

Conseil canadien de protection des animaux



***Lignes directrices sur :
l'acquisition des
animaux utilisés
en science***

Le présent document, *Lignes directrices du CCPA sur : l'acquisition des animaux utilisés en science*, a été préparé par le sous-comité sur l'acquisition du Comité des lignes directrices, Conseil canadien de protection des animaux (CCPA).

Dr Michael Baar, Conseil canadien de protection des animaux (Président)

Dre Sally Cleland, Association canadienne de la médecine des animaux de laboratoire, Regina

Dre Kathleen Delaney, McMaster University

Dre Susan Kilborn, Veterinary Internal Medicine Service, Ottawa

Dr John Kingma, Université Laval

Mme Joy Ripley, Fédération des sociétés canadiennes d'assistance aux animaux, Calgary

Dr Craig Wilkinson, University of Alberta

Dre Gilly Griffin, Conseil canadien de protection des animaux

Le CCPA remercie également la Dre Denna Benn, University of Guelph, et M. Robert Van Tongerloo, anciennement de la Fédération des sociétés canadiennes d'assistance aux animaux, pour la très grande contribution qu'ils ont apportée aux phases préliminaires de ce projet. Le CCPA remercie les nombreuses personnes, organisations et associations qui ont commenté les ébauches des présentes lignes directrices.

© Conseil canadien de protection des animaux, 2007

ISBN: 0-919087-47-7

Conseil canadien de protection des animaux
130, rue Albert
Pièce 1510
Ottawa ON CANADA
K1P 5G4

<http://www.ccac.ca>

TABLE DES MATIERES

1. PRÉFACE	1	4.2 La reproduction de colonies à l'interne	13
SOMMAIRE DES PRINCIPES DIRECTEURS	3	4.3 Le bétail provenant des fermes et des encans	14
2. INTRODUCTION	5	4.4 Volailles provenant d'activités commerciales	15
2.1 Considérations d'ordre éthique	5	4.5 Animaux provenant des animaleries commerciales ou de leurs fournisseurs	15
2.2 Responsabilités	5	4.6 Chiens et chats	15
2.2.1 Responsabilités des chercheurs ..	5	4.6.1 Chiens et chats d'élevage	15
2.2.2 Responsabilités des institutions ..	5	4.6.2 Chiens et chats de provenance inconnue	16
2.2.3 Responsabilités des vétérinaires ..	6	4.7 Acquisition des animaux d'une autre institution ou d'un autre utilisateur d'animaux	17
2.2.4 Responsabilités des comités de protection des animaux	6	4.8 Animaux provenant d'autres études ..	17
2.3 Réglementation	7	4.9 Acquisition des animaux sur le terrain	17
2.3.1 Réglementation fédérale	7	4.10 Utilisation d'animaux appartenant à un particulier	18
2.3.2 Réglementation provinciale ou territoriale	8		
2.3.3 Réglementation municipale	10		
2.3.4 Réglementation internationale ..	10		
3. CONSIDÉRATIONS EN MATIÈRE D'ACQUISITION DES ANIMAUX .11	11	5. TRANSPORT	19
3.1 Utilisation prévue des animaux	11	6. RÉCEPTION DES ANIMAUX	23
3.2 Accessibilité des installations	11	6.1 Documentation	23
3.3 Reproduction ou élevage à l'interne des animaux par opposition à l'approvisionnement à l'extérieur	12	6.2 Conditionnement	23
		6.3 Acclimatation et quarantaine	24
4. SOURCES DES ANIMAUX	13	7. RÉFÉRENCES	26
4.1 Fournisseurs	13	8. GLOSSAIRE	28

l'acquisition des animaux utilisés en science



1 PRÉFACE

Le Sous-comité du CCPA sur l'acquisition des animaux utilisés en science a élaboré le présent document. Les lignes directrices présentées dans ce document visent à mettre de l'avant la meilleure pratique pour l'acquisition des animaux qui seront utilisés en science au Canada. Pour le CCPA, la meilleure pratique intègre le principe des lignes directrices qui se fondent sur une évidence scientifique sensée de même que sur l'opinion d'experts et qui font l'objet d'une évaluation par des pairs. L'établissement d'une meilleure pratique comprend également une adhésion aux principes éthiques acceptés en général par le public canadien. Pour le CCPA, ces principes éthiques sont décrits dans le cadre de la *Politique du CCPA sur : les principes régissant la recherche sur les animaux* (1989), et sont fondés sur les Trois R : la réduction, le raffinement et le remplacement, tels qu'ils sont décrits par Russell et Burch (1959).

Dans le cadre du présent document de lignes directrices, le terme « acquisition » comprend

une évaluation des normes en matière de soin animal que le fournisseur des animaux utilise, et comprend également l'évaluation de la qualité des animaux, du transport des animaux et de leur manipulation lors du transport de même que tout conditionnement requis des animaux à leur arrivée à l'institution qui les utilisera.

Le présent document de lignes directrices émet des recommandations générales, avec pour objectif d'offrir aux comités de protection des animaux (CPA) et aux chercheurs un survol des enjeux qui doivent être pris en considération en ce qui concerne l'acquisition des animaux. Cependant, chaque espèce requiert sa propre série d'exigences sur le plan du transport, de la quarantaine, de l'acclimatation et du conditionnement, et il est recommandé de consulter les autres lignes directrices pertinentes du CCPA ainsi que les spécialistes du domaine et la documentation pour l'espèce en question.

SOMMAIRE DES PRINCIPES DIRECTEURS

2. Introduction

Principe directeur n° 1 :

L'utilisation des animaux en science n'est acceptable que si elle contribue à la compréhension de principes biologiques ou comportementaux fondamentaux ou que si elle contribue à l'acquisition de connaissances pouvant s'avérer profitable aux êtres humains ou aux animaux.

Sous-section 2.1 Considérations d'ordre éthique, p. 5

Principe directeur n° 2 :

Les chercheurs doivent obligatoirement utiliser le plus petit nombre possible d'animaux requis pour obtenir une information valide.

Sous-section 2.2.1 Responsabilités des chercheurs, p. 5

Principe directeur n° 3 :

Avant de procéder à l'acquisition des animaux, les chercheurs doivent s'assurer que les installations et l'expertise soient offertes pour le soin des animaux.

Sous-section 2.2.1 Responsabilités des chercheurs, p. 5

Principe directeur n° 4 :

Dans la mesure du possible, les institutions doivent s'efforcer de s'assurer que les animaux aient un état de santé défini.

Sous-section 2.2.2 Responsabilités des institutions, p. 5

Principe directeur n° 5 :

Le vétérinaire institutionnel doit avoir la responsabilité ultime de s'assurer d'obtenir des animaux en santé.

Sous-section 2.2.3 Responsabilités des vétérinaires, p. 6

Principe directeur n° 6 :

L'acquisition des animaux doit obligatoirement se faire à la suite de l'approbation préalable du projet par le comité de protection des animaux.

Sous-section 2.2.4 Responsabilités des comités de protection des animaux, p. 6

Principe directeur n° 7 :

L'acquisition d'animaux doit obligatoirement être en accord avec la réglementation fédérale,

provinciale et territoriale, et les installations doivent obligatoirement être en conformité avec la réglementation en vigueur pour l'identification des animaux.

Sous-section 2.3 Réglementation, p. 7

3. Considérations en matière d'acquisition des animaux

Principe directeur n° 8 :

Avant l'acquisition des animaux, une attention doit être accordée au type d'animaux requis, à la capacité de les héberger et de leur apporter les soins requis, et à toute répercussion potentielle sur d'autres animaux déjà présents dans l'installation.

p. 11

4. Sources des animaux

Principe directeur n° 9 :

Il faut obligatoirement conserver une documentation appropriée pour tout animal acquis par une institution ou ses chercheurs.

p. 13

Principe directeur n° 10 :

Il faut obtenir les animaux de fournisseurs de bonne réputation.

Sous-section 4.1 Fournisseurs, p. 13

Principe directeur n° 11 :

La reproduction de colonies d'animaux à l'interne doit se faire seulement en cas de stricte nécessité et doit faire l'objet d'une gestion efficace, en accord avec un besoin anticipé et avec le principe de réduction.

Sous-section 4.2 La reproduction de colonies à l'interne, p. 13

Principe directeur n° 12 :

Il faut se procurer dans la mesure du possible des animaux préconditionnés.

Sous-section 4.3 Le bétail provenant des fermes et des encans, p. 14

Principe directeur n° 13 :

En général, il ne faut pas acquérir des animaux utilisés à des fins scientifiques en provenance des ani-

maleries commerciales ou de leurs fournisseurs en raison des risques de santé potentiels associés à une transmission de maladies et à des problèmes potentiels de santé touchant les animaux.

Sous-section 4.5 Animaux provenant des animaleries commerciales ou de leurs fournisseurs, p. 15

Principe directeur n° 14 :

Les chiens et les chats qui sont élevés spécialement à des fins scientifiques doivent représenter le modèle de choix pour des études où les statuts génétiques, environnementaux et de santé bien définis sont nécessaires.

Sous-section 4.6.1 Chiens et chats d'élevage, p. 15

Principe directeur n° 15 :

Les institutions doivent seulement obtenir des chiens et des chats de provenance inconnue qui ont fait l'objet d'un accord bien défini avec la direction de l'organisation fournissant ces animaux.

Sous-section 4.6.2 Chiens et chats de provenance inconnue, p. 16

Principe directeur n° 16 :

Les animaux qui font l'objet de chirurgie invasive ne doivent d'aucune façon être utilisés dans d'autres études, sans l'approbation formelle du comité de protection des animaux.

Sous-section 4.8 Animaux provenant d'autres études, p. 17

5. Transport

Principe directeur n° 17 :

Un procédé normalisé de fonctionnement doit être élaboré pour le transport des animaux effectué par l'institution, par ses chercheurs ou par ses employés.

p. 19

Principe directeur n° 18 :

Ceux qui assurent une supervision du transport des animaux doivent avoir des connaissances approfondies des exigences spécifiques des conteneurs, et en matière de température et de la ventilation à la fois du conteneur et du milieu au cours du transport, des soins prodigués aux animaux avant et au cours du transport en plus des exigences concernant l'étiquetage et la documentation.

p. 18

Principe directeur n° 19 :

Tous les procédés normalisés de fonctionnement en ce qui concerne le transport des animaux doi-

vent obligatoirement comprendre des instructions décrivant des mesures à prendre en cas d'urgence, en accord avec le mode de transport qui sera utilisé.

p. 22

6. Réception des animaux

Principe directeur n° 20 :

L'institution qui accueille des animaux doit être prête à les recevoir en ayant à sa disposition des installations adéquates et du personnel formé et d'expérience dans la manipulation des animaux d'expérimentation.

p. 23

Principe directeur n° 21 :

Les institutions doivent être responsables de s'assurer que des registres soient conservés pour tous les animaux reçus.

Sous-section 6.1 Documentation, p. 23

Principe directeur n° 22 :

Les institutions doivent avoir des procédés normalisés de fonctionnement pour le conditionnement des animaux lors de leur réception selon les espèces concernées et leurs antécédents.

Sous-section 6.2 Conditionnement, p. 23

Principe directeur n° 23 :

Après le transport et avant l'utilisation d'animaux dans toute expérience, ces derniers doivent être acclimatés aux conditions expérimentales.

Sous-section 6.3 Acclimatation et quarantaine, p. 24

Principe directeur n° 24 :

Dans les zones de quarantaine, on doit faire preuve d'une vigilance accrue en ce qui concerne la surveillance des animaux et dans la mise à jour de bons dossiers afin de pouvoir détecter tout problème de santé chez les animaux mis en quarantaine et réagir à ce problème.

Sous-section 6.3 Acclimatation et quarantaine, p. 24

Principe directeur n° 25 :

La durée de la quarantaine doit être appropriée pour s'assurer de la santé des animaux sous quarantaine et celle de leurs congénères déjà présents dans l'installation de recherche.

