vétérinaire officiel doit orienter les interventions du personnel et fournir un soutien logistique pour les opérations prévues sur tous les sites contaminés afin de garantir le respect constant des recommandations de l'OIE sur le *bien-être* et la santé des *animaux*.

Une équipe spécialisée, conduite par un responsable placé sous l'autorité du vétérinaire officiel, doit être déployée sur chaque site contaminé. L'équipe doit être composée d'un personnel doté des compétences requises pour mener à bien toutes les opérations nécessaires. Dans certaines situations, le personnel peut être amené à remplir plusieurs fonctions. Chaque équipe doit inclure un vétérinaire ou avoir accès à des conseils prodigués par un vétérinaire à tout moment.

L'article 7.6.3. décrit le personnel-clé, les responsabilités et les compétences requises pour maîtriser les questions de *bien-être animal* associées à l'abattage.

Article 7.6.3.

Responsabilités et compétences de l'équipe spécialisée

1. Responsable de l'équipe

   a) Responsabilités

      i) planification des opérations globales sur le site contaminé ;

      ii) recensement et prise en compte des contraintes liées au *bien-être animal*, à la sécurité des opérateurs et à la biosécurité ;

      iii) organisation, information et gestion de l'équipe en vue de faciliter la *mise à mort* décente sur le site, conformément aux réglementations nationales et aux présentes recommandations ;

      iv) détermination des éléments logistiques requis ;

v) surveillance des opérations afin de garantir le respect des impératifs de *bien-être animal*, de sécurité des opérateurs et de sécurité biologique ;

vi) information des autorités sur la progression des opérations et les problèmes rencontrés ;

vii) rédaction dun rapport en fin de procédure pour décrire les pratiques adoptées ainsi que les résultats obtenus en matière de *bien-être animal*, de sécurité des opérateurs et de sécurité biologique.

b) Compétences

i) appréciation des pratiques normales d'élevage ;

ii) appréciation du *bien-être animal* et des facteurs comportementaux, anatomiques et physiologiques impliqués dans le processus de *mise à mort* ;

iii) aptitude à gérer toutes les activités du site et à fournir des résultats en temps utile ;

iv) connaissance de l'impact psychologique sur les éleveurs, les membres de l'équipe et le grand public ;

v) aptitude à la communication ;

vi) appréciation de l'impact de l'opération sur l'environnement.

2. Vétérinaires

a) Responsabilités

i) définition et supervision de la mise en œuvre de la méthode de *mise à mort* la mieux adaptée, afin de garantir la *mise à mort* des *animaux* sans douleur ni détresse inutile ;

ii) définition et respect des impératifs supplémentaires de *bien-être animal*, y compris dans l'ordre de *mise à mort* ;

iii) s'assurer qu'au terme de la procédure de *mise à mort*, la confirmation de la *mort* des *animaux* est réalisée en temps opportun par du personnel compétent ;

iv) réduction maximale du risque de propagation de la maladie à l'intérieur et à l'extérieur du site par la supervision des procédures de sécurité biologique ;

v) surveillance continue des procédures visant à respecter le *bien-être animal* et la biosécurité biologique ;

vi) en collaboration avec le responsable de l'équipe, préparation d'un rapport en fin d'opération pour décrire les pratiques adoptées et leur impact sur le *bien-être animal*.

b) Compétences

i) aptitude à évaluer les questions de *bien-être animal*, notamment l'efficacité de l'*étourdissement* et de la *mise à mort*, et à corriger toute lacune ;

ii) capacité à évaluer les problèmes de sécurité biologique.

Annexe E (suite)

3. Préposés aux animaux

   a) Responsabilités

      i) vérification de l'adéquation des installations disponibles sur le site ;

      ii) conception et réalisation d'installations provisoires pour manipuler les *animaux* si nécessaire ;

      iii) déplacement et *immobilisation* des *animaux* ;

      iv) surveillance continue des procédures visant à respecter le *bien-être animal* et la sécurité biologique.

   b) Compétences

      i) manipulation des *animaux* en situation d'urgence et dans des conditions de confinement étroit ;

      ii) appréciation des principes applicables à la sécurité biologique et au confinement.

4. Personnel chargé de la mise à mort

   a) Responsabilités

      Il convient d'assurer la *mise à mort* décente des *animaux* par des procédures efficaces d'*étourdissement* et de *mise à mort*.

   b) Compétences

      i) si la réglementation l'exige, détention de l'autorisation d'utiliser le matériel nécessaire ;

      ii) aptitude à utiliser et à entretenir le matériel nécessaire ;

      iii) aptitude à utiliser les techniques applicables aux espèces concernées ;

      iv) aptitude à évaluer l'efficacité de l'*étourdissement* et de la *mise à mort*.

5. Personnel chargé de l'élimination des carcasses

   a) Responsabilités

      Il convient de procéder à l'élimination efficace des carcasses pour ne pas entraver les opérations de *mise à mort*.

   b) Compétences

      Aptitude à utiliser et à entretenir le matériel disponible et à appliquer les techniques aux espèces concernées.

6. Éleveur/propriétaire/exploitant

   a) Responsabilités

      i) apporter son assistance si nécessaire.

   b) Compétences

      i) connaître spécifiquement les *animaux* à abattre et leur environnement.

Annexe E (suite)

Article 7.6.4.

Dispositions relatives à l'élaboration d'un plan de mise à mort

De nombreuses actions sont nécessaires sur un site contaminé, entre autres la *mise à mort* d'*animaux* dans des conditions décentes. Le responsable de l'équipe doit élaborer un plan de *mise à mort* décente sur site en tenant compte des points suivants :

1. réduction maximale des manipulations et des déplacements d'*animaux* ;

2. *mise à mort* des *animaux* sur le site contaminé ; dans certaines circonstances cependant, il peut être nécessaire de transférer les *animaux* en un autre lieu pour la *mise à mort* ; lorsque la *mise à mort* a lieu dans un *abattoir*, ce sont les recommandations figurant dans le chapitre 7.5. sur l'abattage d'*animaux* qui s'appliquent ;

3. espèce, nombre, âge et taille des *animaux*, et ordre de *mise à mort* ;

4. méthodes de *mise à mort* avec leur coût ;

5. hébergement, manutention, localisation des *animaux* ainsi qu'accessibilité à la ferme ;

6. disponibilité et efficacité du matériel nécessaire à la *mise à mort* et délai nécessaire pour mettre à mort le nombre requis d'*animaux* en faisant appel à ces méthodes ;

7. disponibilité et efficacité du matériel nécessaire à la *mise à mort* (y compris toute installation supplémentaire susceptible d'être introduite dans le local d'abattage, puis d'en être retirée) ;

8. problèmes de sécurité biologique et d'environnement ;

9. santé et sécurité du personnel exécutant la *mise à mort* ;

10. questions réglementaires éventuelles ayant trait par exemple à l'utilisation de médicaments vétérinaires à usage restreint ou de produits toxiques, ou à l'impact environnemental possible de la procédure ;

11. existence d'autres bâtiments voisins hébergeant des *animaux* ;

12. possibilités de retirer, d'éliminer et de détruire des carcasses.

Le plan doit réduire au minimum l'impact négatif de l'opération de mise à mort sur les conditions de *bien-être* en tenant compte des différentes phases des différentes procédures à appliquer pour procéder à cette opération (choix des sites de mise à mort, méthodes à appliquer, etc.) et les mesures de restriction des mouvements des *animaux*.

Compétences et aptitudes du personnel chargé de la manipulation et de la mise à mort des *animaux*.

Dans la conception d'un plan de *mise à mort*, il est essentiel que la méthode choisie soit dotée d'une fiabilité constante pour assurer que tous les *animaux* sont mis à mort rapidement et dans des conditions décentes.

Annexe E (suite)

Article 7.6.5.

Tableau récapitulatif des méthodes de mise à mort décrites des articles 7.6.6. à 7.6.18.

Les méthodes sont présentées dans l'ordre suivant : mécaniques, électriques et gazeuses, et non par ordre de préférence sur le plan de la protection animale.

Espèces	Classes d'âge	Procédures	Nécessité d'immobiliser les animaux	Problèmes de protection animale si la méthode est mal appliquée	Renvoi aux articles du présent chapitre
Bovins	Toutes	Tir à balle	Non	Blessure non mortelle	7.6.6.
	Toutes sauf nouveau-nés	Pistolet à tige perforante, puis jonchage ou saignée	Oui	Étourdissement inefficace	7.6.7.
	Adultes seulement	Pistolet à percussion, puis saignée	Oui	Étourdissement inefficace, reprise de conscience avant la mise à mort	7.6.8.
Bovins (suite)	Veaux seulement	Électrocution – application en deux temps	Oui	Douleur liée à l'arrêt cardiaque après un étourdissement inefficace	7.6.10.
	Veaux seulement	Électrocution – application unique (méthode 1)	Oui	Étourdissement inefficace	7.6.11.
	Toutes	Injection de barbituriques ou d'autres produits	Oui	Dose non mortelle, douleur liée au site d'injection	7.6.15.
Ovins et caprins	Toutes	Tir à balle	Non	Blessure non mortelle	3.7.6.6.
	Toutes sauf nouveau-nés	Pistolet à tige perforante, puis jonchage ou saignée	Oui	Étourdissement inefficace, reprise de conscience avant la mort	7.6.7.
	Toutes sauf nouveau-nés	Pistolet à percussion, puis saignée	Oui	Étourdissement inefficace, reprise de conscience avant la mort	7.6.8.
	Nouveau-nés	Pistolet à percussion	Oui	Blessure non mortelle	7.6.8.
	Toutes	Électrocution – application en deux temps	Oui	Douleur liée à l'arrêt cardiaque après un étourdissement inefficace	7.6.10.
	Toutes	Électrocution – application unique (méthode 1)	Oui	Étourdissement inefficace	7.6.11.
	Nouveau-nés seulement	Mélange CO_2 / air	Oui	Lente induction de la perte de conscience, agressivité de la phase d'induction	7.6.12.
	Nouveau-nés seulement	Mélange d'azote ou de gaz inerte avec du CO_2	Oui	Lente induction de la perte de conscience, agressivité de la phase d'induction	7.6.13.
	Nouveau-nés seulement	Azote/gaz inertes	Oui	Lente induction de la perte de conscience	7.6.14.
	Toutes	Injection de barbituriques ou d'autres produits	Oui	Dose non mortelle, douleur liée au site d'injection	7.6.15.
Porcs	Toutes	Tir à balle	Non	Blessure non mortelle	7.6.6.
	Toutes sauf nouveau-nés	Pistolet à tige perforante, puis jonchage ou saignée	Oui	Étourdissement inefficace, reprise de conscience avant la mort	7.6.7.
	Nouveau-nés seulement	Pistolet à percussion	Oui	Blessure non mortelle	7.6.8.
	Toutes	Électrocution – application en deux temps	Oui	Douleur liée à l'arrêt cardiaque après un étourdissement inefficace	7.6.10.
	Toutes	Électrocution – application unique (méthode 1)	Oui	Étourdissement inefficace	7.6.11.
	Nouveau-nés seulement	Mélange CO_2 / air	Oui	Lente induction de la perte de conscience, agressivité de la phase d'induction	7.6.12.
	Nouveau-nés seulement	Mélange d'azote ou de gaz inerte avec du CO_2	Oui	Lente induction de la perte de conscience, agressivité de la phase d'induction	7.6.13.
	Nouveau-nés seulement	Azote/gaz inertes	Oui	Lente induction de la perte de conscience	7.6.14.
	Toutes	Injection de barbituriques ou d'autres produits	Oui	Dose non mortelle, douleur liée au site d'injection	7.6.15.
Volailles	Adultes seulement	Pistolet à percussion à tige perforante	Oui	Étourdissement inefficace	7.6.8.

Annexe E (suite)

Espèces	Classes d'âge	Procédures	Nécessité d'immobiliser les animaux	Problèmes de protection animale si la méthode est mal appliquée	Renvoi aux articles du présent chapitre
Volailles (suite)	Nouveau-nées et œufs seulement	Macération	Non	Blessure non mortelle, effet non immédiat	7.6.9.
	Adultes seulement	Électrocution – application unique (méthode 2)	Oui	Étourdissement inefficace	7.6.11.
	Adultes seulement	Électrocution – application unique, suivie de la mise à mort (méthode 3)	Oui	Étourdissement inefficace; reprise de conscience avant la mort	7.6.11.
	Toutes	Mélange CO2 / air Méthode 1 Méthode 2	Oui Non	Lente induction de la perte de conscience, agressivité de la phase d'induction	7.6.12.
	Toutes	Mélange d'azote ou de gaz inerte avec du CO2	Oui	Lente induction de la perte de conscience, agressivité de la phase d'induction	7.6.13.
	Toutes	Azote / gaz inertes	Oui	Lente induction de la perte de conscience	7.6.14.
	Toutes	Injection de barbituriques ou d'autres produits	Oui	Dose non mortelle, douleur liée au site d'injection	7.6.15.
	Adultes seulement	Addition d'anesthésiques aux aliments ou à l'eau de boisson, suivie d'une méthode de mise à mort adaptée	Non	Induction lente ou inefficace de la perte de conscience	7.6.16

Article 7.6.6.

Tir à balle

1. Introduction
   a) Il s'agit d'un projectile tiré par un fusil, une carabine, un pistolet ou un dispositif spécialement conçu pour une *mise à mort* décente.
   b) Les armes à feu les plus fréquemment utilisées pour les tirs à bout portant sont :
      i) les armes destinées à une *mise à mort* décente (armes à une seule balle spécialement fabriquées / adaptées) ;
      ii) les fusils (calibres 12, 16, 20, 28 et .410) ;
      iii) les carabines (.22 Rimfire) ;
      iv) les pistolets (de différents calibres allant de .32 à .45).
   c) Les armes à feu les plus fréquemment utilisées pour les tirs à distance sont : les carabines (.22, .243, .270 et .308).
   d) Une balle tirée à distance doit pénétrer dans le crâne ou les tissus mous du haut du cou (tir visant le haut du cou), pour provoquer une commotion cérébrale irréversible suivie de la *mort*. Cette méthode ne doit être utilisée que par des opérateurs correctement formés et agréés.
2. Conditions d'efficacité
   a) L'opérateur doit prendre en compte les paramètres de sécurité humaine dans le secteur dans lequel il travaille. Des dispositifs de nature à assurer la protection des yeux et de l'ouïe doivent être portés par l'ensemble du personnel impliqué dans l'opération de tir.
   b) Il doit s'assurer que l'*animal* ne bouge pas et a été placé dans la position voulue pour pouvoir viser correctement ; la distance de tir doit être aussi courte que possible (5 à 50 cm pour un fusil), mais le canon ne doit pas être au contact de la tête de l'*animal.*
   c) L'opérateur doit utiliser la cartouche, le calibre et le type de balle adaptés aux différentes espèces, à leur âge et à leur taille ; dans les conditions idéales, le projectile devrait éclater après l'impact et délivrer son énergie à l'intérieur du crâne.
   d) La perte des réflexes du tronc cérébral doit être vérifiée après le tir.

Annexe E (suite)

3. Avantages

a) Appliquée correctement, cette méthode est rapide et efficace.

b) Elle nécessite tout au plus une *immobilisation* minimale et peut être utilisée pour abattre un *animal* à distance par un opérateur compétent correctement formé.

c) Elle permet de mettre à mort des *animaux* agités dans un espace ouvert.

4. Inconvénients

a) Cette méthode peut être dangereuse pour l'homme et les autres *animaux* se trouvant à proximité.

b) Elle risque d'entraîner des blessures non mortelles.

c) La destruction du tissu cérébral risque de gêner le diagnostic de certaines maladies.

d) L'écoulement de liquides corporels peut poser des problèmes de sécurité biologique.

e) Les exigences réglementaires peuvent en interdire ou en restreindre l'utilisation.

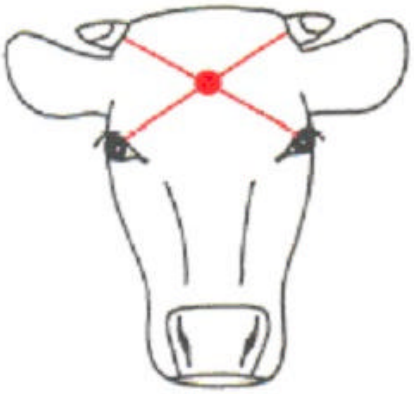
f) Le personnel compétent n'est pas nécessairement disponible.

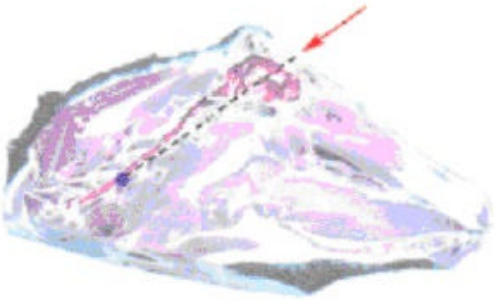
5. Conclusion

La méthode est adaptée aux bovins, aux ovins, aux caprins et aux porcs, ainsi qu'aux grands *animaux* se trouvant dans des espaces ouverts.

Figure 1. Le point de pénétration idéal pour les bovins se situe à l'intersection entre deux lignes imaginaires reliant l'arrière de chaque œil au cornillon opposé.

Bovins

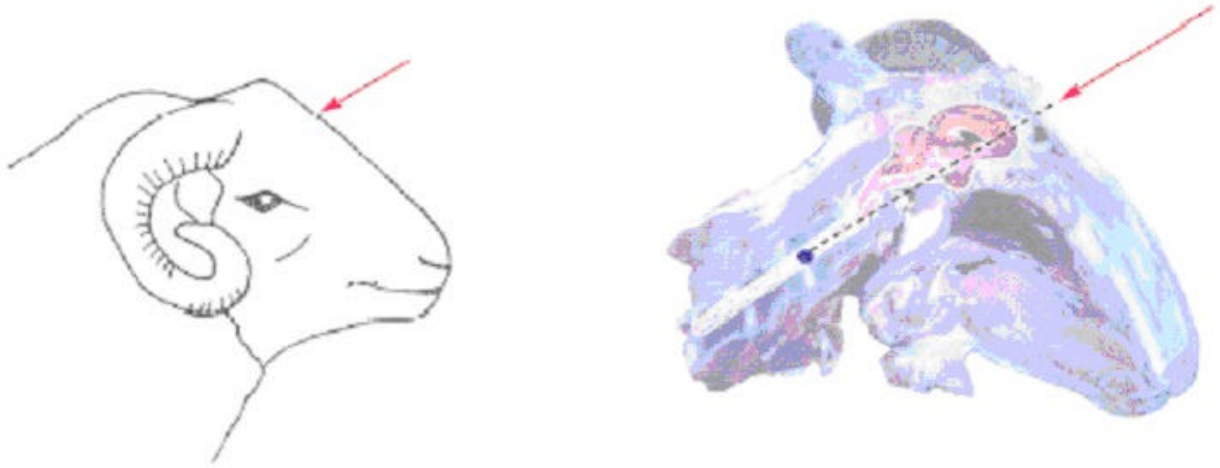




Source de la figure : Humane Slaughter Association (2005) Guidance Notes No. 3: Humane Killing of Livestock Using Firearms. Publié par Humane Slaughter Association, The Old School, Brewhouse Hill, Wheathampstead, Hertfordshire AL4 8AN, Royaume-Uni (www.hsa.org.uk).

Figure 2. Le point de pénétration idéal pour les ovins et les caprins sans cornes se situe sur la ligne médiane, le tir étant dirigé vers l'angle de la mâchoire.

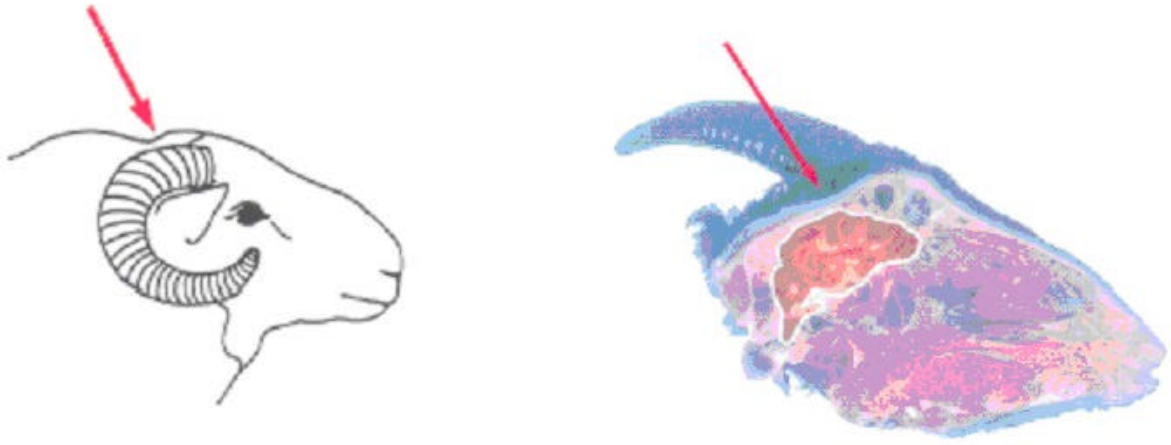
Ovins



Source de la figure : Humane Slaughter Association (2005) Guidance Notes No. 3: Humane Killing of Livestock Using Firearms. Publié par Humane Slaughter Association, The Old School, Brewhouse Hill, Wheathampstead, Hertfordshire AL4 8AN, Royaume-Uni (www.hsa.org.uk).

Figure 3. Le point de pénétration idéal pour les ovins à grosses cornes et les caprins à cornes se situe derrière le sommet du crâne, le tir étant dirigé vers l'angle de la mâchoire.

Caprins



Source de la figure : Humane Slaughter Association (2005) Guidance Notes No. 3: Humane Killing of Livestock Using Firearms. Publié par Humane Slaughter Association, The Old School, Brewhouse Hill, Wheathampstead, Hertfordshire AL4 8AN, Royaume-Uni (www.hsa.org.uk).

Annexe E (suite)

Figure 4. Le point de pénétration idéal pour les porcs se situe juste au-dessus des yeux, le tir étant dirigé dans l'axe de la moelle épinière.

