



ACC-7 Euthanasie d'animaux de laboratoire

1. OBJECTIF

L'objectif de cette politique est d'établir des directives pour l'euthanasie des animaux d'expérimentation conforme à l'éthique. Ces directives sont conformes à la *Loi ontarienne sur les animaux destinés à la recherche*, R.S.O. 1990, c.A22, aux *lignes directrices sur l'euthanasie des animaux utilisés en science* (2010) du Conseil canadien de protection des animaux en science (CCPA), au *American College of Laboratory Animal Medicine (ACLAM) Task Force on Rodent Euthanasia* et au *American Veterinary Medical Association Guidelines on the Euthanasia of Animals* (2020).

2. CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Il incombe au titulaire de recherche de veiller à ce que l'euthanasie soit effectuée conformément aux recommandations incluses dans cette politique. La méthode choisie doit être précisée dans le protocole soumis au Comité de protection des animaux (CPA). Si d'autres méthodes doivent être envisagées pour atteindre les objectifs scientifiques, une justification sera nécessaire avant la révision et l'approbation du protocole par le CPA.

Le CPA est responsable de l'approbation des méthodes d'euthanasie pour toute étude impliquant l'utilisation d'animaux.

Le personnel responsable d'effectuer l'euthanasie doit recevoir une formation sur la méthode approuvée afin de l'accomplir de manière efficace et éthique. Le personnel doit également être capable de reconnaître et de confirmer la perte de connaissance et par la suite la mort.

Chaque fois qu'un animal est euthanasié, il faut veiller à ce que la mort soit la moins douloureuse et la moins pénible possible. L'euthanasie doit entraîner une perte de conscience rapide, suivie d'un arrêt respiratoire et cardiaque et, enfin, de la perte de toutes les fonctions cérébrales. La mort doit être confirmée après l'euthanasie (généralement par une méthode physique secondaire) et avant l'élimination de l'animal. Le matériel utilisé pour les méthodes physiques (ciseaux, guillotines, etc.) doit être gardé en bon état de fonctionnement et entretenu et affûté régulièrement.

Les méthodes utilisées pour l'euthanasie doivent être adaptées à l'espèce, à l'âge, à la taille et à l'état de santé des animaux, et compatibles avec les objectifs de recherche.

Lors de l'euthanasie de plusieurs animaux ou de groupes d'animaux, les animaux en attente ne doivent pas être gardés à proximité des procédures d'euthanasie pour réduire le stress inutile causé par les odeurs et les sons qui peuvent être produits pendant l'euthanasie. Les animaux en attente d'euthanasie devraient idéalement être gardés dans une pièce séparée ou dans une aire séparée bien ventilée (par exemple, une enceinte de sécurité biologique).

L'utilisation du CO₂ pour les rongeurs est répertoriée comme une méthode conditionnellement acceptable dans les lignes directrices du CCPA sur l'euthanasie des animaux utilisés en science (2010). Dans la mesure du possible, les animaux devraient être anesthésiés avant l'utilisation du CO₂, de préférence à l'aide d'anesthésiants inhalés. Si le CO₂ est utilisé pour l'euthanasie après une anesthésie par inhalation, il doit être introduit peu après la perte de conscience,

lorsque le rythme respiratoire est encore relativement élevé. Le dioxyde de carbone chez les rongeurs non anesthésiés est acceptable uniquement sous les conditions suivantes :

- Une justification scientifique a été fournie dans le protocole approprié et approuvé par le CPA de l'Université d'Ottawa.
- Du personnel qualifié est disponible pour effectuer l'euthanasie.
- Un taux de remplissage de CO₂ progressif de 30 à 40 % du volume de la chambre par minute est atteint grâce à l'utilisation d'un équipement calibré
- Une assurance que la mort de l'animal survienne sans qu'il ait repris connaissance en utilisant une méthode d'euthanasie secondaire physique (p. ex. l'exsanguination, la dislocation cervicale ou la thoracotomie bilatérale) après avoir appliqué la méthode d'euthanasie principale.