Sous-section 6.3 Acclimatation et quarantaine, p. 25

2 INTRODUCTION

2.1 Considérations d'ordre éthique

Principe directeur n° 1 :

L'utilisation des animaux en science n'est acceptable que si elle contribue à la compréhension de principes biologiques ou comportementaux fondamentaux ou que si elle contribue à l'acquisition de connaissances pouvant s'avérer profitable aux êtres humains ou aux animaux.

Les fondements éthiques sous-jacents des lignes directrices et des politiques du CCPA reposent sur le respect du principe des Trois R relatifs aux techniques expérimentales éthiquement acceptables tels qu'ils sont définis par Russell et Burch (1959) : soit le remplacement, le raffinement et la réduction. Les animaux doivent être utilisés que s'il n'y a pas de méthode expérimentale de rechange pour obtenir l'information requise. Les chercheurs doivent considérer des modèles alternatifs d'utilisation des animaux, et doivent décrire en détail les efforts qui ont été déployés pour trouver des alternatives de remplacement dans leurs protocoles d'utilisation des animaux (voir la *Politique du CCPA sur : le mandat des comités de protection des animaux*, section 3c; CCPA, 2006). L'utilisation d'animaux en science biomédicale doit obligatoirement se fonder sur le caractère approprié du modèle relativement à l'objectif scientifique de l'étude, et non pas sur d'autres facteurs comme des raisons économiques ou la disponibilité des animaux au sein de l'institution. Il faut utiliser le plus petit nombre d'animaux tout en obtenant une information valide et statistiquement significative (CCPA, 1997). De plus, le nombre d'animaux gardés ne doit pas dépasser le nombre qu'une institution peut héberger et entretenir de façon appropriée, comme le décrivent les lignes directrices du CCPA. Le soutien pour la recherche au Canada avec pour objectif l'atteinte des plus hautes normes internationales d'excellence et d'éthique est souligné dans la *Loi sur les Instituts de recherche en santé du Canada* (<http://laws.justice.gc.ca/fr/showdoc/cs/c-18.1//fr?page=1>).

2.2 Responsabilités

2.2.1 Responsabilités des chercheurs

Principe directeur n° 2 :

Les chercheurs doivent obligatoirement utiliser le plus petit nombre possible d'animaux requis pour obtenir une information valide.

Principe directeur n° 3 :

Avant de procéder à l'acquisition des animaux, les chercheurs doivent s'assurer que les installations et l'expertise soient offertes pour le soin des animaux.

Tôt dans tout projet utilisant des animaux ou dans le processus de demande de subvention ou dans le processus d'évaluation par les pairs, le chercheur doit discuter de la recherche proposée avec le comité de protection des animaux (CPA) et les services de soin des animaux, afin de s'assurer que des installations appropriées soient disponibles (p. ex., un hébergement, de l'équipement et des espaces appropriés). Si l'espèce ou le modèle animal n'a pas été utilisé antérieurement dans l'institution, l'institution et son CPA, de même que les services de soin des animaux doivent également s'assurer que le personnel de soin des animaux ainsi que tout assistant de recherche aient la formation ou l'expérience et l'équipement appropriés pour être en mesure de satisfaire aux besoins des animaux.

2.2.2 Responsabilités des institutions

Principe directeur n° 4 :

Dans la mesure du possible, les institutions doivent s'efforcer de s'assurer que les animaux aient un état de santé défini.

On encourage les institutions à établir une bonne relation de travail avec les fournisseurs d'animaux. Dans la mesure du possible, des visites sur les lieux des fournisseurs doivent se faire afin de garantir une assurance de la qualité de leurs processus et pratiques.

Les fournisseurs de bonne réputation doivent être en mesure de fournir des renseignements sur l'état de santé des animaux. C'est dans le plus grand intérêt des utilisateurs (le chercheur principal et les services de soin des animaux) et du fournisseur de coopérer afin d'éliminer toute condition indésirable pouvant affecter la santé et la qualité des animaux. Cette coopération est d'une importance capitale pour le maintien de l'intégrité de l'animalerie même, et pour atteindre les objectifs scientifiques. L'institution doit prévenir le fournisseur de toute condition indésirable qui a été observée chez l'animal obtenu.

2.2.3 Responsabilités des vétérinaires

Principe directeur n° 5 :

Le vétérinaire institutionnel doit avoir la responsabilité ultime de s'assurer d'obtenir des animaux en santé.

Les vétérinaires jouent un rôle primordial dans l'acquisition des animaux. Leurs responsabilités comprennent, sans toutefois s'y limiter :

- l'identification des sources potentielles d'animaux ou de fournisseurs;
- l'élaboration ou une assistance dans l'élaboration de programmes internes de quarantaine et de conditionnement et d'autres procédés normalisés de fonctionnement (PNF), p. ex., des politiques en matière de santé et de sécurité;
- la formation des membres du CPA et des chercheurs ou des utilisateurs d'animaux sur le pour et le contre de l'utilisation de sources variées, y compris la perception du public et d'autres préoccupations apparentées;
- de l'aide aux chercheurs dans le choix de modèles animaux; et
- une supervision de l'inspection de routine des fournisseurs d'animaux (y compris la tenue des registres) lorsque justifié (p. ex., des chiens provenant de fourrières, des colonies d'élevage privé, etc.) et l'établissement d'une bonne relation de travail avec les fournisseurs afin de pouvoir négocier des temps d'attente et des méthodes de livraison et de transport appropriés ainsi que des routines dans la sélection des animaux.

Lorsqu'il n'y a pas de vétérinaire institutionnel sur place, le vétérinaire consultant ou le vétérinaire en service doit être responsable de s'assurer que les tâches décrites ci-dessus soient effectuées. La *Déclaration de l'ACMAL/CALAM sur les normes de soins vétérinaires* (ACMAL, 2004) donne des directives supplémentaires sur les responsabilités des vétérinaires travaillant avec des animaux à des fins scientifiques.

2.2.4 Responsabilités des comités de protection des animaux

Principe directeur n° 6 :

L'acquisition des animaux doit obligatoirement se faire à la suite de l'approbation préalable du projet par le comité de protection des animaux.

Chaque institution doit avoir un inventaire mis à jour et en cours de toutes les expériences animales dont elle est responsable ainsi que des procédures pour la préparation de l'espace approprié et toute autre disposition pouvant être nécessaire avant la réception des animaux à leur arrivée.

Parfois, il peut être nécessaire d'obtenir des animaux sur une base saisonnière dans le but de les utiliser ultérieurement pour prévoir tout usage futur, par exemple, en ce qui concerne les animaux de ferme. Cependant, cette procédure ne doit être pratiquée que sous des circonstances exceptionnelles, et les animaux doivent être vendus, transférés ou disposés autrement si leur utilisation n'est plus nécessaire.

L'élevage maison des animaux doit être approuvé selon les exigences approuvées des chercheurs. D'autres options doivent être considérées, comme la cryopréservation des lignées dont on n'a pas besoin actuellement et l'achat d'animaux selon les besoins à partir de fournisseurs commerciaux.

Pour les études sur les animaux sauvages nécessitant un hébergement à court terme, les protocoles doivent être examinés en accord avec les *Lignes directrices du CCPA sur : le soin et l'utilisation des animaux sauvages* (2003). Si les animaux doivent être transportés à l'intérieur d'une installation, des PNF sur la biosécurité et l'héberge-

ment doivent obligatoirement avoir fait l'objet d'une approbation à l'avance.

2.3 Réglementation

Principe directeur n° 7 :

L'acquisition d'animaux doit obligatoirement être en accord avec la réglementation fédérale, provinciale et territoriale, et les installations doivent obligatoirement être en conformité avec la réglementation en vigueur pour l'identification des animaux.

Tout comme les règlements généraux soulignés ci-dessous, les sections sur la réglementation des lignes directrices pertinentes du CCPA doivent également être consultées (p. ex., les *Lignes directrices du CCPA sur : le soin et l'utilisation des animaux sauvages* (2003); les *Lignes directrices du CCPA sur : le soin et l'utilisation des poissons en recherche, en enseignement et dans les tests* (2005), et les *Lignes directrices sur : le soin et l'utilisation des animaux de ferme en recherche, en enseignement et dans les tests* (en préparation). La *Déclaration de l'ACMAL/CALAM sur les normes de soins vétérinaires* (2004) souligne les responsabilités des vétérinaires d'animaux de laboratoire en ce qui concerne l'établissement des sources d'approvisionnement ainsi que l'acquisition des animaux, et ce document est utilisé par le CCPA comme document de référence pour l'évaluation des programmes de soin et d'utilisation des animaux.

Tout animal reçu en tant que don pour la recherche doit avoir été libéré pour la recherche en accord avec la réglementation qui s'applique.

2.3.1 Réglementation fédérale

Le Code criminel canadien

Les articles 446 et 447 du *Code criminel* protègent les animaux contre la cruauté, les mauvais traitements et la négligence (<http://lois.justice.gc.ca/fr/C-46/index.html>).

La Loi sur la santé des animaux

La *Loi sur la santé des animaux* et son Règlement (<http://laws.justice.gc.ca/fr/showtdm/cs/h-3.3>) visent principalement à protéger le bétail canadien contre les diverses maladies infectieuses qui seraient une menace autant pour la santé des animaux que celle des êtres humains ainsi que pour

le commerce international canadien. Cette Loi et son Règlement s'appliquent à la fois pour faire face à des éclosions de maladies à déclaration obligatoire au Canada, et pour prévenir l'entrée de maladies inadmissibles qui n'existent pas au Canada.

En vertu de la Loi, l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) (www.inspection.gc.ca) est responsable de mettre en application et de faire respecter le *Règlement sur la santé des animaux*, qui s'applique au transport éthiquement acceptable des animaux au Canada. Le règlement décrit en détail les exigences d'éléments comme l'approvisionnement en nourriture et en eau, une période suffisante de repos, une protection contre les intempéries, l'utilisation de conteneurs appropriés et de véhicules de transport, et l'isolement des animaux incompatibles. Cette Loi et son Règlement précisent également que le bétail, les volailles, les embryons d'animaux et le sperme d'animal exportés à partir du Canada doivent obligatoirement être accompagnés d'un certificat de santé émis ou endossé par un inspecteur vétérinaire de l'ACIA, et que l'ACIA est responsable des tests, de l'inspection, de la délivrance des permis et des activités de quarantaine en ce qui concerne les animaux vivants importés au Canada.

Réglementation sur les poissons et la faune

Des permis peuvent être nécessaires pour l'acquisition et le transport des poissons. Il faut chercher à obtenir l'avis du ministère des Pêches et des Océans (MPO) et du ou des ministères responsables au gouvernement provincial. Les mammifères marins sont également couverts par la Loi sur les pêches et son Règlement (<http://lois.justice.gc.ca/fr/F-14/index.html>) administrée par le MPO (voir les *Lignes directrices du CCPA sur : le soin et l'utilisation des poissons en recherche, en enseignement et dans les tests* (2005) pour les lois et les règlements pertinents).

Le Service canadien de la faune (www.cws-scf.ec.gc.ca) fait la promotion de la conservation de la faune canadienne et internationale et de la diversité biologique. Il assure une gestion des oiseaux migratoires et des habitats importants à l'échelle nationale, et offre des consultations sur d'autres questions comme le rétablissement des espèces en voie de disparition (voir *Lignes directrices du CCPA sur : le soin et l'utilisation des ani-*

maux sauvages (2003) pour les lois pertinentes et leurs règlements).

La *Loi sur la protection d'espèces animales ou végétales sauvages et la réglementation de leur commerce international et interprovincial* (WAPPRIITA) est la loi habilitante de la *Convention sur le commerce international des espèces de la faune et de la flore sauvages menacées d'extinction* (CITES) au Canada (voir la section 3.4.1). Cette loi confère également le pouvoir de protéger les écosystèmes canadiens nuisibles en exigeant l'obtention de permis et en rendant illégal le transport d'un animal ou d'une plante d'une province ou d'un territoire à l'autre, ou l'exportation à partir d'une province ou d'un territoire, sans avoir obtenu les permis provinciaux ou territoriaux nécessaires.

Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles, Loi canadienne sur la protection de l'environnement

La responsabilité en ce qui concerne la réglementation des animaux de bétail modifiés par génie génétique est partagée entre Environnement Canada (EC) et Santé Canada (SCan), avec le soutien de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA). EC et SCan sont tous les deux responsables des évaluations en matière de sécurité environnementale et indirectement en matière de sécurité pour la santé humaine, tandis que SCan évalue également la salubrité alimentaire des produits et des sous-produits obtenus d'animaux modifiés par génie génétique. L'ACIA est responsable des évaluations de salubrité des aliments pour animaux, et également de l'évaluation des risques sur le plan de la santé des animaux. Cette démarche se fonde sur des principes qui font partie intégrante des processus de prévoyance qui forment la base d'un cadre réglementaire fédéral (ACIA, 2004; <http://www.inspection.gc.ca/francais/anima/biotech/guidedirectf.shtml>).

Toutes les nouvelles substances, y compris certains organismes vivants, sont régies par la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE), 1999 (<http://lois.justice.gc.ca/fr/showtdm/cs/C-15.31>). Cette Loi est mise en application conjointement par EC et SCan. Le terme biotechnologie est défini selon la LCPE comme « l'application des sciences et de l'ingénierie à

l'utilisation directe ou indirecte des organismes vivants ou de leurs parties ou produits, sous leur forme naturelle ou modifiée ». Cette définition juridique englobe un vaste champ d'application. Par extension de la définition, tout le bétail manipulé en passant par la science et le génie est considéré comme des animaux issus de la biotechnologie, y compris les animaux transgéniques et les clones des animaux dérivés du transfert de noyau d'une cellule somatique (TNCS). La classification d'un produit comme *nouveau* est déterminée sur le fait que la substance figure ou non sur la liste intérieure des substances (LIS).

Toute institution ou personne qui prévoit fabriquer ou importer un animal devant être déclarée en vertu du *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles (organismes)* doit fournir à EC une documentation complète contenant toute l'information requise par les Règlements au moins 120 jours avant l'importation ou la fabrication. L'information reçue fera ensuite l'objet d'une évaluation par le Programme des substances nouvelles d'EC et Scan en vue de déterminer si le nouvel animal représente un risque sur l'environnement, la biodiversité et la santé humaine.

2.3.2 Réglementation provinciale ou territoriale

Même si toutes les provinces ont des mesures législatives sur le bien-être des animaux, seules quelques-unes ont des mesures législatives qui abordent spécifiquement le cas des animaux acquis et utilisés à des fins scientifiques (voir ci-dessous).

Toutes les provinces et territoires au Canada ont une réglementation régissant l'utilisation des animaux sauvages, et il faut consulter l'organisme provincial ou territorial approprié lorsque l'on planifie un projet mettant en cause les animaux sauvages. Des licences ou des permis sont obligatoires pour la mise à mort, la capture, le maintien en captivité, le marquage, le transport, le commerce et parfois la remise en liberté de la plupart des espèces sauvages. Cela comprend les animaux sauvages gardés à des fins de recherche, d'enseignement et d'interprétation.

Toutes les provinces assurent le maintien de mesures législatives qui portent sur la conduite

des vétérinaires et de ce fait, autorisent ces vétérinaires à exécuter leurs tâches (p. ex., l'usage de médicaments sous prescription et les dossiers, le traitement des maladies animales, l'euthanasie éthiquement acceptable, etc.).

Alberta

L'*Animal Protection Act* [loi sur la protection des animaux] et l'*Animal Protection Regulations* [réglementation sur la protection des animaux] de l'Alberta régissent l'utilisation des animaux à des fins de recherche. La réglementation énonce en particulier qu'une personne qui possède ou a la garde d'un animal, ou qui apporte des soins ou exerce un contrôle sur un animal à des fins de recherche doit se conformer à la liste des lignes directrices et politiques du Conseil canadien de protection des animaux (http://www.qp.gov.ab.ca/catalogue/catalog_results.cfm?frm_isbn=0779741455&search_by=link).

Île-du-Prince-Édouard

À l'Île-du-Prince-Édouard, l'*Animal Protection Regulations* [réglementation sur la protection des animaux] relevant de l'*Animal Health and Protection Act* [loi sur la santé et la protection des animaux] énonce que les conditions régissant le soin des animaux utilisés en recherche scientifique ou médicale doivent être celles présentées dans les volumes 1 et 2 du *Manuel sur le soin et l'utilisation des animaux d'expérimentation* publiés par le CCPA (<http://www.canlii.org/pe/laws/regu/1990r.71/20060412/whole.html>).

Manitoba

En vertu de la *Loi sur le soin des animaux du Manitoba*, aucune personne n'a le droit de faire souffrir un animal. Cependant, la Loi sur le soin des animaux dresse également la liste de certaines « activités acceptées » qui sont exemptées de cette limitation pourvu que ces activités soient menées en accord avec une norme ou un code de conduite, un critère, une pratique ou une procédure spécifiés comme acceptables dans les règlements. L'utilisation d'animaux en recherche et en enseignement est une activité acceptée, et selon l'article 4 (4) du *Règlement sur le soin des animaux* : « Les animaux élevés à des fins de recherche ou d'enseignement ou utilisés à ces fins doivent être gardés conformément à la version à jour du *Manuel sur le soin et l'utilisation des animaux d'expérimentation* [volumes 1 et 2] ainsi que de la poli-

tique et des lignes directrices qu'a publiés le Conseil canadien de protection des animaux » (<http://web2.gov.mb.ca/laws/statutes/ccsm/a084f.php>). Découlant de cette obligation, le système de surveillance du CCPA s'applique aux éleveurs d'animaux d'expérimentation opérant au Manitoba.

Nouveau-Brunswick

Au Nouveau-Brunswick, la loi régit indirectement l'utilisation des animaux à des fins expérimentales et à d'autres fins scientifiques. L'article 18 (1) de la *Loi sur la société protectrice des animaux* énonce que « le propriétaire d'un animal ou quiconque en a la possession ou en a la charge et le contrôle, doit lui procurer la nourriture, l'eau, l'abri et les soins conformément aux règlements ». Or, en vertu de l'article 4 (2) de l'annexe A du *Règlement général — Loi sur la Société protectrice des animaux*, nul ne peut être inculpé d'une telle infraction pourvu qu'il observe ce que prescrit le *Manuel sur le soin et l'utilisation des animaux d'expérimentation* du CCPA (<http://www.gnb.ca/acts/acts/s-12.htm>).

Nouvelle-Écosse

Le Nova Scotia Society for the Prevention of Cruelty (SPC) [société de la Nouvelle-Écosse pour la prévention de la cruauté] a le pouvoir d'inspecter et d'exercer une surveillance des laboratoires de recherche ainsi que des éleveurs et des fournisseurs d'animaux à des fins expérimentales. Par le moyen de règlements, le SPC peut prescrire des conditions régissant l'hébergement et le soin des animaux gardés à des fins de vente, de recherche ou d'élevage. Cependant, les conditions imposées ne peuvent pas être en conflit avec les normes contenues dans les codes de pratiques recommandées pour le soin et l'hébergement des animaux de ferme publiés par Agriculture et Agroalimentaire Canada ou par le Conseil de recherches agroalimentaires du Canada, ni contredire les lignes directrices du CCPA. Les règlements indiquent également qu'aucune poursuite ne peut être intentée contre une personne se conformant à ces codes et à ces lignes directrices. Bien que n'ayant pas encore été mis en pratique, le gouverneur en conseil de la province a le pouvoir d'exempter toute recherche menée en accord avec un système de surveillance approuvé par le CCPA des exigences imposées par le SPC (<http://www.gov.ns.ca/legi/legc/statutes/animalcr.htm>).

Ontario

Les mesures législatives de l'Ontario, la *Loi sur les animaux destinés à la recherche*, créent un système de surveillance fondé sur l'enregistrement des institutions de recherche et sur la délivrance de permis aux installations d'approvisionnement. En Ontario, toute installation de recherche faisant appel à l'utilisation d'animaux doit être enregistrée. Dans les clauses de la *Loi sur les animaux destinés à la recherche*, notons le devoir d'établir un CPA, et l'obligation pour tout administrateur d'une installation de recherche de soumettre à la personne désignée par le ministre de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales un rapport en fonction des animaux utilisés dans une installation de recherche à des fins de recherche. Le règlement *Service de recherche et animaleries* impose des normes minimales pour l'hébergement et le soin des animaux, tandis que le règlement *Transport* impose des conditions pour le transport des animaux qu'une installation de recherche utilise ou souhaite utiliser (http://192.75.156.68/DBLaws/Statutes/English/90a22_e.htm).

Saskatchewan

Dans la *Veterinarians Act* [loi des vétérinaires] de la Saskatchewan, une exemption est accordée aux chercheurs utilisant des animaux dans une université pourvu qu'un CPA qui comprend un vétérinaire ait approuvé le protocole (<http://www.qp.gov.sk.ca/documents/English/Statutes/Statutes/V5-1.pdf>).

2.3.3 Réglementation municipale

Certaines municipalités du Canada ont approuvé une interdiction de vendre tout animal provenant de fourrières à des laboratoires de recherche.

Certaines municipalités ont des règlements administratifs régissant le transport des animaux, et il est obligatoire de respecter ces règlements. De nombreuses municipalités ont égale-

ment des règlements régissant le maintien en captivité ou l'utilisation d'animaux sauvages sur leur territoire. Il existe en temps normal des restrictions en ce qui concerne l'utilisation des armes à feu et autres types d'armes, et il peut y avoir une réglementation concernant l'utilisation de pièges ou d'autres outils et véhicules.

2.3.4 Réglementation internationale

L'importation d'animaux à des fins de recherche doit absolument répondre aux exigences de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA).

Le transport d'animaux des États-Unis vers le Canada est régi par le US Department of Agriculture's *Animal Welfare Act* (1966) [loi sur le bien-être des animaux du ministère de l'Agriculture des États-Unis] (<http://www.nal.usda.gov/awic/legislat/usdaleg1.htm>).

CITES

La Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore menacées d'extinction (CITES), en vigueur depuis 1975, comprend 169 pays membres (en date de 2007), y compris le Canada. Ces pays interdisent le commerce des espèces menacées d'extinction et assurent le respect de la réglementation et la surveillance du commerce des autres espèces susceptibles d'être menacées. La Convention ne vise pas uniquement les animaux vivants, mais également les spécimens prélevés, c'est-à-dire tous les types d'échantillons biologiques (peau, poil, os, sang, sérum, etc.) (www.cites.org).

L'importation ou l'exportation d'animaux figurant sur la liste de la CITES requiert un permis de la CITES délivré par le Service canadien de la faune (SCF) et un permis d'importation ou d'exportation pertinent délivré par l'organisme provincial ou territorial responsable de la faune. Certains organismes provinciaux ou territoriaux émettent également des permis de la CITES pour la province ou le territoire visé.

8 CONSIDÉRATIONS EN MATIÈRE D'ACQUISITION DES ANIMAUX

Toutes les décisions en lien avec l'acquisition des animaux doivent être prises longtemps avant une utilisation prévue, en raison du fait que les tests, la quarantaine et l'élevage des animaux peuvent prendre plusieurs mois, selon l'espèce en question. Les tentatives visant à réduire la période d'acquisition en raison de contraintes de temps peuvent mener à des choix médiocres mettant possiblement en danger à la fois les animaux déjà sur place et ceux que l'on va introduire, de même que la recherche associée. De plus, le processus d'approbation d'utilisation d'animaux par le CPA doit obligatoirement se faire avant l'acquisition des animaux.

Principe directeur n° 8 :

Avant l'acquisition des animaux, une attention doit être accordée au type d'animaux requis, à la capacité de les héberger et de leur apporter les soins requis, et à toute répercussion potentielle sur d'autres animaux déjà présents dans l'installation.

La provenance des animaux sera déterminée selon l'état de santé requis par le projet de recherche pour lequel on prévoit les utiliser et selon leurs conditions d'hébergement. Cela est important autant pour le bien-être des animaux que pour la validité de la science.

