



Décision de réévaluation

RVD2024-04

# Utilisations de la strychnine et du fluoroacétate de sodium et préparations commerciales connexes contre les prédateurs

*Décision finale*

*(also available in English)*

**Le 7 mars 2024**

Ce document est publié par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire de Santé Canada. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :

Publications  
Agence de réglementation de  
la lutte antiparasitaire  
Santé Canada  
2, promenade Constellation  
8<sup>e</sup> étage, I.A. 2608 A  
Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Internet : [canada.ca/les-pesticides](https://canada.ca/les-pesticides)  
[pmra.publications-arla@hc-sc.gc.ca](mailto:pmra.publications-arla@hc-sc.gc.ca)

Service de renseignements :  
1-800-267-6315  
[pmra.info-arla@hc-sc.gc.ca](mailto:pmra.info-arla@hc-sc.gc.ca)

**Canada**

ISSN : 1925-0991 (imprimée)  
1925-1009 (en ligne)

Numéro de catalogue : H113-28/2024-4F (publication imprimée)  
H113-28/2024-4F-PDF (version PDF)

**© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre de Santé Canada, 2024**

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre l'information (ou le contenu de la publication ou du produit), sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique ou mécanique, photocopie, enregistrement sur support magnétique ou autre, ou de la verser dans un système de recherche documentaire, sans l'autorisation écrite préalable de Santé Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0K9.

## Table des matières

Décision de réévaluation concernant les utilisations de la strychnine et du fluoroacétate de sodium et préparations commerciales connexes contre les prédateurs .....	1
Décision de réévaluation concernant les utilisations de la strychnine et du fluoroacétate de sodium contre les prédateurs .....	2
Mesures d'atténuation des risques .....	3
Mise en œuvre de la décision de réévaluation .....	5
Prochaines étapes .....	7
Autres renseignements .....	8
Approche de l'évaluation .....	9
Cadre législatif .....	9
Cadre d'évaluation des risques et de la valeur .....	10
Mise à jour de l'évaluation scientifique .....	13
Liste des abréviations .....	25
Annexe I    Produits homologués contenant de la strychnine et du fluoroacétate de sodium au Canada .....	26
Tableau 1    Produits contenant du fluoroacétate de sodium dont l'étiquette doit être modifiée <sup>1</sup> .....	26
Tableau 2    Produits contenant de la strychnine qui ont été révoqués au terme de la réévaluation <sup>1</sup> .....	26
Annexe II    Liste des intervenants ayant formulé des commentaires en réponse au PRVD2020-18 .....	27
Annexe III    Commentaires et réponses .....	28
Annexe IV    Tableaux révisés d'évaluation des risques pour l'environnement .....	41
Tableau 1    Résumé de l'utilisation de la strychnine dans le cadre du programme de rétablissement du caribou du gouvernement de l'Alberta entre 2006 et 2009 .....	41
Tableau 2    Aperçu de la situation de la population des espèces non ciblées trouvées aux sites d'appâtage à la strychnine .....	42
Tableau 3    Valeurs de la DL <sub>50</sub> pour l'exposition aiguë par voie orale au fluoroacétate de sodium chez les oiseaux et les mammifères .....	48
Tableau 4    Quantité estimée de tissus qu'une espèce détritivore doit consommer pour atteindre la DL <sub>50</sub> du fluoroacétate de sodium .....	49
Tableau 5    Évaluation préliminaire des risques pour les organismes aquatiques .....	49
Annexe V    Modifications à apporter à l'étiquette du produit Monofluoroacétate de sodium prédacide (numéro d'homologation 18300) .....	51
Annexe VI    Références prises en compte à la suite de la publication du PRVD2022-18 .....	61

## **Décision de réévaluation concernant les utilisations de la strychnine et du fluoroacétate de sodium et préparations commerciales connexes contre les prédateurs**

En vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada doit réévaluer tous les pesticides homologués pour s'assurer qu'ils demeurent conformes aux normes en matière de santé et de sécurité environnementale et pour garantir qu'ils ont encore une valeur. La réévaluation tient compte des données et des renseignements provenant des fabricants de pesticides, des rapports scientifiques publiés et d'autres organismes de réglementation, ainsi que des commentaires reçus pendant les consultations publiques. Santé Canada se fonde sur des méthodes d'évaluation des risques qui sont conformes aux normes internationales et sur des méthodes et des politiques actuelles de gestion des risques. La section « Approche d'évaluation » du présent document fournit plus de détails sur le cadre législatif, l'évaluation des risques et l'approche de gestion des risques.

La strychnine est une substance toxique homologuée en tant que préparation commerciale à usage restreint utilisée pour tuer les prédateurs et les mouffettes en Alberta. Elle est appliquée sous forme de comprimés dans des appâts de viande (p. ex. des morceaux de viande animale ou de poisson ou des carcasses d'animaux) pour tuer les loups, les coyotes ou les ours afin de prévenir la prédation exercée sur les populations d'animaux sauvages (p. ex. les populations de caribous des bois) menacées de disparition ou les populations d'animaux sauvages qui sont importantes sur le plan économique ou écologique ainsi que pour prévenir les conflits entre l'humain et les prédateurs (c.-à-d. la prédation exercée sur les animaux domestiques comme les animaux d'élevage et les attaques contre les humains). La vente, le stockage, la manipulation et l'utilisation du produit sous forme de comprimés sont réservés aux agents autorisés de la division des pêches et de la faune de l'Alberta. La strychnine est également injectée sous forme de solution dans les œufs utilisés comme appâts pour tuer les mouffettes dans le cadre de programmes de lutte contre la rage. Ce produit ne peut être entreposé, utilisé et manipulé que par les employés désignés du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de l'Alberta et par les employés municipaux autorisés en vertu de l'*Agricultural Pests Act* de l'Alberta, à la condition que ces employés aient reçu une formation et l'accréditation du Ministère pour utiliser ce produit.

Le fluoroacétate de sodium (également connu sous le nom de « composé 1080 ») est une substance toxique homologuée en tant que préparation commerciale à usage restreint utilisée pour tuer les coyotes et les loups en Alberta. Il est utilisé pour protéger les animaux domestiques (p. ex. les animaux d'élevage) ou les espèces sauvages menacées par les prédateurs, lorsqu'il existe une menace pour la sécurité humaine ou d'autres problèmes posés par les prédateurs. Le fluoroacétate de sodium est appliqué sous forme de comprimés dans des appâts de viande (p. ex. têtes de poulet ou carcasses d'animaux). Seuls les personnes autorisées en vertu de l'*Agricultural Pests Act* de l'Alberta et les agents désignés des pêches et de la faune du gouvernement de l'Alberta peuvent stocker, manipuler et utiliser ce produit. Remarque : l'utilisation du fluoroacétate de sodium appliqué sous forme de solution dans les colliers portés par les animaux d'élevage susceptibles d'être victimes de prédation (p. ex. chèvres ou moutons) a été abandonnée et l'homologation du produit a expiré en juillet 2022.

Les produits actuellement homologués qui contiennent de la strychnine ou du fluoroacétate de sodium et qui sont utilisés contre les prédateurs sont accessibles dans la [base de données Information sur les produits antiparasitaires](#) et à l'annexe I. Le [Projet de décision de réévaluation PRVD2022-18](#), qui contient l'évaluation des utilisations de la strychnine et du fluoroacétate de sodium aux fins de la lutte contre les prédateurs et le projet de décision, a fait l'objet d'une période de consultation<sup>1</sup> de 90 jours, laquelle s'est terminée le 29 novembre 2022. Le PRVD2022-18 propose le maintien de l'homologation des utilisations contre les prédateurs de la strychnine, du fluoroacétate de sodium et des préparations commerciales connexes pourvu que de nouvelles mesures d'atténuation des risques soient mises en place.

Santé Canada a reçu des commentaires et des renseignements concernant les évaluations pour la santé et l'environnement. L'annexe II présente la liste des intervenants ayant formulé des commentaires. Ces commentaires et les réponses de Santé Canada sont résumés à l'annexe III du présent document. Les commentaires reçus, ainsi que de nouvelles données et de nouveaux renseignements ont entraîné la révision de l'évaluation des risques pour l'environnement (voir la section « Mise à jour de l'évaluation scientifique »), et ont conduit à des modifications du projet de décision de réévaluation, comme l'indique le PRVD2022-18.

La liste des références contenant les renseignements sur lesquels s'appuie le projet de décision de réévaluation est présentée dans le document PRVD2022-18; les autres renseignements utilisés comme fondement de la présente décision de réévaluation sont présentés à l'annexe VI du présent document. Par conséquent, la liste de références complète de tous les renseignements utilisés dans le cadre de la présente décision finale de réévaluation comprend à la fois les renseignements énoncés dans le PRVD2022-18 et les renseignements présentés à l'annexe VI du présent document.

Le présent document expose la décision<sup>2</sup> de réévaluation finale concernant les utilisations de la strychnine et du fluoroacétate de sodium aux fins de la lutte contre les prédateurs, y compris les modifications exigées (mesures d'atténuation des risques) pour protéger la santé humaine et l'environnement, ainsi que les modifications à apporter à l'étiquette des produits pour les rendre conformes aux normes actuelles. Tous les produits contenant de la strychnine et du fluoroacétate de sodium qui sont homologués au Canada sont visés par ce projet de décision de réévaluation.

## **Décision de réévaluation concernant les utilisations de la strychnine et du fluoroacétate de sodium contre les prédateurs**

Santé Canada a terminé la réévaluation concernant les utilisations de la strychnine et du fluoroacétate de sodium contre les prédateurs. Au titre de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, Santé Canada est d'avis que le maintien de l'homologation des produits contenant du fluoroacétate de sodium est acceptable. Une évaluation des données scientifiques existantes a révélé que l'usage des produits contenant du fluoroacétate de sodium répond aux normes actuelles en matière de protection de la santé humaine et de l'environnement et a une valeur acceptable lorsque ces produits sont utilisés conformément aux conditions d'homologation

---

<sup>1</sup> « Énoncé de consultation », conformément au paragraphe 28(2) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

<sup>2</sup> « Énoncé de décision », conformément au paragraphe 28(5) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

révisées, qui comprennent de nouvelles mesures d'atténuation. Des modifications doivent être apportées aux étiquettes : elles sont résumées ci-dessous et présentées à l'annexe V.

Toutes les utilisations de la strychnine sont révoquées, car il n'a pas été démontré que les risques pour l'environnement sont acceptables lorsque le produit est utilisé conformément aux conditions d'homologation actuelles, ou lorsque des mesures d'atténuation supplémentaires sont envisagées.

