

## Table des matières

<b>Examen sur l'éthique animale</b>	<b>2</b>
<b>Partie 1 : Présentation de l'éthique, des départements et des organisations</b>	<b>2</b>
Éthique et recherche animale	2
Organisations et départements visés	2
Programme de formation	5
Programme d'assistance qualité	5
Signalement	6
Attributions des vétérinaires	7
Santé et sécurité au travail	7
<b>Partie 2 – Protocole d'utilisation des animaux</b>	<b>8</b>
Protocole d'utilisation des animaux	8
Logiciel de gestion des animaux	9
Surveillance et évaluation de l'état de santé	10
Procédures opérationnelles normalisées	10
Les « trois R »	11
Points limites	12

# Examen sur l'éthique animale

## Partie 1 : Présentation de l'éthique, des départements et des organisations

### Éthique et recherche animale

L'éthique de la recherche animale vise à garantir que la recherche scientifique est menée de manière responsable, dans le respect du bien-être des animaux. Les équipes de recherche sont guidées par le principe des « trois R » : le remplacement, soit le recours, si possible, à des solutions de rechange aux animaux; la réduction, soit l'utilisation du nombre minimal d'animaux nécessaire; et le raffinement, soit l'amélioration des techniques expérimentales afin d'atténuer le plus possible la douleur et la détresse. Ces normes éthiques permettent de s'assurer que la recherche chez les animaux a pour seul but de faire progresser le savoir et que les animaux sont traités avec compassion.

### Organisations et départements visés

#### *Conseil canadien de protection des animaux (CCPA)*

Le Conseil canadien de protection des animaux (CCPA) est une organisation nationale qui œuvre en faveur de l'utilisation éthique et du traitement bienveillant des animaux en science en établissant des lignes directrices et en supervisant les pratiques afin d'assurer la conformité aux normes de bien-être animal en vigueur en recherche et en enseignement.

Le Programme d'évaluation et de certification du CCPA est fondé sur l'examen par les pairs et repose sur la participation active de scientifiques, de vétérinaires et de représentants du public aux groupes d'évaluation, qui partagent leur expertise et leur expérience avec les membres de l'établissement évalué. Les scientifiques jouent également un rôle de premier plan au sein du Comité d'évaluation et de certification du CCPA, instance permanente qui examine tous les rapports d'évaluation et de mise en œuvre des normes du CCPA dans les établissements, et qui prend les décisions finales quant à la certification de chaque établissement inscrit au Programme.

L'un des éléments fondamentaux du CCPA est la participation de membres du public à toutes les activités, à savoir les sous-comités d'élaboration des lignes directrices qui établissent les normes éthiques, les comités de protection des animaux de chaque établissement membre – où ils prennent des décisions éthiques pour tous les protocoles de recherche –, les équipes d'évaluation du CCPA et le Conseil, où ils font entendre le point de vue du grand public sur tous les processus. Cette approche intégrée est essentielle, parce qu'elle permet de garantir que toutes les discussions et les décisions sur le soin des animaux et leur utilisation en science sont éclairées par un point de vue de l'extérieur et que celles et ceux qui réalisent les expériences agissent en adéquation avec leurs obligations envers les animaux dont ils ont la charge, ainsi qu'envers les autres membres de la société.

Référence : Modules de formation du CCPA>Volet tronc commun>Éthique de l'expérimentation animale

### *Comité de protection des animaux (voir le mandat)*

Élément essentiel de tout programme de protection et d'utilisation des animaux de laboratoire, le comité de protection des animaux (CPA) est investi des responsabilités suivantes :

- prendre des décisions éclairées et éthiques quant à l'opportunité d'intégrer des animaux à des projets de recherche, d'enseignement ou d'expérimentation;
- travailler dans un environnement respectueux et inclusif, où on encourage l'exploration de multiples points de vue pour la prise de décisions éthiques;
- superviser le programme de soins et d'utilisation des animaux de laboratoire de l'établissement afin de garantir le respect de normes élevées en matière de bien-être animal; et
- plaider haut et fort pour le traitement éthique et bienveillant des animaux dont il a la charge.

L'Université McGill s'est dotée d'un programme vaste et diversifié de protection et d'utilisation des animaux de laboratoire. Ce programme est supervisé par plusieurs CPA, qui se réunissent tous les mois : DOW A, DOW B, Neuro et MAC. Le Comité de surveillance du bien-être animal (CSBA), composé des présidents et présidentes des divers CPA ainsi que des principaux comités et groupes de travail, de vétérinaires et de représentants du public, a pour mandat d'assurer le bon fonctionnement des différents CPA et la cohérence de leurs actions, et de définir les politiques et les pratiques de l'établissement. Le CSBA se réunit au moins quatre fois par année.