Porcs

Source de la figure : Humane Slaughter Association (2005) Guidance Notes No. 3: Humane Killing of Livestock Using Firearms. Publié par Humane Slaughter Association, The Old School, Brewhouse Hill, Wheathampstead, Hertfordshire AL4 8AN, Royaume-Uni (www.hsa.org.uk).

Article 7.6.7.

Pistolet à tige perforante

1. Introduction

La tige perforante est actionnée par un pistolet fonctionnant à l'air comprimé ou avec une cartouche à blanc. Il n'y a pas de projectile libre.

Le pistolet doit viser le crâne, en un point où la tige peut pénétrer le cortex et le mésencéphale. L'impact de la tige sur le crâne fait perdre conscience à l'*animal*. La lésion cérébrale due à la pénétration de la tige peut entraîner la *mort* mais il convient de procéder, dès que possible, au jonchage ou à la saignée pour assurer la *mort* de l'*animal*. L'utilisation d'un pistolet d'abattage entraîne la destruction immédiate du crâne et du cerveau en provoquant la *mort*.

2. Conditions d'efficacité

a) Pour les pistolets à cartouche ou à air comprimé, la vitesse et la longueur de la tige doivent être adaptées à l'espèce et au type d'*animal*, conformément aux recommandations du fabricant.

b) Les pistolets doivent être fréquemment nettoyés et être maintenus en bon état de fonctionnement.

c) Plusieurs pistolets peuvent être nécessaires pour éviter la surchauffe, et un pistolet de secours doit être disponible pour parer à l'éventualité d'un tir inefficace.

d) Les *animaux* doivent être immobilisés, au minimum à l'intérieur d'un enclos pour les pistolets à cartouche et dans un couloir de contention pour les pistolets à air comprimé.

e) L'opérateur doit s'assurer que la tête de l'*animal* est accessible.

f) Il doit placer le pistolet à angle droit par rapport au crâne, en position optimale (voir les figures 1, 3 et 4 – le point optimal pour les ovins sans cornes se situe au point le plus haut de la tête, sur la ligne médiane, le tir étant dirigé vers l'angle de la mâchoire).

g) Les *animaux* doivent être soumis au jonchage ou être saignés dès que possible après l'*étourdissement* pour assurer leur *mise à mort*.

h) Après l'*étourdissement*, les *animaux* doivent être surveillés en permanence jusqu'à leur *mort* pour assurer l'absence de réflexes du tronc cérébral.

3. Avantages

a) La mobilité du pistolet à cartouche évite de déplacer les *animaux*.

b) La perte de conscience est immédiate et durable.

4. Inconvénients

a) Mauvais entretien du pistolet, ratages du tir et imprécisions de la position et de l'orientation du pistolet peuvent poser des problèmes de protection animale.

b) Les convulsions consécutives à l'*étourdissement* peuvent rendre le jonchage difficile et dangereux.

c) La méthode est difficile à appliquer chez les *animaux* agités.

d) L'utilisation répétée des pistolets à cartouche peut entraîner une surchauffe.

e) L'écoulement de liquides corporels peut poser des problèmes de sécurité biologique.

f) La destruction du tissu cérébral peut gêner le diagnostic de certaines maladies.

5. Conclusion

La méthode est adaptée aux *volailles*, aux bovins, aux ovins, aux caprins et aux porcs (exception faite des nouveau-nés) lorsqu'elle est suivie du jonchage ou de la saignée.

Article 7.6.8.

Pistolet à percussion

1. Introduction

Un pistolet à percussion est un pistolet fonctionnant à l'air comprimé ou avec une cartouche à blanc. Il n'y a pas de projectile libre.

Il doit être placé sur l'avant du crâne pour produire une percussion qui entraîne la perte de conscience chez les bovins (adultes seulement), les ovins, les caprins et les porcs. La percussion provoque la *mort* chez les *volailles* ainsi que chez les ovins, caprins et porcs nouveau-nés. La saignée doit être pratiquée dès que possible après la percussion pour assurer la *mort* de l'*animal*.

Annexe E (suite)

2. Conditions d'efficacité

a) Pour les pistolets à cartouche ou à air comprimé, la vitesse de la tige doit être adaptée à l'espèce et au type d'*animal*, conformément aux recommandations du fabricant.

b) Les pistolets doivent être fréquemment nettoyés et être maintenus en bon état de fonctionnement.

c) Plusieurs pistolets peuvent être nécessaires pour éviter la surchauffe, et un pistolet de secours doit être disponible pour parer à l'éventualité d'un tir inefficace.

d) Les *animaux* doivent être immobilisés ; les mammifères doivent au minimum être placés à l'intérieur d'un enclos pour les pistolets à cartouche et dans un couloir de contention pour les pistolets à air comprimé ; les oiseaux doivent être immobilisés dans des cônes, par des entraves, dans des cages de contention ou à la main.

e) L'opérateur doit s'assurer que la tête de l'*animal* est accessible.

f) Il doit placer le pistolet à angle droit par rapport au crâne, en position optimale (figure 1 à 4).

g) Les mammifères nouveau-nés doivent être saignés dès que possible après l'*étourdissement* pour assurer leur *mise à mort*.

h) Après l'*étourdissement*, les *animaux* doivent être surveillés en permanence jusqu'à leur *mort* pour assurer l'absence de réflexes du tronc cérébral.

3. Avantages

a) Cette méthode provoque une perte de conscience immédiate, et la *mort* chez les oiseaux et les nouveau-nés.

b) La mobilité du matériel peut éviter de déplacer les *animaux*.

4. Inconvénients

a) Étant donné que les mammifères nouveau-nés peuvent reprendre rapidement conscience, ils doivent être saignés dès que possible après l'*étourdissement*.

b) Les poules pondeuses en cage doivent être sorties de leur cage, et la plupart des oiseaux doivent être immobilisés.

c) Mauvais entretien du pistolet, ratages du tir et imprécisions de la position et de l'orientation du pistolet peuvent poser des problèmes de protection animale.

d) En présence de convulsions consécutives à l'*étourdissement*, il peut être difficile et dangereux de saigner l'*animal.*

e) La méthode est difficile à appliquer chez les *animaux* agités ; des tranquillisants doivent être administrés à l'avance avant de procéder à leur *mise à mort*.

f) L'utilisation répétée des pistolets à cartouche peut entraîner une surchauffe.

g) Les saignements peuvent entraîner des problèmes de sécurité biologique.

5. Conclusions

La méthode est adaptée aux *volailles*, ainsi qu'aux ovins, caprins et porcs nouveau-nés jusqu'à un poids maximum de 10 kg.

Article 7.6.9.

Macération

1. Introduction

La macération fait appel à un appareil mécanique muni de lames rotatives ou d'un système à projections, entraînant une fragmentation et la *mort* immédiate des *volailles* ~~nouveau nées~~ nouvellement écloses et des œufs embryonnés.

2. Conditions d'utilisation

a) Il est nécessaire de disposer d'un matériel spécialisé devant être maintenu en parfait état de fonctionnement.

b) La vitesse d'introduction des oiseaux ne doit pas entraîner de bourrage ni provoquer le rebondissement des oiseaux sur les lames ou leur suffocation avant la macération.

3. Avantages

a) La procédure entraîne une *mort* immédiate.

b) Un grand nombre de *volailles* peuvent être tuées rapidement.

4. Inconvénients

a) Nécessite de disposer d'un matériel spécialisé.

b) Les tissus macérés peuvent poser des problèmes de sécurité biologique ou de santé publique.

c) Le nettoyage de l'équipement peut être source de contamination.

5. Conclusion

La macération est adaptée aux *volailles* nouveau-nées et aux œufs embryonnés.

Article 7.6.10.

Électrocution – application en deux temps

1. Introduction

Il s'agit de l'application en deux temps d'un courant électrique par des pinces-ciseaux, à la tête dans un premier temps, puis immédiatement au niveau du thorax, de part et d'autre du cœur.

L'application d'un courant électrique suffisant à la tête induit une épilepsie tonique/clonique et une perte de conscience. Une fois que l'*animal* a perdu conscience, la seconde phase induit une fibrillation ventriculaire (arrêt cardiaque) entraînant la *mort*. La seconde phase (application d'un courant à basse fréquence au niveau du thorax) ne doit être appliquée qu'à des *animaux* inconscients pour éviter des douleurs inacceptables.

Annexe E (suite)

2. Conditions d'efficacité

a) Le système de commande de l'étourdisseur doit générer un courant à basse fréquence (onde sine AC de 50 Hz) et d'une tension minimale comme indiqué dans le tableau suivant :

Espèces	Voltage minimum (V)	Intensité minimale (A)
Bovins	220	1,5
Ovins	220	1,0
Porcs âgés de 6 semaines au moins	220	1,3
Porcs âgés de 6 semaines au plus	125	0,5

b) Les opérateurs doivent porter des vêtements de protection adaptés (avec gants et bottes en caoutchouc).

c) Les *animaux* doivent être immobilisés, au minimum à l'intérieur d'un enclos, à proximité d'une prise électrique.

d) Deux opérateurs sont nécessaires, le premier pour appliquer les électrodes, le second pour manipuler l'*animal* et permettre la deuxième application.

e) Le courant d'*étourdissement* doit être appliqué par des pinces-ciseaux positionnées de part et d'autre du cerveau, pendant un minimum de 3 secondes ; tout de suite après l'application à la tête, les électrodes doivent être déplacées de part et d'autre du cœur et y être appliquées pendant un minimum de 3 secondes.

f) Les électrodes doivent être nettoyées régulièrement et après utilisation pour assurer un contact électrique optimal.

g) Les *animaux* doivent être surveillés en permanence jusqu'à leur *mort* pour assurer l'absence de réflexes du tronc cérébral.

h) Les électrodes doivent être appliquées fermement pendant la durée requise, et la pression exercée ne doit pas être relâchée tant que l'opération d'*étourdissement* n'est pas terminée.

3. Avantages

a) Les *animaux* doivent être surveillés en permanence jusqu'à leur *mort* pour assurer l'absence de réflexes du tronc cérébral.

b) Les techniques non invasives réduisent au minimum les problèmes de sécurité biologique.

4. Inconvénients

a) La méthode requiert une source d'électricité fiable.

b) Les électrodes doivent être appliquées et maintenues en position correcte pour provoquer un *étourdissement* et une *mise à mort* efficaces.

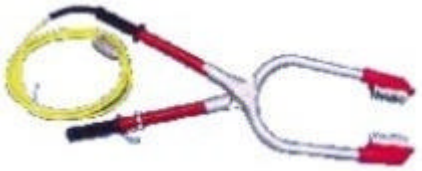
c) La plupart des systèmes de commande des étourdisseurs utilisent un analyseur d'impédance à basse tension comme commutateur électronique pour l'application de la tension élevée ; chez les ovins non tondus, l'impédance de contact peut être trop élevée pour déclencher la tension élevée requise (notamment au cours de la phase 2).

d) La procédure peut être physiquement difficile et entraîner une fatigue de l'opérateur et un mauvais positionnement des électrodes.

5. Conclusion

La méthode est adaptée aux veaux, aux ovins, aux caprins et surtout aux porcs (âgés de plus d'une semaine).

Figure 5. Pinces-ciseaux d'étourdissement



Article 7.6.11.

Électrocution – application unique

1. Méthode 1

La méthode 1 implique l'application unique d'un courant électrique suffisant au niveau de la tête et du dos pour obtenir simultanément l'*étourdissement* et la fibrillation cardiaque. Sous réserve qu'un courant approprié enserre à la fois le cerveau et le cœur, l'*animal* ne peut reprendre conscience.

a) Conditions d'efficacité

i) Le système de commande de l'étourdisseur doit générer un courant à basse fréquence (de 30 à 60 Hz), d'une tension minimale de 250 volts (valeur efficace réelle en charge).

ii) Les opérateurs doivent porter des vêtements de protection adaptés (avec gants et bottes en caoutchouc).

iii) Les *animaux* doivent être immobilisés individuellement par un moyen mécanique à proximité d'une prise électrique, car le maintien du contact physique avec les électrodes d'*étourdissement* est indispensable à l'efficacité.

iv) L'électrode arrière doit être appliquée sur le dos, au-dessus ou derrière le cœur ; l'électrode avant est alors placée en avant des yeux, et le courant doit être appliqué pendant un minimum de 10 secondes.

v) Les électrodes doivent être nettoyées régulièrement et après utilisation pour assurer un contact électrique optimal.

vi) Pour les ovins, il peut être nécessaire d'améliorer le contact électrique par de l'eau ou une solution de chlorure de sodium.

vii) L'efficacité de l'*étourdissement* et de la *mise à mort* doit être vérifiée par l'absence de réflexes du tronc cérébral.

b) Avantages

i) La méthode 1 assure un *étourdissement* et une *mise à mort* simultanés.

ii) La méthode 1 réduit au minimum les convulsions faisant suite à l'*étourdissement*, de sorte qu'elle est particulièrement efficace chez les porcs.

iii) Un seul opérateur est nécessaire.

iv) Cette technique non invasive réduit au minimum les problèmes de sécurité biologique.

Annexe E (suite)

c) Inconvénients

i) La méthode 1 requiert une *immobilisation* mécanique individuelle des *animaux*.

ii) Les électrodes doivent être appliquées et maintenues en position correcte pour provoquer un *étourdissement* et une *mise à mort* efficaces.

iii) La méthode 1 requiert une source d'électricité fiable.

d) Conclusion

La méthode 1 est adaptée aux veaux, aux ovins, aux caprins et aux porcs (âgés de plus d'une semaine).

2. Méthode 2

La méthode 2 implique l'*étourdissement* et la *mise à mort* par passage des *volailles* inversées et entravées au travers d'un étourdisseur à bain d'eau électrifié. Le contact électrique est établi entre l'eau électrifiée et l'entrave mise à la terre. Quand un courant suffisant est appliqué, les *volailles* sont simultanément étourdies et tuées.

a) Conditions d'efficacité

i) Un étourdisseur mobile à bain d'eau et un convoyeur à circuit court sont requis.

ii) Un courant à basse fréquence (de 50 à 60 Hz) appliqué pendant un minimum de 3 secondes est nécessaire pour étourdir et tuer les oiseaux.

iii) Les *volailles* doivent être sorties manuellement de leur cage, du poulailler ou de l'enclos, puis être inversées et entravées sur un convoyeur qui les fait passer dans un étourdisseur à bain d'eau, la tête étant totalement immergée.

iv) L'intensité minimale requise pour étourdir / tuer des oiseaux non mouillés est la suivante :

- Cailles – 100 mA/oiseau
- Poulets – 160 mA/oiseau
- Canards et oies – 200 mA/oiseau
- Dindes – 250 mA/oiseau.

Une intensité plus élevée est nécessaire si les oiseaux sont mouillés.

v) L'efficacité de l'*étourdissement* et de la *mise à mort* doit être vérifiée par l'absence de réflexes du tronc cérébral.

b) Avantages

i) La méthode 2 assure un *étourdissement* et une *mise à mort* simultanés.

ii) Il s'agit d'une méthode efficace et fiable pour tuer un grand nombre d'oiseaux.

iii) Cette technique non invasive réduit au minimum les problèmes de sécurité biologique.

c) Inconvénients

i) La méthode 2 requiert une source d'électricité fiable.

ii) Il est nécessaire de manipuler, d'inverser et d'entraver les oiseaux.

d) Conclusion

La méthode 2 est adaptée à la *mise à mort* d'un grand nombre de *volailles*.

3. Méthode 3

La méthode 3 comprend l'application unique d'un courant électrique suffisant au niveau de la tête d'une *volaille*, dans une position enserrant le cerveau, ce qui produit une perte de conscience ; cette opération est suivie d'une méthode de *mise à mort* (article 7.6.17.).

a) Conditions d'efficacité

i) Le système de commande de l'étourdisseur doit générer un courant suffisant pour obtenir l'*étourdissement* (plus de 600 mA/canard et plus de 300 mA/oiseau).

ii) Les opérateurs doivent porter des vêtements de protection adaptés (avec gants et bottes en caoutchouc).

iii) Les oiseaux doivent être immobilisés, au moins manuellement, à proximité d'une prise électrique.

iv) Les électrodes doivent être nettoyées régulièrement et après utilisation pour assurer un contact électrique optimal.

v) Les oiseaux doivent être surveillés en permanence jusqu'à leur *mort* pour assurer l'absence de réflexes du tronc cérébral.

b) Avantages

Cette technique non invasive réduit au minimum les problèmes de biosécurité (lorsqu'elle est associée à la dislocation cervicale).

c) Inconvénients

i) La méthode 3 requiert une source d'électricité fiable, et n'est pas adaptée pour les opérations de grande envergure.

ii) Les électrodes doivent être appliquées et maintenues en position correcte pour provoquer un *étourdissement* efficace.

iii) Les oiseaux doivent être individuellement entravés.

Cette méthode doit être immédiatement suivie d'une *mise à mort*.

d) Conclusion

La méthode 3 est adaptée à un petit nombre d'oiseaux.

Annexe E (suite)

Article 7.6.12.

Mélange CO_2 / air ~~(à l'étude)~~

1. Introduction

La *mise à mort* par atmosphère contrôlée consiste à exposer les *animaux* à un mélange gazeux prédéfini, soit en les introduisant dans un container ou un appareil rempli de ce gaz (méthode 1), soit en plaçant des modules de transport ou des caisses de contention renfermant les *volailles* dans un *conteneur* étanche aux gaz puis en y introduisant le mélange gazeux (méthode 2), soit en faisant passer le gaz dans le poulailler (méthode 3~~2~~). La méthode 2 doit être utilisée chaque fois que possible car elle élimine les problèmes de *bien-être animal* résultant de la nécessité de retirer manuellement les *volailles* vivantes. Bien qu'elle exige la manipulation et la mise en caisses des *animaux*, la méthode 3 est globalement plus respectueuse du *bien-être animal* que la méthode 1 car elle évite la *mort* par étouffement ou suffocation.

L'inhalation de dioxyde de carbone (CO_2) induit une acidose respiratoire et métabolique et réduit par conséquent le pH du liquide céphalo-rachidien (LCR) et des neurones, entraînant une perte de conscience et la *mort* après une exposition prolongée. L'exposition au dioxyde de carbone n'induit pas de perte de conscience immédiate, de sorte que l'agressivité de certains mélanges gazeux contenant des concentrations élevées de CO_2 et la détresse respiratoire qui s'ensuit pendant la phase d'induction posent de réels problèmes de protection animale.

2. Méthode 1

Les *animaux* sont placés dans un conteneur ou un appareil rempli de gaz.

a) Conditions d'efficacité dans un container ou un appareil

i) Les conteneurs ou les appareils doivent permettre de maintenir la concentration gazeuse requise et de la mesurer avec exactitude.

ii) Lorsque des *animaux* sont gazés individuellement ou par petits groupes dans un conteneur ou un appareil, le matériel utilisé doit être conçu, fabriqué et entretenu de manière à éviter toute blessure aux *animaux*, et il doit permettre de les observer.

iii) Les *animaux* peuvent également être introduits à de faibles concentrations (car les faibles concentrations ne sont pas aversives). La concentration pourrait être augmentée ultérieurement et les *animaux* seraient alors maintenus à une concentration plus élevée jusqu'à ce que la *mort* soit confirmée.

iv) Les opérateurs doivent veiller à laisser chaque groupe d'*animaux* suffisamment longtemps dans le conteneur ou l'appareil pour que la *mort* intervienne avant d'introduire le groupe suivant.

b) Avantages

i) Il est facile de se procurer du CO_2.

ii) Les méthodes de mise en œuvre sont simples.

c) Inconvénients

i) Nécessité de disposer d'un conteneur ou d'un appareil correctement conçu.

ii) Agressivité des fortes concentrations de CO_2.

iii) La perte de conscience n'est pas immédiate.

iv) Risque de suffocation si les *animaux* sont trop nombreux.

v) Il est difficile de vérifier la *mort* des *animaux* à l'intérieur du conteneur ou de l'appareil.

d) Conclusion

La méthode 1 est adaptée pour les *volailles* ainsi que pour les ovins, les caprins et les porcs nouveau-nés. Le CO_2 est cependant susceptible de provoquer une phase de détresse chez les *animaux* avant la perte de conscience.

3. Méthode 2

Dans cette méthode, les caisses de contention ou les modules renfermant les oiseaux sont placés dans une chambre dans laquelle on introduit le gaz. Comme illustré dans l'exemple ci-dessous, une unité de gazage conteneurisée typique est constituée d'une chambre étanche aux gaz conçue pour recevoir soit des caisses de transport des *volailles*, soit un module unique. La chambre est équipée de tuyaux et de diffuseurs de gaz ainsi que de silencieux connectés aux bouteilles de gaz par un système de répartiteurs et de détendeurs. Une ouverture à la partie supérieure permet à l'air déplacé de s'échapper lorsque le *conteneur* se remplit de gaz.

Les étapes de l'utilisation d'une unité de gazage conteneurisée sont les suivantes : (a) placer le *conteneur* sur un sol plat et ferme, à l'air libre ; (b) connecter la bouteille de gaz au *conteneur* ; (c) charger les *volailles* dans le *conteneur* ; (d) fermer la porte et vérifier son étanchéité ; (e) faire pénétrer le gaz jusqu'à ce qu'une concentration de 45% V/V de dioxyde carbone soit atteinte à la partie supérieure du conteneur ; (f) attendre la durée nécessaire pour que les oiseaux perdent conscience et meurent ; (g) ouvrir la porte et laisser le gaz se disperser dans l'air ; (h) retirer le module ; (i) rechercher dans chaque tiroir les survivants éventuels ; (j) mettre à *mort* les survivants dans des conditions décentes ; (k) détruire les carcasses comme il convient.

Source de la figure : Département de médecine vétérinaire clinique, Université de Bristol, Royaume-Uni.

Annexe E (suite)

Source de la figure : Département de médecine vétérinaire clinique, Université de Bristol, Royaume-Uni.