Veuillez consulter le Tableau 1 pour des informations spécifiques à chaque espèce.

Tableau 1 : Méthodes acceptables d'euthanasie	
Classification et nom commun	Méthodes acceptables
Classe <i>Amphibia</i> (amphibiens)	
Grenouilles, crapauds	<ul style="list-style-type: none"> • Immersion ou injection de méthanesulfonate de tricaine tamponné (également connu sous le nom de TMS, MS222 ou tricaine) • Immersion ou injection de benzocaïne • Injection sous-cutanée de barbituriques dans le sac lymphatique • Surdose d'anesthésiants inhalés (pour les espèces qui ne retiennent pas leur souffle), suivi d'une autre méthode pour assurer la mort
Classe <i>Reptilia</i> (reptiles)	
Tortues, serpents, lézards	<ul style="list-style-type: none"> • Injection intraveineuse (IV) ou intrapéritonéale (IP) de barbituriques • Utilisation d'un pistolet à cheville pénétrante (pour les espèces plus grandes), suivie d'une autre méthode pour assurer la mort
Classe des <i>Ostéichthyens</i> (poissons osseux)	
Classe des <i>Chondrichthyens</i> (poissons cartilagineux)	
Poissons	<ul style="list-style-type: none"> • Immersion ou injection de méthanesulfonate de traicaine tamponnée (également connu sous le nom de TMS, MS222 ou tricaine) pour les animaux de plus de 7 jours post-fécondation ou d'un autre agent anesthésique (par exemple, benzocaïne, étomidate, métomidate, essence de girofle), suivi d'une méthode secondaire appropriée.
Classe <i>Aves</i> (oiseaux)	
Poulets, Pigeons, etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Injection intraveineuse (IV) ou intrapéritonéale (IP) de barbituriques avec anesthésiant local

	<ul style="list-style-type: none"> • Surdose d'anesthésiants inhalés (pour les espèces qui ne retiennent pas leur souffle), suivie d'une autre méthode pour assurer la mort
Classe <i>Mammalia</i> (mammifères)	
Ordre <i>Rodentia</i> Souris, rat, hamster, gerbille, cobayes	<ul style="list-style-type: none"> • Injection IP/IV de barbiturique (de préférence tamponné et dilué avec un anesthésiant local) • Surdose d'anesthésiants par inhalation (pour les espèces qui ne retiennent pas leur souffle), suivie de CO₂¹ et/ou d'une méthode secondaire pour garantir la mort • Le CO₂ seul est conditionnellement acceptable² (voir les conditions générales ci-dessus)
Ordre <i>Artiodactyla</i> (Ongulés) Porcs	<ul style="list-style-type: none"> • Injection intraveineuse (IV) ou intrapéritonéale (IP) de barbituriques avec anesthésiant local • Surdose d'anesthésiants inhalés (pour les espèces qui ne retiennent pas leur souffle), suivie d'une autre méthode pour assurer la mort
Ordre <i>Lagomorpha</i> Lapins	<ul style="list-style-type: none"> • Injection intraveineuse (IV) ou intrapéritonéale (IP) de barbituriques avec anesthésiant local • Surdose d'anesthésiants inhalés (pour les espèces qui ne retiennent pas leur souffle), suivie d'une autre méthode pour assurer la mort
Faune Mammifères en liberté Oiseaux en liberté	<ul style="list-style-type: none"> • Voir les <i>lignes directrices du CCPA sur : les animaux sauvages</i>

Notes :

¹La glace sèche comme source de CO₂ n'est pas acceptable.

²L'euthanasie au CO₂ n'est pas une méthode d'euthanasie appropriée pour les cobayes.

HISTORIQUE DES VERSIONS

DATE	VERSION
Octobre 2013	Politique créée (v1)
Novembre 2019	Politique révisée (v2)
Juillet 2023	Politique révisée (v3, l'utilisation du CO ₂ a été définie comme méthode acceptable sous condition)