La composition du CPA peut varier en fonction des besoins, mais elle doit être conforme aux principes que voici :

- au moins deux scientifiques et/ou enseignants expérimentés en protection et en utilisation des animaux à des fins scientifiques, qui peuvent ou non recourir eux-mêmes à des animaux pendant leur mandat au sein du CPA; les principales divisions de l'établissement utilisant des animaux de laboratoire doivent toutes être représentées;
- au moins un vétérinaire expérimenté dans la médecine des animaux de laboratoire;
- un membre de l'établissement, dont les activités habituelles ne sont pas liées à l'utilisation d'animaux à des fins de recherche, d'enseignement ou d'expérimentation;
- au moins une personne, et de préférence deux ou plus, représentant les intérêts du public, exempte(s) d'affiliation récente avec l'établissement et n'ayant pas été impliquée dans l'utilisation d'animaux à des fins de recherche, d'enseignement ou d'expérimentation; le public doit être représenté dans toutes les activités du CPA, tout au long de l'année;
- une personne représentant le personnel technique (technicien en soins aux animaux, technicien de l'animalerie ou technicien en recherche animale);
- une personne assurant la supervision/la gestion d'une animalerie;
- personne(s) mandatée(s) pour exercer la surveillance post-approbation (également appelée « conseiller ou conseillère en assistance qualité »);

- au moins un représentant du Bureau de déontologie animale;
- un représentant de l'effectif étudiant aux cycles supérieurs; et
- le coordonnateur ou la coordonnatrice du CPA.

Référence : CCPA – Comité de protection des animaux et rôle de ses membres; date de publication : Mars 2021

Référence : [Cliquez ici pour connaître le Mandat du Comité de protection des animaux de l'Université McGill](#)

#### *Comité de surveillance du bien-être animal (CSBA)*

Constitué sous l'égide du vice-rectorat à la recherche et à l'innovation, le Comité de surveillance du bien-être animal (CSBA) de l'Université veille à ce que le programme de protection des animaux de l'Université soit conforme aux lignes directrices du CCPA. Le CSBA élabore les politiques régissant les soins apportés aux animaux de laboratoire et leur utilisation bienveillante dans les activités de recherche, d'enseignement et d'expérimentation menées par le personnel de l'Université McGill, en harmonisant le travail des CPA constitués dans le cadre du programme.

Le CSBA collabore avec les CPA, le Bureau de déontologie animale, les membres du comité vétérinaire et les divers groupes de travail pour assurer le respect de ses décisions et de ses politiques. Les problèmes doivent normalement être résolus avec le CPA, mais dans des circonstances extraordinaires, il appartient au CSBA d'assurer le respect de ses politiques au nom du membre de la haute direction responsable de la protection des animaux et de leur utilisation au sein de l'établissement. Les CPA et le CSBA doivent avoir accès, sur demande, à toutes les zones où les animaux sont ou peuvent être hébergés ou utilisés.

Référence : [Cliquez ici pour connaître le Mandat du CSBA, juin 2024](#)

#### *Bureau de déontologie animale (BDA)*

Le Bureau de déontologie animale (BDA) veille au respect des dispositions réglementaires régissant les projets de recherche et d'enseignement réalisés à l'Université McGill. Il relève du vice-rectorat à la recherche et à l'innovation. Composition du BDA :

- Directeur ou directrice associé(e), BDA
- [Administrateur ou administratrice, Évaluation éthique](#) : administration des CPA
- [Administrateur ou administratrice, Éthique et conformité](#) : Approbation finale des protocoles et examen du mérite pédagogique
- Adjoint ou adjointe administratif(-ve)
- [Administrateur ou administratrice de données et assistance logicielle](#) : assistance, logiciel de gestion des animaux
- [Équipe-conseil en formation](#) : Examen du programme de formation et des protocoles d'utilisation des animaux afin que tous et toutes soient dûment formés
- [Équipe-conseil en assistance qualité](#) : Assistance en matière de raffinement et de conformité dans le cadre du **Programme d'assistance qualité**

Des questions? Veuillez [écrire au BDA](#).