3.1 Utilisation prévue des animaux

Lorsque des études nécessitent des animaux avec un statut de santé élevé, il faut chercher à les obtenir de sources très bien définies et très fiables. Par exemple, certaines études peuvent exiger que les animaux de ferme soient obtenus de troupeaux ayant un état de santé connu et qui ont été testés pour une exposition à des pathogènes indésirables (p. ex., les bovins testés négativement au virus de la diarrhée virale des bovins [BVD]) ou qui ont été vaccinés. D'autres études exigeront un état de santé très particulier, comme les études nécessitant des animaux exempts d'agents pathogènes spécifiques qui sont définis par les pathogènes dont ils sont exclus (p. ex., pour étudier la

coxiella chez le mouton ou la salmonelle chez les volailles; ou les animaux exempts d'influenza pour étudier la fonction pulmonaire), ou des animaux gnotoxéniques (p. ex., pour la xénotransplantation ou d'autres études exigeant un état naif sur le plan microbiologique).

Les exigences sur le plan de la santé peuvent être différentes selon que les animaux seront utilisés pour des études à court terme (aiguës, sans survie) ou pour des études à long terme (études chroniques). Par exemple, si un animal doit être euthanasié pour un prélèvement de tissus, les exigences sur le plan de la santé pour protéger une population existante peuvent être moins élevées que si l'animal doit être hébergé pour une certaine période de temps.

Lorsque les connaissances liées au passé de l'animal (p. ex., les antécédents nutritionnels, l'exposition à des maladies, etc.) ne sont pas nécessaires, l'acquisition d'animaux en provenance de fourrières ou d'une source inconnue peut être acceptable. Cependant, il n'est pas recommandé d'avoir recours à ces animaux pour la plupart des études, même s'ils peuvent convenir pour certaines utilisations, comme en enseignement et lors d'un prélèvement de tissus à la suite de l'euthanasie de l'animal. D'autres sources possibles de ces animaux sont les encans et des animaux qui proviennent de l'intérieur ou de l'extérieur d'une cohorte ou d'une étude.

3.2 Accessibilité des installations

Avant l'acquisition des animaux, une attention doit être accordée aux installations disponibles, à la fois sur le plan des besoins des nouveaux animaux et à la fois sur l'effet de leur introduction sur les animaux déjà en place. Il faut prendre en considération les conditions d'hébergement antérieures des animaux. Par exemple, un mouton que l'on décide d'héberger à l'intérieur peut souffrir d'un choc thermique s'il a été hébergé à l'extérieur au cours de l'automne et de l'hiver qui vient de passer.

Les nouveaux animaux que l'on vient d'obtenir et d'introduire ne doivent d'aucune façon com-

promettre ou mettre en danger la biosécurité des colonies, des troupeaux ou des individus de la même espèce ou d'espèces différentes déjà sur place. La capacité de mettre en quarantaine les animaux à l'arrivée doit être considérée, tout particulièrement en ce qui concerne l'espace, la conception des installations et le personnel requis pour permettre le conditionnement, la vaccination et les tests, etc. De même, il peut être nécessaire de prendre des dispositions pour effectuer ces mesures à l'extérieur du site.

Si la méthode du « tout plein-tout vide » peut être pratiquée, l'introduction de nouveaux animaux devient alors moins risquée quant à introduire des pathogènes dans la population déjà en place, ou d'infecter de nouveaux arrivants avec une maladie déjà présente dans l'installation. Lorsqu'il y a un afflux constant d'animaux, alors le profil de santé doit être mieux défini par des tests et par le recours à la quarantaine, au préconditionnement par vaccination, etc.

La présence d'autres congénères dans la même installation doit être prise en considération. Par exemple, si seulement un chercheur utilise des volailles, cette utilisation ne soulèvera que peu de préoccupations quant au risque d'infecter d'autres oiseaux avec des pathogènes aviaires. Cependant, la présence de maladies pouvant être zoonotiques ou pouvant s'attaquer à d'autres espèces animales (p. ex., la salmonelle) doit obligatoirement être considérée.

3.3 Reproduction ou élevage à l'interne des animaux par opposition à l'approvisionnement à l'extérieur

Certains des facteurs à considérer pour déterminer si les animaux doivent être reproduits à l'interne ou être obtenus de l'extérieur comprennent :

- l'espace disponible (selon le nombre d'animaux requis);
- la capacité des installations (p. ex., la possibilité d'isoler des animaux);
- la disponibilité du personnel et les connaissances relevant des exigences particulières en matière d'hébergement et d'élevage;
- le coût;
- le temps nécessaire pour élever les animaux à un âge qui convient pour leur utilisation prévue;
- la disponibilité d'un fournisseur fiable qui peut fournir des animaux sur demande;
- la capacité de recourir à la sous-traitance pour la reproduction ou l'élevage des animaux jusqu'à l'âge désiré.

Si une décision est prise d'effectuer la reproduction des animaux à l'interne, une attention supplémentaire doit être accordée aux caractéristiques voulues de la race et à la disponibilité des animaux. Par exemple, les porcs domestiques ne forment pas une population uniforme dans la production commerciale; il existe de nombreuses souches parmi les races et les animaux font l'objet d'une sélection très stricte pour des paramètres attrayants sur le plan commercial comme la fécondité, la croissance et la composition de la carcasse. Dans bien des situations, la logistique entrant en jeu dans la reproduction des animaux (p. ex., l'espace et le temps du personnel de soin des animaux) peut être prohibitive.

SOURCES DES ANIMAUX

Principe directeur n° 9 :

Il faut obligatoirement conserver une documentation appropriée pour tout animal acquis par une institution ou ses chercheurs.

Une telle documentation doit comprendre la date de naissance ou l'âge ou la date d'arrivée, la source spécifique (p. ex., les animaux reproduits à l'interne, le don d'un propriétaire, etc.), la date d'envoi, le poids à l'envoi (s'il y a lieu), la race ou la souche, l'état de santé, etc.

Tous les bovins acquis pour une utilisation scientifique doivent obligatoirement être marqués au moyen d'une étiquette d'identification par radiofréquence approuvée par l'Agence canadienne d'identification bovine. Pour plus d'information, veuillez consulter le site Web suivant : <http://www.canadaid.com/Producer/>. Il existe également un programme obligatoire d'étiquetage pour les moutons en passant par le Programme canadien d'identification des moutons (http://www.cansheep.ca/french/programs_f.htm).

4.1 Fournisseurs

Les fournisseurs sont des entreprises commerciales dont les affaires consistent à vendre des animaux à des fins scientifiques.

Principe directeur n° 10 :

Il faut obtenir les animaux de fournisseurs de bonne réputation.

Il faut obtenir les animaux d'une source la mieux définie et caractérisée possible. Un fournisseur de bonne réputation est un fournisseur ayant une relation positive déjà existante avec l'institution, ou qui a été recommandé par d'autres institutions avec qui elles ont eu une relation positive et dont la réputation est fondée sur l'approvisionnement et le transport d'animaux en santé de façon éthiquement acceptable, sécuritaires et fiables. Il s'avère presque toujours préférable d'obtenir, d'un éleveur reconnu ou d'un fournisseur accrédité, des espèces standards d'animaux d'ex-

périmentation. Tous les fournisseurs commerciaux d'animaux d'expérimentation, soumis ou non à des mesures législatives provinciales, doivent fournir des installations d'hébergement et respecter les pratiques de soin animal correspondant aux normes requises par les lignes directrices du CCPA.

De bonnes relations doivent s'établir entre les institutions et les fournisseurs (voir la section 2.2.2 Responsabilités des institutions). Les fournisseurs doivent, sur demande, fournir des renseignements détaillés sur le suivi de l'état de santé, sur la reproduction ainsi que sur les pratiques suivies en matière de santé sans oublier des renseignements détaillés sur les conditions dans lesquelles les animaux ont été hébergés antérieurement.

Pour ce qui est de l'acquisition des animaux de ferme en recherche, en enseignement et dans les tests, les institutions doivent être conscientes que différents génotypes nécessitent des conditions différentes sur le plan de l'environnement et de la gestion qui doivent être pris en compte.

Dans les cas d'acquisition d'animaux modifiés par génie génétique, la nécessité d'avoir des animaux provenant de fournisseurs de bonne réputation est à la fois un devoir éthique et une exigence de recherche. De plus, des fournisseurs ou des institutions de bonne réputation doivent être en mesure de fournir des renseignements pour compléter le document d'information sur les animaux modifiés par génie génétique qui est requis par les CPA (voir les *Lignes directrices du CCPA sur : les animaux modifiés par génie génétique*, en préparation).

Pour l'acquisition des animaux sauvages, voir la section 4.9 Acquisition des animaux sur le terrain.

4.2 La reproduction de colonies à l'interne

Principe directeur n° 11 :

La reproduction de colonies d'animaux à l'interne doit se faire seulement en cas de stricte

nécessité et doit faire l'objet d'une gestion efficace, en accord avec un besoin anticipé et avec le principe de réduction.

La décision d'établir un programme de colonies de reproduction dans une institution de recherche en est une que le chercheur et le CPA doivent toujours examiner minutieusement en fonction de la nature du projet. À moins que la reproduction soit une partie intégrale, et même essentielle du projet, une évaluation approfondie doit être entreprise en ce qui regarde : 1) le nombre ultime d'animaux qui seront produits par rapport au nombre actuel d'animaux qui seront utilisés; 2) le coût pour l'institution des animaux élevés au sein de l'installation de recherche (y compris l'occupation d'un espace important et coûteux qui ne sera désormais plus disponible pour d'autres recherches). Les petits programmes de reproduction à l'interne exigent presque toujours la nécessité d'éliminer les animaux inutiles pour la recherche, et de garder des géniteurs supplémentaires pour faire face aux fluctuations des besoins. Des registres détaillés doivent obligatoirement être conservés pour l'ensemble des colonies de reproduction.

Les animaux utilisés dans un programme de reproduction doivent obligatoirement être hébergés et recevoir des soins en accord avec les lignes directrices du CCPA (c.-à-d. le *Manuel sur le soin et l'utilisation des animaux d'expérimentation*, vol. 2 (1984); les *Lignes directrices du CCPA sur : le soin et l'utilisation des poissons en recherche, en enseignement et dans les tests* (2005); les *Lignes directrices du CCPA sur : le soin et l'utilisation des animaux sauvages* (2003); les *Lignes directrices du CCPA sur : le soin et l'utilisation des animaux de ferme en recherche, en enseignement et dans les tests*, en préparation.). Il est essentiel que ceux qui travaillent avec les animaux dans un programme de reproduction aient des connaissances approfondies de l'anatomie, du comportement et de la physiologie de la reproduction des animaux en question.

Pour le maintien des lignées modifiées par génie génétique, un nombre important d'animaux est souvent mis en cause, ce qui demande une excellente gestion des colonies. Un suivi attentif du nombre d'animaux produits et du nombre utilisé peut aider les responsables à réduire la production excédentaire, tout en permettant d'éviter toute pénurie dans le nombre d'animaux nécessaires à un projet de recherche. L'utilisation d'un

logiciel doit être envisagée comme aide à la gestion (Hetherington et coll., 2000).

Le maintien d'une lignée d'animaux modifiés par génie génétique par la reproduction d'hétérozygotes produit des animaux non modifiés par génie génétique (des homozygotes de type sauvage), des hétérozygotes, et des homozygotes. À moins que le type sauvage et les hétérozygotes soient nécessaires pour une comparaison avec l'homozygote mutant, on se trouve avec un surplus d'animaux. De ce fait, en général il est préférable de maintenir la lignée génétiquement modifiée par la reproduction d'homozygotes. Cependant, lorsqu'un phénotype défavorable est observé ou lorsque celui-ci est aggravé à l'état homozygote, en accord avec les objectifs de recherche, le maintien de la colonie en tant qu'hémizygotes ou hétérozygotes peut permettre de réduire au minimum les effets d'un phénotype fragilisé sur les animaux (Robinson et coll. 2003).

4.3 Le bétail provenant des fermes et des encans

Principe directeur n° 12 :

Il faut se procurer dans la mesure du possible des animaux préconditionnés.