Source de la figure : Département de médecine vétérinaire clinique, Université de Bristol, Langford, Bristol, Royaume-Uni.

a) Conditions d'utilisation efficace des unités de gazage conteneurisées

i) Les *volailles* doivent être capturées délicatement et placées dans des caisses de contention ou des modules de taille adaptée ; la densité de chargement doit être telle que tous les *animaux* aient la place de s'asseoir.

ii) Les caisses ou les modules remplis de *volailles* doivent être placés à l'intérieur du conteneur ; la porte ne doit être fermée qu'au moment où l'opérateur est prêt à administrer le gaz.

iii) Il convient alors de vérifier la bonne fermeture de la porte du *conteneur* et d'administrer le gaz jusqu'à ce qu'une concentration minimale de 40% de dioxyde carbone soit atteinte au-dessus des caisses.

iv) Un compteur à gaz adapté doit être utilisé pour surveiller et maintenir la concentration voulue de dioxyde carbone tout au long de l'opération.

v) La porte ne doit être ouverte qu'après une durée d'exposition suffisante pour garantir la *mort* des *animaux*. L'arrêt des cris et des battements d'ailes convulsifs, qui s'entendent à proximité du conteneur, peut servir à indiquer que les *animaux* sont inconscients et que la *mort* est imminente. Retirer les caisses ou les modules du *conteneur* et les laisser à l'air libre.

vi) Chaque caisse ou module doit être examiné(e) afin de vérifier que les oiseaux sont morts. La dilatation des pupilles et l'absence de respiration témoignent de la *mort* des *animaux*.

vii) Tous les survivants éventuels doivent être *mis à mort* dans des conditions décentes.

viii) Les canards et les oies sont résistants aux effets du dioxyde de carbone. Un minimum de 80% de CO_2 et une plus longue durée d'exposition sont par conséquent nécessaires pour assurer la *mort* dans ces espèces.

b) Avantages

i) Le gaz est introduit rapidement et sans bruit, provoquant moins de tumulte et de perturbation chez les *volailles*.

ii) L'augmentation progressive de la concentration de CO_2 réduit au minimum l'agressivité de cette méthode lors de l'induction de la perte de conscience.

iii) L'emploi de caisses ou de modules de transport pour déplacer les *volailles* réduit au minimum les manipulations. Au moment de leur capture dans le poulailler, les *volailles* doivent être manipulées par des équipes formées et expérimentées.

iv) Les modules sont chargés mécaniquement dans l'unité de gazage conteneurisée et un mélange gazeux létal est introduit rapidement dans la chambre après fermeture hermétique de la porte.

v) Il est facile de se procurer du CO2.

vi) Comparativement à la méthode 1, les *volailles* sont exposées au gaz de manière plus uniforme et ne s'étouffent pas mutuellement.

vii) Le volume de gaz requis est facile à calculer.

viii) Étant donné que les unités de gazage sont utilisées à l'extérieur, le gaz se disperse rapidement après ouverture de la porte, à la fin de chaque cycle, sans aucun risque pour la santé et la sécurité des opérateurs.

ix) Le système fait appel à des équipes compétentes pour la capture des *volailles* et à des équipements utilisés quotidiennement dans l'industrie.

x) Les *conteneurs* métalliques sont faciles à nettoyer et à désinfecter.

c) Inconvénients

i) Le système exige des opérateurs formés, du personnel qualifié pour la capture des *volailles*, des modules de transport et un chariot élévateur à fourche. Il est cependant facile de se procurer ce matériel et de trouver des zones adaptées à surfaces dures.

ii) Les principaux facteurs limitants sont la vitesse de capture des *volailles* et la disponibilité du gaz.

iii) Il est difficile de confirmer visuellement la *mort* des oiseaux tant qu'ils se trouvent dans le conteneur. L'arrêt des cris peut toutefois servir à indiquer le moment de la mort des *animaux*.

Annexe E (suite)

d) Conclusion

i) La méthode 2 convient à toute une série de systèmes d'aviculture, sous réserve de la disponibilité du matériel nécessaire aux manipulations et des *véhicules* voulus pour le transport des *conteneurs*.

ii) Les *volailles* doivent être introduites dans le *conteneur* ou l'appareil. Ce dernier est alors hermétiquement fermé et rempli aussi rapidement que possible avec les concentrations gazeuses voulues, c'est-à-dire plus de 40% de CO_2. Les *volailles* sont maintenues dans cette atmosphère jusqu'à ce que leur *mort* soit confirmée.

iii) La méthode 2 est adaptée aux *volailles* ainsi qu'aux ovins, caprins et porcs nouveau-nés. Le CO_2 est cependant susceptible de provoquer une phase de détresse chez les *animaux* avant la perte de conscience.

4.3. Méthode 32

Le gaz est introduit dans le poulailler.

a) Conditions d'efficacité dans un poulailler

i) Avant l'introduction du CO_2, le poulailler doit être correctement scellé afin de pouvoir déterminer avec précision la concentration gazeuse. Le délai entre la fermeture étanche de la porte et l'administration du gaz doit être réduit au minimum pour éviter toute surchauffe.

Les systèmes de ventilation mécanique, lorsqu'il en existe, doivent être coupés avant l'administration du gaz.

Selon les circonstances, il convient de fermer le robinet principal d'arrivée d'eau dans le poulailler et de vidanger les circuits pour éviter le gel et l'éclatement des tuyaux.

Les mangeoires et les abreuvoirs doivent être relevés pour éviter toute obstruction à la pénétration du gaz et éviter toute blessure aux *animaux*.

ii) Les tuyaux d'arrivée du gaz ou les lances à gaz doivent être positionnés correctement afin que le gaz très froid amené à haute pression ne percute pas directement les *volailles*. Il peut être nécessaire d'exclure les *volailles* de la zone se trouvant devant les tuyaux d'arrivée, sur une distance d'environ 20 mètres, en subdivisant le poulailler par des filets, un grillage ou un matériau perforé du même type.

iii) Le CO_2 doit être introduit progressivement dans le poulailler jusqu'à ce que tous les oiseaux soient exposés à une concentration > 40% jusqu'à leur *mort* ; un vaporisateur peut être nécessaire pour éviter la congélation.

iv) Il convient de recourir à des dispositifs permettant de mesurer avec exactitude la concentration gazeuse à la hauteur maximale où se trouvent les oiseaux.

b) Avantages

i) Avec l'utilisation d'un gaz *in situ*, il n'est pas nécessaire de sortir les oiseaux manuellement du poulailler.

ii) Il est facile de se procurer du CO_2.

iii) L'augmentation progressive de la concentration de CO_2 permet une induction moins agressive de la perte de conscience.

c) Inconvénients

i) Il est difficile de déterminer le volume de gaz requis pour obtenir des concentrations adéquates de CO_2 dans certains poulaillers.

ii) Il est difficile de vérifier la *mort* des *volailles* à l'intérieur du poulailler.

iii) La température extrêmement basse du CO_2 liquide pénétrant dans le poulailler et la formation de CO_2 solide (glace carbonique) peuvent être contraires aux principes de *bien-être animal*.

d) Conclusion

La méthode 2 est adaptée pour les *volailles* se trouvant dans des bâtiments clos. Le CO_2 est cependant susceptible de provoquer une phase de détresse chez les *animaux* avant la perte de conscience.

Article 7.6.13.

Mélanges d'azote ou de gaz inerte avec du CO2

1. Introduction

Le CO_2 peut être mélangé en proportions diverses avec de l'azote ou un gaz inerte comme l'argon. L'inhalation de tels mélanges entraîne une hypoxie par hypercapnie et la *mort* lorsque la concentration d'oxygène est < 2 % (V/V). Différents mélanges de CO_2 et d'azote ou d'un gaz inerte peuvent être utilisés pour la *mise à mort* des *volailles* à l'aide des méthodes 1 et 3 décrites à l'article 7.6.12. Le gazage de l'ensemble du poulailler avec des mélanges de CO_2 et d'azote ou d'un gaz inerte n'a pas été testé car il est difficile de mélanger des gaz en grandes quantités. ~~Avec cette méthode, il faut introduire les *animaux* dans un conteneur ou un appareil contenant ces gaz.~~ Ces mélanges n'entraînent cependant pas de perte de conscience immédiate, de sorte que l'agressivité de certains mélanges gazeux contenant des concentrations élevées de CO_2 et la détresse respiratoire qui s'ensuit pendant la phase d'induction posent de graves problèmes de protection animale.

Chez les porcs et les *volailles*, les faibles concentrations de CO_2 ne s'avèrent pas très agressives. Aussi peut-on employer des mélanges d'azote ou d'argon contenant < 30 % V/V de CO_2 et < 2 % (V/V) de O_2 pour la *mise à mort* des *volailles* et des ovins, caprins ou porcs nouveau-nés.

2. Méthode 1

Les *animaux* sont placés dans un *conteneur* ou un appareil rempli de gaz.

~~2.~~a) Conditions d'efficacité

i) Il faut pouvoir maintenir les concentrations gazeuses requises dans les conteneurs ou les appareils et mesurer avec précision les concentrations de O2 et de CO2 tout au long de la procédure de *mise à mort*.

ii) Lorsque des *animaux* sont gazés individuellement ou par petits groupes dans un conteneur ou un appareil, le matériel utilisé doit être conçu, fabriqué et entretenu de manière à éviter toute blessure aux *animaux*, et il doit permettre de les observer.

iii) Les *animaux* doivent être introduits dans le conteneur ou l'appareil une fois que les concentrations gazeuses voulues ont été atteintes (avec < 2 % de O2), et ils doivent être maintenus dans cette atmosphère jusqu'à ce que la *mort* soit confirmée.

iv) Les opérateurs doivent veiller à laisser chaque groupe d'*animaux* suffisamment longtemps dans le conteneur ou l'appareil pour que la *mort* intervienne avant d'introduire le groupe suivant.

v) Il importe de ne pas introduire trop d'*animaux* à la fois dans un conteneur ou un appareil et de prendre les mesures nécessaires pour qu'ils ne s'étouffent pas en montant les uns sur les autres.

~~3.~~b) Avantages

Les faibles concentrations de CO_2 sont peu agressives et, associées à l'azote ou à un gaz inerte, elles induisent une perte de conscience rapide.

Annexe E (suite)

~~4.~~c) Inconvénients

i) Nécessité de disposer d'un conteneur ou d'un appareil correctement conçu.

ii) Il est difficile de vérifier la *mort* des *animaux* à l'intérieur du conteneur ou de l'appareil.

iii) La perte de conscience n'est pas immédiate.

iv) Les temps d'exposition requis pour la *mise à mort* sont considérables.

~~5.~~d) Conclusion

La méthode est adaptée pour les *volailles*, ainsi que pour les ovins, caprins ou porcs nouveau-nés.

3. Méthode 2

Dans cette méthode, les caisses de contention ou les modules renfermant les oiseaux sont placés dans un *conteneur* dans lequel on introduit le gaz (voir les figures de l'article 7.6.12.). Comme indiqué dans l'exemple ci-dessous, chaque unité de gazage conteneurisée est typiquement constituée d'une chambre étanche aux gaz, conçue pour recevoir soit des caisses de transport des *volailles*, soit un module. Le conteneur ou la chambre est équipé(e) de tuyaux et de diffuseurs de gaz ainsi que de silencieux connectés aux bouteilles de gaz par un système de répartiteurs et de détendeurs. Une ouverture à la partie supérieure de l'unité permet à l'air déplacé de s'échapper lorsque le *conteneur* se remplit de gaz.

Les étapes de l'utilisation d'une unité de gazage conteneurisée sont les suivantes : (a) placer le conteneur sur un sol plat et ferme, à l'air libre ; (b) connecter la bouteille de gaz au *conteneur* ; (c) charger dans le *conteneur* un module contenant des *volailles* ; (d) fermer la porte et vérifier son étanchéité ; (e) faire pénétrer le gaz jusqu'à ce qu'il y ait moins de 2% V/V d'oxygène à la partie supérieure du *conteneur* ; (f) attendre la durée nécessaire pour que les oiseaux perdent conscience et meurent ; (g) ouvrir la porte et laisser le gaz se disperser dans l'air ; (h) retirer le module ; (i) rechercher dans chaque tiroir les survivants éventuels ; (j) mettre à *mort* les survivants dans des conditions décentes ; (k) détruire les carcasses comme il convient.

a) Conditions d'utilisation efficace des unités de gazage conteneurisées

i) Les *volailles* doivent être capturées délicatement et placées dans des caisses de contention ou des modules de taille adaptée ; la densité de chargement doit être telle que tous les *animaux* aient la place de s'asseoir.

ii) Les caisses ou les modules contenant les *volailles* doivent être placés à l'intérieur du conteneur ; la porte ne doit être fermée qu'au moment où l'opérateur est prêt à administrer le mélange gazeux.

iii) Il convient alors de vérifier la bonne fermeture de la porte du conteneur et d'administrer le mélange gazeux jusqu'à ce que la concentration résiduelle d'oxygène au-dessus des caisses soit ≤2%.

iv) Un compteur à gaz adapté doit être utilisé pour surveiller et maintenir la concentration voulue d'oxygène tout au long de l'opération.

v) La porte ne doit être ouverte qu'après une durée d'exposition suffisante pour garantir la *mort* des *animaux*. L'arrêt des cris et des battements d'ailes, qui peut être constaté si l'on se tient à proximité du conteneur, peut servir à indiquer le moment de la *mort* des *animaux*. Retirer les caisses ou les modules du conteneur et les laisser à l'air libre.

vi) Chaque caisse ou module doit être examiné(e) afin de vérifier que les oiseaux sont morts. La dilatation des pupilles et l'absence de mouvements respiratoires témoignent de la *mort* des *animaux*.

vii) Tous les survivants éventuels doivent être mis à mort dans des conditions décentes.

viii) Les canards et les oies ne semblent pas résister aux effets d'un mélange de 20% de dioxyde de carbone et 80% d'azote ou d'argon.

b) Avantages

i) Le mélange gazeux est introduit rapidement et sans bruit, provoquant moins de tumulte et de perturbation chez les *volailles*.

ii) L'emploi de caisses ou de modules de transport pour déplacer les *volailles* réduit au minimum les manipulations. Au moment de leur capture dans le poulailler, les *volailles* doivent être manipulées par des équipes formées et expérimentées.

iii) Les modules sont chargés mécaniquement dans l'unité de gazage conteneurisée et un mélange gazeux létal est introduit rapidement dans la chambre dès la fermeture étanche de la porte.

iv) Des mélanges contenant jusqu'à 20% de dioxyde de carbone dans l'argon sont facilement disponibles sous forme de bouteilles de gaz de soudage.

v) Comparativement à la méthode 1, les *volailles* sont exposées au gaz de manière plus uniforme et ne s'étouffent pas mutuellement.

vi) Deux unités de gazage conteneurisées peuvent être actionnées en tandem et une capacité allant jusqu'à 4 000 *volailles* par heure est possible.

vii) Le volume de gaz requis est facile à calculer.

viii) Étant donné que les unités de gazage sont utilisées à l'extérieur, le gaz se disperse rapidement après ouverture de la porte, à la fin de chaque cycle, sans aucun risque pour la santé et la sécurité des opérateurs.

ix) Le système fait appel à des équipes compétentes pour la capture des *volailles* et à des équipements utilisés quotidiennement dans l'industrie.

x) Les *conteneurs* métalliques sont faciles à nettoyer et à désinfecter.

c) Inconvénients

i) Le système exige des opérateurs formés, du personnel qualifié pour la capture des *volailles*, des modules de transport et un chariot élévateur à fourche. Il est cependant facile de se procurer ce type de matériel et de trouver à l'extérieur des zones adaptées à surfaces dures.

ii) Les principaux facteurs limitants sont la vitesse de capture des *volailles* et la disponibilité des mélanges gazeux.

iii) Il est difficile de confirmer visuellement la *mort* des oiseaux tant qu'ils se trouvent dans le *conteneur*. L'arrêt des cris peut toutefois servir à indiquer le moment de la *mort* des *animaux*.

d) Conclusion

i) La méthode 2 est adaptée aux *volailles* ainsi qu'aux ovins, caprins et porcs nouveau-nés.

ii) La méthode 2 convient à toute une série de systèmes d'aviculture, sous réserve de la disponibilité du matériel nécessaire aux manipulations et des *véhicules* voulus pour le transport des *conteneurs*.

iii) Les *animaux* doivent être introduits dans le conteneur ou l'appareil. Ce dernier est alors hermétiquement fermé et rempli aussi rapidement que possible avec le mélange gazeux. Une concentration résiduelle d'oxygène inférieure à 2 % doit être atteinte et maintenue. Les *volailles* doivent être laissées dans cette atmosphère jusqu'à ce que la *mort* soit confirmée.

Annexe E (suite)

Article 7.6.14.

Azote et/ou gaz inertes

1. Introduction

Cette méthode consiste à introduire les *animaux* dans un conteneur ou un appareil contenant de l'azote ou un gaz inerte tel que l'argon. L'atmosphère contrôlée produite conduit à la perte de conscience et à la *mort* par hypoxie.

Les recherches ont montré que l'hypoxie n'est pas une phase agressive pour les porcs et les ***volailles*** et qu'elle n'induit pas de détresse respiratoire avant la perte de conscience.

2. Conditions d'efficacité

a) Il faut pouvoir maintenir les concentrations gazeuses requises dans les conteneurs ou les appareils et mesurer avec précision les concentrations de O2.

b) Lorsque des *animaux* sont gazés individuellement ou par petits groupes dans un conteneur ou un appareil, le matériel utilisé doit être conçu, fabriqué et entretenu de manière à éviter toute blessure aux *animaux*, et il doit permettre de les observer.

c) Les *animaux* doivent être introduits dans le conteneur ou l'appareil une fois que les concentrations gazeuses voulues ont été atteintes (avec < 2 % de O2), et ils doivent être maintenus dans cette atmosphère jusqu'à ce que la *mort* soit confirmée.

d) Les opérateurs doivent veiller à laisser chaque groupe d'*animaux* suffisamment longtemps dans le conteneur ou l'appareil pour que la *mort* intervienne avant d'introduire le groupe suivant.

e) Il importe de ne pas introduire trop d'*animaux* à la fois dans un conteneur ou un appareil et de prendre les mesures nécessaires pour qu'ils ne s'étouffent pas en montant les uns sur les autres.

3. Avantages

Les *animaux* sont incapables de détecter l'azote ou les gaz inertes, et l'induction d'une hypoxie par cette méthode ne constitue pas une phase agressive.

4. Inconvénients

a) Nécessité de disposer d'un conteneur ou d'un appareil correctement conçu.

b) Il est difficile de vérifier la *mort* des *animaux* à l'intérieur du conteneur ou de l'appareil.

c) La perte de conscience n'est pas immédiate.

d) Les temps d'exposition requis pour la *mise à mort* sont considérables.

5. Conclusion

La méthode est adaptée pour les *volailles*, ainsi que pour les ovins, caprins ou porcs nouveau-nés.

Le gazage à l'azote des *volailles* pratiqué dans l'ensemble du poulailler a été testé au Danemark et en Suède. Ce gaz peut également être utilisé dans les systèmes de gazage pratiqués en conteneurs. Toutefois, aucune preuve de sa fiabilité n'a encore été apportée. Par conséquent, ces deux techniques d'administration doivent être décrites comme des méthodes en cours d'étude.

Article 7.6.15.

Injection létale

1. Introduction

Une injection létale à l'aide de doses élevées d'anesthésique et de sédatifs entraîne une dépression du système nerveux central (SNC), une perte de conscience et la *mort*. Dans la pratique, on emploie couramment des barbituriques associés à d'autres médicaments.

2. Conditions d'efficacité

a) Il faut utiliser des doses et des voies d'administration qui provoquent une perte de conscience rapide suivie de la *mort*.

b) Une sédation préalable peut être nécessaire pour certains *animaux*.

c) L'administration intraveineuse est préférable, mais l'injection intrapéritonéale ou intracardiaque peut être adaptée, notamment s'il s'agit d'un agent non irritant.

d) Les *animaux* doivent être immobilisés pour garantir l'efficacité de l'administration.

e) Ils doivent être surveillés pour vérifier l'absence de réflexes du tronc cérébral.

3. Avantages

a) Cette méthode peut être utilisée dans toutes les espèces.

b) Elle peut permettre d'induire une *mort* « douce ».

4. Inconvénients

a) L'*immobilisation* et/ou une sédation peuvent être nécessaires avant l'injection.

b) Certaines associations médicamenteuses et voies d'administration peuvent être douloureuses et ne doivent être pratiquées que chez l'*animal* inconscient.

c) La réglementation et l'aptitude/la formation peuvent limiter l'utilisation des produits nécessaires aux vétérinaires.

d) Les carcasses contaminées sont susceptibles de constituer un risque pour les autres *animaux* sauvages ou domestiques.

5. Conclusion

La méthode est adaptée chez les bovins, les ovins, les caprins, les porcs et les *volailles* en petit nombre.

Article 7.6.16.

Addition d'anesthésiques aux aliments ou à l'eau de boisson

1. Introduction

Un agent anesthésique pouvant être mélangé aux aliments ou à l'eau de boisson peut être utilisé pour tuer des *volailles* se trouvant dans des bâtiments. Les *volailles* qui sont seulement anesthésiées doivent être mises à mort par une autre méthode telle que la dislocation cervicale.

Annexe E (suite)

2. Conditions d'efficacité

   a) Une quantité suffisante d'anesthésique doit être ingérée rapidement pour obtenir une réponse efficace.

   b) La prise de quantités suffisantes est favorisée si les *animaux* sont à jeun ou ont été privés d'eau.

   c) Cette phase doit être suivie de la *mise à mort* si les oiseaux sont seulement anesthésiés (article 7.6.17.).

3. Avantages

   a) Aucune manipulation n'est nécessaire jusqu'à ce que les oiseaux soient anesthésiés.

   b) Cette méthode présente un avantage éventuel sur le plan de la biosécurité en présence d'un grand nombre d'oiseaux malades.