**Le BDA est au service de tous les chercheurs, enseignants, employés, étudiants et administrateurs.**

## Programme de formation

La formation du personnel œuvrant auprès d'animaux, en recherche et en enseignement, est une composante essentielle de tout programme de protection et d'utilisation des animaux à des fins scientifiques. Soucieuse de bien outiller ses équipes, l'Université McGill leur offre un programme de formation assurant la mise en œuvre de normes éthiques élevées. Tout le personnel participant à des activités de recherche et d'enseignement menées au moyen d'animaux doit être compétent et avoir reçu une formation en bonne et due forme sur les principes régissant la prestation de soins aux animaux et l'utilisation de ces derniers en science.

### **Exigences de formation à l'Université McGill :**

- Suivre le cours en ligne sur l'éthique de la recherche chez les animaux
- **Formation pratique** : Tous les membres du personnel appelés à manipuler des rongeurs, des primates non humains et des lapins vivants doivent participer aux ateliers pratiques organisés dans l'un de nos centres de formation.

[Cliquez ici pour voir et vous inscrire aux ateliers de formation de McGill](#)

[Cliquez ici pour voir et vous inscrire aux ateliers de formation au Neuro](#)

Pour en savoir davantage sur la formation pratique portant sur les espèces aviaires, les animaux de ferme, les amphibiens et les poissons, veuillez écrire à [animalcare@mcgill.ca](mailto:animalcare@mcgill.ca). En outre, le Bureau de déontologie animale propose une séance d'information hebdomadaire qui vous aidera à déterminer quels ateliers et quelles formations s'imposent pour un protocole donné.

## Programme d'assistance qualité

Chaque établissement doit établir une procédure de surveillance post-approbation des protocoles d'utilisation des animaux définissant les attributions des membres du programme de protection et d'utilisation des animaux. Le CPA de l'établissement est l'organe chargé de déterminer et de corriger les manquements à la conformité aux protocoles et aux procédures opérationnelles normalisées (PON) dûment approuvés régissant l'utilisation des animaux. Les manquements qui ne peuvent être corrigés par le CPA en collaboration avec les utilisateurs d'animaux visés et le personnel vétérinaire ou de soins aux animaux doivent être soumis à la haute direction, qui doit informer tous les membres du programme de protection et d'utilisation des animaux des sanctions qu'elle prendra en cas de manquement grave.

L'Université McGill s'engage à faire du bien-être des animaux utilisés en enseignement et en recherche une priorité. Grâce au Programme de surveillance post-approbation, elle collabore avec le personnel de recherche et d'enseignement et l'épaula en toute collégialité afin d'assurer le respect de la réglementation. Les objectifs de ce programme sont les suivants : réviser les méthodes, informer les chercheurs et chercheuses sur les pratiques d'excellence et répondre à leurs besoins scientifiques.

### Obligations au titre du Programme d'assistance qualité:

- Veiller au bien-être des animaux.
- Assurer le respect du protocole d'utilisation des animaux.
- Assurer le respect des règlements, des politiques et des lignes directrices de l'Université et du CCPA.
- Servir de ressource pour les membres des équipes de recherche et du corps enseignant.
- Définir les besoins de formation.
- Déterminer les points forts du Programme de protection et d'utilisation des animaux de l'Université et les aspects à améliorer.
- Tenir les CPA au fait des activités impliquant des animaux.

### Programme d'assistance qualité des campus de l'Université McGill

Les trois CPA, soit ceux du campus du centre-ville et du campus Macdonald, appliquent la Politique sur le Programme d'assistance qualité pour les comités locaux de protection des animaux de l'Université McGill. Le délai de mise en œuvre des mesures correctives correspond au niveau de risque défini dans le document Definitions of Recommendations for McGill Quality Assistance Program - Dec 2022.

## Signalement

### **RÉSERVÉ À L'UNIVERSITÉ MCGILL**

Si vous avez des doutes sur les soins prodigués aux animaux et sur leur utilisation, ou redoutez des manquements à la procédure ou à l'éthique, communiquez avec :

- la présidence du CPA (pour savoir qui préside le CPA, écrivez au coordonnateur des CPA de McGill);
- communiquez avec l'équipe-conseil en assistance qualité de McGill (pour les CPA du campus du centre-ville et du campus Macdonald); et
- remplissez le formulaire Signalement confidentiel d'une situation préoccupante relative à l'utilisation d'animaux à des fins d'enseignement ou de recherche (en anglais seulement).