## **Mesures d'atténuation des risques**

Les étiquettes des produits antiparasitaires homologués précisent le mode d'emploi de ces produits. On y trouve notamment des mesures d'atténuation des risques visant à protéger la santé humaine et l'environnement, auxquelles les utilisateurs sont tenus par la loi de se conformer. La révocation des utilisations et les modifications requises, y compris les énoncés modifiés ou mis à jour sur l'étiquette ou les mesures d'atténuation requises au terme de la réévaluation des utilisations de la strychnine et du fluoroacétate de sodium contre les prédateurs, sont résumées ci-dessous. Consulter l'annexe V pour obtenir des renseignements détaillés.

### **Strychnine**

- Révocation de toutes les utilisations.

### **Fluoroacétate de sodium**

#### **Programme de saine gestion des produits – aperçu des exigences minimales**

Un programme de saine gestion des produits mis en œuvre par les titulaires est exigé pour les produits contenant du fluoroacétate de sodium. L'objectif de ce programme est de garantir la manipulation et l'utilisation correctes des produits à usage restreint contenant du fluoroacétate de sodium.

Le titulaire est tenu de faire ce qui suit.

- Élaborer et mettre en œuvre un programme de formation sur l'utilisation du fluoroacétate de sodium qui 1) met l'accent sur l'obligation de respecter le mode d'emploi figurant sur l'étiquette, 2) informe les utilisateurs sur les méthodes d'élimination appropriées et 3) informe les utilisateurs que les agents de lutte contre les prédateurs doivent être utilisés dans le cadre d'un programme de lutte intégrée uniquement lorsque d'autres méthodes de lutte ont été essayées et jugées inefficaces ou impraticables.
- Conserver, surveiller et tenir à jour des registres (électroniques) sur l'utilisation du fluoroacétate de sodium (« Registre d'utilisation des substances toxiques pour les vertébrés » – voir l'annexe V), notamment en vérifiant que toutes les exigences en matière de formation ont été respectées par les utilisateurs avant que ceux-ci aient accès à ce produit, et en tenant un inventaire des produits utilisés, retournés ou endommagés. Les registres doivent être mis à la disposition de Santé Canada sur demande en tout temps aux fins d'examen.

- Les utilisateurs devront soumettre aux titulaires des copies dûment remplies du « Registre d'utilisation des substances toxiques pour les vertébrés » pour chaque utilisation du fluoroacétate de sodium.
- Présenter des rapports sur la mort d'animaux non ciblés (voir le « Registre d'utilisation des substances toxiques pour les vertébrés ») et autres incidents pertinents, conformément au [Règlement sur les rapports d'incident relatif aux produits antiparasitaires](#).
- Aviser Santé Canada dans les 24 heures lorsqu'un registre d'utilisation indique une utilisation non conforme au mode d'emploi figurant sur l'étiquette. Cesser l'utilisation du fluoroacétate de sodium jusqu'à ce que Santé Canada examine la situation et fournisse des directives.

## Santé humaine

Améliorations à apporter à l'étiquette :

- Mettre à jour les énoncés relatifs à l'équipement de protection individuelle afin d'assurer le respect des normes d'étiquetage actuelles et de préciser que l'équipement de protection individuelle doit être porté lors de la manipulation des appâts et des carcasses empoisonnés.
- Préciser les énoncés relatifs à l'élimination des appâts et des carcasses empoisonnés.

Atténuation des risques :

- Pour protéger les travailleurs contre l'exposition professionnelle et pour réduire l'exposition des non-utilisateurs, les mesures de réduction des risques suivantes sont proposées pour le fluoroacétate de sodium :
- Obligation de tenir un inventaire du nombre d'appâts et de carcasses empoisonnés éliminés dans le « Registre d'utilisation des substances toxiques pour les vertébrés ».

## Environnement

Atténuation des risques :

Pour protéger l'environnement et réduire au minimum les risques pour les espèces non ciblées, les mesures de réduction des risques suivantes devront être mises en œuvre :

- Révision de l'étiquette du fluoroacétate de sodium utilisé comme prédacide (n° d'homologation 18300) :
  - Mise à jour et clarification des exigences en matière de déclaration, y compris la saisie de données dans le « Registre d'utilisation des substances toxiques pour les vertébrés ».

- Énoncé interdisant l'utilisation conjointe d'appâts leurres et de carcasses empoisonnées.
- Amélioration des étiquettes afin d'harmoniser les restrictions d'utilisation pour les animaux ciblés (coyote et loup).
- Limites d'utilisation imposant à l'utilisateur 1) d'enlever et de détruire tous les appâts dans les 15 jours suivant leur mise en place initiale, 2) de surveiller et de tenir à jour des registres précis sur l'utilisation des substances toxiques pour les vertébrés et 3) d'inspecter les appâts empoisonnés au moins tous les sept jours.
- Afin d'empêcher les oiseaux d'accéder aux appâts, élimination de la possibilité de recouvrir les appâts de végétation ou d'autres matériaux, car ceux-ci peuvent être déplacés par le vent et laisser ainsi les appâts exposés.

## Valeur

- Des améliorations doivent être apportées à l'étiquette pour clarifier le mode d'emploi des produits à base de fluoroacétate de sodium :
  - Modifier les allégations vagues concernant les sites (p. ex., remplacer « animaux domestiques » par « animaux d'élevage », préciser la mention « populations d'animaux sauvages qui sont importantes sur le plan économique ou écologique »).
  - Remplacer le terme « contrôle » par « réduction » ou « mise à mort », car les objectifs sont différents dans ces programmes (réduction de la population de prédateurs dans une zone localisée ou ciblage d'animaux individuels);
  - Ajouter des énoncés supplémentaires sur la lutte intégrée portant sur l'utilisation de stratégies non létales et létales et précisant que ces produits doivent être utilisés en dernier recours dans les programmes de lutte, comme l'indique le programme de saine gestion des produits. Les stratégies de rechange employées et la justification de l'utilisation de substances toxiques doivent être consignées dans le « Registre d'utilisation des substances toxiques pour les vertébrés ».

## Mise en œuvre de la décision de réévaluation

La [Directive d'homologation DIR2018-01, Politique sur la révocation et la modification de l'étiquette à la suite d'une réévaluation et d'un examen spécial](#) prévoit des délais généraux pour la mise en œuvre des décisions prises après la mise en marché.

Lorsqu'une décision de réévaluation ou une décision d'examen spécial exige la révocation de produits antiparasitaires, Santé Canada révoque immédiatement les homologations de produits antiparasitaires à la date à laquelle une décision a été rendue au titre de l'alinéa 21(2)b) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, conformément à la [Note d'information : Compte rendu sur la mise en œuvre des décisions postérieures à la commercialisation](#) (2021) de Santé Canada.

Si le produit antiparasitaire ne pose aucun risque grave et imminent pour la santé humaine ou l'environnement, Santé Canada autorise une période d'abandon graduel conformément à la DIR2018-01. Santé Canada impose les conditions nécessaires à l'application de la *Loi sur les produits antiparasitaires* dans le respect de l'alinéa 21(5)a) de la *Loi*.



Si une décision de réévaluation ou d'examen spécial suscite la modification de l'étiquette du produit antiparasitaire, Santé Canada accorde généralement au titulaire 24 mois à compter de la date de publication de la décision pour mettre en œuvre les modifications requises, y compris la mise à jour des étiquettes du produit.

Compte tenu des facteurs à considérer qui suivent, tous les produits contenant de la strychnine sont révoqués et seront abandonnés graduellement sur une période de six mois, et des modifications à l'étiquette des produits à base de fluoroacétate de sodium, dont un programme de saine gestion des produits, doivent être mises en œuvre au plus tard 24 mois après la date de publication du présent document de décision.

### **Strychnine**

Compte tenu du profil d'emploi actuel et des conditions d'utilisation approuvées figurant sur l'étiquette, les risques potentiels et relatifs pour la santé sont jugés acceptables au cours de la période d'abandon graduel de six mois.

Les risques environnementaux que posent les utilisations homologuées de la strychnine ne sont pas jugés acceptables. On n'a trouvé aucune mesure réalisable qui permettrait d'atténuer les risques. À la lumière du profil d'emploi actuel, des nouvelles données probantes sur le nombre élevé d'animaux non ciblés morts malgré les mesures d'atténuation existantes, et de l'absence de mesures d'atténuation supplémentaires appropriées pour garantir que l'utilisation de la strychnine est associée à des risques acceptables pour l'environnement, les produits contenant de la strychnine sont révoqués et font l'objet d'une élimination accélérée sur une période de six mois. En raison de la nature limitée de l'utilisation, on ne s'attend pas à ce qu'il y ait un risque grave et imminent pour l'environnement au cours de la période d'abandon graduel de six mois. Cependant, des risques de ce type seraient possibles si une plus longue période d'abandon graduel était imposée, étant donné le risque de mort d'animaux non ciblés et la menace possible que pose l'utilisation de la strychnine pour les espèces en péril.

Compte tenu des facteurs susmentionnés, une élimination accélérée de la strychnine sur une période de six mois est jugée appropriée du point de vue de la santé humaine et de l'environnement.

### **Fluoroacétate de sodium**

Les risques potentiels et relatifs sont jugés acceptables au cours de la période de mise en œuvre générale de 24 mois, à moins que des données probantes tirées de rapports d'incident ou d'autres sources de données de surveillance postérieure à la commercialisation issues du monde réel donnent à penser que l'utilisation du produit conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette approuvée est associée à des effets néfastes pour la santé. Parmi les facteurs à prendre en considération figurent l'étendue de l'utilisation du produit et les populations pouvant être exposées au produit. Compte tenu de ces facteurs, le délai de 24 mois accordé pour la mise en œuvre des modifications à apporter à l'étiquette des produits contenant du fluoroacétate de sodium est jugé approprié du point de vue de la santé humaine.

Les risques environnementaux liés aux utilisations homologuées du fluoroacétate de sodium se sont révélés acceptables grâce à la mise en œuvre des mesures d'atténuation des risques. Les risques relevés sont jugés acceptables, car ils ne devraient pas causer de préjudice irréversible au cours de la période de mise en œuvre des modifications à l'étiquette. La mort d'organismes non ciblés figure parmi les effets possibles du fluoroacétate de sodium. Cependant, comme le fluoroacétate de sodium est une substance toxique dont les effets sont beaucoup plus ciblés que ceux de la strychnine, et qu'il est généralement plus toxique pour les canidés que pour les autres animaux, il est moins probable qu'il entraîne la mort d'organismes non ciblés. Les populations touchées seront en mesure de se rétablir après la mise en œuvre des restrictions supplémentaires, qui réduiront l'exposition globale. Ce rétablissement est prévu, car les risques pour ces organismes non ciblés sont géographiquement limités aux zones où les produits à base de fluoroacétate de sodium sont utilisés et aux zones adjacentes aux sites d'application. La présence, dans les zones où les produits à base de fluoroacétate de sodium ne sont pas utilisés, d'organismes non ciblés n'ayant pas été touchés favorisera encore davantage le rétablissement, car les organismes non touchés pourront retourner dans les zones où des effets ont pu se produire. Dans l'ensemble, le risque pour ces organismes est jugé acceptable pendant la période de 24 mois nécessaire à la mise en œuvre des mesures d'atténuation.