4. Inconvénients

   a) Des *animaux* non concernés peuvent accidentellement accéder à la nourriture ou à l'eau contenant l'anesthésique si l'opération est réalisée à l'extérieur.

   b) La dose ingérée est impossible à réguler, pouvant donner lieu à des résultats variables.

   c) Les *animaux* peuvent refuser les aliments ou l'eau additionnés d'anesthésique, soit en raison du goût, soit parce que la prise les rend malades.

   d) Il peut être nécessaire de mettre à mort les *animaux* après cette phase.

   e) Il est essentiel d'apporter un soin particulier à la préparation et à la mise à disposition de l'eau ou des aliments additionnés d'anesthésique ; la même exigence s'applique à l'élimination des aliments et de l'eau additionnés d'anesthésique non consommés et des carcasses contaminées.

5. Conclusion

   La méthode est adaptée à la *mise à mort* de *volailles* se trouvant en grand nombre à l'intérieur d'un bâtiment. Une méthode de secours doit cependant être prévue pour mettre à mort les *volailles* anesthésiées mais non tuées.

Article 7.6.17.

Dislocation cervicale et décapitation

1. Dislocation cervicale (manuelle et mécanique)

   a) Introduction

      Les *volailles* inconscientes peuvent être mises à mort par dislocation cervicale manuelle (étirement) ou écrasement mécanique du cou avec une paire de pinces. Les deux méthodes entraînent l'anoxie cérébrale due à l'arrêt de la respiration et/ou de la distribution du sang au cerveau.

      Lorsque le nombre d'oiseaux est restreint et qu'il n'existe aucune autre méthode de *mise à mort* ou qu'aucune de celles qui existent n'est applicable, il convient de mettre à mort par dislocation cervicale les oiseaux conscients ~~d'un poids inférieur à 3 kg~~ de sorte que les vaisseaux sanguins du cou soient sectionnés ~~et que la *mort* soit instantanée~~.

   b) Conditions d'efficacité

      i) La *mise à mort* doit être effectuée par un étirement manuel ou mécanique du cou pour sectionner la moelle épinière ou encore à l'aide de pinces mécaniques pour écraser les vertèbres cervicales, ce qui entraîne des lésions importantes de la moelle épinière.

ii) La constance des résultats requiert force physique et maîtrise de la procédure ; le personnel doit par conséquent respecter des pauses régulières pour assurer la fiabilité des résultats.

iii) Les oiseaux doivent être surveillés en permanence jusqu'à leur *mort* pour assurer l'absence de réflexes du tronc cérébral.

c) Avantages

i) Il s'agit d'une méthode de *mise à mort* non invasive.

ii) Il s'agit d'une procédure manuelle applicable à de petits oiseaux.

d) Inconvénients

i) La méthode est fatigante pour l'opérateur.

ii) Elle est plus difficile à appliquer chez les gros oiseaux. Son emploi est à proscrire dans toute la mesure du possible s'il s'agit de mettre à mort des oiseaux d'un poids vif supérieur à 3 kg.

iii) Elle nécessite du personnel correctement formé pour exécuter l'opération dans des conditions décentes.

iv) Elle représente un risque sur le plan de la santé publique et de la sécurité en raison de la manipulation des oiseaux.

v) L'opération de manipulation est une source de stress pour les *animaux*.

2. Décapitation

a) Introduction

La décapitation à l'aide d'une guillotine ou d'un couteau entraîne la *mort* par ischémie cérébrale.

b) Conditions d'efficacité

Le matériel doit être maintenu en bon état de fonctionnement.

c) Avantages

La technique est efficace et ne requiert pas de surveillance.

d) Inconvénients

i) La surface de travail est contaminée par des liquides corporels, ce qui constitue un risque supplémentaire sur le plan de la sécurité biologique.

ii) Cette technique est génératrice de douleur si la perte de conscience n'est pas immédiate.

Article 7.6.18.

1. Jonchage

a) Introduction

Le jonchage est une méthode de *mise à mort* d'*animaux* préalablement étourdis par un pistolet à tige perforante qui n'entraîne pas une *mort* immédiate. Cette méthode entraîne la destruction physique de l'encéphale et des régions supérieures de la moelle épinière par insertion d'une tige ou d'une canne dans le trou laissé par le projectile.

Annexe E (suite)

b) Conditions d'efficacité

i) Utilisation d'une canne ou d'une tige de jonchage.

ii) Accès nécessaire à la tête de l'*animal* et au cerveau en traversant le crâne.

iii) Les *animaux* doivent être surveillés en permanence jusqu'à leur *mort* pour assurer l'absence de réflexes du tronc cérébral.

c) Avantages

Cette technique efficace entraîne la *mort* immédiate.

d) Inconvénients

i) Les convulsions retardent le jonchage et/ou le rendent inefficace.

ii) La surface de travail est contaminée par des liquides corporels, ce qui constitue un risque supplémentaire sur le plan de la sécurité biologique.

2. Saignée

a) Introduction

La saignée est une méthode de *mise à mort* par section des principaux vaisseaux sanguins du cou ou du thorax, ce qui entraîne une chute rapide de la pression artérielle conduisant à une ischémie cérébrale et à la *mort*.

b) Conditions d'efficacité

i) Utilisation d'un couteau bien aiguisé.

ii) Accès nécessaire au cou ou au thorax de l'*animal*.

iii) Les *animaux* doivent être surveillés en permanence jusqu'à leur *mort* pour assurer l'absence de réflexes du tronc cérébral.

c) Avantages

Il s'agit d'une technique efficace de *mise à mort* à utiliser après un procédé fiable d'*étourdissement* qui ne permet pas le jonchage.

d) Inconvénients

i) Les convulsions retardent la saignée et/ou la rendent inefficace.

ii) La surface de travail est contaminée par des liquides corporels, ce qui constitue un risque supplémentaire sur le plan de la sécurité biologique.

Article 7.6.19. (à l'étude)

La mousse extinctrice comme méthode de mise à mort des volailles

1. Introduction

En termes de lutte contre les incendies, la mousse est généralement définie en fonction du rapport entre le volume de mousse produite et le volume de liquide utilisé : mousse à bas foisonnement (20:1), moyen foisonnement (jusqu'à 200:1) et haut foisonnement (supérieur à 200:1). La mousse extinctrice à moyen foisonnement obtenue à partir de bulles d'air a été utilisée pour créer une nappe au-dessus des oiseaux vivants afin de les priver d'oxygène et d'entraîner leur *mort*. Il a été conclu que les oiseaux sont morts par occlusion des voies respiratoires supérieures par la mousse. Du point de vue physiologique, la suffocation est définie comme la séparation physique des voies respiratoires supérieures de l'air atmosphérique. Par conséquent, l'occlusion des voies respiratoires supérieures par de la mousse ou de l'eau équivaudrait à une *mort* par suffocation ou asphyxie, ce qui est inacceptable du point de vue du *bien-être animal*.

Aussi des tests ont-ils été réalisés sur l'utilisation de mousse à haut foisonnement composée à 100 % de dioxyde de carbone ou d'azote à des fins de mise à mort des *volailles*. Il est ressorti de l'étude que les oiseaux ne font pas preuve de réactions d'évitement face à la mousse à haut foisonnement, de large diamètre (10 à 50 mm), et constituée à partir de gaz. La mousse à haut foisonnement de large diamètre et obtenue à partir de gaz industriels tels que le dioxyde de carbone ou l'azote est susceptible de constituer une méthode de mise à mort des *volailles* acceptable.

2. Conditions d'efficacité

i) Le taux de foisonnement doit être d'au moins 300:1.

ii) Le diamètre de la mousse doit être d'au moins 10 mm.

iii) La mousse doit être composée à 100 % de dioxyde de carbone, d'azote ou de gaz inertes (argon) ou de mélanges de ces gaz.

iv) Il convient d'utiliser un agent de surface non irritant et non corrosif pour fabriquer la mousse et de tamponner de manière adéquate le mélange eau et agent de surface afin d'éviter tout inconfort aux oiseaux.

v) La mousse doit être administrée dans les poulaillers aussi rapidement que possible, avec calme, sans provoquer de détresse ou de panique parmi les oiseaux.

3. Avantages

i) Il est possible d'administrer la mousse sans entrer dans les poulaillers.

ii) L'administration d'un gaz dans la mousse limitera les troubles occasionnés aux oiseaux vivants.

iii) Il n'est pas nécessaire de rendre les poulaillers étanches afin de contenir les gaz.

iv) Les générateurs à mousse extinctrice standard peuvent être déployés.

4. Inconvénients

i) La disponibilité des dispositifs générateurs de mousse, des agents de surface et du gaz en quantité importante.

ii) L'écoulement de surface et ses conséquences en matière de biosécurité.

5. Conclusion

La mousse à haut foisonnement de diamètre important et obtenue à partir de gaz industriels tels que le dioxyde de carbone ou l'azote est susceptible de constituer une méthode de mise à mort des *volailles* acceptable.

Article 7.6.20. (à l'étude)

Utilisation de monoxyde de carbone pour la mise à mort des volailles.

1. Introduction

L'inhalation de monoxyde de carbone provoque la perte de connaissance et la *mort*. Cependant, certains signalent un risque de convulsions avant la perte de connaissance. Il est également mortel à faible concentration et hautement explosif à des concentrations supérieures à 12,5 % par volume.

Annexe E (suite)

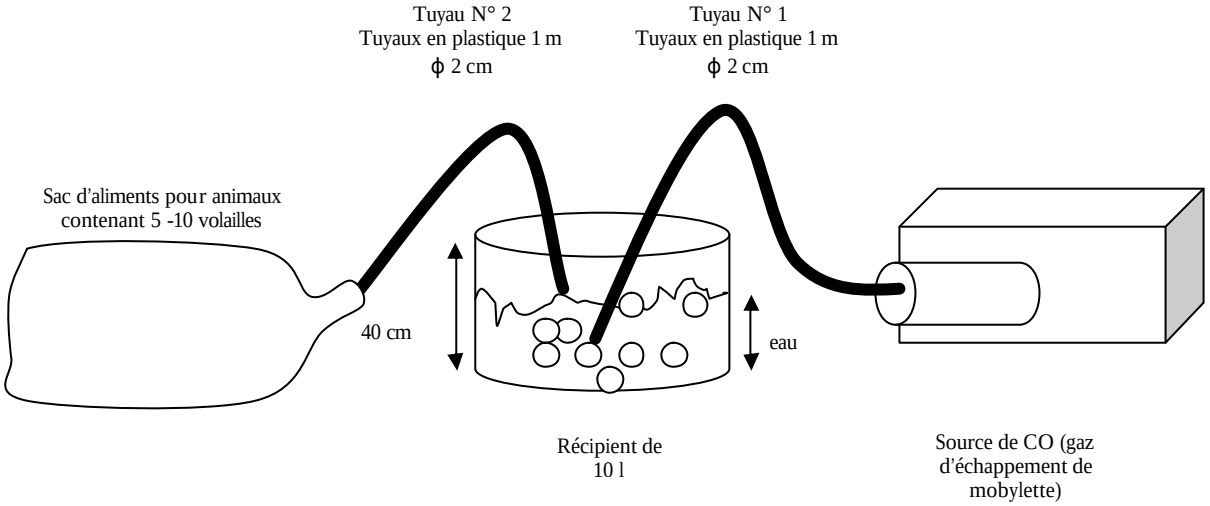
Il existe deux méthodes d'application ; la méthode 1 consiste à introduire les *volailles* dans un conteneur ou appareil contenant du monoxyde de carbone ; la méthode 2 consiste à administrer du monoxyde de carbone dans les poulaillers.

Le monoxyde de carbone peut provenir d'une source pure (100 %) ou être fourni sous forme de mélange gazeux généré à partir d'un moteur à essence. La concentration de monoxyde de carbone dans l'air requise pour la mise à mort des *volailles* a été estimée comme devant être comprise entre 1,5 et 2,0 %.

a) Méthode 1

Les gaz d'échappement émanant d'un moteur de mobylette mal réglé ont été utilisés pour générer du monoxyde de carbone, en faible concentration cependant. Un exemple est présenté dans le diagramme schématique ci-dessous.

Schéma de la Méthode 1



b) Méthode 2 : administration dans les poulaillers

Le monoxyde de carbone peut provenir d'une source pure. Comme il est plus léger que l'air, il peut se diffuser très rapidement dans tout le poulailler.

2. Conditions d'efficacité

Il convient de mesurer la concentration en monoxyde de carbone dans les deux méthodes.

a) Méthode 1

i) Le temps nécessaire pour atteindre une concentration létale de ce gaz dans le conteneur (ou sac) dépendra du générateur ou du moteur.

ii) Préalablement à l'administration, il faut laisser refroidir les gaz d'échappement, puis les filtrer.

iii) Les *volailles* doivent être introduites dans le conteneur ou l'appareil une fois celui rempli avec la concentration de gaz requise, et elles doivent être maintenues dans cette atmosphère jusqu'à ce que la *mort* soit confirmée.

iv) Les membres de l'équipe doivent s'assurer que un laps de temps suffisant est imparti pour que la *mort* intervienne pour chacun des groupes de *volailles*, avant d'introduire les groupes suivants dans le conteneur ou l'appareil.

v) La concentration des *volailles* dans les conteneurs ou les appareils ne doit pas être excessive.

vi) La santé et la sécurité des opérateurs ne doivent pas être mises en danger.

b) Méthode 2

Une zone d'exclusion de plusieurs mètres aux abords du poulailler peut assurer la sécurité humaine. En outre, la nature explosive du gaz nécessite la présence des pompiers.

i) Le monoxyde de carbone doit provenir d'une source pure.

3. Conclusion

Le monoxyde de carbone est adapté aux *volailles*.

Article 7.6.21.

Au nombre des méthodes interdites, figure la fermeture de la ventilation comme seule méthode de mise à mort des *volailles*.

_____

---

1. La seule réserve contre l'emploi de cette méthode chez les nouveau-nés tient à la conception des pinces d'étourdissement qui peut en rendre difficile l'application sur une tête ou un corps de si petite taille.

- - - - - - - - - - - - - - -

- texte supprimé

Annexe F

Organisation Mondiale de la Santé Animale
World Organisation for Animal Health
Organización Mundial de Sanidad Animal

Original : anglais
juin 2009

GROUPE *AD HOC* SUR LE BIEN-ÊTRE DES POULETS DE CHAIR ET LES SYSTÈMES DE PRODUCTION ANIMALE

Paris, 15 - 17 juin 2009

Le Groupe *ad hoc* sur le bien-être des poulets de chair et les systèmes de production animale (ci-après désigné sous le nom de « Groupe ad hoc ») de l'OIE s'est réuni au siège de l'OIE les 4 et 5 juin 2009.

La liste des membres du Groupe *ad hoc* et des autres participants à la réunion figure à l'annexe I. L'ordre du jour adopté est présenté à l'annexe II.

Point 1 de l'ordre du jour : accueil et introduction

Le Dr Sarah Kahn, Chef du Service du commerce international, a souhaité la bienvenue à tous les membres du Groupe *ad hoc* et les a remerciés d'avoir accepté de collaborer avec l'OIE sur ce sujet important. Elle a expliqué que le travail du présent Groupe *ad hoc* revêt un caractère assez novateur pour l'OIE dans la mesure où, pour la première fois, l'OIE formulera des recommandations en matière de bien-être animal dans les systèmes de production animale. Aussi les membres de l'OIE démontreront-ils probablement un vif intérêt pour ce travail.

Lors de l'élaboration des recommandations, il conviendra de prendre en compte les conditions propres aux 174 Pays et Territoires Membres de l'OIE et de formuler des recommandations suffisamment souples pour rendre, dans la mesure du possible, leur mise en œuvre réalisable par lesdits Membres.

Le rapport de la réunion fera l'objet d'un examen par le Groupe de travail sur le bien-être animal de l'OIE et (en septembre 2009) par la Commission des normes sanitaires pour les animaux terrestres (ci-après désigné sous le nom de « Commission du Code »). La publication du rapport est prévue après la réunion de la Commission précitée, début novembre 2009. En règle générale, les Membres de l'OIE formulent des observations sur les propositions de texte au moins à deux reprises avant qu'elles ne soient soumises pour adoption à l'Assemblée mondiale des Délégués auprès de l'OIE (auparavant désignée sous le nom de « Comité international »). L'adoption de ce texte pourrait intervenir au plus tôt en juin, mais il faut compter normalement deux ans pour l'élaboration d'un nouveau texte appelé à être inclus dans le *Code sanitaire* de l'OIE *pour les animaux terrestres* (ci-après désignée sous le nom de « *Code terrestre* »).

Le Dr Sarah Kahn a attiré l'attention des membres sur l'un des documents soumis à discussion, le rapport de la première réunion du Groupe *ad hoc* sur le bien-être animal et les systèmes de production (Paris, 8 - 10 avril 2008), dans lequel sont décrits trois facteurs clés influençant le bien-être animal : la santé animale, l'environnement et les méthodes d'élevage. Le Dr Joy Mench a fait remarquer que les méthodes d'élevage devaient être entendues dans le contexte des deux premiers car il s'agit d'un facteur déterminant tant pour la santé que pour l'environnement des animaux.

Le Dr Bernard Vallat, Directeur général de l'OIE, a rejoint le groupe le dernier jour de la réunion. Après avoir souhaité la bienvenue aux membres et les avoir remerciés pour leur participation, il a souligné que les normes de l'OIE ne sauraient être prescriptives, mais devaient plutôt faire preuve de souplesse et reposer sur des fondements scientifiques et sur des résultats. Les sciences étant le dénominateur commun des Membres de l'OIE, quelle que soit leur situation particulière, il est important d'intégrer des références scientifiques au rapport. Ayant confirmé que l'élaboration des normes de l'OIE repose normalement sur un cycle bisannuel, le Dr Vallat a toutefois précisé que l'OIE convoquerait probablement le Groupe *ad hoc* début 2010 afin de réviser les observations formulées par les Membres sur un avant-projet de chapitre.

Annexe F (suite)

Point 2 de l'ordre du jour : confirmation du mandat

Le Dr Sarah Kahn a clarifié que le mandat reposait sur le document soumis à discussion préparé par le Groupe de travail sur le bien-être animal, ainsi que sur le rapport du Groupe *ad hoc* sur le bien-être animal et les systèmes de production. Dans ce dernier, figure une liste des éléments à traiter dans les lignes directrices de l'OIE relatives à la bientraitance animale dans les systèmes de production. Le Groupe *ad hoc* a passé en revue les avantages et les inconvénients de critères axés sur les ressources et de critères axés sur les résultats dans le cadre de l'élaboration d'un avant-projet de chapitre appelé à être inclus dans le *Code terrestre* ayant trait au bien-être des poulets de chair dans les systèmes de production. Le Dr Sexton a mentionné qu'il est important de garder à l'esprit que les normes de l'OIE s'adressent à des organisations cibles spécifiques, notamment aux Services vétérinaires. Le Groupe a accepté de se servir de la liste d'éléments figurant dans le rapport comme de cadre à son rapport et de tenir compte des directives de l'OIE en matière de bien-être animal (voir chapitre 7.1. du *Code terrestre*).

Le Groupe *ad hoc* a adopté le mandat proposé (voir annexe III).

Point 3 de l'ordre du jour : discussion générale

Les documents ci-après ont été diffusés par voie électronique et ont fait l'objet d'une discussion :

- Rapport de la première réunion du Groupe *ad hoc* sur le bien-être animal et les systèmes de production animale (Paris, 8 – 10 avril 2008)
- Directive 2007 43 de l'UE
- Rapport publié par le Comité scientifique de la santé et du bien-être des animaux (CSSBA)
- Principes fondamentaux applicables au bien-être des animaux d'élevage, édictés par la Coalition internationale pour le bien-être des animaux d'élevage (ICFAW)
- Poulets de chair, publication de l'ICFAW
- Normes relatives aux poulets de chair édictées par la Société royale pour la prévention de la cruauté envers les animaux (RSPCA)

Le Dr Mench a proposé de recourir aux critères qui envisagent le résultat au niveau des animaux plutôt que de faire appel à ceux fondés sur la conception des systèmes. Après avoir fait référence à des recherches récentes qui montrent que les plumes sales peuvent être utilisées comme un indicateur de problèmes de boiterie, les oiseaux reposant plus souvent sur leur litière, elle a suggéré d'inclure les plumes sales comme critère fondé sur les résultats. Le Prof. Dr Idrus a toutefois fait observer que les plumes sales ne coïncident pas seulement avec la boiterie, mais peuvent également être associées à une mauvaise gestion de la litière, ce qui, à son tour, peut être lié à l'hygiène. Cela illustre les interactions complexes entre les paramètres mesurables et les facteurs associés à la santé, à l'environnement et à la gestion.

Afin de clarifier cette terminologie qui pourrait prêter à confusion, le Dr Kahn a suggéré de fournir des exemples des deux types de critères. Le tableau inclus dans le rapport de l'AWWG (voir annexe IV, tableau 1) donne des exemples de ces deux types de critères pour différents systèmes de gestion des animaux d'élevage. Outre l'insertion dans son rapport d'un extrait pertinent du tableau traitant des poulets de chair, le Groupe *ad hoc* a décidé de documenter, dans la mesure du possible, les critères pertinents fondés sur les résultats pour chacun des éléments, en utilisant toutefois la terminologie « paramètres mesurables » plutôt que « critères ». Il reconnaît par là même la nécessité de sélectionner des critères à la fois pertinents et pouvant faire l'objet de mesures dans des conditions pratiques.

Le Groupe *ad hoc* a décidé de structurer son rapport comme suit :

1. définition de poulet de chair en vue de son utilisation dans le nouveau chapitre du *Code terrestre* ;
2. portée des recommandations ;
3. description des systèmes de production existants pour les poulets de chair ;
4. identification et brève description des « paramètres mesurables fondés sur les résultats » pertinents ;
5. recommandations en matière de santé animale, d'environnement et de méthodes d'élevage des poulets de chair, chacune des recommandations devant être associée à des paramètres mesurables fondés sur des résultats, suivant le cas ;
6. activités à venir ;
7. références, et
8. avant-projet du chapitre du *Code terrestre* (voir annexe IV).

Annexe F (suite)

1. Définition de poulet de chair en vue de son utilisation dans le nouveau chapitre du *Code sanitaire* de l'OIE *pour les animaux terrestres*

Après avoir discuté de l'application des recommandations de l'OIE, le Groupe *ad hoc* a décidé que celles-ci devaient être conçues comme s'appliquant à la production commerciale de poulets de chair, même si des exploitations avicoles fermières pouvaient parfois impliquer un nombre assez important de volailles et qu'il arrivait parfois que dans des systèmes d'agriculture vivrière, les volailles et leurs produits soient échangés ou vendus.