Toutes les allégations feront l'objet d'une enquête discrète.

Un événement entraînant la mort imprévue d'animaux de recherche, d'enseignement et d'expérimentation, ou représentant une menace immédiate et importante pour la santé ou le bien-être des animaux, constitue un incident à signaler en matière de bien-être animal. Il peut s'agir:

- d'une défaillance catastrophique d'un ou de plusieurs systèmes de maintien des fonctions vitales entraînant la mort d'animaux de recherche, d'enseignement ou d'expérimentation, ou constituant une menace importante pour la santé ou le bien-être des animaux;
- du non-respect, volontaire ou non, de pratiques ou de procédures entraînant la mort d'animaux de recherche, d'enseignement ou d'expérimentation, ou constituant une menace importante pour la santé ou le bien-être des animaux;

- d'une morbidité ou d'une mortalité importante et imprévue sans rapport avec ce qui précède; ou
- du non-respect grave ou chronique des normes du CCPA entraînant la suspension, par le CPA ou l'établissement, d'une activité reposant sur l'utilisation d'animaux qui menace la santé ou le bien-être de ces derniers.

Signaler sans délai tous les incidents visés au vétérinaire et/ou au président du CPA, rappeler aux membres de l'équipe de recherche ou d'enseignement l'importance du respect du protocole approuvé et des PON applicables, et signaler sans délai tous les incidents majeurs à la personne compétente.

Pour plus d'informations, consultez le point 4 de la [Foire aux questions](#) du CCPA sur la certification des programmes de soins et d'utilisation éthiques des animaux.

Reference: [Cliquez ici pour connaître le Mandat du CCPA pour les CPA](#)

## Attributions des vétérinaires

Principale fonction des vétérinaires : Apporter leur expertise en matière de santé et de bien-être des animaux, et rendre compte de toutes les activités menées dans les animaleries et sur le terrain, s'il y a lieu. Les vétérinaires assistent aux réunions du CPA pour l'atteinte du quorum et participent à la procédure d'approbation provisoire, si une telle procédure est utilisée, et aux renouvellements annuels. Les vétérinaires sont habilités à intervenir au nom des animaux et ont accès en tout temps à la totalité des zones où sont hébergés des animaux, ou dans lesquelles des interventions sont réalisées chez les animaux.

Les vétérinaires jouent également un rôle d'experts-conseils et de défenseur des animaux au sein du CPA. L'expertise du vétérinaire – stratégies pour aborder les « trois R », santé et bien-être, élevage, soins et utilisation des animaux – peut aider les membres du CPA à prendre des décisions éthiques et éclairées. Ils et elles prodiguent des conseils sur des éléments liés à l'hébergement, à la protection et à l'utilisation des animaux : anesthésie et analgésie, création et pertinence des modèles animaux, définition de points d'intervention éthique et évaluation des zoonoses et des risques biologiques.

Notre équipe de services vétérinaires épaulé les chercheurs et chercheuses en leur offrant une large gamme de services techniques.

Référence : CCPA - *Le comité de protection des animaux et le rôle de ses membres*

## Santé et sécurité au travail

Le Programme de santé au travail (PST) pour les activités liées aux animaux traite des risques pour la santé que pose le travail avec des animaux, notamment la prestation de soins. Il s'agit d'un programme de prévention des maladies professionnelles ainsi que des maladies et des incidents impliquant des animaux. **La participation au PST est obligatoire pour le personnel en contact avec des primates non humains.** Pour le personnel en contact avec d'autres espèces animales, elle est volontaire, mais recommandée. Pour participer au programme, remplir le [formulaire de participation au PST](#).

Pour le **personnel de McGill**, le PST prévoit l'administration de tous les vaccins et l'exercice de la surveillance médicale nécessaires par le biais de rendez-vous à la clinique de santé au travail ainsi que la prestation de services médicaux en cas d'exposition. Pour prendre rendez-vous avec l'infirmière de la clinique de santé au travail, communiquez avec l'[administration du PST](#).

Pour les **étudiants et étudiantes de McGill**, le PST prévoit la prestation de services médicaux en cas d'exposition. Pour recevoir leurs vaccins, les étudiants et étudiantes participant au programme doivent communiquer avec le [Pôle bien-être étudiant](#). Cependant, ils peuvent communiquer avec l'administration du PST pour prendre rendez-vous à la clinique de santé au travail dans le but de subir un test sérologique de détection des anticorps anti-rougeoleux.