Compte tenu de ces facteurs, le délai général de 24 mois prévu pour la mise en œuvre des modifications apportées à l'étiquette des produits antiparasitaires contenant du fluoroacétate de sodium est jugé approprié du point de vue de la santé humaine et de l'environnement.

## **Prochaines étapes**

Pour se conformer à cette décision, les modifications et la révocation nécessaires devront être mises en œuvre conformément aux délais indiqués ci-dessous. Consulter l'annexe I pour obtenir des précisions sur les produits touchés par cette décision.

### **Modification de l'étiquette des produits contenant du fluoroacétate de sodium**

Les modifications requises (mesures d'atténuation et révisions de l'étiquette) doivent être apportées à l'étiquette des produits contenant du fluoroacétate de sodium au plus tard 24 mois après la date de publication du présent document de décision. Par conséquent, les titulaires et les détaillants auront jusqu'à 24 mois à compter de la date de publication de la présente décision pour faire en sorte que les produits vendus portent la nouvelle étiquette modifiée. Les utilisateurs disposeront de la même période de 24 mois à compter de la date de publication du présent document de décision pour commencer à utiliser les produits comportant les nouvelles étiquettes modifiées, qui seront accessibles dans le Registre public.

### **Programme de saine gestion des produits contenant du fluoroacétate de sodium**

Dans le cadre de la présente décision de réévaluation, un programme de saine gestion des produits contenant du fluoroacétate de sodium, évalué par Santé Canada, doit être mis en œuvre au plus tard 24 mois après la date de publication de la présente décision.

## Révocation des produits contenant de la strychnine

La révocation de la strychnine entre en vigueur à la date de publication de la présente décision. Une période d'abandon graduel de six mois est établie en vue d'épuiser les stocks existants au Canada.

Durant cette période, la possession, la manipulation, le stockage et l'utilisation des produits qui existent au Canada demeureront autorisés au titre de l'alinéa 21(5)a) de la *Loi sur les produits antiparasitaires* conformément à l'échéancier ci-dessous :

- une autorisation d'utilisation pour une période de six (6) mois à partir de la date de publication de la présente décision.

Durant cette période d'abandon graduel de six mois, la fabrication, la vente et l'importation au Canada de ces produits révoqués seront interdites.

Les produits visés par la période d'abandon graduel auront un statut d'« abandon graduel » dans le Registre public.

Le titulaire sera toujours tenu de fournir à Santé Canada tout rapport d'incident en conformité avec le [Règlement sur les rapports d'incident relatif aux produits antiparasitaires](#). Toutes les obligations prévues par ce *Règlement* continueront de s'appliquer pendant la période d'abandon graduel, comme si le produit était homologué.

Le titulaire sera toujours tenu de fournir à Santé Canada un rapport sur les ventes conformément à l'article 3 et pour l'application de l'article 8 du *Règlement concernant les rapports sur les renseignements relatifs aux ventes de produits antiparasitaires*, et ce, pour chaque produit antiparasitaire, comme si le produit était homologué. Cette condition demeure en vigueur jusqu'à ce que tous les rapports relatifs à l'année civile 2024 aient été présentés.

## Autres renseignements

Toute personne peut déposer un avis d'opposition<sup>3</sup> à l'égard de la décision de réévaluation concernant les utilisations de la strychnine et du fluoroacétate de sodium contre les prédateurs dans les 60 jours suivant la date de sa publication. Pour en savoir davantage sur les motifs d'opposition (qui doivent reposer sur un fondement scientifique), veuillez consulter la section Pesticides du site Canada.ca (sous la rubrique « Demander l'examen d'une décision ») ou communiquer avec le Service de renseignements sur la lutte antiparasitaire de l'ARLA.

Les données d'essai confidentielles sur lesquelles est fondée la décision (mentionnées dans le PRVD2022-18 et à l'annexe VI du présent document) peuvent être consultées par le public, sur demande, dans la salle de lecture de l'ARLA. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec le Service de renseignements sur la lutte antiparasitaire de l'ARLA.

---

<sup>3</sup> Conformément au paragraphe 35(1) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

# Approche de l'évaluation

## Cadre législatif

Selon le paragraphe 4(1) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, le ministre de la Santé a comme objectif premier de prévenir les risques inacceptables pour les individus et l'environnement que présente l'utilisation des produits antiparasitaires.

Comme le mentionne le préambule de la *Loi*, il est dans l'intérêt du Canada de continuer à poursuivre les objectifs du système fédéral de réglementation, par l'instauration d'un système d'homologation national reposant sur une base scientifique et abordant la question des risques sanitaires et environnementaux et de la valeur avant et après l'homologation, tout en réglementant les produits antiparasitaires au Canada; et d'homologuer pour utilisation seulement les produits antiparasitaires de risque et de valeur acceptables lorsqu'il est démontré que leur utilisation est efficace et qu'il est établi que les conditions d'homologation préviennent toute conséquence inacceptable pour la santé humaine et l'environnement.

Pour l'application de la *Loi* au sens du paragraphe 2(2), les risques sanitaires ou environnementaux d'un produit antiparasitaire sont acceptables, s'il existe une certitude raisonnable qu'aucun dommage à la santé humaine, aux générations futures ou à l'environnement ne résultera de l'exposition au produit ou de l'utilisation de celui-ci, compte tenu des conditions d'homologation.

Le risque sanitaire, le risque environnemental et la valeur sont définis ainsi au paragraphe 2(1) de la *Loi* :

**Risque sanitaire** : Risque pour la santé humaine résultant de l'exposition au produit antiparasitaire ou de l'utilisation de celui-ci, compte tenu des conditions d'homologation proposées ou fixées.

**Risque environnemental** : Risque de dommage à l'environnement, notamment à sa diversité biologique, résultant de l'exposition au produit antiparasitaire ou de l'utilisation de celui-ci, compte tenu des conditions d'homologation proposées ou fixées.

**Valeur** : L'apport réel ou potentiel d'un produit dans la lutte antiparasitaire, compte tenu des conditions d'homologation proposées ou fixées, notamment en fonction : a) de son efficacité; b) des conséquences de son utilisation sur l'hôte du parasite sur lequel le produit est destiné à être utilisé; c) des conséquences de son utilisation sur l'économie et la société de même que de ses avantages pour la santé, la sécurité et l'environnement.

Lors de l'évaluation des risques sanitaires et environnementaux d'un pesticide et de la détermination de l'acceptabilité de ces risques, le paragraphe 19(2) de la *Loi sur les produits antiparasitaires* prévoit que Santé Canada adopte une approche qui s'appuie sur une base scientifique. Cette approche tient compte de la toxicité et du degré d'exposition pour une caractérisation complète du risque.

## Cadre d'évaluation des risques et de la valeur

Santé Canada utilise un vaste ensemble de méthodes et de données scientifiques modernes pour déterminer la nature et l'ampleur des risques posés par les pesticides. Cette approche permet de protéger la santé humaine et l'environnement par l'application de stratégies de gestion des risques adéquates et efficaces, qui concordent avec les objectifs relatifs au préambule décrits ci-dessus.

L'approche de Santé Canada en matière d'évaluation des risques et de la valeur est énoncée dans le document Cadre d'évaluation et de gestion des risques liés aux produits antiparasitaires<sup>4</sup>. En voici les grandes lignes :

### i) Évaluation des risques potentiels pour la santé

Pour évaluer et gérer les risques sanitaires potentiels, Santé Canada suit un processus structuré, prévisible et compatible avec les méthodes internationales et le Cadre décisionnel de Santé Canada pour la détermination, l'évaluation et la gestion des risques pour la santé<sup>5</sup>.

L'évaluation des risques potentiels pour la santé commence par un examen du profil toxicologique d'un pesticide afin de calculer les doses de référence auxquelles aucun effet nocif n'est attendu, puis de s'en servir pour évaluer l'exposition prévue. Cela comprend, le cas échéant, l'utilisation de facteurs d'incertitude pour fournir une protection supplémentaire qui tient compte de la variation de la sensibilité observée dans la population humaine et de l'incertitude associée à l'extrapolation aux humains des résultats d'études menées sur des animaux. Dans certaines conditions, la *Loi sur les produits antiparasitaires* exige l'utilisation d'un autre facteur pour conférer une protection supplémentaire aux femmes enceintes, aux nourrissons et aux enfants. Certains cas particuliers nécessitent d'autres facteurs d'incertitude, pour tenir compte par exemple des lacunes de la base de données. Des précisions sur l'application des facteurs d'incertitude sont fournies dans le document SPN2008-01<sup>6</sup>.

Les évaluations servent à estimer les risques potentiels pour la santé de populations<sup>7</sup> définies dans des conditions d'exposition précises. Elles sont effectuées dans le contexte des scénarios d'utilisation proposés ou homologués, par exemple l'utilisation d'un pesticide sur une grande culture donnée, à une dose d'application déterminée, et avec des méthodes et des équipements conformes. Les scénarios d'exposition possibles tiennent compte de l'exposition pendant et après l'application de pesticides en milieu professionnel ou résidentiel, de l'exposition par les aliments et l'eau potable, ou encore de l'exposition découlant d'interactions avec des animaux de compagnie traités. La durée d'exposition prévue (de courte, moyenne ou longue durée) et les

---

<sup>4</sup> Document d'orientation de l'ARLA, Cadre d'évaluation et de gestion des risques liés aux produits antiparasitaires.

<sup>5</sup> Cadre décisionnel de Santé Canada pour la détermination, l'évaluation et la gestion des risques pour la santé – Le 1<sup>er</sup> août 2000.

<sup>6</sup> Document de principes : *Utilisation de facteurs d'incertitude et du facteur issu de la Loi sur les produits antiparasitaires dans l'évaluation des risques des pesticides pour la santé humaine.*

<sup>7</sup> Prise en compte du genre et du sexe dans l'évaluation des risques des pesticides.

voies d'exposition (voie orale, inhalation, contact cutané) prévues sont également prises en considération. L'évaluation des risques pour la santé tient également compte des renseignements disponibles sur l'exposition globale et les effets cumulatifs.