2. Portée des recommandations

La toute première priorité consiste à envisager la période allant de l'arrivée de poussins d'un jour à l'exploitation jusqu'au prélèvement. Le transport de l'exploitation à l'abattoir, qui fait l'objet de recommandations dans une autre section du *Code terrestre*, ne sera pas traité dans ce chapitre. Faute de temps lors de la présente réunion, le Groupe *ad hoc* a décidé de prendre note des problèmes de bien-être qui doivent être gérés au niveau du troupeau reproducteur ou du couvoir et de les traiter ultérieurement. Les recommandations formulées pour la période allant de l'éclosion à l'arrivée à l'exploitation agricole seront également traitées en temps voulu.

3. Description des systèmes de production commerciale de poulets de chair

Le Groupe *ad hoc* a identifié trois systèmes de production commerciale de poulets de chair : a) intensif b) semi-intensif et c) extensif. S'agissant des systèmes reposant sur l'élevage de poulets de chair de type hors sol, M. Hulsbergen a expliqué qu'un système d'élevage hors sol n'implique pas nécessairement de petites cages avec un nombre relativement restreint de volailles. Certains systèmes hors sol présentent des surfaces importantes. La différence entre les systèmes de stabulation hors sol et au sol tient à la manière dont le préposé aux soins accède aux oiseaux. Quand l'accès aux oiseaux se fait depuis l'extérieur de l'enclos, le système de stabulation est considéré comme un système hors sol.

4. Critères (paramètres mesurables) qui sont des indicateurs utiles du bien-être des poulets de chair

Le Groupe *ad hoc* a reconnu que les paramètres mesurables peuvent être axés sur les résultats pour l'animal (critères fondés sur les résultats) ou sur la conception du système (critères de ressources ou de conception). Les avantages et inconvénients de ces deux groupes de critères sont bien décrits dans le rapport de la première réunion du Groupe *ad hoc* sur le bien-être animal et les systèmes de production animale. Le Groupe *ad hoc* a exprimé son accord avec la conclusion selon laquelle des paramètres mesurables fondés sur les résultats peuvent donner une meilleure indication du bien-être. En effet, ceux-ci reflètent l'interaction complexe entre plusieurs variables (par exemple, l'expérience et l'attitude des préposés aux animaux et les situations de maladie) qui risque d'être négligée lorsque seuls sont envisagés des critères de ressources axés sur la conception du système. Néanmoins, nombre de paramètres mesurables fondés sur les animaux (par exemple, le taux de mortalité ou de croissance) ne sont pas très spécifiques et sont souvent interdépendants. Les effets de mauvaises méthodes d'élevage, de problèmes environnementaux et de maladies pouvant tous avoir une influence dans une situation donnée, il peut s'avérer très difficile d'identifier la raison à l'origine de « mauvaises performances » (taux de croissance insuffisant associé à un indice de consommation) par rapport à un indicateur mesurable spécifique (une mortalité élevée par exemple).

Compte tenu des importantes variations dans les systèmes de production commerciale utilisés par les 174 Membres de l'OIE, il a été convenu, lors de la discussion, qu'il n'était pas envisageable pour le moment d'affecter des valeurs numériques aux paramètres mesurables (par exemple de spécifier un certain taux de mortalité comme étant « acceptable » ou « optimum»). Reconnaissant l'intérêt de telles valeurs numériques pour l'étalonnage des performances, le Groupe *ad hoc* a décidé que les valeurs devront être déterminées en référence aux normes nationales, sectorielles ou peut-être régionales qui régissent les élevages commerciaux de poulets de chair.

Au terme de la discussion détaillée, le Groupe *ad hoc* est convenu que les paramètres mesurables fondés sur les résultats ci-après constitueraient des indicateurs utiles du bien-être des poulets de chair :

4.1. Mortalité (animaux mort ou animaux de réforme)

La mortalité (animaux morts ou animaux de réforme) doit être comprise dans la fourchette indiquée sur la fiche de performances, toute augmentation soudaine du taux de mortalité quotidien qui ne serait pas associée à une maladie spécifique pouvant alors être apparentée à une défaillance dans le domaine du bien-être animal.

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats figurent les éléments suivants : taux de mortalité quotidien, hebdomadaire ou cumulé comparés au taux standard.

Annexe F (suite)

4.2. Fonctions locomotrices

Les poulets de chair sont susceptibles de développer diverses maladies, infectieuses et non infectieuses, de l'appareil musculo-squelettique (voir examen dans Mench, 2004). Pour les cas graves, les maladies observées peuvent conduire à une boiterie, et, pour les cas moins graves, à des troubles locomoteurs. Les oiseaux atteints de boiterie ou présentant des troubles de la démarche plus sévères peuvent éprouver des difficultés à se déplacer et à atteindre la nourriture et l'eau, risquent de se faire piétiner par les autres oiseaux et d'en souffrir de manière chronique. Les problèmes de l'appareil musculo-squelettique peuvent avoir des causes multiples : ils peuvent être d'origine génétique ou être dus à l'alimentation, à l'hygiène, à l'éclairage, à la qualité de la litière et à d'autres facteurs liés à l'environnement ou à la conduite de l'élevage (voir Mench, 2004 ; Dawkins *et al*., 2004). Il convient de détecter dans les élevages commerciaux de poulets de chair les anomalies de la démarche et d'identifier les actions correctives permettant d'en réduire l'incidence sur les troupeaux suivants. Il existe plusieurs systèmes de notation de ces troubles, dont le système Bristol à 6 points (Kestin *et al*., 1992), le système de notation modifié (Garner *et al*., 2002), le système à 3 points (Webster *et al*., 2008) et le test sur le temps en position couchée ou « Latency-to-lie » (Weeks *et al*., 2002 ; Berg et Sanotra, 2003). Indépendamment du système d'évaluation ou de notation utilisé, il est impératif d'euthanasier, dans des conditions décentes, les volailles qui présentent manifestement une boiterie (celles qui ont obtenu une note de 4 ou 5 au système de Bristol ou au système modifié par exemple) dans les meilleurs délais suite à leur observation.

4.3. Dermatite de contact

La dermatite de contact affecte la peau qui a été en contact prolongé avec la litière, le coussinet plantaire, la surface arrière du tarse et, sous une forme plus grave, le bréchet. La maladie se manifeste par un noircissement de la peau pouvant se développer en érosions et fibrose sur la surface inférieure du coussinet plantaire, à l'arrière des tarses, et parfois sur le bréchet. Sous une forme sévère, les lésions tarsiennes peuvent contribuer à la boiterie ou servir de porte d'entrée à des infections secondaires.

4.4. État des plumes

L'évaluation de l'état de santé et de la structure des plumes des poulets de chair apporte des informations utiles sur certains aspects du bien-être. La saleté du plumage est corrélée à la fois à la présence de lésions au niveau des tarses et à la boiterie pour les oiseaux individuels (Arnould et Colin, 2009). Elle peut également être évaluée lorsque les poulets de chair sont capturés pour être acheminés vers l'atelier d'abattage ; un système de notation a été élaboré à cette fin (RSPCA, 2008).

4.5. Maladies / incidence de maladies / morbidité

La santé est une composante importante du bien-être. L'ascite, le syndrome de la mort subite ou les maladies respiratoires (telles que bronchites infectieuses, infections à pneumovirus aviaire et mycoplasmoses) ont de sérieuses répercussions sur les élevages commerciaux de poulets de chair en terme d'économie et de bien-être (CSSBA, 2000).

– ascites / mort subite

– maladies respiratoires

– maladies parasitaires.

4.6. Qualité de la viande et de la carcasse (poulets jugés impropres à la consommation)

Différentes lésions telles qu'ecchymoses, membres facturés ou blessures peuvent être mesurées à l'abattoir. L'âge de ces lésions permet d'en déterminer l'origine (par exemple, la capture) (Nicol & Scott 1990). Peut y être également observée la présence de griffures au niveau de la face dorsale, de lésions au niveau des tarses et d'ampoules au niveau du bréchet. Il est possible d'évaluer la présence d'autres maladies telles qu'ascites, difformités des pattes, déshydratation et états pathologiques (observation, par exemple, de lésions cutanées caractéristiques de la maladie de Marek).

4.7. Comportement

Le comportement des oiseaux peut être un indicateur sensible du bien-être.

4.7.1. Comportement d'évitement de l'homme

Les poulets de chair qui sont farouches peuvent faire preuve d'évitement de l'homme. Ce comportement s'observe dans les troupeaux où les préposés aux soins des animaux parcourent rapidement les locaux de stabulation lors de l'accomplissement des tâches qui leur sont dévolues, au lieu de se déplacer calmement et tranquillement en interagissant avec les volailles (Cransberg *et. al*., 2000). Les oiseaux farouches peuvent se montrer moins productifs (Hemsworth *et al*., 1994).

4.7.2. Distribution spatiale

L'observation d'un comportement d'entassement des oiseaux les uns sur les autres peut être considérée comme un indicateur de crainte, celle d'un comportement consistant à voir les animaux se blottir les uns contre les autres comme un indicateur d'inconfort thermique et enfin le fait de ne pas occuper l'espace de manière homogène comme un indicateur d'existence d'inconfort lié à la présence de zones de litière humide ou d'une répartition non harmonieuse de la lumière, de la nourriture ou encore de l'eau.

4.7.3. Halètement et étirement des ailes

L'halètement et l'étirement des ailes sont un indicateur de stress thermique.

4.7.4. Bain de poussière

Le bain de poussière est un comportement d'entretien de la santé et de la structure des plumes complexe que présentent de nombreux oiseaux, y compris les poulets (Olsson et Keeling, 2005). Lors d'un bain de poussière, les poulets débarrassent leur plumage de diverses saletés telles que la litière dans les systèmes d'élevage dont les sols en sont recouverts. Le bain de poussière permet de garder le plumage en bon état, ce qui permet d'assurer la thermorégulation et de protéger les oiseaux contre des maladies de peau. L'observation d'une diminution des bains de poussière dans une bande de volailles peut être un indicateur de l'existence de problèmes liés à la qualité de la litière ou du parcours, comme une litière ou un sol humide ou non friable.

4.7.5. Phénomène du picage des plumes de congénères et cannibalisme

Les phénomènes du picage des plumes de congénères et du cannibalisme ont fait l'objet d'études par Mench et Keeling (2002), Rodenberg et Koene (2004) et Newberry (2004). Le picage des plumes consiste à piquer ou arracher les plumes des autres oiseaux et peut résulter en une perte significative de plumes. Le cannibalisme consiste à arracher des morceaux de chair à un autre oiseau et peut provoquer des blessures graves, et même la mort de l'oiseau qui en est la victime. Il s'agit de déviations comportementales aux causes multiples qui ne sont généralement pas observés dans les élevages commerciaux de poulets de chair bien qu'ils puissent survenir dans certaines circonstances. Le picage des plumes peut parfois dégénérer en cannibalisme ou se manifester de manière indépendante ; une fois apparus, ces problèmes risquent de se propager rapidement à l'ensemble de la bande d'oiseaux.

4.7.6 Alimentation et abreuvement

L'observation d'une diminution de la prise d'aliments ou d'eau peut être un indicateur de l'existence de problèmes liés à la conduite de l'élevage, notamment un positionnement inadéquat des abreuvoirs ou des mangeoires ou un espace insuffisant qui leur est réservé, un déséquilibre alimentaire, une mauvaise qualité de l'eau distribuée ou une contamination des aliments proposés. On observe un ralentissement du comportement d'alimentation et d'abreuvement lorsque les oiseaux sont malades ainsi qu'une baisse de l'alimentation pendant les périodes de stress thermique.

Annexe F (suite)

4.8. Consommation d'eau

La consommation quotidienne d'eau doit avoisiner les normes indiquées sur la fiche de consommation quotidienne d'eau, en prenant en compte la température ambiante, l'humidité relative, la consommation alimentaire et d'autres facteurs associés

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats figurent les éléments suivants : consommation quotidienne d'eau, humidité de la surface des litières, diarrhée, déshydratation des oiseaux et dysfonctionnement du système d'alimentation en eau.

4.9. Taux de croissance

Le taux de croissance est un indice exprimant le gain de poids moyen quotidien (gr) par poulet de chair moyen d'un troupeau.

4.10. Indice de consommation

L'indice de consommation est un indice exprimant la quantité d'aliment (kg.) nécessaire pour qu'un poulet de chair moyen d'un troupeau présente un gain de poids corporel d'un kilogramme.

4.11. Taux de blessures

Les blessures les plus fréquentes sont les ecchymoses, les membres fracturés et les ailes abîmées. Chez les poulets de chair, les fractures étaient surtout localisées sur le fémur, le radius, le cubitus, le furcula et l'ischion. La dislocation du fémur au niveau de l'articulation de la hanche est la lésion traumatique la plus courante. Elle peut être associée à une hémorragie abondante et, dans près d'un tiers des cas, le fémur était rentré dans la cavité abdominale.

4.12. Maladie des yeux

La conjonctivite peut indiquer la présence d'irritants tels que poussière et ammoniac. Des niveaux élevés d'ammoniac causeront également des lésions de la cornée et une éventuelle cécité (Morrow 2008:541).

Le Groupe *ad hoc* a identifié les paramètres mesurables suivants fondés sur les résultats qui, bien que pertinents, peuvent s'avérer difficiles à appliquer ou évaluer dans des conditions pratiques : réponse immunitaire et utilisation de médicaments/d'additifs.

5. Recommandations

Le Groupe *ad hoc* a décidé qu'il serait fait référence, le cas échéant, aux normes de l'OIE existantes dans les domaines suivants :

- Transport
- Abattage à des fins de consommation humaine
- Mise à mort à des fins de contrôle sanitaire
- Identification et traçabilité
- Surveillance et signalement des maladies
- Biosécurité
- Alimentation animale
- Utilisation d'agents antimicrobiens
- Prévention et éradication des maladies figurant sur la liste de l'OIE

Le Groupe *ad* hoc a décidé de formuler des recommandations concernant les éléments répertoriés ci-dessous :

5.1. Biosécurité et santé animale

5.1.1. Biosécurité et prévention des maladies

La biosécurité désigne un ensemble de mesures conçues pour protéger un troupeau de l'entrée d'agents infectieux (Lister 2008:48-65).

Il convient de mettre en œuvre des programmes de biosécurité en tenant compte du risque de maladie et conformément aux recommandations pertinentes qui figurent dans les chapitres du *Code terrestre* traitant des maladies répertoriées par l'OIE.

Ces programmes doivent prévoir le contrôle des principales voies de transmission des maladies et des agents pathogènes :

- Volailles
- Autres animaux
- Personnes
- Équipement
- Véhicules
- Air
- Approvisionnement en eau
- Aliments

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats figurent les éléments suivants : incidence de maladies, mortalité, taux de croissance et indice de consommation.

5.1.2. Gestion de la santé animale, traitements préventifs et traitement vétérinaire

La gestion de la santé animale désigne un système conçu pour prévenir les maladies dans un troupeau et fournir un diagnostic et un traitement si une maladie se déclarait afin d'optimiser la santé et le bien-être du troupeau.

Les personnes en charge du soin des oiseaux doivent être conscientes des signes de mauvaise santé ou de détresse, tels qu'une prise réduite de nourriture ou d'eau, une baisse de la croissance, des modifications du comportement, un état anormal du plumage ou des fientes ou d'autres caractéristiques physiques.

Si les personnes en charge ne sont pas en mesure d'identifier les causes de la mauvaise santé ou du trouble ou d'y remédier ou suspectent la présence d'une maladie à déclaration obligatoire répertoriée, elles sont alors tenues de demander conseil à des personnes expérimentées et formées telles que des vétérinaires spécialistes des volailles ou d'autres conseillers qualifiés. Les traitements vétérinaires doivent être prescrits par un vétérinaire qualifié.

Il faut qu'un programme efficace de prévention, de diagnostic et de traitement des maladies conforme aux programmes établis par les Services vétérinaires soit en place, le cas échéant. (Bermudez et Stewart-Brown 2008:5-41)

Lors de l'administration de vaccins et d'autres traitements aux poulets, les personnes formées aux procédures doivent tenir compte du bien-être des oiseaux (Cserep 2008:66-74) (Wages 2008:42-46)

Il convient de procéder à l'abattage sanitaire des oiseaux malades ou blessés dans des conditions décentes dans les meilleurs délais. Au même titre, l'abattage des oiseaux à des fins de diagnostic doit être effectué dans des conditions décentes.

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats figurent les éléments suivants : incidence de maladies, mortalité et mauvaises performances.

Annexe F (suite)

5.2. Environnement des locaux d'élevage

5.2.1. Environnement thermique

Un environnement thermique extrême, notamment un stress thermique, constitue une menace majeure sur le bien-être et la productivité des poulets de chair. Au cours de la première et de la deuxième semaine de leur vie, les poussins sont sensibles à l'hypothermie. Le risque d'hyperthermie augmente à mesure que les oiseaux grossissent, que leur plumage s'épaissit et qu'ils s'alimentent davantage (Etches *et al.*, 1985). Une température ambiante élevée peut faire chuter le taux de croissance, l'indice de consommation et les réactions immunitaires, et accroître la mortalité (Liew *et al.*, 2003 ; Nwe Nwe Htin *et al.*, 2007). Une consommation plus importante d'eau (pour compenser la perte d'eau par évaporation) a pour conséquence des fientes et une litière plus humides et une concentration élevée en ammoniac.

Il existe une corrélation étroite entre une litière de mauvaise qualité et une incidence plus élevée de dermatite de contact, de problèmes au niveau des pattes et de plumage souillé (Martland, 1984 ; 1985).

Dans les systèmes de production intensifs et semi-intensifs, toutes les dispositions nécessaires doivent être prises pour maintenir les conditions thermiques dans la fourchette recommandée. Inclure un tableau des fourchettes acceptables recommandées.

Dans les systèmes de production extensifs, il convient de mettre en œuvre une gestion appropriée visant à réduire les effets de conditions thermiques extrêmes.

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats figurent les éléments suivants : taux de mortalité, taux de dermatite de contact, consommation d'eau, consommation de nourriture, taux de croissance, indice de consommation et comportement.

5.2.2. Éclairage

Afin de moduler leur croissance, les poulets de chair des systèmes d'élevage intensifs sont souvent soumis à un faible niveau d'éclairage et/ou à des photopériodes trop prolongées. Cependant, un faible éclairage et des périodes insuffisantes d'obscurité quotidienne peuvent avoir des effets néfastes sur certains aspects du bien-être des oiseaux, notamment en ce qui a trait aux fonctions locomotrices et à la santé oculaire (CSSBA, 2000 ; Mench, 2004 ; Classen *et al.*, 2004 ; Blatchford *et al.*, 2008). Les poulets de chairs soumis à un faible éclairage se montrent moins actifs que ceux qui bénéficient de davantage de lumière (Blatchford *et al.*, 2008). En cas de faible contraste d'éclairage entre la phase de jour et d'obscurité du cycle, les poulets ont moins de chances de synchroniser leur comportement, et, par conséquent, les oiseaux actifs interrompent le reste des oiseaux inactifs (Alvino *et al.*, 2009).

Afin de permettre aux oiseaux de se reposer, une période adéquate d'obscurité continue sur chaque cycle de 24 heures est nécessaire.

L'intensité lumineuse au cours de la période d'éclairage doit être suffisante et répartie de manière homogène afin de permettre aux poussins de trouver l'eau et la nourriture les premiers jours où ils sont placés dans le poulailler, afin de stimuler leur activité et de rendre possible l'inspection des oiseaux.

Une adaptation progressive des oiseaux aux changements d'éclairage doit être prévue.

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats figurent les éléments suivants : boiterie, consommation d'eau et de nourriture, comportement et blessures.

5.2.3. Qualité de l'air

La qualité de l'air est un facteur important dans les systèmes de production intensifs et semi-intensifs. Il s'agit d'une variable composée des constituants de l'air tels que les gaz, la poussière et les micro-organismes, qui est fortement influencée par la méthode d'élevage employée par l'aviculteur. La densité d'élevage, l'âge et l'activité des oiseaux, la composition de l'alimentation, la qualité de la litière et l'air de ventilation entrant sont autant de facteurs qui influent sur sa composition.

La mauvaise qualité de l'air est un facteur de risque majeur de maladies respiratoires (Versteegen *et al*., 1994, Hartung, 1994)

La température et l'humidité de l'air ont une incidence sur le confort thermique des oiseaux. L'humidité ambiante dépend non seulement de facteurs internes au bâtiment, telle l'humidité de la litière, mais également du climat extérieur (North, 1972).

En cas d'humidité relative faible (< 50 %), il y a un risque d'augmentation de la poussière et des micro-organismes dans l'air, ce qui peut entraîner une sensibilité accrue aux maladies respiratoires (North, 1972).

Dans les climats froids, une humidité élevée peut être problématique : en effet, du fait des températures basses, la ventilation ne sera pas appropriée. Il en va de même par très forte chaleur dans un bâtiment contenant des poulets de poids important (ce qui peut entraîner un stress thermique) (North, 1972).

Le dioxyde de carbone (CO_2) et l'ammoniac (NH_3) sont des gaz présents dans n'importe quel poulailler. Leur concentration élevée doit être évitée. En forte concentration, le CO_2 a un effet néfaste sur la croissance des poulets de chairs et le NH_3 peut entraîner des problèmes oculaires et respiratoires (Wilson et Edwards, 1950 ; Helbacka *et al*., 1963 ; Romijn et Lockhorst, 1964 ; Reece et Lott, 1980 ; Castelló, 1993).

D'autres gaz, tels que le monoxyde de carbone (CO), le sulfure d'hydrogène (H2S), le protoxyde d'azote (N2O) et le méthane (CH4), peuvent compromettre le bien-être des poulets de chair (Bocquier *et al*. 1999 ; Tegethoff et Hartung, 1996).

La poussière irrite le système respiratoire des poulets de chair, affaiblissant ainsi leur résistance aux maladies, ce qui joue un rôle important dans la transmission de nombreuses infections (Maurer *et al*., 1998).