En outre, les étudiants dont le test à la tuberculine PPD est positif doivent communiquer avec l'administration du PST afin de prendre rendez-vous à la clinique de santé au travail pour passer un test sanguin QuantiFERON-TB Gold.

Référence: [Cliquez ici pour visiter la page du Programme de santé au travail](#) (en anglais seulement)

## Partie 2 – Protocole d'utilisation des animaux

### Protocole d'utilisation des animaux

Le CPA a la responsabilité éthique, scientifique et sociale d'appliquer les critères d'examen et d'approbation du protocole d'utilisation des animaux (PUA) de manière juste, équitable et cohérente. Le chercheur ou la chercheuse doit donc fournir des renseignements complets et pertinents. Le chercheur principal (CP) est responsable de tous les travaux menés dans le cadre de ce protocole; il peut en modifier les données et le soumettre au CPA. Il ne peut y avoir qu'un seul chercheur principal.

La formation est obligatoire pour tout le personnel appelé à effectuer des interventions chez des animaux vivants ou à concevoir des procédures expérimentales visant des animaux. Le PUA peut être soumis au CPA, mais il ne sera approuvé que lorsque les exigences en matière de formation seront satisfaites. Il incombe au chercheur principal de veiller à ce que tous les membres de l'équipe suivent la formation requise.

La description des procédures doit inclure tous les actes posés, depuis l'arrivée de l'animal jusqu'à sa sortie du laboratoire. Les PON applicables doivent être suivies et tout écart, justifié **ET** décrit avec précision.

Tous les médicaments, les risques biologiques et les substances administrés aux animaux doivent être clairement consignés, y compris la posologie et la voie d'administration. Les chercheurs sont tenus de respecter à la lettre la posologie et les voies d'administration décrite dans le PUA approuvé. Il est interdit de déroger du PUA à cet égard. Si une nouvelle voie d'administration est jugée nécessaire, elle doit être ajoutée au PUA et approuvée par le CPA **avant** sa mise en œuvre dans l'animalerie.

Tous les travaux menés chez des animaux doivent se dérouler dans l'animalerie désignée, et plus précisément dans les pièces réservées à l'hébergement et aux interventions, comme l'indique le

PUA. Tout écart par rapport aux pratiques d'élevage standard (par exemple, changement de nourriture ou de liquide, ou enrichissement du milieu) doit être clairement décrit dans le PUA.

Si les animaux doivent être employés à l'extérieur de l'animalerie, la politique régissant l'utilisation des animaux à l'extérieur de l'animalerie s'applique. Cette dernière stipule que les animaux doivent généralement rester à l'intérieur de l'animalerie. Toute dérogation à cette politique nécessite une justification sérieuse, approuvée par le CPA. La justification et le lieu d'utilisation ou d'hébergement proposé doivent être approuvés par le CPA avant la mise en œuvre de la mesure.

Si la demande est approuvée, la salle sera inspectée par (un sous-comité du CPA?) avant l'octroi d'un certificat ALPHA (pour *Alternative Locations for Procedures and Housing Areas*) et fera l'objet d'inspections annuelles par le CPA, ainsi que d'évaluations régulières par des vétérinaires, des techniciens en santé animale et/ou des représentants chargés du suivi post-approbation.

Les PUA doivent être revus une fois par année et refléter les modifications intervenues au chapitre des normes et des lignes directrices, ainsi que les avancées en matière de remplacement, de réduction et de raffinement, soit les « trois R » régissant l'utilisation des animaux de laboratoire.

Les modifications majeures, notamment les changements d'espèces animales, de catégorie de techniques invasives, de la nature de la ou des interventions invasives, ou les changements importants dans l'utilisation d'anesthésiques/analgésiques, doivent être soumises au niveau d'examen et aux exigences en matière d'information qui s'appliquent à une nouvelle demande. Toutes les modifications doivent être approuvées et consignées par le CPA avant d'être mises en œuvre par le chercheur ou la chercheuse.

Le PUA doit faire état des exigences relatives aux divers permis requis (études sur la faune, utilisation de composés radioactifs, risques biologiques, etc.). En règle générale, la copie des permis/licences doit être déposée auprès du CPA avant le début du projet. Lorsque l'obtention d'un permis provincial de protection de la faune est directement liée à des questions d'utilisation des animaux, une copie du permis doit accompagner le PUA.