## ii) Évaluation des risques pour l'environnement

Au moment d'évaluer les risques environnementaux, Santé Canada adopte une méthode structurée par niveau pour établir la probabilité qu'une exposition à un pesticide ait des effets nocifs sur des organismes, des populations ou des écosystèmes. On commence par une évaluation préliminaire faisant appel à des méthodes simples, à des scénarios d'exposition prudents et à des paramètres d'effets toxicologiques traduisant la plus grande sensibilité, puis, le cas échéant, on procède à une évaluation approfondie qui peut inclure des modèles d'exposition, des données de surveillance, des résultats d'études menées sur le terrain ou en mésocosme, ainsi que des méthodes probabilistes d'évaluation des risques.

L'évaluation environnementale tient compte à la fois de l'exposition (les propriétés chimiques, le devenir et le comportement dans l'environnement, ainsi que les doses et les méthodes d'application) et du danger (les effets toxiques sur les organismes) associés à un pesticide. L'évaluation de l'exposition examine le déplacement du pesticide dans le sol, l'eau, les sédiments et l'air, ainsi que son absorption possible par des plantes ou des animaux et son transfert dans le réseau trophique. Elle examine également la possibilité que le pesticide pénètre dans des compartiments environnementaux sensibles, par exemple les eaux souterraines, les lacs ou les rivières, ou qu'il soit transporté dans l'air. L'évaluation du danger consiste à examiner les effets sur un grand nombre d'espèces indicatrices végétales et animales reconnues à l'échelle internationale (les organismes terrestres comprennent des invertébrés, comme les abeilles, les arthropodes utiles et les lombrics, des oiseaux, des mammifères et des plantes; les organismes aquatiques comprennent des invertébrés, des amphibiens, des poissons, des plantes et des algues), et elle tient compte des effets sur la biodiversité et la chaîne alimentaire. Les critères d'effet pour une exposition aiguë ou chronique sont tirés d'études en laboratoire et d'études sur le terrain qui permettent de caractériser la réponse toxique et de déterminer la relation dose-effet d'un pesticide.

La caractérisation des risques pour l'environnement nécessite l'intégration de l'information sur l'exposition du milieu et les effets environnementaux pour cerner les organismes ou les compartiments environnementaux à risque, le cas échéant, ainsi que les incertitudes liées à la caractérisation des risques.

## iii) Évaluation de la valeur

Les évaluations de la valeur comportent deux éléments : l'évaluation du rendement du produit antiparasitaire et l'évaluation de ses avantages.

Lors d'une réévaluation de pesticide, sa valeur est examinée à la lumière des conditions actuelles et des autres stratégies de lutte antiparasitaire (méthodes chimiques et non chimiques) mises au point depuis l'homologation du pesticide. La réévaluation peut également porter sur les avantages associés au pesticide pour démontrer sa valeur dans le contexte actuel et définir des solutions de rechange possibles.

## Gestion des risques

Les stratégies de gestion des risques reposent sur les résultats de l'évaluation des risques pour la santé humaine et l'environnement et les résultats de l'évaluation de la valeur. Ces stratégies comprennent notamment des mesures appropriées d'atténuation des risques et sont un élément clé du processus décisionnel visant à déterminer si les risques pour la santé et l'environnement sont acceptables. L'élaboration de telles stratégies se fait selon les conditions d'homologation du pesticide. Les conditions peuvent être liées, entre autres, à l'utilisation (p. ex. les doses, la période, la fréquence et la méthode d'application), à l'équipement de protection individuelle, aux délais d'attente avant la récolte, aux délais de sécurité, aux zones tampons, aux mesures d'atténuation de la dérive de pulvérisation et du ruissellement, de même qu'à la manipulation, à la fabrication, au stockage ou à la distribution d'un pesticide. Si, pour un pesticide donné, il est impossible de trouver des conditions d'utilisation réalisables qui présentent un risque et une valeur acceptables, l'utilisation du pesticide ne sera pas admissible à l'homologation.

La stratégie de gestion des risques sélectionnée est ensuite mise en œuvre dans le cadre de la décision de réévaluation. Les conditions d'homologation des pesticides comprennent l'inscription d'un mode d'emploi juridiquement contraignant sur les étiquettes. Toute utilisation qui n'est pas conforme au mode d'emploi figurant sur l'étiquette ou aux autres conditions précisées constitue une infraction à la *Loi sur les produits antiparasitaires*. La mise en œuvre des décisions postérieures à la commercialisation suit le cadre énoncé dans la *Politique sur la révocation de l'homologation et la modification de l'étiquette à la suite d'une réévaluation et d'un examen spécial*<sup>8</sup>.

Après la prise d'une décision, il existe des outils essentiels pour assurer l'acceptabilité continue des risques et de la valeur des pesticides homologués, notamment des activités de contrôle continu comme les évaluations postérieures à la commercialisation, et des activités de suivi et de surveillance, comme la déclaration d'incident.

---

<sup>8</sup> Directive d'homologation DIR2018-01 de l'ARLA, Politique sur la révocation de l'homologation et la modification de l'étiquette à la suite d'une réévaluation et d'un examen spécial.



# Mise à jour de l'évaluation scientifique

## 1.0 Principe actif de qualité technique

Il est mentionné dans le Projet de décision de réévaluation PRVD2022-18, *Utilisations de la strychnine et du fluoroacétate de sodium et préparations commerciales connexes contre les prédateurs*, qu'aucun principe actif de qualité technique n'est actuellement homologué en tant que source du principe actif pour les utilisations de la strychnine ou du fluoroacétate de sodium contre les prédateurs.

Dans le cadre de la présente décision de réévaluation, l'homologation de tous les produits à base de strychnine est révoquée. Par conséquent, l'obligation d'homologuer un produit contenant ce principe actif de qualité technique n'est plus applicable.

L'alinéa 4(1)a) du *Règlement sur les produits antiparasitaires* comporte une clause de droits acquis qui permet d'utiliser un principe actif non homologué dans une préparation commerciale, pourvu que celle-ci ait été homologuée, ou que la demande d'homologation ait été reçue par Santé Canada au plus tard le 1<sup>er</sup> janvier 1984<sup>9</sup>. À la lumière de cette information, le produit à base de fluoroacétate de sodium portant le numéro d'homologation 18300 ne nécessite pas d'homologation du principe actif de qualité technique au titre du paragraphe 6(1) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, puisque la demande d'homologation de ce produit a été reçue par Santé Canada avant 1984.

## 2.0 Évaluation révisée des risques pour la santé

Dans le cadre du PRVD2022-18, on a évalué la cohérence et la clarté des étiquettes existantes en ce qui concerne la gestion des risques associés à l'exposition occasionnelle et professionnelle. La mise à jour des énoncés relatifs à l'équipement de protection individuelle proposée dans le PRVD est nécessaire et est élargie dans la décision finale pour inclure la manipulation des appâts empoisonnés et des carcasses.

Le PRVD2022-18 proposait la révision des énoncés relatifs à l'élimination du produit de manière à inclure l'incinération dans une installation provinciale approuvée pour toutes les carcasses (animaux ciblés et non ciblés) empoisonnées au fluoroacétate de sodium. Compte tenu des commentaires reçus au cours de la période de consultation (voir l'annexe III), cette révision des exigences en matière d'élimination des carcasses empoisonnées au fluoroacétate de sodium n'est plus nécessaire. Des améliorations seront apportées à l'étiquette pour préciser le mode d'élimination des produits et des récipients de produits par rapport au mode d'élimination des appâts empoisonnés et des carcasses. De plus, pour protéger les utilisateurs de l'exposition professionnelle et pour réduire l'exposition des non-utilisateurs, il importe de tenir un inventaire des appâts empoisonnés et des carcasses qui ont été éliminés et d'enregistrer ces renseignements dans le « Registre d'utilisation des substances toxiques pour les vertébrés ».

---

<sup>9</sup> <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2006-124/>



Une exigence supplémentaire relative au programme de saine gestion des produits mis en œuvre par les titulaires consistera en un volet éducatif axé sur l'élimination adéquate de ces produits et des déchets contaminés connexes.

Les risques professionnels et pour les non-utilisateurs sont jugés acceptables pourvu que les mesures d'atténuation exigées soient en place et respectées.

## **2.1 Rapports d'incident concernant la santé**

Depuis la publication du PRVD2022-18 (c.-à-d. du 9 mai 2022 au 14 décembre 2023), aucun incident chez l'humain ou les animaux domestiques mettant en cause la strychnine ou le fluoroacétate de sodium n'a été déclaré à l'ARLA.

## **3.0 Évaluation révisée des risques pour l'environnement**

### **3.1 Nouvelles données transmises par Wolf Awareness et Animal Justice**

Au cours de la période de consultation sur le PRVD2022-18, deux organisations non gouvernementales, Wolf Awareness et Animal Justice, ont présenté les registres d'utilisation de la strychnine et du fluoroacétate de sodium pour la période de 2005 à 2010, lesquels ont été obtenus auprès du gouvernement de l'Alberta par le biais d'une demande d'accès à l'information et à des renseignements personnels. Ces renseignements n'ont pas été examinés avant la consultation, car Santé Canada, qui avait demandé aux titulaires de fournir les registres d'utilisation pour une période de dix ans au début de la réévaluation, a examiné les données pour la période de 2010 à 2021 pour le PRVD2022-18.

Les registres présentés par Wolf Awareness et Animal Justice étayent de façon générale les conclusions énoncées par Santé Canada dans le PRVD2022-18. Les registres d'utilisation montrent tous une non-conformité potentielle élevée au mode d'emploi figurant sur l'étiquette, un manque de registres appropriés et un nombre d'animaux non ciblés tués supérieur au nombre d'animaux ciblés tués.

Parmi les renseignements fournis par Wolf Awareness et Animal Justice, certains n'étaient pas accessibles à Santé Canada avant la consultation : 1) les registres d'utilisation pour la période de 2006 à 2009 indiquant tant le nombre de comprimés de strychnine mis en place que le nombre de comprimés de strychnine récupérés aux sites d'installation des appâts dans le cadre du programme de rétablissement du caribou du gouvernement de l'Alberta, et 2) les notes prises sur le terrain et consignées dans les registres indiquant que les appâts à la strychnine ont été consommés sans que des carcasses soient récupérées, et qu'il y avait des preuves de la présence d'un plus grand nombre de loups ou d'autres animaux sur les lieux comparativement au nombre d'animaux morts qui ont été récupérés près des sites d'installation des appâts (p. ex., d'après les empreintes d'animaux ou d'autres signes d'activité animale à proximité des sites).