Une ventilation adéquate est constamment nécessaire et constitue un moyen de régulation de la température et de l'humidité.

L'ammoniac est un très bon indicateur des gaz nocifs ; sa concentration ne doit invariablement pas excéder 25 ppm au niveau des oiseaux.

Il importe de limiter au maximum les niveaux de poussière. Pour ce faire, entre autres méthodes, citons : le maintien d'une ventilation appropriée et de niveaux d'humidité relative optimaux (50 % - 80 %).

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats figurent les éléments suivants : incidence de maladies respiratoires, comportement (halètement et blotissement), maladie des yeux, taux de croissance, indice de consommation, dermatite de contact et répartition des oiseaux.

5.2.4. Environnement acoustique

Bien que les recherches sur les effets du bruit sur les volailles soient limitées, plusieurs études récentes ont montré qu'exposer des poulets à des bruits intenses (80 dB ou plus) pendant de courts laps de temps (10-60 minutes) provoque des réactions de stress (Campo *et al*., 2005 ; Chloupek *et al*., 2009). S'ils y sont exposés en continu, les jeunes poulets de chair peuvent s'habituer dans une certaine mesure aux bruits intenses (McFarlane et Curtis, 1989 ; Mc Farlane *et al*., 1989a, b), mais manifestent toujours des réactions de stress si ces bruits sont présentés de manière répétée sur des périodes relativement brèves au cours de la phase de grossissement (Lazarevic *et al*., 2000). Si les volailles n'y sont pas habituées, les bruits violents risquent d'accroître leur crainte (Campo *et al*., 2005) et de déclencher des réactions de peur (Stadelman, 1958 ; Book and Bradley, 1990) pouvant provoquer l'entassement des oiseaux et la suffocation, s'il s'agit de bruits soudains.

Il convient si possible de limiter au maximum l'exposition des oiseaux à des bruits intenses ou soudains afin d'éviter les réactions de stress et de peur (par exemple l'entassement).

Annexe F (suite)

Remarque : il faut que l'emplacement des exploitations tienne compte, si possible, des conditions environnementales existantes.

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats figurent les éléments suivants : taux de mortalité quotidien, taux de croissance, indice de consommation, blessures, peur et comportement.

5.2.5. Nutrition

L'énergie, les protéines, les acides aminés, les minéraux et les vitamines entrant dans la composition du régime alimentaire sont autant de facteurs déterminants pour la croissance, le rendement alimentaire et les constituants corporels des poulets de chair. Ils réguleront leur ingestion d'aliments en fonction de leurs besoins en protéine et énergie (Gous, 1998).

La gestion nutritionnelle peut avoir une incidence sur les troubles métaboliques. Ainsi, ralentir la croissance précoce des poulets de chair par des restrictions alimentaires qualitatives ou quantitatives ou en les nourrissant avec des repas plutôt qu'ad libitum permet d'atténuer les incidences de troubles cardio-pulmonaires et de déformations des pattes. L'utilisation de métabolites de vitamine D comme additifs alimentaires peut jouer un rôle dans l'amélioration du développement de l'oiseau (Angel R., 2007 ; Raine, 1986 ; Proudfoot et Hulan, 1982).

La qualité de l'eau et le mode d'alimentation en eau peuvent avoir une incidence sur le bien-être. En effet, si un bon système d'alimentation en eau est nécessaire pour satisfaire les besoins des poulets de chair, la qualité de la litière en dépend également.

Afin de satisfaire les besoins indispensables à leur santé, les nutriments adéquats doivent entrer dans la composition du régime alimentaire des oiseaux.

Il importe que l'eau et les aliments soient agréables au goût et ne contiennent pas de polluants présentant un risque pour la santé des oiseaux.

Le système d'alimentation en eau doit être nettoyé régulièrement.

Les oiseaux doivent avoir accès tous les jours aux aliments. L'eau doit être disponible en continu.

Des dispositions spéciales doivent être prises pour permettre aux jeunes poussins d'accéder aux aliments et à l'eau.

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats figurent les éléments suivants : consommation de nourriture et d'eau, taux de croissance, indice de consommation, comportement, boiterie, incidence de maladies, mortalité, morbidité, et qualité des carcasses et de la viande.

5.2.6. Sols, litière, surfaces (qualité de la litière)

La plupart des poulets de chair passent toute leur vie en contact avec la litière. Une litière de mauvaise qualité peut provoquer de la poussière et être à l'origine de maladies respiratoires. Une litière avec une concentration élevée en ammoniac accroît l'incidence d'ascites et de dermatites de contact, ces dernières étant également provoquées par une litière humide. La qualité de la litière est liée en partie au type de substrat utilisé et aux différentes pratiques de gestion. Une attention particulière doit donc être apportée au choix du type de substrat (Shanawany, 1992).

Une composition inadéquate des aliments ou des problèmes de digestibilité peut avoir pour conséquence de la fiente humide et collante, ce qui nuit à la qualité de la litière (Appleby *et al*., 1992 ; Tucker et Walker, 1992)

Une litière de bonne qualité est essentielle au bien-être des poulets de chair. Il convient d'entretenir la litière afin qu'elle soit friable, sans être poussiéreuse, agglomérée ni humide.

Le sol d'un poulailler doit être facile à nettoyer et à désinfecter. En cas de recyclage de la litière, il convient de procéder de manière à limiter les effets néfastes sur le bien-être et la santé. Lorsqu'il s'agit d'enrayer une épidémie dans le troupeau suivant, la litière doit alors être remplacée.

Dans les systèmes à base de litière, préalablement à l'arrivée des poussins d'un jour dans le bâtiment, le sol doit être recouvert de nouveau substrat non pollué (par exemple copeaux de bois, paille, lamelles de papier) en épaisseur suffisante pour leur permettre un comportement normal et les protéger du sol.

Le sol des systèmes à cages et à caillebottis doit, par sa conception, sa construction et son entretien, supporter de manière adéquate les oiseaux et éviter les blessures, tout en garantissant l'évacuation adéquate du fumier.

Pour les poussins d'un jour, le sol doit être adapté à leur taille.

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats figurent les éléments suivants : dermatite de contact, ampoules au niveau du bréchet, état des plumes, ascites, boiterie, comportement, maladie des yeux, maladie respiratoire et taux de croissance.

5.2.7. Environnement social

Les poulets de chair de races commerciales font preuve de peu d'agressivité les uns envers les autres (Mench, 1988) et ne sont pas sujets aux comportements sociaux préjudiciables comme le picage des plumes et le cannibalisme. Cependant, dans certaines conditions d'élevage, certaines races de poulets élevées pour la production de viande (en particulier les races mixtes) peuvent en faire preuve. Il s'agit de comportements anormaux dont les causes sont multiples. Carences, manque d'occasions de recherche de nourriture, conditions d'élevage, niveaux d'intensité de l'éclairage, couleur de l'éclairage, génétique, taille du groupe, densité d'élevage et configuration des installations (surtout le manque d'accès à des perchoirs depuis un tout jeune âge) sont autant de raisons pouvant expliquer de tels comportements (Mench et Keeling, 2001 ; Newberry, 2004 ; Rodenburg et Koene, 2004). Remédier aux problèmes menant aux épidémies peut s'avérer efficace pour empêcher de tels comportements, ou en atténuer la gravité. Si cela s'avère inefficace, l'opération consistant à faire l'ablation d'une partir du bec pourra être pratiquée pour réduire les risques de blessures encourus par les autres oiseaux. Cette pratique a toutefois été décriée car elle est douloureuse pour l'animal à court terme, et dans certains cas, à long terme (Hester et Shea-Moore, 2003 ; Glatz, 2005).

Afin de limiter le phénomène du picage des plumes susceptible de dégénérer en cannibalisme dans les systèmes d'élevage où ces comportements constituent un risque potentiel, il convient d'opter pour de nouveaux modes d'élevage (par exemple, baisser l'intensité lumineuse, introduire de nouvelles matières fourragères, modifier le régime alimentaire et réduire la densité d'élevage). En cas d'échec de ces stratégies de gestion, il faudra alors envisager une amputation partielle du bec pour des motifs thérapeutiques.

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats figurent les éléments suivants : blessures, comportement, état des plumes, mortalité, et qualité de la viande et de la carcasse.

5.2.8. Densité d'animaux en élevage

Des densités d'animaux en élevage élevées risquent d'avoir un effet néfaste sur le taux de croissance, l'efficacité alimentaire, la survie, la qualité de la carcasse et le comportement (locomotion, repos, lissage, alimentation et abreuvement) (Cravener, 1992 ; Hall, 2001). Une densité plus élevée peut être à l'origine d'une dermatite de contact, de l'apparition d'ampoules au niveau du bréchet et de problèmes au niveau du squelette et du souillage des plumes.

Afin de déterminer la densité en animaux adéquate, il faut tenir compte de facteurs tels que les conditions ambiantes, les systèmes de stabulation, les systèmes de production, la qualité de la litière, la stratégie en matière de biosécurité, la sélection de lignées génétiques et l'âge de commercialisation des oiseaux (Estevez, 2007).

Dans les conditions idéales, l'espace accordé au sol devrait apporter un certain confort, permettre aux oiseaux d'exprimer des ajustements posturaux normaux et d'accéder à de l'eau et des aliments compatibles avec leurs besoins physiologiques.

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats figurent les éléments suivants : taux de blessures, taux de dermatite de contact, taux de mortalité, comportement, taux de croissance, indice de consommation, santé et structure des plumes et qualité de la carcasse.

5.2.9. Gestion des espaces en plein air

La gestion des espaces en plein air est importante dans les systèmes de production extensifs et semi-intensifs. Les oiseaux élevés dans les espaces en plein air peuvent être exposés à des conditions climatiques défavorables, à des prédateurs, à des plantes toxiques et à des polluants. En outre, si les oiseaux sont gardés en plein air un certain temps sans être déplacés vers une nouvelle parcelle, le risque de maladies parasitaires transmises par les matières fécales peut être élevé (Löliger *et al*., 1981, cité dans Broom et Johnson, 2007).

Des mesures de gestion des terres (pâturage) visant à réduire le risque d'infection des oiseaux par des parasites transmis par les matières fécales doivent être prises. Cela peut inclure la limitation de la densité d'élevage et / ou l'utilisation de plusieurs parcelles de manière consécutive (rotation). Il est également important que les zones en plein air soient convenablement gérées afin de limiter les terrains marécageux et boueux. Les zones en plein air ne doivent pas présenter de plantes toxiques ni de polluants.

Dans les systèmes extensifs où les oiseaux n'ont pas accès à un espace abrité en particulier, il est important qu'ils puissent bénéficier d'une protection contre les conditions climatiques défavorables (par exemple, chaleur, froid, pluie).

Ils doivent bénéficier d'une protection contre les prédateurs.

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats figurent les éléments suivants : incidence de maladies parasitaires, taux de croissance, santé et structure des plumes et taux de mortalité.

5.2.10. Protection contre les prédateurs

Dans tous les systèmes et en particulier dans les systèmes extensifs où les oiseaux ont accès à des zones en plein air, les poulets de chair doivent être protégés contre les prédateurs.

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats figurent les éléments suivants : mortalité, blessures et perte d'oiseaux.

5.3. Méthodes d'élevage

5.3.1. Sélection génétique

Les deux principaux objectifs de la sélection des poulets de chair consistent à optimiser le taux de croissance et à accroître l'indice de consommation. Au fil des ans, la sélection en fonction du taux de croissance a été très efficace et a abouti à une réduction prononcée du nombre de jours nécessaires pour atteindre le poids d'abattage. La plupart des éleveurs vont probablement inclure dans l'indice de sélection d'autres caractéristiques, telle la faible fréquence des affections au niveau des pattes (CSSBA, 2000).

La sélection en fonction du taux de croissance et de l'indice de consommation a eu pour conséquence une augmentation de l'occurrence de plusieurs maladies qui posent des problèmes de bien-être majeurs, notamment les affections au niveau des pattes (Mench, 2004) et les ascites (Pakdel *et al*., 2005). Le taux de mortalité dû à ces problèmes est plus élevé chez les volailles à croissance rapide que chez les volailles de chair à croissance lente. Cependant, l'occurrence de ces maladies peut être très variable selon les races sélectionnées pour une croissance rapide (CSSBA, 2000).

La sélection en fonction du taux de croissance et de l'indice de consommation a apparemment eu pour seconde conséquence une modification du comportement, notamment une augmentation du taux d'alimentation (Howie *et al*., 2009) et une baisse d'activité (Bizeray *et al*., 2000).

Lors du choix de la race en vue d'un site ou d'un système de production spécifique, outre la productivité, il faut prendre en considération le bien-être et la santé.

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats figurent les éléments suivants : boiterie, ascites, syndrome de la mort subite, mortalité, indice de consommation et taux de croissance.

5.3.2. Interventions douloureuses

En règle générale, les poulets de chair commerciaux ne sont pas assujettis à des pratiques d'élevage douloureuses. Cependant, en cas d'épidémies de picage des plumes et de cannibalisme, telles que cela a été décrit plus haut, la pratique de l'ablation d'une partie du bec pour des motifs prophylactiques peut s'avérer nécessaire. Des directives en la matière visant à limiter les effets néfastes sur les performances et la santé des oiseaux sont présentées dans l'ouvrage de Glatz et Miao (2005). Il convient de retirer uniquement la quantité minimale de bec nécessaire pour empêcher sa repousse avant l'âge de commercialisation (idéalement, seulement le crochet à l'extrémité de la mandibule supérieure) et la section doit être pratiquée de manière à éviter toute difformité ou déformation ultérieure du bec. Le bec doit être cautérisé après l'incision pour limiter le saignement. Il est préférable de pratiquer l'amputation à un jeune âge (avant 10 jours ; Hester et Shea-Moore, 2003) pour éviter une souffrance à long terme. Néanmoins, comme le picage des plumes et le cannibalisme se développent lorsque les oiseaux sont plus âgés, le débecquage à titre prophylactique surviendra probablement au-delà de ce stade.

Il existe un marché spécialisé restreint pour les chapons (poulets de chair castrés). Les testicules des poulets étant situés à l'intérieur de la cavité abdominale, la procédure constitue une opération majeure (Jacob et Mather, 2000) que seules des personnes qualifiées peuvent pratiquer en prenant des mesures pour limiter la douleur, la blessure et le saignement. La procédure est décrite dans l'ouvrage de Jacob et Mather (2000).

Les interventions douloureuses, telles que débecquage, phalangectomie et ablation de la crête, ne sont pas automatiquement pratiquées sur les poulets de chair, mais certains sont parfois chaponnés pour la production de spécialités. Le chaponnage se pratique à l'aide de procédures chirurgicales ou chimiques.

Le chaponnage chirurgical ne doit pas être effectué sans les méthodes de contrôle de la douleur et de l'infection appropriées. Seul du personnel formé et qualifié peut le pratiquer sous la supervision d'un vétérinaire.

L'opération de débecquage, lorsqu'elle doit être pratiquée pour des motifs thérapeutiques, doit être exécutée par du personnel formé et qualifié qui veillera à retirer la quantité minimale de bec nécessaire en recourant à une méthode qui atténue au minimum la douleur engendrée contrôle le saignement.

5.3.3. Manipulation et inspection

Les poulets de chair doivent être inspectés tous les jours. L'inspection répond à trois objectifs majeurs : ramasser les oiseaux morts, identifier les oiseaux malades ou blessés nécessitant la prescription d'un traitement ou d'être abattus à des fins sanitaires, et détecter tout problème de santé et de bien-être dans le troupeau et y remédier (liés, par exemple, à l'approvisionnement en aliments et en eau, aux conditions thermiques, à la ventilation et à la qualité de la litière). Des prélèvements pourront être effectués sur les sujets malades ou morts pour rechercher l'origine des mortalités ou des maladies observées.

Les opérations d'inspection doivent être conduites de manière à ne pas déranger inutilement les oiseaux ; à titre d'exemple, le personnel doit se déplacer calmement et lentement dans le troupeau.

Les oiseaux, lorsqu'ils sont manipulés, ne doivent pas être blessés ni effrayés, ni stresser inutilement.

Les oiseaux souffrant de maladies incurables, de difformités ou de blessures marquées doivent être retirés du troupeau et mis à mort dans des conditions décentes dans les meilleurs délais. Si elle est pratiquée par une personne compétente, la dislocation cervicale est une méthode acceptable pour mettre à mort un nombre réduit d'oiseaux (voir article 7.6.5. du *Code terrestre*). Pour une description complète des autres méthodes de mise à mort, voir article 7.6.5. du *Code terrestre*.

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats figurent les éléments suivants : peur, performances, blessures, mortalité et morbidité.

5.3.4. Formation du personnel

L'ensemble du personnel prenant en charge les poulets de chair doit avoir la compétence adaptée à l'exercice des tâches qui lui sont attribuées et doit comprendre le comportement des poulets de chair, la biosécurité, les signes généraux de maladie et les indicateurs du mal-être animal tels que le stress, la souffrance et la fatigue, ainsi que leur allègement.

La compétence peut s'acquérir par le biais d'une formation officielle ou de l'expérience pratique.

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats figurent les éléments suivants : nombre de formations suivies, registres faisant état de problèmes en matière de bien-être animal et modification du système de conduite de l'élevage.

5.3.5. Plans d'urgence

Les producteurs de volailles doivent disposer de plans d'urgence pour leur permettre de faire face à des dysfonctionnements qui pourraient survenir dans les systèmes d'alimentation en électricité, en eau ou en nourriture. Ces plans d'urgence doivent prévoir, entre autres, des dispositifs d'alarme de sécurité pour détecter tout dysfonctionnement, des générateurs de secours, l'accès à des prestataires de service d'entretien, des dispositifs de chauffage de substitution, la possibilité de stocker de l'eau sur l'exploitation, l'accès à des services d'approvisionnement en eau, le stockage chez l'exploitant d'aliments, une alimentation de substitution et une ventilation de secours.

De même, des plans doivent être élaborés pour minimiser et atténuer les effets des catastrophes naturelles. Dans l'éventualité de la survenue d'un foyer de maladie soudain, il convient de prévoir également des plans d'urgence portant sur la conduite de l'élevage qui soient conformes aux programmes nationaux et aux recommandations des Services vétérinaires, le cas échéant.

5.3.6. Emplacement, construction et équipement des exploitations

Lors du choix de l'emplacement d'un poulailler, il importe de veiller, dans la mesure du possible, aux risques d'incendie et d'inondation et autres catastrophes naturelles.

Il convient de choisir l'emplacement de l'exploitation de manière à éviter et limiter le risque biosécuritaire, l'exposition des volailles à des polluants chimiques et physiques, au bruit et à des conditions climatiques défavorables.

Concernant la construction des bâtiments et l'agencement des installations électriques et de chauffage, il convient de veiller à réduire au minimum le risque d'incendie et autres dangers.

Un programme d'entretien prévoyant l'inspection régulière et l'entretien de tout l'équipement fournissant les produits de base importants doit être en place.

5.3.7. Prélèvement à la ferme

Les procédures de prélèvement à la ferme constituent des risques potentiels pour le bien-être des poulets de chair. Le contact physique avec les êtres humains lors de la capture peut déclencher des réactions de stress comme de peur (Zulkifli *et al*., 2000 ; 2004).

Les blessures accidentelles lors de la capture telles que les ecchymoses, les fractures des os et la dislocation articulaire sont des problèmes courants. La manière d'attraper les volailles, le nombre d'oiseaux pris simultanément et le nombre d'oiseaux portés dans chaque main par le préposé à la capture sont des facteurs pouvant déterminer l'incidence de blessures accidentelles (Mitchell et Kettlewell, 2004).

Les aliments doivent être retirés à un moment opportun avant la capture. L'eau doit rester disponible le plus longtemps possible.

Avant le prélèvement, il convient de procéder à l'abattage sanitaire ou à la séparation des sujets blessés ou malades.

La capture devra être pratiquée par des employés qualifiés et toutes dispositions doivent être prises pour réduire au minimum les réactions de stress et de peur ainsi que les blessures. Les oiseaux, qui ne doivent être attrapés ni par le cou ni par les ailes, doivent être placés avec soin dans le conteneur servant à leur transport.

En cas d'utilisation de systèmes de capture mécaniques, leur conception, leur mode de fonctionnement et leur entretien doivent permettre de limiter autant que possible le risque de blessures, de stress et de peur encouru par les volailles. Il est conseillé de prévoir un plan d'urgence en cas de panne mécanique.

Il convient de procéder à la capture de préférence sous une lumière faible ou bleutée afin de calmer les oiseaux (Prescott *et al*., 2004).

L'opération de capture doit être programmée afin de réduire au minimum le laps de temps précédant l'abattage, ainsi que le stress lié aux conditions climatiques lors de la capture, du transport et de la détention.

La densité d'élevage dans les conteneurs servant au transport des oiseaux doit être adaptée aux conditions climatiques et permettre de maintenir un certain confort.

Les conteneurs doivent être propres et permettre, par leur conception et leur entretien, d'éviter de blesser les oiseaux.

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats figurent les éléments suivants : incidence de maladies, taux de mortalité et qualité de la carcasse.

5.3.8. Mise à mort dans des conditions décentes

Les oiseaux blessés ou malades doivent être mis à mort de manière décente. Pour la mise à mort d'un nombre restreint d'oiseaux, la dislocation cervicale est considérée comme une méthode décente. Pour une description des autres méthodes de mise à mort décente des poulets de chair, voir article 7.6.5. du *Code terrestre*.

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats figurent les éléments suivants : mise à disposition d'installations dévolues aux opérations de mise à mort des oiseaux dans des conditions décentes et d'un personnel formé pour pratiquer une telle opération.

6. Activités futures

Après discussion, le Groupe *ad hoc* a arrêté les activités futures dont la menée sera nécessaire à l'élaboration de l'avant-projet de chapitre (voir annexe V).

7. Références scientifiques

Adele Meluzzi, Federico Sirri 2008, Welfare of broiler chickens

Alvino, L.G.M., R.A. Blatchford, G.S. Archer, and J.A. Mench. 2009. Light intensity during rearing affects the behavioural synchrony and resting patterns of broiler chickens. British Poultry Science doi: 10.1080/00071660902942775.