Référence : [Cliquez ici pour connaître les lignes directrices du CCPA sur la révision des protocoles d'utilisation des animaux d'expérimentation \(1997\)](#)

## Logiciel de gestion des animaux

Le logiciel de gestion des animaux est un outil essentiel qui permet de surveiller les PUA ainsi que les commandes et le nombre d'animaux. Vous devez lire attentivement les PUA dans lesquels vous figurez. Chaque protocole fournit des renseignements détaillés sur les expériences, y compris les interventions réalisées chez les animaux, le personnel visé, le nombre d'animaux approuvé, l'élevage et le renvoi aux PON.

Toutes les personnes nommées dans un protocole doivent lire ce dernier et les PON connexes afin de bien les connaître. On s'assure ainsi du respect des normes éthiques et des exigences réglementaires en matière d'expérimentation animale.

Pour accéder au logiciel, vous devez demander à votre superviseur de remplir et de faire approuver [ce formulaire](#). En cas de problème, communiquez avec le service d'assistance, à [ams@mcgill.ca](mailto:ams@mcgill.ca).

## Surveillance et évaluation de l'état de santé

La surveillance et l'évaluation de l'état de santé sont des éléments essentiels des soins apportés aux animaux de laboratoire. On doit observer régulièrement les animaux pour déceler tout signe de détresse, d'inconfort ou de maladie : comportements anormaux, tels que des changements dans les habitudes alimentaires (nourriture et boisson) ou les habitudes de toilettage, ou signes physiques, tels que la perte de poids, l'état du pelage ou la présence de blessures. En outre, on doit effectuer régulièrement des bilans de santé pour évaluer l'état général des animaux, notamment les signes vitaux et l'état corporel.

C'est là un travail d'équipe. Le personnel de l'animalerie procède régulièrement à des vérifications, mais le personnel de laboratoire, qui connaît mieux les phénotypes, les méthodes et les besoins des animaux, doit participer activement, lui aussi, à la surveillance. Il faut vraiment tout un village pour assurer le bien-être des animaux et la réalisation de travaux de recherche fructueux.

Le personnel doit se montrer particulièrement attentif après une intervention invasive afin d'assurer le rétablissement des animaux et de soulager leur douleur ou leur détresse. Le CCPA souligne l'importance d'atténuer le plus possible la douleur et la détresse en ayant recours, au besoin, à des stratégies de prise en charge de la douleur, telles que l'anesthésie et l'analgésie.

Il est essentiel de tenir des registres et d'y consigner avec exactitude les observations et les interventions, et de signaler sans délai tout problème de santé au chercheur ou au vétérinaire qui supervise le projet.

Les vétérinaires jouent un rôle essentiel dans le diagnostic et le traitement des problèmes de santé, et tous les membres du personnel doivent être formés pour percevoir ces derniers et assurer le bien-être des animaux dont ils ont la charge.

**Observer** : Être à l'affût de signes de détresse ou de problèmes de santé chez les animaux.

**Signaler** : Signaler sans délai tout problème de santé au technicien en santé animale ou au vétérinaire de l'établissement.

**Respecter les protocoles** : Observer en tout temps les PUA et les PON relatives à l'évaluation de l'état de santé des animaux.

**Agir de façon éthique** : S'efforcer de réduire au minimum la douleur, la détresse et la souffrance, et connaître les mesures à prendre si l'état d'un animal s'aggrave.

## Procédures opérationnelles normalisées

Les procédures opérationnelles normalisées (PON) sont essentielles en recherche animale; elles garantissent la cohérence, la conformité et le respect des normes les plus élevées en matière de bien-être animal. Elles comportent des instructions détaillées, étape par étape, sur un large

éventail de sujets, tels que la manipulation des animaux, l'exécution des interventions et la gestion des risques, et contribuent ainsi à uniformiser le plus possible les soins et les pratiques expérimentales. Les PON sont essentielles au maintien des normes éthiques, car elles guident les chercheurs et chercheuses afin qu'ils réduisent au minimum la souffrance des animaux, assurent un suivi adéquat et observent les exigences réglementaires. Le respect des PON permet également de s'assurer que tous les membres du personnel sont dûment formés et connaissent les protocoles en place, ce qui réduit le risque d'erreurs et favorise la compassion et l'efficacité dans l'utilisation des animaux à des fins scientifiques.