Lors de l'acquisition d'animaux d'origine inconnue ou en provenance de parcs à bestiaux ou de fermes, une évaluation de l'état de santé du troupeau doit être effectuée en premier lieu (FASS, 1999). Une fois que les animaux sont obtenus, ils doivent être mis en quarantaine en accord avec les PNF établis, afin de réduire au minimum la propagation de maladies à d'autres animaux dans l'installation (voir la section 6.3 Acclimatation et quarantaine).

L'achat de bovins préconditionnés (sevrés, castrés, écornés, vaccinés au moins 30 jours avant la vente et ayant une expérience antérieure des mangeoires) est recommandé pour réduire le stress causé aux animaux et assurer l'efficacité de la vaccination.

Dans la mesure du possible, les institutions doivent acheter des bovins sans cornes qui n'ont pas été marqués. Le marquage et l'écornage sont des pratiques invasives qui ont un impact considérable sur le bien-être à long terme des animaux

(par exemple, voir Goonewardene et Hand, 1991; Schwartzkopf-Genswein et coll., 1997). Les veaux ne doivent pas être achetés de sources qui ne leur offrent pas suffisamment de colostrum. Dans la mesure du possible, il faut déterminer les niveaux totaux de protéines sériques des veaux à l'aide d'un réfractomètre avant l'achat. Les niveaux totaux de protéines sériques chez les veaux âgés de 24 à 48 heures doivent être supérieurs à 5,5 g de protéines totales/dL (Besser et Gay, 1994; Weaver et coll., 2000).

4.4 Volailles provenant d'activités commerciales

Les institutions qui font l'acquisition de volailles en passant par des activités commerciales doivent s'assurer que les normes de ces activités respectent le *Code de pratiques recommandées pour le soin et la manipulation des poulets, dindons et reproducteurs du couvoir à l'abattage* (CRAC, 2003; <http://www.nfacc.ca/code.aspx>).

Il faut déterminer les caractéristiques particulières des volailles requises pour l'étude, en raison du fait que les poulets de rôtisserie sont très différents des poules pondeuses. Au cours des 25 dernières années, la divergence dans la pression de sélection a fait en sorte de rendre la biologie, la nutrition, le comportement, etc. de ces oiseaux passablement différents.

4.5 Animaux provenant des animaleries commerciales ou de leurs fournisseurs

Principe directeur n° 13 :

En général, il ne faut pas acquérir des animaux utilisés à des fins scientifiques en provenance des animaleries commerciales ou de leurs fournisseurs en raison des risques de santé potentiels associés à une transmission de maladies et à des problèmes potentiels de santé touchant les animaux.

L'achat d'animaux en provenance d'animaleries commerciales à des fins de recherche soulève des questions concernant la santé des animaux, leur passé génétique, le potentiel d'un transfert de maladies et le besoin de procéder à une quarantaine et au conditionnement des animaux avant une utilisation. Ces questions doivent obligatoirement être abordées avant de décider de se procurer des animaux provenant de l'industrie des animaleries commerciales.

Le Pet Industry Joint Advisory Council of Canada (PIJAC) [conseil conjoint consultatif de l'industrie des animaleries commerciales du Canada] représente l'industrie des animaux de compagnie, y compris les animaleries commerciales et a un code de pratique spécifique en place pour encourager la vente d'animaux en santé (http://www.pijaccanada.com/French/m_code_of_practice_fr.cfm). Ces fournisseurs doivent également adhérer au *Code of Practice for Canadian Kennel Operations* [code de pratique pour les activités se rapportant aux chenils] (ACMV, 2006) et au *Canadian Cattery Operations* [activités canadiennes de chatterie] (ACMV, sous presse).

En Ontario, il est illégal en vertu de la *Loi sur les animaux destinés à la recherche* d'obtenir des animaux pour la recherche, l'enseignement ou pour des tests en provenance d'animaleries commerciales, à moins qu'une personne souhaite acheter ou autrement acquérir un animal pour une utilisation dans un établissement de recherche et que les animaux ne peuvent être achetés facilement ou autrement acquis en vertu de la Loi en raison de son espèce ou de sa souche ou en raison de toute maladie particulière ou condition voulue de l'animal.

4.6 Chiens et chats

4.6.1 Chiens et chats d'élevage

Principe directeur n° 14 :

Les chiens et les chats qui sont élevés spécialement à des fins scientifiques doivent représenter le modèle de choix pour des études où les statuts génétiques, environnementaux et de santé bien définis sont nécessaires.

Les animaux d'élevage doivent toujours être utilisés dans les tests réglementaires. L'utilisation d'un animal d'élevage avec un état de santé bien défini permet de réduire au minimum le nombre d'animaux utilisés.

Il existe un volume significatif de données de base pour le beagle, ce qui lui confère une valeur particulière en tant qu'animal de recherche défini (Prescott et coll., 2004). De plus, dans des études où un rétablissement est nécessaire, il faut utili-

ser des chiens d'élevage. Cependant, les animaux d'élevage peuvent ne pas convenir pour une recherche en particulier en raison de la variété limitée des races disponibles. Par exemple, la taille de certaines races disponibles peut empêcher leur utilisation dans certaines études.

4.6.2 Chiens et chats de provenance inconnue

Principe directeur n° 15 :

Les institutions doivent seulement obtenir des chiens et des chats de provenance inconnue qui ont fait l'objet d'un accord bien défini avec la direction de l'organisation fournissant ces animaux.

Les chiens et les chats de provenance inconnue comprennent les animaux qui ont été obtenus de fourrières et d'abris pour animaux, les animaux qui ont été prêtés ou donnés à des institutions afin d'être utilisés pour former des techniciens vétérinaires et des étudiants en médecine vétérinaire, de même que les chiens qui ont été obtenus en tant qu'animal de surplus dans d'autres activités, comme celles faisant appel à des chiens de course et à des chiens de traîneau.

Les institutions doivent obligatoirement s'assurer que les animaux d'une fourrière ou d'un abri soient demeurés à la fourrière ou l'abri pendant au moins trois jours ouvrables (excluant le jour de réception et de sortie de l'animal) ou pendant une période plus longue si les mesures législatives l'exigent. Les institutions doivent exiger que les animaux soient gardés pour une période supplémentaire de quatre jours avant toute utilisation, préférablement à la fourrière où il existe un contact avec le public ainsi que de meilleures possibilités d'adoption. Sur demande, les institutions doivent retourner les chiens qui n'ont pas été utilisés à la fourrière d'origine si un propriétaire est à la recherche d'un animal domestique perdu et souhaite examiner un animal libéré à des fins de recherche.

Les institutions doivent obligatoirement s'assurer qu'à la fois la fourrière et l'institution gardent de bons registres des animaux transférés à l'institution, et que les fourrières vérifient méticuleusement l'identification des animaux. À la réception d'un animal, l'institution doit recevoir une description écrite de tout type d'identifica-

tion que l'animal porte ou portait (tatouage, puce électronique, collier, étiquette) et une note pour chaque animal indiquant que des efforts ont été déployés pour repérer toute identification. L'animal doit être examiné de nouveau pour toute identification possiblement passée inaperçue, et tous les chiens et chats doivent obligatoirement être réexaminés à l'aide d'un scanner capable de lire tout type de puces électroniques (voir le site Web de l'ACVM pour plus d'information (http://canadianveterinarians.net/Documents/Resources/Files/189_Annex%201_RequirementsToComply_Dec162005.pdf)).

Les animaux en provenance des fourrières ont des génotypes, des expériences comportementales et des profils de maladies inconnus. Les changements pathophysiologiques pouvant être associés au parasitisme, à des infections chroniques et à un état nutritionnel médiocre que l'on observe fréquemment chez un animal non conditionné représentent des variables expérimentales non contrôlées. Ces facteurs peuvent fausser les résultats obtenus et affecter la reproductibilité et l'interprétation (Sheets et coll., 2000). Les chiens que l'on obtient de fournisseurs en tant qu'animaux de surplus dans d'autres activités peuvent avoir des antécédents génétiques et un état de santé mieux définis que d'autres chiens d'origine inconnue. Cependant, certaines utilisations antérieures de ces animaux peuvent signifier que les chiens n'ont pas eu la possibilité de développer de bonnes compétences sociales, et doivent être utilisés seulement dans des procédures qui ne nécessitent pas une manipulation importante de l'animal conscient. Lorsque des animaux n'ont pas développé de bonnes compétences sociales, ils ne doivent pas être gardés en attente trop longtemps avant leur utilisation et doivent être utilisés seulement pour des procédures terminales.

Les institutions doivent être conscientes que, bien que les animaux de provenance inconnue peuvent être moins coûteux au départ, ils peuvent entraîner des coûts plus élevés en raison du niveau de conditionnement requis (voir la section 6.2 Conditionnement). Les institutions doivent aussi obligatoirement être prêtes à répondre aux questions du public en ce qui concerne l'utilisation de ces animaux, en reconnaissant qu'il s'agit d'un domaine soulevant des préoccupations particulières de la part du public.

4.7 Acquisition des animaux d'une autre institution ou d'un autre utilisateur d'animaux

Lorsque l'on considère acquérir des animaux d'une autre institution scientifique ou d'un autre utilisateur d'animaux dans la même institution, une demande doit être faite pour de la documentation donnant en détail la source d'origine de l'animal de même que son historique lorsqu'il est en captivité (p. ex., le conditionnement, l'hébergement, la nutrition, une utilisation antérieure en recherche, etc.). Pour tout transfert entre les institutions, il faut fournir un certificat de santé pour l'animal, et les services de soin des animaux de l'institution de réception doivent être avisés du transfert et recevoir une copie du certificat de santé. Il faut obtenir ces animaux seulement s'ils conviennent à l'utilisation voulue et aux conditions dans lesquelles ils seront hébergés et seulement s'ils n'ont pas fait l'objet de procédures qui empêcheraient leur utilisation (voir la section 4.8 Animaux provenant d'autres études).

4.8 Animaux provenant d'autres études

Principe directeur n° 16 :

Les animaux qui font l'objet de chirurgie invasive ne doivent d'aucune façon être utilisés dans d'autres études, sans l'approbation formelle du comité de protection des animaux.

À l'occasion, les animaux qui ont été utilisés pour une étude et qui n'ont pas subi de procédures invasives peuvent être utilisés dans une autre étude scientifique. De même, une seconde chirurgie majeure peut être pratiquée sur un animal s'il s'agit d'une procédure sans survie. Des procédures mineures comme des biopsies peuvent être pratiquées plus d'une fois, mais seulement si elles se font sous anesthésie et sous analgésie de façon efficace et qu'elles ne nuisent pas de façon importante au bien-être global de l'animal. On recommande que l'animal se rétablisse complètement entre les procédures si possible.

4.9 Acquisition des animaux sur le terrain

Pour la collecte de tout animal sur le terrain, les chercheurs doivent observer une éthique rigoureuse quant à la conservation de l'habitat et quant au traitement respectueux des animaux et transmettre ces valeurs à leurs étudiants et employés. La méthode d'échantillonnage est généralement choisie en fonction des objectifs de recherche. Cependant, les chercheurs devraient choisir la méthode qui a le moins d'effet sur les animaux et sur l'écosystème local, et qui est la plus sûre pour toutes les parties concernées.

Avant d'entreprendre des projets de capture sur le terrain, les chercheurs doivent obligatoirement avoir obtenu les permis nécessaires et doivent obligatoirement être familiers avec l'espèce à l'étude et sa réaction à une perturbation ainsi qu'avec la sensibilité de l'animal à la capture et à la contention. Le chercheur doit également connaître les avantages et les désavantages des méthodes existantes de capture d'animaux vivants et particulièrement celles qui ont déjà été employées chez l'espèce à l'étude. Les chercheurs doivent s'assurer que la méthode de capture utilisée soit efficace et adaptée à l'espèce et à la situation, qu'elle permette de réduire au minimum toute détresse ou blessure à l'endroit des animaux à l'étude, et qu'elle permettra de réduire au minimum la capture d'espèces non ciblées. De plus, le chercheur doit avoir reçu une formation sur la méthode ou la technique choisie, et il doit être en mesure de remettre en liberté sans délai tout animal non visé qui aurait été capturé accidentellement.