Les registres présentés par Wolf Awareness et Animal Justice montrent que pour la période de 2006 à 2009, entre 810 et 1 736 comprimés de strychnine ont été utilisés pour tuer au total un nombre déclaré de 62 loups (11 à 18 loups par année; voir le tableau 1 de l'annexe IV). Conformément aux registres d'utilisation que le titulaire a présentés à Santé Canada aux fins

d'examen, les appâts ont tué plus d'animaux non ciblés que d'animaux ciblés. Au cours de cette période, on a récupéré les carcasses de 40 corbeaux, 25 coyotes (lorsqu'il ne s'agissait pas de l'espèce ciblée), 23 renards, 3 lynx, 1 pékan et 1 belette. Les registres indiquent invariablement que les appâts à la strychnine avaient disparu, mais que des carcasses d'animaux ciblés ou non ciblés n'avaient pas été retrouvées. Hervieux et ses collaborateurs (2014, données complémentaires; n° de l'ARLA 3478549) ont déclaré un nombre semblable, mais non identique, d'animaux non ciblés tués dans l'aire de répartition du caribou des bois de Little Smoky entre 2006 et 2009 : 39 corbeaux, 25 coyotes (lorsqu'il ne s'agissait pas de l'espèce ciblée), 23 renards, 1 pékan et 1 belette; aucun lynx n'a été déclaré tué dans l'ensemble de données d'Hervieux.

Les registres d'utilisation présentés par Wolf Awareness et Animal Justice mentionnent que les appâts empoisonnés à la strychnine ont souvent disparu sans que des carcasses soient récupérées, et qu'il y avait des preuves de la présence d'un plus grand nombre de loups ou d'autres animaux sur les lieux comparativement au nombre d'animaux morts qui ont été récupérés (p. ex., d'après les empreintes ou d'autres signes d'activité animale). Un nombre limité de comprimés de strychnine ont été récupérés au site, soit de 21 à 80 par année, ce qui indique que plus de 90 % des appâts à la strychnine mis en place ont été consommés par les animaux ou laissés dans la nature. D'après les données fournies, entre 44 et 95 comprimés de strychnine ont été utilisés pour chaque loup dont la mort a été confirmée. Compte tenu du faible nombre de carcasses retrouvées, des signes d'activité animale et des preuves très solides concernant le nombre de comprimés de strychnine utilisés pour chaque animal ciblé mort, ces données indiquent que le nombre d'animaux non ciblés morts est probablement beaucoup plus élevé que le nombre déclaré. Ces renseignements ont été pris en compte dans l'évaluation des risques ayant mené à la décision de réévaluation finale.

### **3.2 Risques pour les organismes terrestres**

#### **Strychnine**

La strychnine est une substance toxique non sélective. Elle est actuellement utilisée uniquement pour la lutte contre les loups dans le cadre des programmes de rétablissement du caribou des bois et de protection des animaux d'élevage du gouvernement de l'Alberta. En Alberta, la strychnine n'a pas été utilisée dans la lutte contre les coyotes et les ours noirs depuis au moins 2005. D'après les registres d'utilisation de 2005 à 2021, on a utilisé chaque année généralement moins de 2 000 comprimés de strychnine contre les prédateurs dans le cadre des programmes du gouvernement de l'Alberta. Cependant, l'utilisation a culminé à environ 2 800 comprimés en 2008. Les registres montrent que l'utilisation de la strychnine a considérablement diminué depuis 2015. Après 2015, l'utilisation annuelle se situait à moins de 50 % de celle des années précédentes. Le gouvernement de l'Alberta n'a pas utilisé de strychnine pour lutter contre les loups dans le cadre de son programme de protection des animaux d'élevage depuis 2016 pour réduire au minimum les risques pour les espèces non ciblées, compte tenu du fait que la déprédation est généralement observée entre avril et novembre, lorsque les ours sont actifs.

L'utilisation de la strychnine provoque la mort de nombreuses espèces en plus de celle des espèces ciblées (en l'occurrence, les loups). Les registres d'utilisation font systématiquement état d'un nombre plus élevé d'animaux morts chez les espèces non ciblées que chez les loups. Les registres d'utilisation et les rapports d'incident fournissent également des données sur l'empoisonnement primaire et secondaire des animaux non ciblés qui se nourrissent de carcasses. Les animaux qui consomment de la strychnine ou des carcasses empoisonnées à la strychnine peuvent à leur tour provoquer l'empoisonnement d'autres animaux s'ils sont la cible de prédateurs. Comme on pourrait s'y attendre, le nombre d'animaux ciblés et non ciblés morts augmente en fonction de la quantité de strychnine utilisée. Pour les quelque 16 500 comprimés de strychnine utilisés entre 2005 et 2021, on a signalé la mort d'au moins 490 loups (animal ciblé), 312 corbeaux, 127 coyotes (lorsqu'il ne s'agissait pas de l'organisme ciblé), 83 renards, 35 pies, 8 lynx, 6 chiens, 4 martres, 4 pékans, 3 belettes, 3 aigles royaux, 2 pygargues à tête blanche, 2 mouffettes, 2 grizzlis (l'un ayant, semble-t-il, une apparence émaciée et l'autre sortant de sa tanière en hiver), 1 corneille, 1 mésangeai du Canada, 1 vison, 1 hermine et 1 chouette laponne.

Les mortalités chez les espèces non ciblées qui sont fondées sur les registres d'utilisation et les rapports d'incident sont probablement considérablement sous-estimées. Les études menées pour évaluer l'efficacité de la récupération et de la recherche de carcasses sur le terrain ont déterminé que la probabilité de trouver une carcasse malgré un effort de recherche important est faible (en moyenne 79 minutes par site d'un hectare; McKinnon et coll., 2002 [n° de l'ARLA 3051153], McKinnon et Mineau, 2004 [n° de l'ARLA 3051152]). Les études ont révélé que seulement 14 à 38 % des carcasses de spermophiles de Richardson, de faisans de Colchide et de cailles du Japon placées dans des champs s'y trouvaient encore après trois jours. Ces recherches ont eu lieu dans des champs agricoles. Des recherches dans la forêt boréale seraient probablement beaucoup moins efficaces en raison de la nature du terrain et de la densité des arbres.

Les substances toxiques utilisées ne sont pas toutes ingérées par les animaux. Les documents reçus pendant la période de consultation ont fourni des renseignements supplémentaires sur le nombre de comprimés de substances toxiques consommés, le nombre de comprimés récupérés et éliminés, et le nombre de comprimés laissés dans la nature. Les registres d'utilisation pour la période de 2006 à 2009 fournis par Wolf Awareness et Animal Justice au cours de la période de consultation montrent que plus de 90 % des comprimés de strychnine mis en place ont probablement été consommés par des animaux. Il est souvent mentionné dans ces registres que les appâts empoisonnés à la strychnine ont souvent disparu sans que des carcasses soient récupérées, et qu'il y avait des preuves de la présence d'un plus grand nombre de loups ou d'autres animaux sur les lieux comparativement au nombre d'animaux morts qui ont été récupérés (p. ex., d'après les empreintes ou d'autres signes d'activité animale). Ces nouvelles données indiquent que le nombre d'animaux non ciblés morts est probablement largement sous-estimé.

D'après les registres d'utilisation et une étude donnant un aperçu des programmes d'empoisonnement du loup gris dans le nord de l'Ontario au cours des années 1950 et 1960 (Harris et Armstrong, 2021; n° de l'ARLA 3478550), les données concernant les espèces non ciblées tuées en raison de l'utilisation de la strychnine contre les prédateurs sont relativement uniformes. La majorité des animaux non ciblés tués par les utilisations de la strychnine contre les

prédateurs (c.-à-d. les coyotes, les corbeaux, les renards et les pies) sont des charognards que l'on trouve couramment dans l'ensemble du Canada et dont les populations sont stables (annexe IV, tableau 2). Harris et Armstrong (2021; n° de l'ARLA 3478550) font observer que le nombre de mésangeais du Canada tués dans le cadre des programmes d'empoisonnement de prédateurs est probablement sous-estimé étant donné que ces oiseaux cachent des morceaux de chair de carcasses dans les arbres pour les consommer ultérieurement. Par conséquent, il est probable que ces oiseaux meurent loin du lieu où se trouvent les appâts, de sorte qu'il est plus difficile de récupérer leur carcasse. La mort d'un seul mésangeai du Canada par suite de l'utilisation de la strychnine a été signalée dans les registres d'utilisation entre 2005 et 2021. On sait également que de nombreuses autres espèces non ciblées (énumérées ci-dessus) présentes aux sites d'appâtage à la strychnine cachent de la nourriture ou pillent les caches de nourriture d'autres espèces. Ce phénomène augmente la probabilité que des empoisonnements primaires et secondaires surviennent loin de l'emplacement des appâts, où les carcasses ne seraient pas trouvées lors des recherches. De plus, le ministère de l'Environnement et des Aires protégées de l'Alberta signale que l'on a observé des coyotes qui déterraient les appâts leurres dans les amas de neige et qui laissaient les comprimés de strychnine à nu sur la neige (n° de l'ARLA 3248737). La présence de comprimés de strychnine sur la neige augmente la probabilité d'empoisonnement des espèces non ciblées.