Il convient de noter que dans les PON, l'utilisation du verbe « devoir » au conditionnel (« devrait ») et au présent de l'indicatif (« doit ») est conforme à la définition des lignes directrices générales du CCPA. Ainsi, « devrait » indique une obligation pour laquelle toute exception doit être justifiée auprès d'un CPA et approuvée par ce dernier. Quant à « doit », il indique une obligation à respecter sans exception.

Tout écart par rapport à une PON approuvée doit être clairement décrit et justifié dans la demande de PUA soumise par l'entremise du logiciel de gestion des animaux. Si le PUA est approuvé, l'écart par rapport à la PON l'est également, mais pour le projet visé seulement.

Les PON sont établies et révisées par le comité vétérinaire, et approuvées par le Comité de surveillance du bien-être animal (CSBA).

## Les « trois R »

Les « **trois R** » – **remplacement, réduction et raffinement** – sont des principes fondamentaux en recherche animale. Ils visent à réduire au minimum l'utilisation des animaux et leur souffrance, tout en assurant l'intégrité scientifique. Comme l'indique le CCPA, ces principes définissent le cadre éthique et réglementaire de la recherche animale au Canada. Voici une description des « trois R » et de la marche à suivre pour les intégrer à un **PUA** dans le respect des exigences du CCPA.

### Remplacement

**Définition** : Dans la mesure du possible, les scientifiques remplacent les modèles animaux par d'autres méthodes, telles que des modèles *in vitro*, des simulations informatiques ou des techniques non animales, qui permettront d'atteindre les mêmes objectifs scientifiques. Ce principe s'applique également à l'utilisation d'organismes inférieurs (p. ex. des invertébrés).

**Intégration au PUA** : Indiquez clairement toutes les solutions de rechange à l'utilisation d'animaux envisagées et expliquez pourquoi elles n'étaient pas réalisables ou ne convenaient pas à vos travaux. Si l'utilisation d'animaux est inévitable, expliquez pourquoi il n'existe pas d'autres solutions. Indiquez les technologies, les modèles ou les méthodologies de remplacement envisagés et expliquez pourquoi ils ne répondent pas aux objectifs de l'étude.

### Réduction

**Définition :** Les scientifiques doivent réduire au minimum le nombre d'animaux nécessaires à l'obtention de résultats fiables et scientifiquement valables. Ils y arriveront en optimisant le schéma de l'expérience et l'analyse statistique de manière à utiliser le moins d'animaux possible pour l'obtention de données fiables.

**Intégration au PUA :** Dans le PUA, justifiez le nombre d'animaux demandé et décrivez les mesures prises pour réduire au minimum la taille de l'échantillon. Plus précisément, expliquez les analyses de la puissance statistique et les méthodes comparables auxquelles vous avez eu recours pour déterminer le nombre minimal d'animaux à utiliser pour l'obtention de résultats scientifiquement valables. Décrivez également, le cas échéant, les stratégies mises en œuvre à cette fin, par exemple le recours à des données existantes ou à un groupe témoin historique, ou le partage de ressources.

## Raffinement

**Définition :** Le raffinement consiste à modifier les méthodes expérimentales afin de réduire au minimum la souffrance des animaux et d'améliorer leur bien-être, par exemple utiliser les techniques les moins invasives, bonifier les conditions d'hébergement et de soins, et améliorer les stratégies de prise en charge de la douleur.

**Intégration au PUA :** Décrivez comment vous comptez raffiner vos méthodes expérimentales afin de réduire au minimum la douleur, la détresse et l'inconfort des animaux. Par exemple : choisir les méthodes les moins invasives, prodiguer des soins appropriés après l'intervention et demeurer à l'affût de signes de détresse chez les animaux. Vous parlerez également des conditions d'hébergement, des stratégies d'enrichissement du milieu et de toute autre méthode de raffinement axée sur le bien-être des animaux.

En abordant clairement chacun des « trois R » dans le PUA par une description détaillée des motivations et des stratégies, on répond aux exigences éthiques et réglementaires du CCPA et on démontre l'importance qu'accorde l'établissement à l'utilisation bienveillante des animaux en recherche.

## Points limites

Le CCPA a établi des catégories de points limites permettant de tenir compte tant des objectifs scientifiques que du bien-être animal dans la recherche menée chez les animaux. Ce sont : les **points limites scientifiques**, qui déterminent l'atteinte des objectifs de recherche; les **points d'intervention éthique**, qui déterminent le moment où l'on doit prendre des mesures pour prévenir ou soulager la détresse chez les animaux; et les **points limites cumulatifs**, qui portent sur les répercussions globales de la recherche chez les animaux, en particulier ceux qui sont mis à contribution dans des études à long terme ou des études multiples. Ensemble, ces critères guident les chercheurs et chercheuses afin qu'ils et elles conçoivent et réalisent leurs études de manière responsable, en réduisant au minimum la souffrance des animaux.