Les chercheurs doivent également éviter de retirer de leur milieu naturel les animaux avec des jeunes qui dépendent d'eux. Il faut éviter d'utiliser des animaux-appât vivants, mais lorsqu'ils doivent être utilisés, les chercheurs sont également responsables de leur bien-être global et doivent obligatoirement prendre soin de réduire au minimum leur niveau de détresse.

Avant de débiter toute capture d'animaux sauvages, il faut prendre en considération le sort des animaux à la suite de l'étude, et des mesures doivent être prises pour s'assurer que le bien-être

des animaux ainsi que d'autres questions pratiques, comme la réglementation, soient abordés comme il convient.

Pour plus de renseignements, voir les *Lignes directrices du CCPA sur : le soin et l'utilisation des animaux sauvages* (2003) et les *Lignes directrices du CCPA sur : le soin et l'utilisation des poissons en recherche, en enseignement et dans les tests* (2005).

4.10 Utilisation d'animaux appartenant à un particulier

Dans certains cas, les animaux utilisés en recherche ne sont pas acquis, mais appartiennent plutôt à des fermiers privés, à des propriétaires d'animaux de compagnie, etc. Ces animaux peuvent être utilisés dans des recherches cliniques ou in situ.

5 TRANSPORT

L'objectif de toute méthode de transport est d'assurer la sécurité et le confort de l'animal, tout en le transportant de façon efficace vers son lieu de destination. L'adhésion aux principes de transport et de manipulation de façon éthique au cours de la période de transport et à l'arrivée à l'institution doit permettre de s'assurer que, lorsque l'animal est utilisé en recherche, en enseignement ou dans les tests, les résultats soient significatifs et valides sur le plan scientifique. Cette section est fondée sur les recommandations émises par les *Guidelines for the Humane Transportation of Research Animals* [lignes directrices pour le transport éthiquement acceptable des animaux de recherche] du US National Research Council (ILAR, 2006) et du *Guidance on the transport of laboratory animals* [directives sur le transport des animaux de laboratoire] du UK Laboratory Animal Science Association (Swallow et coll., 2005). Il est conseillé de consulter ces deux documents pour obtenir plus de renseignements détaillés quant aux meilleures pratiques pour le transport des animaux.

Le transport peut provoquer un stress important pour les animaux, et il a un impact considérable sur le bien-être de ces derniers. Swallow et coll. (2005) donnent une liste des sources potentielles de stress pour les animaux transportés. Les stress liés au transport peuvent être catégorisés comme des stress physiques (les changements de température, l'humidité, ou le bruit), des stress physiologiques (un accès insuffisant à de la nourriture et à de l'eau), et des stress psychologiques (exposition à de nouveaux congénères ou à de nouveaux environnements). Il faut reconnaître que même le déplacement d'animaux à l'intérieur d'un bâtiment ou d'une institution peut être stressant pour ceux-ci et pour les êtres humains. Il faut obligatoirement réduire au minimum un tel transport local, qui nécessite une planification adéquate et la mise en place d'équipements et de procédures appropriés. La plupart des périodes de transport sont considérées comme des événements causant un stress aigu et les effets ne durent pas plus que quelques jours. Cependant, il est important de réduire au minimum le stress qui survient après le voyage pouvant mener à un épisode de stress chronique.

Tous les animaux en transit doivent être accompagnés d'une documentation appropriée. Une telle documentation doit être en accord avec la réglementation lorsqu'il y a lieu (p. ex., des documents sur le bétail). Lorsque des animaux traverseront des frontières internationales, une connaissance des procédures appropriées ainsi que de la documentation sont essentielles pour prévenir tout délai non nécessaire.

Principe directeur 17 :

Un procédé normalisé de fonctionnement doit être élaboré pour le transport des animaux effectué par l'institution, par ses chercheurs ou par ses employés.

Les institutions, en consultation avec les utilisateurs d'animaux (particulièrement en ce qui concerne les protocoles utilisant des espèces non traditionnelles ou des espèces sur le terrain), sont responsables de choisir la méthode et la période appropriées pour effectuer le transport des animaux en provenance des fournisseurs, et d'assurer un suivi du processus de transport. Un PNF doit être en place afin de décrire les mesures à adopter dans l'éventualité d'un accident, d'une panne ou de tout autre problème imprévu. Si les animaux doivent être transportés dans un véhicule commercial, une entente écrite ou toute autre documentation analogue doit être rédigée à l'avance.

Avant de transporter les animaux du fournisseur vers l'installation, les procédures en jeu doivent être déterminées selon l'espèce et être éthiquement acceptables (IATA, 1995). Le personnel de soin des animaux doit être mis au courant de l'envoi ainsi que de la date et du moment prévus de livraison. Les PNF doivent décrire la gestion et le lieu de réception des animaux à l'institution; ces PNF sont particulièrement importants pour les institutions où les animaux ne sont pas acheminés directement à l'animalerie, mais à une aire de réception centrale. Ces PNF doivent également décrire en détail les procédures pour les animaux reçus à l'improviste ou après les heures normales de travail. L'institution qui reçoit les animaux doit obligatoirement accorder une

attention à la documentation portant sur la santé du ou des animaux.

Il est essentiel de prendre des arrangements appropriés à l'avance quant au transport des animaux, afin de réduire au minimum la durée de la période de transit. Dans la mesure du possible, les animaux doivent être acclimatés aux conteneurs, au mode de transport, et à la nourriture et à l'eau qui leur sont alors fournies. Le trajet doit être planifié du chargement au déchargement afin de réduire au minimum le temps du voyage, et tout délai potentiel doit être pris en compte. Il faut également prendre des mesures afin de réduire au minimum les mouvements soudains, le bruit excessif et les vibrations au cours du transport. Une manipulation fréquente des animaux avant le transport peut les aider à réagir plus positivement à cette situation stressante.

Avant de faire l'envoi d'animaux, ces derniers doivent faire l'objet d'un examen et doivent être évalués afin de déterminer s'ils sont aptes au transport. Les animaux qui sont malades ou blessés ne doivent pas être transportés, à moins que l'on ait déterminé que : 1) le transport ne causera pas des problèmes supplémentaires en matière de bien-être; 2) les animaux seront transportés sous supervision vétérinaire pour un traitement vétérinaire ou à la suite d'un tel traitement; ou 3) les animaux seront transportés à des fins scientifiques à la suite de l'approbation du CPA, et une attention particulière sera accordée à tout soin supplémentaire pouvant être nécessaire. Cependant, il faut prendre note que ces conditions n'enlèvent en rien toute responsabilité en vertu des divers règlements en matière de transport animal.

Si des animaux en gestation ou des animaux avec des petits doivent être transportés, on doit leur accorder une attention particulière, qui est appropriée en fonction de l'espèce.

Le personnel affilié à l'institution ou à l'étude et qui est engagé dans le transport des animaux doit avoir des connaissances approfondies des exigences spécifiques aux espèces, et doit recevoir une formation sur les bonnes pratiques de manipulation afin de faciliter le chargement et le déchargement des animaux. Le personnel doit obligatoirement aussi avoir reçu une formation sur le soin ainsi que dans les exigences environnementales des animaux qui seront transportés.

Le transport des animaux dans des véhicules privés n'est pas recommandé en raison : du manque de contrôle sur la sécurité du véhicule et d'installations appropriées pour le transport (cages, emplacement, arrimage, véhicules découverts, etc.); le risque de transmission de maladies à partir d'animaux de compagnie qui ont probablement été présentes dans le véhicule; le risque de ternir la réputation du chercheur ou de l'institution dans l'éventualité d'un accident; et le risque possible d'assurance pour le conducteur si le ou les animaux s'échappent ou le risque d'exposition au public.

Principe directeur n° 18 :

Ceux qui assurent une supervision du transport des animaux doivent avoir des connaissances approfondies des exigences spécifiques des conteneurs, et en matière de température et de ventilation à la fois du conteneur et du milieu au cours du transport, des soins prodigués aux animaux avant et au cours du transport en plus des exigences concernant l'étiquetage et la documentation.

En plus de réduire au minimum le stress à l'endroit des animaux, les conteneurs doivent également prévenir ou restreindre l'entrée ou la propagation de microorganismes de manière appropriée. L'Association du transport aérien international (ATAI) publie annuellement la *Réglementation de transport des animaux vivants*, qui fournit de l'information sur la documentation, sur les conteneurs, et sur les autres conditions requises pour le transport éthiquement acceptable des animaux vivants (www.iata.org). Bien que l'ATAI fournisse des renseignements spécifiques au transport aérien, ces renseignements sont également utiles pour le transport terrestre. Des renseignements supplémentaires sur les conteneurs selon les espèces, sur le nombre d'animaux par boîte, et sur le soin prodigué au cours du transport (y compris les sources de nourriture, d'eau, etc.) se trouvent dans le document de Swallow et coll. (2005) et dans le document de l'Institute for Laboratory Animal Research (2006).

La répartition de l'espace recommandé pour les animaux au cours du transport diffère de l'espace recommandé dans une animalerie. Divers facteurs comme le comportement animal, les interactions sociales, l'environnement thermique ainsi que les exigences spécifiques aux espèces

ont également une influence sur l'espace qui doit être attribué. Si on attribue trop d'espace, les animaux peuvent tomber, se blesser ou même se tuer. Si trop peu d'espace est attribué, les animaux risquent de s'empiler les uns sur les autres, ce qui peut causer des blessures ou des suffocations. Les exigences en matière d'espace varient si les animaux doivent être transportés individuellement ou en groupes et si ces animaux se tiennent normalement debout ou s'étendent au cours du voyage. L'isolement peut réduire au minimum le stress social chez les animaux solitaires, cependant ce même isolement peut s'avérer une source de stress chez les animaux grégaires (Tamashiro et coll., 2005). La plupart des animaux de laboratoire et des animaux de ferme sont des animaux sociaux et qui sont habituellement hébergés en groupe. Si les animaux doivent être transportés en groupe, il faut les mettre avec le groupe avant le transport afin d'établir à l'avance l'ordre de dominance. Des efforts doivent être déployés afin de s'assurer que les animaux mis en groupe soient compatibles.

Le besoin de fournir de la nourriture et de l'eau avant et pendant le transport dépendra de l'espèce en question. Les personnes surveillant le processus de transport doivent être conscientes des besoins des animaux. Le fait de fournir de la nourriture ou de l'eau au cours du transport peut causer certains problèmes comme la détérioration de la nourriture et le déversement de l'eau. Le déversement de l'eau peut, à son tour, rendre le plancher humide et provoquer des blessures. Les animaux peuvent ne pas avoir la capacité ou la motivation de manger lorsque le véhicule est en mouvement. Le fait de mettre à la disposition de la nourriture ou de l'eau peut ne présenter aucun avantage pour les animaux lors de voyages de courte durée, et une attention particulière doit être apportée si l'on fournit de la nourriture ou de l'eau lors de voyages de longue durée. Par exemple, les lapins et les rongeurs doivent avoir à leur disposition de la nourriture et de l'eau avant et pendant le transport, alors que les chiens et les chats ne doivent être ni nourris ni abreuvés quatre heures avant le transport, mais ils doivent recevoir de la nourriture et de l'eau à des intervalles de 24 heures et 12 heures, respectivement, au cours du transport. De plus, les petits animaux perdent plus de chaleur et de calories, et ils se déshydratent plus rapidement que les animaux de plus grande taille. La quantité de nourriture et d'eau disponibles doit être

deux fois plus élevée que celle requise pour la durée anticipée du voyage afin de faire face à tout délai. Il faut envisager l'utilisation de sachets de nourritures ou de contenants d'eau commerciaux préparés spécialement pour le transport de certaines espèces.

Le transport des animaux de ferme doit se faire en accord avec le *Code de pratique recommandé pour le transport* (CRAC, 2001; http://www.carc-crac.ca/french/codes_de_pratique/CodesIndexPage.htm), et doit obligatoirement être en conformité avec la partie XII du *Règlement fédéral sur la santé des animaux* (<http://lois.justice.gc.ca/fr/H-3.3/C.R.C.-ch.296/index.html>). De plus, les lois provinciales ou territoriales et la réglementation en ce qui a trait au transport du bétail doivent obligatoirement être respectées. On recommande de ne pas transporter ou introduire des veaux dans l'installation avant qu'ils aient atteint l'âge d'une semaine (voir les *Lignes directrices du CCPA sur : le soin et l'utilisation des animaux de ferme en recherche, en enseignement et dans les tests, en préparation.*). Les installations pour le chargement et la manipulation des moutons et des chèvres doivent être conçues spécifiquement pour ces animaux, car des blessures pourraient résulter de l'utilisation des installations conçues pour les bovins.