Les programmes de lutte contre les prédateurs ou contre la rage du gouvernement de l'Alberta sont considérés comme constituant une menace pour les espèces en péril suivantes :

- Le blaireau d'Amérique (*Taxidea taxus taxus*) en Alberta, qui a été désigné « espèce préoccupante » à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP). Les blaireaux sont considérés comme des animaux à fourrure en vertu de la *Wildlife Act* de l'Alberta, ce qui permet d'en faire la chasse toute l'année. En 2012, le rapport de situation du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) sur le blaireau d'Amérique (n° de l'ARLA 3478551) indiquait que l'utilisation de la strychnine comme rodenticide représentait une menace pour cette espèce. Bien que le rapport n'ait pas précisément mentionné l'utilisation de la strychnine contre les prédateurs, il n'en demeure pas moins que le blaireau d'Amérique se nourrit de carcasses. Cette espèce serait donc à risque de subir un empoisonnement primaire et secondaire attribuable à la consommation d'appâts empoisonnés à la strychnine ou de carcasses d'animaux tués par la strychnine.
- Le renard véloce (*Vulpes velox*), qui a été désigné « espèce menacée » à l'annexe 1 de la LEP. Le renard véloce n'est actuellement présent que dans la partie la plus méridionale des Prairies, des deux côtés de la frontière entre l'Alberta et la Saskatchewan. En 2021, le rapport de situation du COSEPAC sur le renard véloce (n° de l'ARLA 3478748) désignait l'empoisonnement accidentel par les rodenticides et les agents de lutte contre les prédateurs comme un facteur limitant important pour cette espèce. Le rapport du COSEPAC indiquait que le ministère de l'Agriculture et des Forêts de l'Alberta (maintenant appelé le ministère de l'Agriculture et de l'Irrigation) ne fournit plus de substances toxiques pour lutter contre les coyotes dans les zones occupées par le renard véloce. Toujours selon le rapport, aucune carcasse de renard véloce n'a été remise au Fish and Wildlife Laboratory de la province et aucun cas d'empoisonnement de renard véloce n'a été signalé. Santé Canada n'a reçu aucune déclaration d'incident concernant le renard

vélocité. Les étiquettes homologuées des produits Strychnine comme préacide pour le contrôle des loups, des coyotes et des ours noirs (n° d'homologation 20410) et Monofluoroacétate de sodium préacide (n° d'homologation 18300) interdisent l'utilisation des produits s'il est possible que des espèces en péril se nourrissent d'appâts empoisonnés ou que des carcasses empoisonnées soient présentes dans la zone. Le produit Strychnine préacide contrôle des mouffettes (n° d'homologation 24510) ne comporte actuellement aucune restriction visant à interdire son utilisation sur le territoire des espèces en péril. Le PRVD2022-18 proposait l'ajout d'un énoncé sur l'étiquette pour interdire son utilisation dans les endroits où des espèces en péril pourraient consommer les appâts d'œufs empoisonnés. Cependant, le titulaire a répondu que les espèces en péril sont présentes dans des zones où l'on a déjà observé des éclosions de rage, ce qui indique que les mesures d'atténuation des risques proposées pour le produit Strychnine préacide contrôle des mouffettes ne sont pas réalisables.

- Le carcajou (*Gulo gulo*), qui est désigné comme « espèce préoccupante » à l'annexe 1 de la LEP. Le carcajou a une faible densité de population et un faible potentiel de reproduction. Par conséquent, la perte de quelques individus risque d'avoir des répercussions négatives sur le succès de la reproduction. Le gouvernement de l'Alberta a déterminé que les programmes de lutte contre les prédateurs et contre la rage sont une menace pour la population de carcajous de l'Alberta (n° de l'ARLA 3478749). L'aire de répartition du carcajou chevauche la zone où la strychnine est utilisée dans le cadre du programme de rétablissement du caribou. Le carcajou est considéré comme un animal à fourrure en Alberta.

Dans le cadre du Cadre mondial de la biodiversité, le gouvernement du Canada a pris un engagement international à réduire au minimum la perte de biodiversité et à réduire au moins de moitié le risque global lié aux pesticides par le biais de la lutte antiparasitaire intégrée fondée sur la science, tout en tenant compte de la sécurité alimentaire et des moyens de subsistance (COP 15, cible 7<sup>10</sup>). Bien que les espèces non ciblées déclarées tuées par suite de l'utilisation de la strychnine contre les prédateurs soient généralement des espèces communes dont les populations sont stables, le nombre d'animaux morts chez les espèces non ciblées est supérieur au nombre déclaré chez les espèces ciblées (au moins 596 animaux morts chez les espèces non ciblées comparativement à 490 animaux morts chez les espèces ciblées d'après les registres d'utilisation de 2005 à 2021). De plus, il est possible que d'autres espèces communes non ciblées aient été tuées par suite de l'utilisation de la strychnine, mais que leurs carcasses n'aient pas été trouvées. L'utilisation de la strychnine comme agent de lutte contre les prédateurs a été définie comme une menace pour plusieurs espèces en péril et a entraîné la mort d'au moins deux grizzlis, une espèce qui est actuellement inscrite sur la liste des « espèces préoccupantes ».

Les nouvelles données examinées montrent que le nombre d'animaux non ciblés morts est probablement largement sous-estimé. Au fil des années, on a utilisé des milliers de comprimés de

---

<sup>10</sup> Official Convention on Biological Diversity (CBD) press release, 2022. By 2030: Protect 30% of Earth's lands, oceans, coastal areas, inland water; Reduce by \$500 billion annual harmful government subsidies; Cut food waste in half. 19 December 2022, Montreal. <https://www.cbd.int/article/cop15-cbd-press-release-final-19dec2022> (en anglais seulement). N° de l'ARLA 3475857.

strychnine pour lesquels les carcasses de loups correspondantes n'ont jamais été retrouvées. En 2018, un rapport d'incident a fourni la preuve de la mort d'au moins 18 animaux non ciblés (au moins 8 corbeaux, 5 renards, 2 coyotes, 1 lynx, 1 grizzli et 1 chouette laponne) à des endroits où se trouvaient des appâts à la strychnine au cours des mois de juin et juillet, alors qu'aucune substance toxique n'était censée être présente. Des excréments de renards ont également été observés autour des carcasses, mais aucune carcasse de renard n'a été trouvée. Ces données indiquent que d'autres animaux ont pu être empoisonnés, mais qu'ils n'ont pas été retrouvés. Ce rapport d'incident montre également que la mort de nombreux organismes non ciblés peut survenir des mois après la fermeture d'un site où se trouvaient des appâts à la strychnine si la substance toxique et les carcasses empoisonnées ne sont pas enlevées complètement. Le rapport d'incident a donné lieu à des mesures d'application de la loi à l'égard du gouvernement de l'Alberta en 2019. Les inspections ultérieures de Santé Canada n'ont pas permis de déceler de cas de non-conformité.

L'utilisation de la strychnine pourrait avoir des répercussions importantes sur les espèces non ciblées et avoir une incidence sur la biodiversité et la chaîne alimentaire dans des zones localisées ainsi que sur les populations d'espèces dont la densité et le taux de reproduction sont faibles. Selon des données anecdotiques, un trappeur a signalé qu'il avait observé au fil des ans une diminution du nombre de canidés, de corbeaux et d'autres charognards dans les zones où des appâts à la strychnine avaient été déposés. Le trappeur a également noté que les carcajous, qui étaient autrefois nombreux dans le secteur, semblaient avoir disparu au cours de la dernière décennie, malgré l'absence de développement industriel.

Selon les étiquettes de produits à base de strychnine actuellement homologués, les sites où des appâts sont installés doivent faire l'objet d'une vérification au moins tous les 7 à 15 jours. Cela laisse tout le temps nécessaire pour que les appâts empoisonnés à la strychnine soient consommés, entraînant l'empoisonnement d'espèces non ciblées aussi bien à l'emplacement où sont installés les appâts qu'ailleurs. Les titulaires ont indiqué qu'il n'est généralement pas possible de vérifier les sites plus fréquemment, en particulier dans les régions éloignées, et ont demandé qu'on leur accorde plus de souplesse en ce qui concerne le calendrier de vérification des sites.

Compte tenu des nouveaux renseignements ainsi que de ceux examinés dans le PRVD2022-18, Santé Canada estime que les risques pour l'environnement associés aux utilisations de la strychnine contre les prédateurs sont inacceptables en raison des risques pour les espèces non ciblées, en particulier les espèces dont la densité et le taux de reproduction sont faibles. On compte plus d'animaux morts chez les espèces non ciblées que chez l'espèce ciblée (loup). Les carcasses de nombreux animaux appartenant à des espèces autres que le loup sont fréquemment trouvées aux sites où sont installés des appâts à la strychnine. De plus, les programmes de lutte contre la rage et contre les prédateurs qui utilisent la strychnine sont considérés comme constituant une menace pour plusieurs espèces en péril. On n'a trouvé aucune mesure réalisable qui permettrait d'atténuer les risques pour les espèces terrestres non ciblées.



## Fluoroacétate de sodium

Moins de 3 000 comprimés de fluoroacétate de sodium sont utilisés chaque année en Alberta. On ne dispose pas de données fiables sur le nombre d'animaux morts chez les espèces ciblées et non ciblées par suite de l'utilisation du fluoroacétate de sodium. Cependant, le nombre d'animaux morts chez les espèces non ciblées devrait être inférieur à celui associé à la strychnine en raison d'un risque plus faible d'empoisonnement secondaire. Il est indiqué dans la procédure de la division des pêches et de la faune de l'Alberta sur l'utilisation, le stockage et la manipulation des substances toxiques contre les vertébrés terrestres pour le contrôle et la gestion des espèces sauvages problématiques (Use, Storage and Handling of Vertebrate Toxicants for Problem Wildlife Control and Wildlife Management Procedure [n° de l'ARLA 3248740]) que le fluoroacétate de sodium est la substance toxique à utiliser de préférence en été, car elle est moins toxique pour les espèces autres que les canidés. Le manuel de lutte contre les coyotes (Coyote Predation Control Manual) de l'Alberta indique que le fluoroacétate de sodium a remplacé la strychnine pour l'élimination des coyotes, car il est moins probable qu'il entraîne un empoisonnement secondaire (n° de l'ARLA 3202326).

Le fluoroacétate de sodium est considéré comme très toxique à extrêmement toxique pour les oiseaux et les mammifères. Cependant, il est beaucoup plus toxique pour les canidés que pour les autres animaux. Les oiseaux sont moins sensibles aux fluoroacétate de sodium que les mammifères (annexe IV, tableau 3). Les animaux qui ingèrent les appâts empoisonnés risquent de mourir, mais le risque d'empoisonnement secondaire est beaucoup moins élevé que dans le cas de la strychnine. Burns et ses collaborateurs (1986; n° de l'ARLA 3478775) font état de concentrations moyennes et maximales de fluoroacétate de sodium de 0,29, 0,30 et 0,31 ppm et de 0,66, 0,79 et 0,76 ppm dans les muscles, l'intestin grêle et l'estomac, respectivement, de coyotes tués avec 5 à 15 mg de fluoroacétate de sodium (soit l'équivalent d'un à trois comprimés). D'après ces concentrations, il faudrait que la plupart des charognards consomment l'équivalent de plusieurs fois leur poids corporel en tissus empoisonnés pour atteindre leur valeur de dose létale médiane (DL<sub>50</sub>) respective (annexe IV, tableau 4).