Angel, R. 2007. Metabolic disorders: limitations to growth of and mineral deposition into the broiler skeleton after hatch and potential implications for leg problems. The Journal of Applied Poultry Research 2007: 16,pp 138–149.

Animal welfare: global issues, trends and challenges – Scientific and technical review 24 (2), 2005.

Appleby, M.C., B.O. Hughes and H.A. Elson, 1992. Poultry production systems: behaviour, management and welfare. Wallingford C.A.B. International, Ocon, UK . pp 238.

Annexe F (suite)

Arnould, C. and L. Colin. 2009. Relationship between various measures used to assess the welfare of broiler chickens on farm. 8th European Symposium on Poultry Welfare, Cervia, Italy. World's Poultry Science Journal (abstract book).

Berg, C. and G.S. Sanotra. 2003. Can a modified latency-to-lie test be used to validate gait-scoring results in commercial broiler flocks? Animal Welfare 12, 55–659.

Bermudez, AJ & Stewart-Brown, B 2008, 'Disease Prevention and Diagnosis', in *Diseases of Poultry*,12th edn, ed. YM Saif, Blackwell Publishing, pp. 5–42.

Bizeray D, Leterrier C, Constantin P, Picard M and Faure J M 2000, Early locomotor behaviour in genetic stocks of chickens with different growth rates, *Applied Animal behaviour Science*. 68, 231–242.

Blatchford, R.A., Klasing, K.C., Shivaprasad, H.L., Wakenell, P.S., Archer, G.S., Mench, J.A. 2009. The effect of light intensity on the behaviour, eye and leg health, and immune function of broiler chickens. *Poultry Science* 88, 20–28.

Bocquier C., G. Amand, H. Valancony and J-K. Loizea, 1999. Résultats des mesures de monoxide de carbone réalisées dans les élevages avicoles des Pays de la Loire durant l'hiver 1997/1998. Sciences et Technique Avicoles, 26, 24–3.

Book, C.M., F.A. Bradley. 1990. Behavioural effects of simulated F-4D aircraft overflights on Nicholas turkey poults. Poultry Science 69 (suppl.), 22.

Broom D M and Fraser A F *Domestic Animal Behaviour and Welfare*, 4th Edition. Wallingford: CAB International, p. 290.

Campo, J.L., M.G. Gil, S.G. Dávila. 2005. Effects of specific noise and music stimuli on stress and fear levels of laying hens of several breeds. Applied Animal Behaviour Science 91, 75–84.

Castelló, J.A., 1993. Constructiones y equipos avicolas. Real Escuela de Avicultura. Arenys de Mar, Spain, pp 47.

Chloupek, P., Voslárová, E., Chloupek, J., Bedánová, E., Pišteková, Vecerek, V. 2009. Stress in broiler chickens due to acute noise exposure. Acta Vet. Brno. 78, 93–98.

Classen, H.L., Annett, C.B., Schwean-Lardner, K.V., Gonda, R., Derow, D. 2004. The effects of lighting programmes with twelve hours of darkness per day provided in one, six or twelve hour intervals on the productivity and health of broiler chickens. British Poultry Science 45 (Suppl. 1), 31–32.

Cransberg, P.H., P.H. Hemsworth, G.J. Coleman. 2000. Human factors affecting the behaviour and productivity of commercial broiler chickens. British Poultry Science, 41, 272–279.

Cravener, T. L., W. B. Roush, and M. M. Mashaly. 1992. Broiler production under varying population-densities. Poultry Science, 71, 427–433.

Cserep, T 2008, 'Vaccines and vaccination', in *Poultry Diseases*,6th edn, eds. M Pattison, P McMullin, J Bradbury, D Alexander, Elsevier, pp.66–74.

Dawkins, M.S., Donnelly, C.A., and T.A. Jones. 2004. Chicken welfare is influenced more by housing conditions that by stocking density. Nature, 427, 342–344.

Estevez, I. 2007. Density allowances for broilers: where to set the limits? Poultry Science 86, 1265–1272.

Etches, R.J., T.M. John and A.M.V. Gibbins. 1995. Behavioural, physiological, neuroendocrine and molecular responses to heat stress. Pages 31-65 in Poultry Production in Hot Climates. N.J. Daghir, ed. CAB International, Wallingford, UK.

Garner, J.P., C. Falcone, P. Wakenell, M. Martin, and J.A. Mench 2002. Reliability and validity of a modified gait scoring system and its use in assessing tibial dyschondroplasia in broilers. British Poultry Science, 43, 355–363.

Gas mixtures for anaesthesia and euthanasia in broiler chickens, World's Poultry Science Journal (2000), 56:226-234 Cambridge University Press, Copyright © Cambridge University Press 2000.

Glatz, P.C. (2005) *Poultry Welfare Issues: Beak Trimming.* Nottingham University Press, Nottingham, United Kingdom.

Glatz, P.C. and Miao, Z.H. 2005. Bird health and handling issues associated with beak-trimming. In: Glatz, P.C. (2005) *Poultry Welfare Issues: Beak Trimming.* Nottingham University Press, Nottingham, United Kingdom, pp. 87–92.

Gous, R.M. 1998. Making progress in the nutrition of broilers. Poultry Scieces, 77, pag. 111–117.

Hall, A. L. 2001. The effect of stocking density on the welfare and behaviour of broiler chickens reared commercially. Animal Welfare, 10, 23–40.

Hartung, J., 1994. The effect of airborne particulates on livestock health and production. In 1. A.P. Dewi, R.F.E. Axford, I. Fayez, M. Marai, H. Omed (eds.): Pollution in Livestock Production Systems, CAB International, Wallingford, UK, pp 55–69.

Helbacka N.V., J.L. Casterline and C.J. Smith, 1963. The effect of high CO_2 atmosphere on the laying hen. Poultry Sciences, 42, pp 1082–1084.

Hemsworth, P.H., Coleman, J.G., Barnett, J.L., Jones, R.B 1994. Behavioural responses of humans and the productivity of commercial broiler chickens. Applied Animal Behaviour Science, 41, 101–114.

Hester, P.Y. and Shea-Moore, M. (2003) *Beak trimming egg-laying strains of chickens* World's Poultry Science Journal, 59, 458–474.

Howie J A, Tolkamp B J, Avendano S and Kyriazakis I 2009 The structure of feeding behaviour in commercial broiler lines selected for different growth rates *Poultry Science*, 88, 1143–1150.

Humane Killing of Nonhuman Animals for Disease Control Purposes, Journal of Applied Animal Welfare Science, 1532-7604, Volume 11, Issue 2, 2008, Pages 112–124.

Jacob, J. and F.B. Mather. 2000. Capons. Extension Fact Sheet PS-54. Institute of Food and Agricultural Sciences, University of Florida. http://edis.ufl.edu

Kestin, S.C., T.G. Knowles, A.E. Tinch, and N.G. Gregory. 1992. Prevalence of leg weakness in broiler chickens and its relationship with genotype. Veterinary Record, 131, 190–194.

Lazarevic', M. D. Zikiz', G. Ušc'ebraka. 2000. The influence of long term sound stress on the blood leucocyte count, heterophil/lymphocyte ratios and cutaneous basophil hypersensitive reaction to phytohaemagglutinin in broiler chickens. Acta. Vet. Beograd., 50, 63–75.

Liew, P.K., I. Zulkifli, M. Hair-Bejo, A.R. Omar and D.A. Israf. 2003. Effects of early age feed restriction and thermal conditioning on heat shock protein 70 expression, resistance to infectious bursal disease and growth in male broiler chickens subjected to chronic heat stress. Poultry Science, 82, 1879–1885.

Lister, S 2008, 'Biosecurity in poultry management', in *Poultry Diseases*,6th edn, eds. M Pattison, P McMullin, J Bradbury, D Alexander, Elsevier, pp. 48–65.

Löliger H C, vom dem Hagen D and Matthes S 1981 Einfluss der haltungssysteme auf die tiergesundheit bericht iiber ergebnisse klinishpathologischer untersuchungen. *Landbauforschung Völkenrode*, 60, 47–67.

Martland, M.F. 1984. Wet litter as a cause of plantar pododermatitis, leading to foot ulceration, and lameness in fattening turkeys. Avian pathology, 13, 241–152.

Martland, M.F. 1985. Ulcerative dermatitis in broiler chickens: the effects of wet litter. Avian Pathology, 14, 353–364.

Maurer J.J., T.P. Brown, W.L. Steffens and S.G. Thayer, 1998. The occurrence of ambient temperature-regulated adhesins, curli, the temperature-sensitive hemagglutinin tsh among avian *Escherichia coli.* Avian Diseases, 42, pp 106–118.

Annexe F (suite)

Mc Farlane, J.M., S.E. Curtis, R.D. Shanks, S.G. Carmer. 1989a. Multiple concurrent stressors in chicks. 1. Effect on weight gain, feed intake, and behaviour. Poultry Science, 68, 501–509.

McFarlane, J.M., S.E. Curtis, J. Simon, O.A. Izquierdo. 1989b. Multiple concurrent stressors in chicks. 2. Effects on hematologic, body composition, and pathology traits. Poultry Science, 68, 510–521.

McFarlane, J.M., S.E. Curtis. 1989. Multiple concurrent stressors in chicks. 3. Effects on plasma corticosterone and the heterophil:lymphocyte ratio. Poultry Science, 68, 522–527.

Mench J 2009 *Lameness* IN: C A Weeks and A Butterworth (Eds.) Measuring and auditing broiler welfare Wallingford: CABI, pp. 3–18.

Mench, J.A. 2004. Lameness. In: *Measuring and Auditing Broiler Welfare*, eds. C.A. Weeks and A. Butterworth. CABI, Wallingford, U.K., pp. 3–18.

Mench, J.A. and Keeling, L.J. 2001. The social behaviour of domestic birds. In *Social Behaviour in Farm Animals*, ed. L.J. Keeling and H. Gonyou. CAB International, Wallingford, Oxon, UK, p. 177–210.

Mench, J.A., 1988. The development of aggressive behaviour in male broiler chicks: A comparison with laying-type males and the effects of feed restriction. *Applied Animal Behaviour Science*, 21, 233–242.

Mitchell M.A. and P.J. Kettlewell. 2004. Transport and handling. Pages 249-267 in Measuring and Auditing Broiler Welfare. C.A. Weeks and A. Butterworth, eds. CABI Publishing, Wallingford, UK.

Morrow, C 2008, 'Management as a cause of disease in poultry', in *Poultry Diseases*,6th edn, eds. M Pattison, P McMullin, J Bradbury, D Alexander, Elsevier, pp 536–547.

Newberry, R.C. Cannibalism. 2004. In: Welfare of the Laying Hen, ed. G.C. Perry. Wallingford, UK, CABI Publishing, pp. 227–238.

Nicol, CJ & Scott, GB 1990, 'Pre-slaughter handling and transport of broiler chickens', *Applied Animal Behaviour Science*, vol. 28, pp. 57–73.

North M.O., 1972. Commercial chicken production manual. The Avi Publishing Company Westport, Connecticut, USA, pp 136–138.

Nwe Nwe Htin, I. Zulkifli, M. Hair-Bejo, A.R. Omar, A. R. Alimon and T.C Loh. 2007. Effects dietary linoleic and linolenic fatty acids on immune response and resistance to infectious bursal disease in broiler chickens under heat stress conditions. Archive für Geflügelkunde, 71, 258–266.

OIE *International Terrestrial Animal Health Code*, 2008.

Olsson, A. and L.J. Keeling. 2005. Why in earth? Dustbathing behaviour in junglefowl and domestic fowl reviewed from a Tinbergian and animal welfare perspective. Applied Animal Behaviour Science, 93, 259–282.

Pakdel A, Bijma P, Ducro B J and Bovenhuis H 2005 Selection strategies for body weight and reduced ascites susceptibility in broilers *Poultry Science*, 84, 528–535.

Prescott, N.B., H.H. Kristensen and C.M. Wathes. 2004. Light. Pages 101-116 in Measuring and Auditing Broiler Welfare. C.A. Weeks and A. Butterworth, eds. CABI Publishing, Wallingford, UK.

Proudfoot, F.G. and H.W. Hulan, 1982. Effects of reduced feeding time using all amsh or crumblepellet dietary regimes on chicken broiler performance, including the incidence of acute death syndrome. Poultry Sciences, 61, pp 750–754.

Raine, H, 1986. Manipulating broiler growth curve improves profitability. Poultry International, March 1986, pp 82–84.

Reece F.N. and B.D. Lott, 1980. Effect of carbon dioxide on broiler chickens performance. Poultry Sciences, 59, pp 2400–2402.

Rodenburg, T.B. and Koene, P. 2004. Feather pecking and feather loss. In: Welfare of the Laying Hen, ed. G.C. Perry. Wallingford, UK, CABI Publishing, pp. 227–238.

Romijn C. and W. Lockhorst, 1964. Physiological aspects of ventilation in poultry houses. II European Breeders Limited. Midlothian, UK.

RSPCA. 2008. Welfare standards for chickens. Royal Society for Prevention of Cruelty to Animals.http://www.rspca.org.uk/servlet/Satellite?blobcol=urlblob&blobheader=application%2Fpdf&blobkey=id&blobtable=RSPCABlob&blobwhere=1158755026986&ssbinary=true.

Sanotra, G. S., L. G. Lawson, and K. S. Vestergaard. 2001. Influence of stocking density on tonic immobility, lameness, and tibial dyschondroplasia in broilers. Journal of Applied Animal Welfare Science, 4, 71–87.

Scientific Committee on Animal Health and Animal Welfare, European Commission 2000 *The Welfare of Chickens Kept for Meat production (Broilers)*.

Shanawany M.M., 1992. Influence of litter water-holding capacity on broiler weight and carcas quality. Archiv für Geflügelkunde, 56, 177–179.

Sørensen, P., G. Su, and S. C. Kestin. 2000. Effects of age and stocking density on leg weakness in broiler chickens. Poultry Science, 79, 864–870.

Stadelmen, W.J. 1958. Observations with growing chickens on the effects of sounds of varying intensities. Poultry Science, 37, 776–779.

Tegethoff V. and J. Hartung, 1996. A field-study on stocking density and air-quality in broiler production and recommendations to avoid heat-stress in summer. Deutsches Tierärztliches Wochenschrift, 103, pp 87–91.

Tucker S.A. and A.W. Walker, 1992. Hock burg in broilers. Recent advance in animal nutrition. Oxford: Butterworth Heinemann Ltd., pp 33–50.

Versteegen M., S. Tamminga, and R. Geers, 1994. The effect of gaseous pollutants on animals. In: 1 A.P. Dewi, R.F.E. Axford, I. Fayez, M. Marai, H. Omed (eds.): Pollution in Livestock Production Systems, CAB International, Wallingford, UK, pp. 71–79.

Wages, DP 2008, 'Disease Prevention and Diagnosis', in *Diseases of Poultry*, 12th edn, ed. YM Saif, Blackwell Publishing, pp. 42–46.

Webster, A.B., Fairchild, B.D., Cummings, T.S., Stayer, P.A. 2008. Validation of a three-point gait scoring system for field assessment of walking ability of commercial broilers. Journal of Applied Poultry Research, 17, 529–539.

Weeks, C.A., T.G. Knowles, R.G. Gordon, A.E. Kerr, S.T. Payton, and N.T. Tilbrook. 2002. New method for objectively assessing lameness in broiler chickens. Veterinary Record, 151, 762–764.

Wilson, W.O. and W.H. Edwards, 1950. Temperature, oxygen and carbon dioxide inside chick boxes at various room temperatures. Poultry Sciences, 29, pp 852–857.

Zulkifli, I. and A. Siti Nor Azah. 2004. Fear and stress reactions, and the performance of commercial broiler chickens subjected to regular pleasant and unpleasant contacts with human beings. Applied Animal Behaviour Science, 88, 77–87.

Zulkifli, I., M.T. Che Norma, C.H. Chong and T.C. Loh. 2000. Heterophil/lymphocyte and tonic immobility reactions to pre-slaughter handling in broiler chickens treated with ascorbic acid. Poultry Science, 79, 402–406.

———————

.../Annexes

Annexe F (suite)

Annexe I

GROUPE *AD HOC* SUR LE BIEN-ÊTRE DES POULETS DE CHAIR ET LES SYSTÈMES DE PRODUCTION ANIMALE

Paris, 15 - 17 juin 2009

_____

Liste des participants

MEMBRES DU GROUPE *AD HOC*

Dr Xavier Manteca Vilanova (Chair)
Profesor Titular de Universidad,
Departamento de Ciencia Animal y de los Alimentos,
Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)
Unidad de Fisiología Animal,
Facultad de Veterinaria
Universitat Autònoma de Barcelona
08193 (Bellaterra)Barcelona
ESPAGNE
Tél. : (+34) 93 581 16 47
Fax : (+34) 93 581 20 06
E-mail : xavier.**manteca**@uab.es

Prof. Hassan Aidaros
Professor of Hygiene and Preventive Medicine.
Faculty of Veterinary Medicine
5 Mossadak st
12311 Dokki
Cairo
ÉGYPTE
Tél. : (2012) 218 5166
E-mail : Haidaros@netscape.net

Prof. Dr. Zulkifli Idrus
Department of Animal Science
Faculty of Agriculture
Universiti Putra Malaysia
43400 UPM Serdang, Selangor
MALAISIE
Tél. : 603-89466908/6028
Fax : 603-89432954
E-mail: zulkifli@agri.upm.edu.my

Mr Henk Hulsbergen
Dutch Product Boards for Livestock, Meat and Eggs
Louis Braillelaan 80, 2719 EK, Zoetermeer
Postbus 460, 2700 AC, Zoetermeer
PAYS-BAS
Tél : +31-79-363 4335
Fax :+31-79-363 4345
Mobile : 316 549 13720
E-mail : hhulsbergen@pve.nl

Dr Thomas Janning (Absent)
German Poultry Association – Representing IPC
Claire-Waldoff-Straße 7
10117 Berlin
ALLEMAGNE
Tél. : 030-288831-3
Fax : 030-288831-50
Mobile : 0172-212060
dr.th.janning@zdg-online.de

Dr Joy Mench
Professor and Director of the Center for Animal Welfare
Department of Animal Science
One Shields Avenue
University of California
Davis, CA 95616
Professor University of California
ÉTATS-UNIS
Tél. : (530) 7527125
Fax : (530) 7520175
E-mail: jamench@ucdavis.edu

Dr Margaret E. Sexton
Technical Manager - Poultry Food Production
Food Safety Program /Animal Health Disease Surveillance
Primary Industries and Resources South Australia
33 Flemington St,
Glenside, SA 5065.
Tél. : 61 8 82077866
Fax : 61 8 82077852
Mobile 61 428112698
sexton.margaret2@saugov.sa.gov.au

Annexe F (suite)

Annexe I (suite)

BUREAU CENTRAL DE L'OIE

Dr Bernard Vallat
Directeur général
OIE
12, rue de Prony
75017 Paris
FRANCE
Tél. : 33-(0)1 44 15 18 88
Fax : 33-(0)1 42 67 09 87
E-mail : oie@oie.int

Dr Sarah Kahn
Chef
Service du commerce international
OIE
E-mail : s.kahn@oie.int

Dr Wim Pelgrim
Chargé de mission
Service du commerce international
OIE
E-mail : w.pelgrim@oie.int

Dr Leopoldo Stuardo
Chargé de mission
Service du commerce international
OIE
E-mail : l.stuardo@oie.int

Annexe F (suite)

Annexe II

GROUPE *AD HOC* SUR LE BIEN-ÊTRE DES POULETS DE CHAIR ET LES SYSTÈMES DE PRODUCTION ANIMALE

Paris, 15 - 17 juin 2009

_____

Ordre du jour adopté

1. Accueil et introduction – Dr Sarah Kahn
2. Confirmation des mandats et commentaires du Président et du Groupe *ad hoc*
3. Discussion des documents de travail et d'autres documents connexes fournis par les membres du Groupe *ad hoc*
4. Normes en matière d'élaboration
5. Examen et finalisation du rapport de la réunion

Annexe F (suite)

Annexe III

GROUPE *AD HOC* SUR LE BIEN-ÊTRE DES POULETS DE CHAIR ET LES SYSTÈMES DE PRODUCTION ANIMALE

Paris, 15 - 17 juin 2009

_____

Termes de référence

Compte tenu :

- **des recommandations du Groupe *ad hoc* de l'OIE sur le bien-être animal et les systèmes de production animale (rapport de la réunion qui s'est tenue du 8 au 10 avril 2008) et**

- **des normes en matière de santé animale et de bien-être animal édictées par le *Code sanitaire pour les animaux terrestres* :**

Élaborer un avant-projet de normes en matière de bien-être animal de poulets de chair dans les systèmes de production de poulets de chair en vue d'une inclusion éventuelle dans le *Code*.

Ces normes devront traiter, *entre autres* :

- **des définitions appropriées ;**

- **de la stabulation ;**

- **de l'alimentation et de l'abreuvement des animaux ;**

- **de considérations d'ordre environnemental ;**

- **de la gestion des maladies endémiques et des maladies émergentes ;**

- **de la prévention des principales maladies infectieuses (biosécurité) et de la planification de la gestion des épidémies ;**

- **de la prévention et du contrôle des autres maladies ;**

- **des plans de gestion des urgences (notamment épidémie, panne des systèmes électriques, incendies, etc.) ;**

- **des installations de manipulation (dans l'exploitation uniquement, le transport et l'abattage étant traités ailleurs dans le *Code*).**

Annexe F (suite)

Annexe IV

AVANT-PROJET DU CHAPITRE X.X.X.

BIEN-ÊTRE ANIMAL ET PRODUCTION DE POULETS DE CHAIR

Article X.X.1.

Définitions

Poulet de chair

désigne les oiseaux de l'espèce *Gallus gallus* élevés principalement pour la production commerciale de *viande*.

Système d'élevage en batterie ou de type hors sol

désigne un système de stabulation où le préposé aux soins accède aux oiseaux depuis l'extérieur de l'enclos où ceux-ci sont détenus.