Pour le transport des espèces aquatiques, une considération particulière doit être accordée à un transport dans un milieu aqueux ou humide, selon l'espèce. Par exemple, il faut opter pour des méthodes visant à maintenir un environnement humide pour le transport des amphibiens. Les recommandations spécifiques aux espèces sur les amphibiens et reptiles, qui accompagnent les *Lignes directrices du CCPA sur : le soin et l'utilisation des animaux sauvages*, doivent être consultées pour de l'information supplémentaire. De plus, les *Lignes directrices du CCPA sur : le soin et l'utilisation des poissons en recherche, en enseignement et dans les tests* (2005) décrivent certaines des exigences pour le transport des poissons, y compris des méthodes visant à maintenir un niveau approprié d'aération de l'eau pour un transport prolongé, et la quantité d'eau ou le niveau de salinité pertinent selon l'espèce et la densité.

Pour le transport et le déplacement des animaux modifiés par génie génétique d'une installation à une autre, il faut respecter des exigences réglementaires particulières (voir les *Lignes directrices*

du CCPA sur : les animaux modifiés par génie génétique, en préparation.). Les animaux modifiés par génie génétique peuvent avoir des besoins particuliers associés au transport en matière de bien-être et dans de tels cas, des alternatives comme l'envoi d'embryons doivent être envisagées. Lors du transport d'animaux modifiés par génie génétique, des ressources et du personnel supplémentaires peuvent être nécessaires, par comparaison au transport d'animaux conventionnels.

Des considérations sur le transport des animaux sauvages se trouvent dans les *Lignes directrices du CCPA sur : le soin et l'utilisation des animaux sauvages* (2003).

Principe directeur n° 19 :

Tous les procédés normalisés de fonctionnement en ce qui concerne le transport des animaux doivent obligatoirement comprendre des instructions décrivant des mesures à prendre en cas d'urgence, en accord avec le mode de transport qui sera utilisé.

Des urgences peuvent se produire en tout temps au cours du transport. Elles peuvent être causées par des délais prolongés avant le début du transport, par une exposition de l'animal à des températures extrêmes; elles peuvent être également le résultat de la fuite d'un animal; ou provenir de

problèmes mécaniques avec les véhicules de transport. Un plan primaire et un plan de rechange doivent être disponibles pour chaque étape du processus de transport et un hébergement confortable doit être en place en tout temps.

Une situation peut survenir où il faut décider s'il devient nécessaire d'anesthésier ou d'euthanasier des animaux en raison du niveau de douleur ou de détresse vécu par l'animal, ou du danger qu'ils représentent pour les humains qui les manipulent. Le plan des procédures d'urgence doit cibler des membres du personnel formés et qualifiés qui sont responsables de prendre des décisions d'urgence et de les faire respecter, et il doit préciser les méthodes de même que l'équipement à utiliser pour l'anesthésie ou l'euthanasie des animaux au cours d'une procédure de transport.

Le personnel qui manipule les animaux doit obligatoirement avoir reçu une formation appropriée dans des procédures de routine et d'urgence qui sont spécifiques aux espèces et spécifiques au mode de transport. Le personnel doit obligatoirement avoir reçu une formation pour reconnaître tout signe physiologique pouvant indiquer un problème chez un animal ou chez un groupe d'animaux.

RÉCEPTION DES ANIMAUX

6

Principe directeur n° 20 :

L'institution qui accueille des animaux doit être prête à les recevoir en ayant à sa disposition des installations adéquates et du personnel formé et d'expérience dans la manipulation des animaux d'expérimentation.

6.1 Documentation

Principe directeur n° 21 :

Les institutions doivent être responsables de s'assurer que des registres soient conservés pour tous les animaux reçus.

Les registres des animaux doivent comprendre la source des animaux, la date d'arrivée, la condition des animaux lors de leur réception (y compris tout décès), le nombre à l'arrivée comparé avec le nombre commandé ou prévu, et dans la mesure du possible, des renseignements sur leur état de santé. Lorsque c'est approprié, les institutions doivent également obtenir et mettre au registre des renseignements détaillés sur les méthodes d'élevage, de soin (alimentation et regroupement) et tout autre traitement antérieur (p. ex., le rognage du bec, l'écourtage de la queue, etc.).

Les animaux modifiés par génie génétique que l'on introduit dans un établissement doivent être accompagnés d'une documentation qui comprend le génotype, le phénotype ainsi que des renseignements sur leur état de santé et sur les préoccupations quant à leur bien-être.

6.2 Conditionnement

Principe directeur n° 22 :

Les institutions doivent avoir des procédés normalisés de fonctionnement pour le conditionnement des animaux lors de leur réception selon les espèces concernées et leurs antécédents.

Le but du programme de conditionnement est de s'assurer que les animaux soient aptes à être utilisés pour la recherche, l'enseignement ou les tests. Le niveau de conditionnement requis

dépendra de l'espèce et des mesures prises avant le transport de l'animal vers l'institution.

Il faut décharger et examiner les animaux qui entrent dans l'aire de réception de l'installation. Les animaux qui ne conviennent pas doivent être euthanasiés immédiatement en ayant recours à une méthode appropriée pour l'espèce (voir les *Lignes directrices du CCPA sur : l'euthanasie*, en préparation), ou déplacés dans une autre installation pour une utilisation dans des expériences aiguës (voir la section 4.6.2 sur les animaux reçus en provenance de fourrières). S'ils ne conviennent pas, les animaux en provenance de fourrières doivent être euthanasiés seulement une fois échue la période d'attente appropriée, à moins que les animaux se trouvent dans un état de souffrance provoqué par une douleur ou une détresse vive. Les animaux que l'on garde doivent être déplacés dans une zone pour examen, ou bien s'il s'agit d'un poisson, être transférés dans un bassin de quarantaine (voir les *Lignes directrices du CCPA sur : le soin et l'utilisation des poissons en recherche, en enseignement et dans les tests*, 2005).

Les animaux autres que les poissons doivent faire l'objet d'un examen physique complet. Les poissons doivent faire l'objet d'un suivi et de tests dans le bassin de quarantaine afin de déterminer leur état de santé. Si les animaux proviennent d'une fourrière, il faut obligatoirement les examiner pour tenter de les identifier.

Tous les animaux doivent être identifiés de façon appropriée. Un dossier médical approprié à l'espèce doit être produit, contenant des renseignements spécifiques aux espèces (ce qui peut comprendre la description de l'animal, l'âge, le sexe, le poids, la source, les résultats de l'examen physique, l'historique de la vaccination, les résultats de dépistage des parasites, les traitements administrés et tout autre commentaire en lien avec la santé ou le tempérament de l'animal).

Lorsque c'est approprié, la vaccination et les traitements antiparasitaires doivent être administrés ainsi que d'autres traitements comme le coupage des ongles ou le parage des sabots.

Pour les animaux comme les chiens, la socialisation, l'adaptation et l'entraînement, comme le décrivent Prescott et coll. (2004), sont des éléments importants du processus de conditionnement. La socialisation à l'endroit des humains et des congénères, combinée à l'adaptation au milieu et à l'entraînement, améliore la capacité de l'animal à faire face au contexte de recherche, ce qui donne lieu à des résultats positifs sur le plan du bien-être de l'animal et sur la qualité des données de recherche recueillies.

6.3 Acclimatation et quarantaine

Principe directeur n° 23 :

Après le transport et avant l'utilisation d'animaux dans toute expérience, ces derniers doivent être acclimatés aux conditions expérimentales.

Tous les animaux doivent être acheminés dans des installations propres et être soumis à une période d'acclimatation à leurs nouvelles installations avant d'être intégrés à tout projet de recherche; ces mesures peuvent comprendre une période de quarantaine. Lorsque de nouveaux animaux sont acheminés dans une installation, ils doivent normalement être mis en quarantaine avant de les introduire avec d'autres animaux. Dans la mesure du possible, on doit combiner l'acclimatation et la quarantaine pour qu'elles se déroulent simultanément.

La période d'acclimatation pour chaque animal varie, et de ce fait, une connaissance des espèces et de l'animal pris individuellement est essentielle. Le temps requis pour que les animaux s'adaptent au milieu de laboratoire dépendra des espèces et de l'expérience préalable (y compris le niveau de manipulation et la nature de tout confinement). Une période d'ajustement ou d'entraînement plus longue doit obligatoirement être envisagée si les animaux n'ont pas été préalablement habitués à la manipulation ou à l'observation avant d'entrer dans une institution.

Les animaux nouvellement acquis doivent normalement être gardés dans des enclos en ayant recours à un système de gestion « tout plein-tout vide ». Les animaux doivent être hébergés en fonction des exigences spécifiques aux espèces. Si un animal semble malade, il faut le retirer du local d'hébergement et le placer en isolement. Il

doit faire l'objet de plusieurs observations au cours de la journée et être traité, en consultation avec un vétérinaire en service. Si sa condition semble contagieuse, il faut euthanasier l'animal et envoyer la carcasse pour procéder à une nécropsie. Les autres animaux qui partageaient le local d'hébergement avec l'animal malade doivent être gardés pour une période supplémentaire à des fins d'observation.

Lorsque les animaux de ferme ou les animaux sauvages sont acheminés à l'intérieur d'un hébergement chauffé, il faut obligatoirement prendre en considération la transition à partir des conditions ambiantes (p. ex., une température froide, la photopériode, etc.), de sorte que la transition se fasse le plus en douceur possible pour les animaux. Il faut également prendre en considération tout changement dans le régime ou dans les sources de nourriture que l'on offre aux espèces sauvages et qui diffèrent de celles que l'on trouve dans la nature. De plus, il faut prendre en considération l'acclimatation à de tels changements. Faire entrer des animaux exposés au froid provoquera des changements physiologiques, qui se refléteront au niveau de changements dans leurs besoins nutritionnels. Les procédures en matière de soins prodigués aux animaux, comme la tonte des moutons ou la coupe d'un pelage excessivement long (vaches laitières), contribueront à acclimater les animaux à un environnement plus chaud. Le parage des sabots doit se faire pour corriger la longueur des sabots et conserver l'équilibre du pied.

Des changements au régime peuvent également faire l'objet d'une considération importante, particulièrement pour les chiens, les chats et le bétail. Chez le bétail, un changement rapide dans l'alimentation peut causer des problèmes graves (diarrhée, ballonnement chez les bovins, etc.). À la réception des animaux, le maintien du régime correspondant à leur alimentation antérieure et un changement graduel de leur régime au cours de la période de conditionnement contribueront à éviter de tels problèmes.

Principe directeur n° 24 :

Dans les zones de quarantaine, on doit faire preuve d'une vigilance accrue en ce qui concerne la surveillance des animaux et dans la mise à jour de bons dossiers afin de pouvoir détecter tout problème de santé chez

les animaux mis en quarantaine et réagir à ce problème.

Principe directeur n° 25 :

La durée de la quarantaine doit être appropriée pour s'assurer de la santé des animaux sous quarantaine et celle de leurs congénères déjà présents dans l'installation de recherche.

Le but de la quarantaine après la réception des animaux est d'isoler ces derniers des populations principales de l'installation, afin de permettre une observation méticuleuse et un examen systématique de leur santé jusqu'à ce que les animaux nouvellement arrivés soient considérés comme en bonne santé et exempts de toute maladie transmissible. Par la suite, ces animaux pourront être intégrés dans le troupeau ou la colonie ou être utilisés pour une expérience.

Il faut établir des temps minimaux de quarantaine en consultation avec un vétérinaire selon le calendrier d'exécution anticipé pour l'expression de pathogènes préoccupants. De nouveaux animaux doivent faire l'objet d'un examen de santé systématique de routine s'ils doivent être intégrés à un groupe d'animaux déjà présents dans l'installation.