Burns et ses collaborateurs (1986) ne signalent aucune mortalité ni aucun signe d'effets toxiques chez les chiens, les coyotes, les mouffettes ou les pies nourris exclusivement de coyotes empoisonnés avec 5 à 15 mg de fluoroacétate de sodium pendant 14 à 35 jours. De plus, aucun résidu de fluoroacétate de sodium n'a été détecté dans les échantillons de muscles des animaux étudiés. Burns et ses collaborateurs (1991; n° de l'ARLA 3478551) ont donné à des mouffettes rayées et à des aigles royaux des aliments contenant 4,1 et 7,7 ppm de fluoroacétate de sodium pendant cinq jours, ce qui est beaucoup plus élevé que les concentrations que l'on s'attend à trouver chez les animaux empoisonnés dans la nature. Aucune mortalité n'a été observée au cours de l'étude, bien que certains aigles aient montré des signes d'empoisonnement, notamment une perte de force et de coordination, une léthargie et des tremblements. Les deux espèces ont réduit leur consommation d'aliments traités, mais ont recommencé à se nourrir normalement avec des aliments non traités après quelques jours. Les auteurs de l'étude ont conclu que les carcasses de coyotes tués par le fluoroacétate de sodium présentaient peu de risques pour les mouffettes ou les aigles royaux.

Compte tenu de l'utilisation limitée et restreinte du fluoroacétate de sodium, ainsi que de la faible probabilité d'un empoisonnement secondaire important, les risques pour l'environnement sont jugés acceptables lorsque le produit est utilisé conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette et avec les nouvelles mesures d'atténuation des risques exigées. Les nouvelles mesures d'atténuation des risques comprennent l'amélioration du mode d'emploi, la mise à jour des exigences en matière de déclaration et un programme de saine gestion des produits mis en œuvre par les titulaires pour améliorer la formation et la conformité des utilisateurs.

### 3.3 Risques pour les organismes aquatiques

Le PRVD2022-18 a abordé de manière qualitative les risques aquatiques liés à l'utilisation des produits de lutte contre les prédateurs. L'utilisation de la strychnine et du fluoroacétate de sodium n'est pas permise dans les systèmes aquatiques. Les appâts non consommés et les carcasses empoisonnées doivent être récupérés et éliminés conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette. En cas de non-respect de cette exigence, il est très peu probable que ces produits pénètrent dans les systèmes aquatiques à des concentrations susceptibles d'entraîner des effets néfastes.

Santé Canada a reçu des commentaires au sujet de l'absence d'évaluation quantitative des risques pour les organismes aquatiques au cours de la période de consultation. Par conséquent, Santé Canada a réalisé une évaluation préliminaire des risques fondée sur les données dont il disposait pour les deux composés. Les concentrations estimées dans l'environnement (CEE) dans les eaux de surface ont été calculées en supposant que l'on avait rejeté dans un milieu humide d'un hectare la quantité maximale de substance toxique permise dans un site selon le mode d'emploi. Dans le cas de la strychnine, on a supposé qu'il s'agissait de 36 comprimés (155 mg p.a./comprimé; 3 comprimés × 12 appâts). Dans le cas du fluoroacétate de sodium, on a supposé qu'il s'agissait de 18 comprimés (5 mg p.a./comprimé; 3 comprimés × 6 appâts). On a évalué les CEE dans des plans d'eau de deux profondeurs différentes : une CEE dans les eaux de surface de 15 cm de profondeur, pour déterminer les risques pour les amphibiens; une CEE dans un plan d'eau d'une profondeur de 80 cm pour évaluer les risques pour tous les autres organismes aquatiques.

Les critères d'effet toxicologique disponibles ont été ajustés pour calculer un paramètre d'effet. Le paramètre d'effet tient compte des différences possibles dans la sensibilité des espèces, ainsi que de divers objectifs de protection (c.-à-d., la protection à l'échelle de la communauté, de la population ou de l'individu). Pour caractériser le risque aigu, on a calculé le paramètre d'effet en divisant les valeurs de toxicité aiguë (p. ex.,  $CL_{50}$  et  $CE_{50}$ ) par un facteur d'incertitude (FI; p. ex., 10 pour les poissons et 2 pour les invertébrés aquatiques). Les critères d'effet toxicologique aigu pour *Daphnia magna* et les poissons d'eau douce ont été utilisés. Les critères d'effet pour les plantes aquatiques n'étaient pas disponibles. Cependant, ces critères ne sont pas nécessaires étant donné l'exposition et le risque négligeables liés au profil d'emploi.



On calcule un quotient de risque (QR) en divisant la CEE par un paramètre d'effet, puis on compare le QR au niveau préoccupant (NP). Les QR calculés sont inférieurs de plusieurs ordres de grandeur au NP de 1 (annexe IV, tableau 5). Par conséquent, les risques pour les organismes aquatiques associés à l'utilisation de la strychnine et du fluoroacétate de sodium et à leur atteinte, par inadvertance, des plans d'eau sont négligeables.

Pendant la période de consultation, le Fonds international pour la protection des animaux a souligné qu'il est bien établi que la strychnine était utilisée le long des voies navigables de la région de Little Smoky au cours de l'hiver 2018. Le Fonds déclare qu'il est impossible de déterminer le nombre d'appâts qui ont été abandonnés à la fin du programme d'empoisonnement et qui se sont retrouvés dans la rivière après la fonte des glaces, et s'inquiète du fait que la population de truites arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*) de la rivière Athabasca pourrait être exposée à la substance toxique. La truite arc-en-ciel de la rivière Athabasca est inscrite comme espèce en voie de disparition à l'annexe 1 de la LEP et comme espèce menacée dans la *Wildlife Act* de l'Alberta.

Le protocole du programme de rétablissement du caribou consiste à enfouir les appâts leurres dans des amas de neige pouvant atteindre 1,5 m de hauteur. Chaque semaine, il faut creuser dans la neige et inspecter les appâts. À la fin du programme, les appâts leurres non consommés sont récupérés et éliminés. À la fin du programme, on ne s'attend pas à ce qu'une quantité importante de strychnine soit laissée aux sites où se trouvaient les appâts. Comme le montrent les QR, les risques pour les organismes aquatiques devraient être négligeables même si plus de la quantité maximale de strychnine permise à un site devait pénétrer dans l'eau. De plus, le calcul des CEE ne tient pas compte de la dilution de la strychnine dans le système aquatique. On devrait observer une dilution des produits de lutte contre les prédateurs dans un ruisseau ou une rivière, en particulier lors du dégel printanier, ce qui réduit davantage l'exposition subie par les organismes aquatiques.

D'après l'évaluation préliminaire des risques, les risques pour les organismes aquatiques découlant de l'utilisation de la strychnine et du fluoroacétate de sodium sont négligeables lorsque ces substances sont utilisées conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette. Cependant, la strychnine est révoquée en raison des risques inacceptables pour les organismes terrestres non ciblés.

### **3.4 Rapports d'incident relatifs à l'environnement**

Depuis la publication du PRVD2022-18 (c.-à-d. du 9 mai 2022 au 11 octobre 2023), aucun incident mettant en cause la strychnine ou le fluoroacétate de sodium n'a été déclaré à l'ARLA.

## **4.0 Évaluation de la valeur**

### **Strychnine**

Il a été déterminé que les risques environnementaux associés aux utilisations de la strychnine dans la lutte contre les prédateurs et les mouffettes étaient inacceptables, de sorte que toutes les utilisations de la strychnine ont été révoquées.

On s'attend à ce que la révocation de la strychnine ait peu d'effets sur la lutte contre les prédateurs et les mouffettes, car il existe des méthodes de gestion létales et non létales de ces animaux. Le fluoroacétate de sodium est un appât de remplacement qui peut être utilisé pour tuer les loups dans le cadre des programmes de conservation des espèces en péril, comme le programme rétablissement du caribou des bois. La chasse et le piégeage des loups représentent d'autres méthodes qui peuvent être utilisées conjointement avec des stratégies de restauration et de protection de l'habitat dans le cadre des programmes de conservation. Le fluoroacétate de sodium est la substance toxique à privilégier dans les appâts pour tuer les coyotes qui s'attaquent aux animaux d'élevage. La chasse, le piégeage et les méthodes non létales (p. ex., la mise en place de clôtures, le recours à des animaux de garde) peuvent être utilisés pour prévenir la prédation exercée sur les animaux d'élevage. Les préoccupations en matière de sécurité humaine liées aux prédateurs peuvent être abordées à l'aide d'autres méthodes (p. ex., la chasse, le piégeage, les programmes de sensibilisation du public). Parmi les produits homologués, il n'existe aucune solution de rechange à la strychnine pour tuer les ours noirs. Cependant, il devrait y avoir peu d'effets sur les utilisateurs finaux, car il existe d'autres approches non létales (p. ex., le fait de conserver la nourriture hors de la portée de ces animaux) et létales (p. ex., la chasse). La strychnine n'a pas été utilisée en Alberta depuis 1993 pour tuer les mouffettes dans le cadre des programmes de lutte contre la rage, car il n'y a pas eu de cas de rage chez les mouffettes. En cas d'éclosion de rage chez les mouffettes, d'autres méthodes peuvent être utilisées, notamment la chasse, le piégeage et la vaccination.

### **Fluoroacétate de sodium**

Pour de plus amples renseignements sur la valeur du fluoroacétate de sodium, veuillez vous reporter à la section 5.2 Valeur du fluoroacétate de sodium dans le Projet de décision de réévaluation PRVD2022-18, *Utilisations de la strychnine et du fluoroacétate de sodium et préparations commerciales connexes contre les prédateurs*.

## **5.0 Conclusion de l'évaluation scientifique**

### **Santé**

Les risques pour la santé associés à l'utilisation de la strychnine et des préparations commerciales connexes se sont révélés acceptables à condition que des mesures supplémentaires d'atténuation des risques soient mises en œuvre. Cependant, ces produits ont été révoqués, puisque les risques que pose l'utilisation de la strychnine pour l'environnement n'ont pas été jugés acceptables.

Les risques pour la santé associés à l'utilisation du fluoroacétate de sodium et des préparations commerciales connexes se sont révélés acceptables à condition que des mesures supplémentaires d'atténuation des risques soient mises en œuvre, notamment un programme de saine gestion des produits. Les étiquettes doivent faire l'objet d'améliorations et de modifications pour répondre aux normes d'étiquetage actuelles, ce qui comprend la mise à jour de l'équipement de protection individuelle.

## **Environnement**

Il a été établi que les risques pour l'environnement associés à l'utilisation de la strychnine et des préparations commerciales connexes ne sont pas acceptables. Par conséquent, toutes les utilisations de la strychnine dans la lutte contre les prédateurs et les mouffettes sont révoquées.

Les risques pour la santé associés à l'utilisation du fluoroacétate de sodium et des préparations commerciales connexes se sont révélés acceptables à condition que des mesures supplémentaires d'atténuation des risques soient mises en œuvre, notamment un programme de saine gestion des produits.