Système d'élevage au sol sur litière

désigne un système de stabulation où les oiseaux évoluent sur des sols qui sont recouverts de litière.

Système d'élevage au sol sur caillebottis

désigne un système de stabulation où les oiseaux sont maintenus sur un sol surélevé qui permet aux déjections non pas de s'accumuler mais d'être évacuées aisément.

Article X.X. 2.

Portée

Ces recommandations couvrent la période allant de l'arrivée du poussin à l'exploitation au prélèvement du poulet de chair dans les systèmes de production commerciale. Les troupeaux de basse-cour ne sont pas inclus même si les animaux ou produits sont commercialisés.

Remarque 1 : le bien-être du poulet de chair au cours du transport jusqu'à l'abattoir est traité aux chapitres 7.2., 7.3. et 7.4.

Remarque 2 : les recommandations en matière de gestion du troupeau reproducteur, du couvoir et de la période allant de l'éclosion à l'arrivée à l'exploitation sont à développer.

Article X.X.3.

Systèmes de production commerciale de poulets de chair

Au nombre des systèmes de production commerciale de poulets de chair, figurent :

1. Le système de production intensive

   Les oiseaux vivent en claustration complète dans une structure couverte, avec ou sans contrôle environnemental et généralement à une densité d'élevage supérieure à celle des autres systèmes de production. Les oiseaux peuvent être logés dans des cages (sol grillagé ou en plastique ou sol à litière profonde) ou sur litière profonde ou sur un sol à caillebotis ou une combinaison des deux.

Annexe F (suite)

Annexe IV (suite)

2. Le système de production semi-intensive

   Les oiseaux sont confinés dans une structure couverte mais ont accès à un espace en plein air restreint. Ils peuvent être logés dans des cages (sol grillagé ou en plastique ou sol à litière profonde) ou sur litière profonde ou sur un sol à caillebotis ou une combinaison des deux.

3. Le système de production extensive

   Les oiseaux ne sont pas confinés dans une structure couverte et sont maintenus à une densité d'élevage inférieure à celle des systèmes intensifs ou semi-intensifs.

Article X.X.4.

Critères ou paramètres mesurables du bien-être des poulets de chair

Les paramètres mesurables ci-après, fondés sur les résultats (animaux), peuvent constituer des indicateurs utiles du bien-être :

1) taux de mortalité (animaux morts ou animaux de réforme),

2) fonctions locomotrices,

3) dermatite de contact,

4) état des plumes,

5) incidence de maladies / taux de morbidité,

6) ascites / syndrome de la mort subite,

7) maladies respiratoires,

8) maladies parasitaires,

9) qualité de la viande et de la carcasse (poulets jugés impropres à la consommation),

10) comportement : peur, détresse thermique et maladie :

    a) comportement d'évitement de l'homme,

    b) distribution spatiale

    c) halètement et étirement des ailes

    d) bain de poussière

    e) picage des plumes

    f) cannibalisme

    g) alimentation et abreuvement,

11) consommation d'eau,

12) taux de croissance,

13) indice de consommation,

14) taux de blessures,

15) maladies des yeux.

Article X.X.5.

Recommandations

1. Biosécurité et santé animale

a) Biosécurité et prévention des maladies

La biosécurité désigne un ensemble de mesures conçues pour protéger un troupeau de l'entrée d'agents infectieux.

Il convient de mettre en œuvre des programmes de biosécurité en tenant compte du risque de maladie et conformément aux recommandations pertinentes qui figurent dans les chapitres du Code terrestre traitant des maladies répertoriées par l'OIE.

Ces programmes doivent prévoir le contrôle des principales voies de transmission des maladies et des agents pathogènes :

i) volailles,

ii) autres animaux,

iii) personnes,

iv) équipement,

v) véhicules,

vi) air,

vii) approvisionnement en eau,

viii) aliments.

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats il convient de citer l'incidence de maladies, la mortalité, le taux de croissance et l'indice de consommation.

b) Gestion de la santé animale, traitements préventifs et traitement vétérinaire

La gestion de la santé animale désigne un système conçu pour prévenir les maladies susceptibles de toucher un troupeau et prescrire un traitement si une maladie se déclarait afin d'optimiser la santé et le bien-être du troupeau.

Les personnes prenant en charge le soin des oiseaux doivent pouvoir reconnaître les signes de mauvaise santé ou de détresse, tels qu'une prise réduite de nourriture et d'eau, une baisse de la croissance, des modifications du comportement, un état anormal du plumage ou des fientes ou d'autres caractéristiques physiques.

Annexe F (suite)

Annexe IV (suite)

Si elles ne sont pas en mesure d'identifier les causes de mauvaise santé ou de détresse ou d'y remédier ou suspectent la présence d'une maladie à déclaration obligatoire répertoriée, les préposés aux soins des animaux sont alors tenus de demander conseil à des personnes expérimentées et formées telles que des vétérinaires spécialistes des volailles ou d'autres conseillers qualifiés. Les traitements vétérinaires doivent être prescrits par un vétérinaire qualifié.

Un programme efficace de prévention et de traitement des maladies doit être mis en place en conformité avec les programmes établis par les Services vétérinaires, le cas échéant.

Lors de l'administration de vaccins et d'autres traitements aux poulets, les personnes qualifiées en matière de procédures doivent tenir compte du bien-être des oiseaux.

Il convient de procéder à la réforme anticipée ou à l'abattage sanitaire des oiseaux malades ou blessés dans des conditions décentes dans les meilleurs délais. Au même titre, l'opération d'abattage des oiseaux à des fins de diagnostic doit être conduite dans des conditions décentes.

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats, il convient de citer l'incidence de maladies, la mortalité et les mauvaises performances.

2. Environnement dans les locaux d'élevage

a) Environnement thermique

Dans les systèmes de production intensifs et semi-intensifs, toutes les dispositions pertinentes doivent être prises pour maintenir les conditions thermiques dans les limites acceptables qui sont recommandées.

Un tableau des limites acceptables recommandées sera inclus.

Dans les systèmes de production extensifs, il convient de mettre en œuvre une gestion appropriée visant à réduire les effets de conditions thermiques extrêmes.

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats il convient de citer le taux de mortalité, le taux de dermatite de contact, la consommation d'eau, la consommation de nourriture, le taux de croissance, l'indice de consommation et le comportement.

b) Éclairage

Afin de permettre aux oiseaux de se reposer, une période adéquate d'obscurité continue sur chaque cycle de 24 heures est nécessaire.

L'intensité lumineuse au cours de la période d'éclairage doit être suffisante et répartie de manière homogène afin de permettre aux poussins de trouver l'eau et la nourriture les premiers jours où ils sont placés dans le poulailler, afin de stimuler leur activité et de rendre possible l'inspection des oiseaux.

Une adaptation progressive des oiseaux aux changements d'éclairage doit être prévue.

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats il convient de citer la boiterie, la consommation d'eau et de nourriture, le comportement et les blessures.

c) Qualité de l'air

Il est nécessaire en tout temps d'apporter de l'air frais par une ventilation adéquate, ce qui constitue un moyen de régulation de la température et de l'humidité.

La concentration en ammoniac ne devrait systématiquement pas excéder 25 ppm au niveau des oiseaux.

Il importe de réduire au minimum les niveaux de poussière. Pour ce faire, entre autres méthodes, citons : le maintien d'une ventilation appropriée et de niveaux d'humidité relative optimaux (50 % - 80 %).

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats il convient de citer l'incidence de *maladies* respiratoires, le comportement (halètement ou blotissement), les *maladies* des yeux, le taux de croissance, l'indice de transformation, la dermatite de contact et la répartition des oiseaux.

d) Environnement acoustique

Afin d'éviter les réactions de stress et de peur (qui entraînent, à titre d'exemple, l'entassement), il convient si possible de réduire au minimum l'exposition des oiseaux à des bruits intenses ou soudains.

Remarque : il faut que l'emplacement des exploitations tienne compte, si possible, des conditions environnementales existantes.

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats il convient de citer le taux de mortalité quotidien, le taux de croissance, l'indice de consommation, les blessures, la peur et le comportement.

e) Nutrition

Afin de satisfaire les besoins indispensables à leur santé, les nutriments adéquats doivent entrer dans la composition du régime alimentaire des oiseaux.

Il importe que l'eau et les aliments soient agréables au goût et ne contiennent pas de polluants présentant un risque pour la santé des oiseaux.

Le système d'alimentation en eau doit être nettoyé régulièrement.

Les oiseaux doivent avoir accès tous les jours aux aliments. L'eau doit être disponible en continu.

Des dispositions spéciales doivent être prises pour permettre aux jeunes poussins d'accéder aux aliments et à l'eau.

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats il convient de citer la consommation de nourriture et d'eau, le taux de croissance, l'indice de transformation, le comportement, la boiterie, l'incidence de maladies, la mortalité, la morbidité et la qualité des carcasses et de la viande.

f) Sols, litière, surfaces (qualité de la litière)

Le sol d'un poulailler doit être facile à nettoyer et à désinfecter.

En cas de recyclage de la litière, il convient de procéder de manière à limiter les effets néfastes sur le *bien-être* et la santé. Lorsqu'il s'agit d'enrayer un *foyer* de *maladie* dans le *troupeau* suivant, la litière doit alors être remplacée.

Pour les poussins d'un jour, le sol doit être adapté à leur taille.

Dans les systèmes dont le sol est recouvert de litière, préalablement à l'arrivée des poussins d'un jour dans le bâtiment, le sol doit être recouvert de nouveau substrat non pollué (par exemple, copeaux de bois, paille et bandes de papier) en couche suffisamment épaisse pour leur permettre un comportement normal et les protéger du sol.

La qualité de la litière est liée en partie au type de substrat utilisé et aux différentes pratiques de gestion. Le type de substrat doit être choisi avec soin. Il convient d'entretenir la litière afin qu'elle soit friable, sans être poussiéreuse, agglomérée ni humide.

Le sol des systèmes à cages et à caillebottis doit, par sa conception, sa construction et son entretien, supporter de manière adéquate les oiseaux et leur éviter les blessures, tout en garantissant l'évacuation adéquate du fumier.

Annexe F (suite)

Annexe IV (suite)

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats il convient de citer la dermatite de contact, les ampoules au niveau du bréchet, l'état des plumes, les ascites, la boiterie, le comportement, les maladies des yeux, les maladies respiratoires et le taux de croissance.

g) Environnement social

Afin de limiter le picage des plumes des congénères et le cannibalisme dans les systèmes d'élevage où ces comportements constituent un risque potentiel, il convient de mettre en œuvre des méthodes adaptées de gestion (consistant, par exemple, en une baisse de l'intensité lumineuse, en l'apport de matières fourragères, en des modifications du régime alimentaire et en une réduction de la densité d'élevage).

En cas d'échec de ces stratégies de gestion, il faudra alors envisager de pratiquer une amputation d'une partie du bec pour des motifs thérapeutiques.

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats il convient de citer les blessures, le comportement, l'état des plumes, la mortalité et la qualité de la viande et de la carcasse.

h) Densité de chargement en élevage

L'élevage des poulets de chair doit présenter une densité en animaux acceptable.

Des facteurs tels que les conditions ambiantes, les systèmes de stabulation, les systèmes de production, la qualité de la litière, la stratégie biosécuritaire, la sélection de lignées génétiques et l'âge de commercialisation des oiseaux doivent être pris en considération au moment de déterminer la densité de chargement en élevage appropriée pour que l'espace au sol puisse garantir un niveau satisfaisant de bien-être (confort, capacité à exprimer des ajustements posturaux normaux et à pouvoir accéder à de l'eau et à des aliments).

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats il convient de citer le taux de blessures, le taux de dermatite de contact, le taux de mortalité, le comportement, le taux de croissance, l'indice de transformation, l'état du plumage et la qualité de la carcasse.

i) Espaces en plein air

La gestion des espaces en plein air est importante dans les systèmes de production extensifs et semi-intensifs.

Des mesures de gestion des terres (pâturage) visant à réduire le risque d'infection des oiseaux par les parasites transmis doivent être prises. Cela peut inclure la limitation de la densité en élevage et / ou l'utilisation de plusieurs parcelles de manière consécutive (rotation).

Une gestion appropriée des espaces en plein air veille à limiter les conditions marécageuses et la boue.

Les espaces en plein air doivent être correctement gérés de sorte qu'ils soient exempts de plantes toxiques et autres polluants.

Dans les systèmes extensifs où les oiseaux n'ont pas accès à un espace couvert en particulier, il est important qu'ils puissent bénéficier d'une protection contre les conditions climatiques défavorables (par exemple, la chaleur, le froid, la pluie).

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats il convient de citer l'incidence de *maladies* parasitaires, le taux de croissance, l'état des plumes et le taux de mortalité.

j) Protection contre les prédateurs

Les poulets de chair doivent être protégés contre les prédateurs.

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats, il convient de citer la mortalité et blessures.

3. Méthodes d'élevage

a) Sélection génétique

Lors du choix de la race en vue d'un lieu ou d'un système de production spécifique, outre la productivité, il s'agit de prendre en considération le bien-être et la santé des volailles.

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats il convient de citer la boiterie, les ascites, le syndrome de la mort subite, la mortalité, l'indice de consommation et le taux de croissance.

b) Interventions douloureuses

En règle générale, les poulets de chair commerciaux ne sont pas assujettis à des pratiques d'élevage douloureuses. Cependant, en cas d'épidémies de picage et d'arrachage des plumes de congénères et de cannibalisme, telles que cela a été décrit plus haut, un débecquage, ou amputation d'une partie supérieure du bec, pratiqué pour des motifs prophylactiques, peut s'avérer nécessaire. Des directives en la matière visant à limiter les effets néfastes sur les performances et la santé des oiseaux sont présentées dans l'ouvrage de Glatz et Miao (2005). Il convient de retirer uniquement la quantité minimale de bec nécessaire pour empêcher sa repousse avant l'âge de commercialisation (dans les conditions idéales, seulement le crochet à l'extrémité de la mandibule supérieure); la section doit être pratiquée de manière à éviter toute difformité ou déformation ultérieure du bec. Le bec doit être cautérisé après l'incision pour limiter le saignement. Il est préférable de pratiquer cette opération à un jeune âge (avant 10 jours ; Hester et Shea-Moore, 2003) pour éviter une souffrance à long terme. Néanmoins, comme le comportement du picage des plumes et le cannibalisme se développent lorsque les oiseaux sont plus âgés, le débecquage à titre prophylactique surviendra probablement au-delà de ce stade.

Il existe un marché de spécialités restreint pour les chapons (poulets de chair castrés). Les testicules des poulets étant situés à l'intérieur de la cavité abdominale, cette procédure constitue une opération majeure (Jacob et Mather, 2000) que seules des personnes qualifiées peuvent effectuer en prenant des mesures pour limiter la douleur, la blessure et le saignement. La procédure est décrite dans l'ouvrage de Jacob et Mather (2000).

Les interventions douloureuses, telles que l'ablation d'une partie bec, la phalangectomie, l'ablation de la crête, ne doivent pas être pratiquées couramment sur les poulets de chair.

L'opération de débecquage, lorsqu'elle est pratiquée à titre thérapeutique, doit être exécutée par du personnel formé et qualifié qui veillera à retirer la quantité minimale de bec nécessaire en recourant à une méthode qui réduit la douleur au minimim et contrôle le saignement.

Le chaponnage chirurgical ne doit pas être effectué sans les méthodes de contrôle de la douleur et de l'infection appropriées. Seul du personnel formé et qualifié peut le pratiquer sous la supervision d'un vétérinaire.

c) Manipulation et inspection

Les poulets de chair doivent être inspectés tous les jours. Cette inspection devra répondre à trois objectifs majeurs : ramasser les oiseaux morts, identifier les oiseaux malades ou blessés pour lesquels la prescription d'un traitement est nécessaire ou qui doivent être abattus à titre sanitaire, et détecter tout problème de santé et de bien-être dans le troupeau et y remédier (lié, à titre d'exemple, à l'approvisionnement en aliments et en eau, aux conditions thermiques, à la ventilation et à la qualité de la litière).

Les opérations d'inspection doivent être conduites de manière à ne pas déranger inutilement les oiseaux ; à titre d'exemple, le personnel doit se déplacer doucement et tranquillement dans le troupeau.

Les oiseaux, lorsqu'ils sont manipulés, ne doivent être susceptibles d'être ni blessés, ni effrayés ni stressés inutilement.

Les oiseaux souffrant de maladies incurables, de difformités ou de blessures marquées doivent être retirés du troupeau et mis à mort dans des conditions décentes dans les meilleurs délais.

Si elle est pratiquée par une personne compétente, la dislocation cervicale est une méthode acceptable pour mettre à mort un nombre réduit d'oiseaux. Pour une description complète des méthodes de mise à mort, voir article 7.6.5. du *Code terrestre.*

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats il convient de citer la peur, les performances, les blessures, la mortalité et la morbidité.

d) Formation du personnel

L'ensemble du personnel prenant en charge les poulets de chair doit avoir la compétence adéquate à l'accomplissement des tâches qui lui sont dévolues et avoir une connaissance suffisante du comportement des poulets de chair, de la biosécurité, des signes généraux de maladie et des indicateurs du mal-être animal tels que le stress, la souffrance et la fatigue ainsi que de leur allègement.

e) Plans d'urgence

Les producteurs de *volailles* doivent disposer de plans d'urgence afin de réduire au minimum et atténuer les conséquences des catastrophes naturelles, des flambées épidémiques et de la panne d'équipement mécanique. Ces plans doivent prévoir la mise à disposition de dispositifs d'alarme de sécurité pour détecter les dysfonctionnements et de générateurs de secours, l'accès à des prestataires de service d'entretien, à des dispositifs de chauffage de substitution, la possibilité de stocker de l'eau sur l'exploitation, l'accès à des services d'approvisionnement en eau, le stockage chez l'exploitant d'aliments, une alimentation de substitution et une ventilation de secours.

Un plan d'urgence en faveur de la santé animale doit être élaboré en conformité avec les programmes nationaux établis ou recommandés par les Services vétérinaires, le cas échéant.

f) Emplacement, construction et équipement des exploitations

Lors du choix de l'emplacement d'un poulailler, il s'agit de veiller, dans la mesure du possible, aux risques d'incendie et d'inondation et autres catastrophes naturelles. En outre, l'emplacement de l'exploitation doit être choisi de manière à éviter et limiter les risques liés à la biosécurité, l'exposition des *volailles* à des polluants chimiques et physiques, au bruit et à des conditions climatiques défavorables.

La stabulation ainsi que l'équipement auquel les *volailles* ont accès doivent, par leur conception et leur entretien, permettre d'éviter que les oiseaux ne se blessent ou ne souffrent.

Concernant la construction des bâtiments et l'agencement des installations électriques et de chauffage, il s'agit de veiller à réduire au minimum le risque d'incendie et les autres dangers.

Les aviculteurs doivent disposer d'un programme d'entretien pour tout équipement dont la panne risquerait de compromettre le bien-être des poulets.

g) Prélèvement à la ferme

Les aliments doivent être retirés à un moment opportun avant la capture.

L'eau doit rester disponible le plus longtemps possible.

Avant le prélèvement, il convient de procéder à l'abattage sanitaire ou à la séparation des sujets blessés ou malades.

La capture devra être pratiquée par des employés qualifiés et toutes dispositions pertinentes devront être prises pour réduire au minimum les réactions de stress et de peur ainsi que les blessures.

Les poulets de chair ne doivent pas être attrapés par le cou ou les ailes.

Les poulets doivent être placés avec soin dans le conteneur servant à leur transport.

Annexe F (suite)

Annexe IV (suite)

Les systèmes de capture mécaniques, s'ils sont employés, doivent permettre, par leur conception, leur mode de fonctionnement et leur entretien, de limiter au minimum les blessures et les réactions de stress et de peur des volailles. Il est conseillé de prévoir un plan d'urgence en cas de panne mécanique.

Il faut procéder à la capture de préférence sous une lumière faible ou bleutée afin de calmer les oiseaux.

La capture doit être programmée afin de limiter au maximum le délai d'attente précédent l'abattage ainsi que le stress lié aux conditions climatiques lors des opérations de capture, de transport et de détention.

La densité de chargement dans les conteneurs de transport doit être adaptée aux conditions climatiques et permettre de maintenir un certain confort.

Les conteneurs doivent être propres et désinfectés et permettre, par leur conception et leur entretien, d'éviter de blesser les oiseaux.

Parmi les paramètres mesurables fondés sur les résultats il convient de citer l'incidence de *maladies*, le taux de mortalité et la qualité de la carcasse.

h) Mise à mort décente

Les oiseaux blessés ou malades doivent être mis à mort de manière décente.

Pour la mise à mort d'un nombre restreint d'oiseaux, la dislocation cervicale est considérée comme une méthode décente.

Pour une description des autres méthodes de mise à mort décente des poulets de chair, voir article 7.6.5. du *Code terrestre*.

© Organisation mondiale de la santé animale (OIE), 2009
Le présent document a été préparé par des spécialistes réunis par l'OIE. En attendant son adoption par le Comité international de l'OIE, les points de vue qui y sont exprimés traduisent exclusivement l'opinion de ces spécialistes.

Toutes les publications de l'OIE (Organisation mondiale de la santé animale) sont protégées par la législation internationale sur les droits d'auteur. Des extraits peuvent être copiés, reproduits, traduits, adaptés ou publiés dans des périodiques, documents, ouvrages, supports électroniques ou tout autre média destiné au public, dans un but informatif, éducatif ou commercial, sous réserve de l'autorisation écrite préalable de l'OIE.

Les désignations et dénominations employées ainsi que la présentation des données de cette publication ne reflètent aucune prise de position de l'OIE quant au statut de quelque pays, territoire, ville ou zone que ce soit, à leurs autorités, aux délimitations de leur territoire ou au tracé de leurs frontières.

Les points de vue exprimés dans les articles signés relèvent de la seule responsabilité de leurs auteurs. La mention de sociétés commerciales ou de produits fabriqués, brevetés ou non, n'implique pas que ces sociétés ou produits soient approuvés ou recommandés par l'OIE de préférence à d'autres, de nature similaire et non cités.