La gestion des zones de quarantaine doit suivre des pratiques rigoureuses de lutte contre les agents infectieux, et le personnel doit avoir reçu une formation suffisante dans ces pratiques. Des PNF doivent être en place afin de mettre en œuvre des pratiques de lutte contre des agents infectieux. Une attention particulière doit être accordée à des pratiques comme la désinfection des effluents, les accessoires réservés à un seul usage, etc., afin d'éviter le transfert potentiel de pathogènes dans les zones principales de l'installation ou dans l'environnement à l'extérieur de l'installation.

7 RÉFÉRENCES

- Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) (2004) *Directives de déclaration pour l'évaluation environnementale d'animaux d'élevage issus de la biotechnologie*. Ottawa (Ont.) : ACIA. Disponible au : <http://www.inspection.gc.ca/francais/animal/biotech/guidedirectf.shtml>
- Association canadienne de la médecine des animaux de laboratoire/Canadian Association for Laboratory Animal Medicine (2004) *Déclaration de l'ACMAL/CALAM sur les normes de soins vétérinaires*. Document électronique, <http://www.uwo.ca/animal/website/CALAM/Content/StandardsVetCare.pdf>
- Association canadienne des médecins vétérinaires (ACMV) (2007) *Code de pratiques recommandées aux chenils du Canada*, 2^e éd. Disponible au : <http://veterinairesauCanada.net/PUBLICATIONS-RESOURCES-ORDER.ASPX>
- Association de transport aérien internationale (ATAI) (1995) *Réglementation de transport des animaux vivants*. Disponible au : <http://www.iata.org/ps/publications/lar.htm>
- Besser T.E. et Gay C.C. (1994) The importance of colostrum to the health of the neonatal calf. *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Production Practice* 10 : 107-117.
- Conseil canadien de protection des animaux (CCPA) (1984) *Manuel sur le soin et l'utilisation des animaux d'expérimentation*, vol. 2. 232 p. Ottawa (Ont.) : CCPA. Disponible au : http://www.ccac.ca/fr/CCAC_Programs/Guidelines_Policies/GUIDES/ENGLISH/TOC_V2.HTM
- Conseil canadien de protection des animaux (CCPA) (1989) *Politique du CCPA sur : les principes régissant la recherche sur les animaux*. 2 p. Disponible au : http://www.ccac.ca/fr/CCAC_Programs/Guidelines_Policies/POLICIES/policy.htm
- Conseil canadien de protection des animaux (CCPA) (1997) *Lignes directrices du CCPA sur : la révision de protocoles d'utilisation d'animaux d'expérimentation*. 12 p. Ottawa (Ont.) : CCPA. Disponible au : http://www.ccac.ca/fr/CCAC_Programs/Guidelines_Policies/GDLINES/Guidelis.htm
- Conseil canadien de protection des animaux (CCPA) (2003) *Lignes directrices du CCPA sur : le soin et l'utilisation des animaux sauvages*. 72 p. Ottawa (Ont.) : CCPA. Disponible au : http://www.ccac.ca/fr/CCAC_Programs/Guidelines_Policies/GDLINES/Guidelis.htm
- Conseil canadien de protection des animaux (CCPA) (2005). *Lignes directrices du CCPA sur : le soin et l'utilisation des poissons en recherche, en enseignement et dans les tests*. 96 p. Ottawa (Ont.) : CCPA. Disponible au : http://www.ccac.ca/fr/CCAC_Programs/Guidelines_Policies/GDLINES/Guidelis.htm
- Conseil canadien de protection des animaux (CCPA) (2006) *Politique du CCPA sur : le mandat des comités de protection des animaux*. Ottawa (Ont.) : CCPA. Disponible au : http://www.ccac.ca/fr/CCAC_Programs/Guidelines_Policies/POLICIES/policy.htm
- Conseil canadien de protection des animaux (CCPA) (en préparation). *Lignes directrices du CCPA sur : le soin et l'utilisation des animaux de ferme en recherche, en enseignement et dans les tests*. Ottawa (Ont.) : CCPA. Disponible au : http://www.ccac.ca/fr/CCAC_Programs/Guidelines_Policies/GDLINES/Guidelis.htm
- Conseil de recherche agroalimentaire du Canada (CRAC) (2001) *Code de pratiques recommandées pour les soins et la manipulation des animaux de ferme – Transport*. Ottawa (Ont.) : CRAC. Disponible au : <http://www.carc-crac.ca/common/Code%20of%20Practice%20Transport%20Code%20French.PDF>
- Conseil de recherche agroalimentaire du Canada (CRAC) (2003) *Poulets, dindons et reproducteurs du couvoir à l'abattage*. Ottawa (Ont.) : CRAC. Disponible au : <http://www.nfacc.ca/Francais/pdf/french/PouletDindon'abattagicheDocumentaires.pdf>

- Federation of Animals Science Societies (FASS) (1999) *Guide for the Care and Use of Agricultural Animals in Agricultural Research and Teaching*. Savoy IL : FASS.
- Goonewardene L.A. et Hand R. (1991) Studies on dehorning steers in Alberta feedlots. *Revue canadienne de science animale* 71 : 1249-1252.
- Hetherington C.M., Doe B. et Hay D. (2000) Mouse care and husbandry. Dans : *Mouse Genetics and Transgenics*. (dir. I.J. Jackson et C.M. Abbott), p. 1-25. New York NY : Oxford University Press.
- Institute for Laboratory Animal Research (ILAR) (2006) *Guidelines for the Humane Transportation of Research Animals*. 141p. Washington DC : National Academies Press.
- Prescott M.J., Morton D.B., Anderson D., Buckwell A., Heath S., Hubrecht R., Jennings M., Robb D., Ruane B., Swallow J. et Thompson P. (2004) Refining Dog husbandry and care. Eighth report of BVA/AFW/FRAME/RSPCA/UFAW Joint Working Group on Refinement. *Laboratory Animals* 38(Suppl.1) : 1-94.
- Robinson V., Morton D., Anderson D., Carver J., Francis R., Hubrecht R., Jenkins E., Mathers K., Raymond R., Rosewell I., Wallace J. et Wells D. (2003) Refinement and reduction in production of genetically modified mice. *Laboratory Animals* 37(Suppl. 1) : S1-S49.
- Russell W.M.S. et Burch R.L. (1959) *The Principles of Humane Experimental Techniques*. 238p. Potters Bar, Herts R.-U.: Universities Federation for Animal Welfare (UFAW).
- Schwartzkopf-Genswein K.S., Stookey J.M. et Welford R. (1997) Behavior of cattle during hot-iron and freeze branding and the effects on subsequent handling ease. *Journal of Animal Science* 75(8) : 2064-2072.
- Sheets J.T., Rossi C.A., Kearney B.J. et Moore G.E. (2000) Evaluation of a commercial enzyme-linked immunosorbent assay for detection of *Borrelia burgdorferi* exposure in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 216(9) : 1418-1422.
- Swallow J., Anderson D., Buckwell A., Harris T., Hawkins P., Kirkwood J., Lomas M., Meacham S., Peters A., Prescott M.J., Owen S., Quest R., Sutcliffe R. et Thompson K. (2005) Guidance on the transport of laboratory animals. *Laboratory Animals* 39(1) : 1-39.
- Tamashiro K.L., Nguyen M.M. et Sakai R.R. (2005) Social stress: from rodents to primates. *Frontiers in Neuroendocrinology* 26(1) : 27-40.
- Weaver D.M., Tyler J.W., VanMetre D.C., Hostehler D.E. et Barrington G.M. (2000) Passive transfer of colostral immunoglobulins in calves. *Journal of Veterinary Internal Medicine* 14 : 569-577.

GLOSSAIRE

Acclimatation : Modification physiologique, biochimique ou morphologique durable apparaissant chez un animal au cours de sa vie à la suite d'une exposition prolongée à un paramètre environnemental tel qu'une température élevée ou basse. Généralement, ces changements sont réversibles.

Animaux modifiés par génie génétique : Animaux dont le génome a délibérément été modifié soit par une technique connue sous le nom de transgénèse (introduction de gènes individuels provenant de la même espèce ou d'une espèce différente chez un autre individu) soit par le ciblage des modifications spécifiques à apporter dans les gènes individuels ou dans les chromosomes chez une seule espèce, c.-à-d. que des gènes spécifiques sont supprimés (« knock-out ») ou que des gènes spécifiques sont insérés (« knock in »).

Bien-être : Terme désignant la qualité de la vie d'un animal.

Bien-être global : État d'harmonie physique ou psychologique entre l'organisme et son milieu de vie. Le bon état de santé et la manifestation du répertoire des comportements normaux sont les indicateurs les plus employés du bien-être d'un animal.

Biosécurité : Prévention de l'introduction d'infections et d'infestations animales dans une unité en provenance de sources externes; la biosécurité est assurée à l'aide de barrières d'exclusion.

Biotechnologie : Utilisation ou développement de techniques utilisant des organismes ou des parties d'organisme pour fournir ou améliorer des biens ou des services.

Conditionnement : Terme appliqué à l'examen et à la préparation des animaux pour la recherche.

Conditions ambiantes : Conditions environnementales où se trouve l'animal; dans des conditions d'hébergement en cage, peut se référer à la température, à l'humidité, etc. du micro-milieu

de la cage par opposition à la température à l'extérieur de la cage, dans la pièce ou dans l'enclos

Contention : Immobilisation de l'animal pour réduire ses activités afin de prévenir ce dernier de se blesser ou de blesser la personne qui manipule l'animal.

Détresse : État de stress excessif au cours duquel l'animal n'est pas en mesure de s'adapter à l'agent stressant ou aux agents stressants.

Douleur : Perception sensorielle et émotionnelle déplaisante associée à une lésion réelle ou potentielle, ou décrite en fonction de cette lésion (International Association for the Study of Pain®, <http://www.iasp-pain.org/terms.html>).

Écosystème : Ensemble formé par les communautés végétale et animale à l'intérieur d'une région et qui inclut également les composantes non vivantes de cet environnement, et les interactions entre elles.

Embryon : Stage précoce ou de développement de tout organisme, spécialement le produit de développement de la fertilisation d'un œuf.

Éthique : Système de principes moraux ou de normes de conduite.

Éthiquement acceptable : Se dit de dispositions qui favorisent le bien-être physique et comportemental des animaux; dans le cas de l'euthanasie, les méthodes éthiquement acceptables sont celles qui sont indolores, qui réduisent la peur et l'anxiété et qui sont fiables, reproductibles, irréversibles, simples, rapides et sans danger.

Euthanasie : Étymologiquement, « bonne mort » — perte rapide de conscience suivie de la mort, la procédure se déroulant sans douleur ni détresse.

Fournisseur : Entreprise commerciale dont les activités reposent sur la vente d'animaux à des fins scientifiques.

Gnotoxénique : Se dit d'animaux pour lesquels seuls certaines souches bactériennes et autres microorganismes connus sont présents.

Pathogène : Se dit d'un organisme qui cause une maladie.

Procédés normalisés de fonctionnement (PNF) : Documents écrits définissant les procédures qui doivent être suivies au cours des activités régulières pour assurer la qualité et l'intégrité de l'étude.

Protocole : Description écrite d'une étude ou d'une activité incluant le détail des objectifs, l'utilisation des animaux, les procédures qui seront suivies et le personnel employé à cette fin; l'objet du protocole est d'assurer la qualité et l'intégrité de l'étude ou de l'activité.

Quarantaine : Séparation ou isolement de certains animaux des autres animaux pour éviter la propagation des maladies.

Race : Population d'animaux à l'intérieur d'une espèce, qui diffère de celle des autres populations de la même espèce sous le rapport des traits définis génétiquement déterminés.

Reproduction : Reproduire, comme lors de l'accouplement contrôlé et lors de la sélection.

Stress : Tension sur les processus physiologiques ou psychologiques normaux ou sur les fonctions de l'organisme, d'un organe ou d'un tissu. Certains stress peuvent causer des pathologies ou des maladies, ou affaiblir les défenses normales de l'organisme.

Zoonotique : Relatif à la transmission d'une maladie d'une espèce non humaine à un humain.