**Élaboration du protocole :** Les points limites scientifiques, les points d'intervention éthique et les mesures de surveillance doivent être décrits en détail dans un protocole qui devra être approuvé par un CPA avant le début de tout travail de recherche.

**Études pilotes** : Lorsqu'il est impossible de fixer au préalable des points limites, on doit mener des études pilotes pour fixer des points limites axés sur le bien-être animal et non sur les données scientifiques.

**Surveillance continue** : Les animaux doivent être surveillés tout au long de l'étude et les interventions doivent avoir lieu à des points éthiques. Il est possible, au besoin, d'adapter les points limites en mettant le protocole à jour.

**Examen après l'étude** : À l'issue de l'étude, on doit examiner les points limites et l'efficacité de l'intervention, et tenir compte des conclusions de cet examen dans l'élaboration des futurs protocoles et PON.

**Points limites cumulatifs** : On doit évaluer régulièrement le vécu cumulatif et le bien-être des animaux utilisés pendant de longues périodes ou de manière répétée afin de déterminer s'il convient de continuer à les utiliser en recherche. Dans certaines études, le bien-être cumulatif peut l'emporter sur les points limites scientifiques.

## Usure de compassion

### Qu'est-ce que c'est?

- L'usure de compassion désigne un état d'épuisement mental et physique profond causé par la volonté d'aider ceux qui souffrent.
- Le manque de temps pour la récupération mentale et physique peut aggraver la situation et, en l'absence de mesure pour y remédier, cette usure peut entraîner une diminution de la capacité d'empathie et de la sollicitude.

### Pourquoi cette usure?

- Parce que nous sommes :
  - empathiques (capables de comprendre la situation d'autrui, ses sentiments et ses motivations);
  - compatissants (désireux de soulager la souffrance d'autrui).
- En d'autres termes, nous nous soucions de notre prochain!
  - En outre :
    - Nous sommes quotidiennement confrontés à l'euthanasie, à la maladie, au stress et à la détresse des animaux.
    - Notre travail est souvent perçu négativement dans la société.

Source : Randall *et al.*, 2021

### Symptômes possibles :

- Symptômes psychosomatiques : maux de tête, troubles gastriques, difficultés respiratoires, insomnie
- Signes émotionnels : dépression, léthargie, impatience, irritabilité, cynisme

- Signes comportementaux : sautes d'humeur marquées, mauvaise attitude, changement de l'appétit, cauchemars récurrents, isolement social, altération des relations personnelles et professionnelles
- Signes interpersonnels : plaintes excessives à l'encontre de la direction ou des collègues, difficulté à dissocier vie personnelle et vie professionnelle, négligence des soins personnels, méfiance
- Signes cognitifs : difficultés de concentration, confusion, désorientation, baisse de l'estime de soi
- Signes liés au travail : indifférence ou insensibilité à l'égard des animaux, diminution du sentiment de compétence, perte du feu sacré

Source: [AALAS, Compassion Fatigue, The Cost of Caring. 2019.](#) (en anglais seulement)

### **Pour éviter l'usure de compassion :**

- Comprendre le phénomène et le processus de deuil.
- Savoir reconnaître les situations qui peuvent conduire à l'usure de la compassion.
- Penser aux résultats constructifs de son travail.
- Prendre souvent le temps de s'isoler et/ou de « se ressourcer » physiquement et mentalement.
- Pratiquer la méditation ou faire des exercices de respiration.
- Savoir qu'il est acceptable d'exprimer ses sentiments sans la moindre honte.
- Célébrer les réussites avec ses collègues et vivre également les peines avec eux.
- Observer les résultats de son travail, qui fait progresser la science et la santé.
- Prendre conscience de ce qu'un travailleur véritablement bienveillant peut apporter à un animal.
- Tirer une juste fierté de ses compétences dans la prise en charge bienveillante des animaux.

Source: [AALAS, Compassion Fatigue, The Cost of Caring. 2019.](#) (en anglais seulement)

[Consultez le siteweb de ACMV, Work and compassion fatigue, Consulté le 06-03-2023.](#)