## **Valeur**

Il a été établi que la strychnine et les préparations commerciales connexes ont une valeur acceptable. Cependant, ces produits ont été révoqués en raison de risques préoccupants pour l'environnement. Cette mesure aura peu d'effets sur les programmes de lutte contre les prédateurs et contre la rage chez les mouffettes, parce qu'il existe d'autres approches possibles ou que ces produits ne sont pas utilisés à l'heure actuelle.

Il a été établi que le fluoroacétate de sodium et les préparations commerciales connexes ont une valeur acceptable. D'autres améliorations doivent également être apportées à l'étiquette des produits.

---

## Liste des abréviations

ARLA	Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire
CE <sub>50</sub>	concentration efficace sur 25 % de la population à l'étude
CEE	concentration estimée dans l'environnement
CL <sub>50</sub>	concentration létale à 50 %
cm	centimètre
COP	Conférence des Parties (de l'anglais <i>Conference of the Parties</i> )
COSEPAC	Comité sur la situation des espèces en péril au Canada
DIR	directive d'homologation
DL <sub>50</sub>	dose létale à 50 %
EPA	Environmental Protection Agency
FI	facteur d'incertitude
g	gramme
kg	kilogramme
L	litre
LEP	<i>Loi sur les espèces en péril</i>
m	mètre
mg	milligramme
N <sup>o</sup>	Numéro
NP	niveau préoccupant
p.a.	principe actif
PACR	projet d'acceptabilité d'homologation continue
p.c.	poids corporel
ppm	partie par million
PRVD	projet de décision de réévaluation
QR	quotient de risque
RVD	décision de réévaluation
SPN	document de principes

## Annexe I Produits homologués contenant de la strychnine et du fluoroacétate de sodium au Canada

**Tableau 1 Produits contenant du fluoroacétate de sodium dont l'étiquette doit être modifiée<sup>1</sup>**

Numéro d'homologation	Catégorie de mise en marché	Titulaire	Nom du produit	Type de formulation	Principe actif (% , g/L)
18300	Usage restreint	Gouvernement de l'Alberta, Agriculture et Forêts Alberta	Monofluoroacétate de sodium prédacide	Comprimé	5 mg/comprimé

<sup>1</sup> En date du 22 décembre 2023, à l'exception des produits abandonnés ou pour lesquels une demande d'abandon a été présentée.

**Tableau 2 Produits contenant de la strychnine qui ont été révoqués au terme de la réévaluation<sup>1</sup>**

Numéro d'homologation	Catégorie de mise en marché	Titulaire	Nom du produit	Type de formulation	Principe actif (% , g/L)
20410	Usage restreint	<i>Fish and Wildlife Stewardship Branch</i> , ministère de l'Environnement et des Aires protégées de l'Alberta	Strychnine comme prédacide pour le contrôle des loups, des coyotes et des ours noirs	Comprimé	Strychnine 38,6 %  (155 mg de strychnine/comprimé)
24510	Usage restreint	Gouvernement de l'Alberta; Agriculture et Forêts Alberta	Strychnine prédacide contrôle des mouffettes	Solution	Strychnine; 35 mg/mL

<sup>1</sup> En date du 22 décembre 2023, à l'exception des produits abandonnés ou pour lesquels une demande d'abandon a été présentée.

## Annexe II Liste des intervenants ayant formulé des commentaires en réponse au PRVD2020-18

Liste des intervenants ayant formulé des commentaires en réponse au PRVD2020-18, et leur affiliation.

Catégorie	Intervenant
Titulaire	Gouvernement de l'Alberta; Agriculture et Irrigation
Organisations non gouvernementales	Association canadienne des médecins vétérinaires
	Fonds international pour la protection des animaux (Canada)
	Parti pour la protection des animaux du Canada
	Alliance animale du Canada
	Humane Society International/Canada
	Zoocheck
	Wolf Awareness
	Animal Justice Canada
	Canada Council on Animal Care
	Ontario Wildlife Rescue
	Humane Canada
	SPCA Ontario et Société de protection des animaux de l'Ontario
	The Fur-Bearers
	Coyote Watch Canada
	Fondation David Suzuki
	Cochrane Ecological Institute
	Campbell Centre for the Study of Animal Welfare
Animal Environmental Legal Advocacy	
Society of British Columbia Veterinarians	
Ontario Veterinary Medical Association	
Townline Veterinary Hospital	
Association agricole	Association canadienne des bovins
Municipalités	District municipal de Willow Creek
	District municipal de Greenview
	Comté de Northern Lights
Générale	Membres du public

---

## Annexe III Commentaires et réponses

Santé Canada a reçu plus de 1 500 commentaires écrits au cours de la période de consultation sur le projet de décision de réévaluation des utilisations de la strychnine et du fluoroacétate de sodium contre les prédateurs. L'affiliation des intervenants ayant formulé des commentaires est indiquée à l'annexe II. Ces commentaires ont été pris en compte à l'étape de la décision finale du processus de réévaluation. Les commentaires ainsi que les réponses de Santé Canada sont résumés ci-dessous.

### 1.0 Commentaires relatifs à l'évaluation des risques pour la santé

#### 1.1 Commentaires relatifs au danger que posent les agents de lutte contre les prédateurs pour la santé et la sécurité des personnes, des animaux de compagnie et des animaux d'élevage

Selon les commentaires reçus de la part d'organisations non gouvernementales et du public, des centaines d'animaux de compagnie ont été empoisonnés au Canada après avoir consommé des appâts ou des cadavres d'animaux empoisonnés à la strychnine ou au composé 1080 (fluoroacétate de sodium). Les auteurs du commentaire demandent que des mesures soient prises pour protéger les espèces sauvages ainsi que la santé et la sécurité des personnes, des animaux de compagnie et des animaux d'élevage.

#### Réponse de Santé Canada

En ce qui concerne la santé humaine, il a été démontré que les risques professionnels sont acceptables lorsque la strychnine et le fluoroacétate de sodium sont utilisés conformément aux conditions d'homologation, ce qui comprend les révisions aux exigences relatives à l'équipement de protection individuelle pour tous les produits. Comme l'exige la loi, les utilisateurs doivent respecter le mode d'emploi figurant sur l'étiquette lorsqu'ils utilisent des produits antiparasitaires homologués en vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires*. Le port de l'équipement de protection individuelle par les travailleurs qui manipulent ces produits chimiques procure un degré de protection contre l'exposition. Les énoncés relatifs au mode d'emploi ainsi qu'à la manipulation et au stockage appropriés de ces produits visent à réduire au minimum l'exposition des personnes, des animaux de compagnies et des animaux d'élevage. Pour réduire davantage le risque d'exposition, la présente décision de réévaluation exige la mise en œuvre d'un programme de saine gestion des produits par le titulaire afin d'améliorer l'éducation et la sensibilisation des utilisateurs à l'égard des méthodes d'élimination des substances toxiques inutilisées, des appâts empoisonnés et des carcasses empoisonnées. L'étiquette de produits comprendra également une exigence selon laquelle les utilisateurs devront remplir un « Registre d'utilisation des substances toxiques pour les vertébrés », ce qui comprend la tenue d'un inventaire des appâts et des carcasses empoisonnés qui ont été éliminés.

---

## **2.0 Commentaires relatifs à l'évaluation des risques pour l'environnement**

### **2.1 Commentaires relatifs aux registres/données sur l'utilisation pris en compte dans la réévaluation**

Les commentaires reçus de la part d'organisations non gouvernementales et du public indiquent que Santé Canada n'a pas pris en compte les registres/données sur l'utilisation qui remontaient à plus de dix ans, malgré le fait que la strychnine soit utilisée depuis des décennies.

#### **Réponse de Santé Canada**

La réévaluation des produits contenant de la strychnine et du fluoroacétate de sodium utilisés dans la lutte contre les prédateurs était axée sur la faisabilité des mesures de gestion des risques plutôt que sur une approche quantitative classique d'évaluation des risques. Une période de dix ans a été jugée adéquate pour comprendre comment ces produits sont utilisés afin d'éclairer la réévaluation. Par conséquent, les dossiers de 2010 à 2021 ont été examinés pour le PRVD2022-18. Les commentaires reçus de la part d'organisations non gouvernementales portaient notamment sur les registres d'utilisation de la strychnine et du fluoroacétate de sodium entre 2005 et 2010, lesquels ont été obtenus auprès du gouvernement de l'Alberta par le biais d'une demande d'accès à l'information et à des renseignements personnels. Les registres pour la période de 2005 à 2010 étayaient de façon générale les conclusions énoncées par Santé Canada dans le PRVD2022-18 (p. ex., le potentiel élevé de non-conformité aux étiquettes en vigueur, le manque de registres appropriés et un nombre d'animaux non ciblés tués supérieur au nombre d'animaux ciblés tués). Cependant, on y trouvait également des renseignements qui n'avaient pas été mis à la disposition de Santé Canada avant la période de consultation, à savoir les registres d'utilisation pour 2006 et 2009 du programme de rétablissement du caribou qui comprennent le nombre de cubes de strychnine mis en place et le nombre de cubes de strychnine récupérés aux sites d'appâtage. Les notes prises sur le terrain et consignées dans les registres mentionnaient également que des appâts avaient disparu sans que des carcasses soient récupérées, et qu'il y avait des preuves de la présence d'un plus grand nombre de loups ou d'autres animaux sur les lieux comparativement au nombre de carcasses récupérées (p. ex., d'après les empreintes ou d'autres signes d'activité animale). Ces renseignements ont été pris en compte dans l'évaluation actualisée des risques ayant mené à la décision de réévaluation.

### **2.2 Commentaires relatifs à l'absence de données/registres sur l'utilisation du fluoroacétate de sodium en ce qui concerne la mort d'animaux non ciblés**

Selon les commentaires reçus de la part d'organisations non gouvernementales, la grande majorité des municipalités de l'Alberta n'ont pas recueilli de données sur le nombre d'animaux ciblés (c.-à-d. les coyotes) et le nombre d'animaux non ciblés tués par suite de l'utilisation du fluoroacétate de sodium, bien qu'il s'agisse d'une exigence énoncée dans le mode d'emploi figurant sur l'étiquette.



---

## Réponse de Santé Canada

L'étiquette actuellement homologuée du produit Monofluoroacétate de sodium prédacide (n° d'homologation 18300) indique ce qui suit sous la rubrique Limites d'utilisation :

« 15. L'utilisateur de comprimés doit surveiller et tenir des registres précis sur l'utilisation de chaque appât empoisonné. »

Le mode d'emploi actuel ne précise pas quels renseignements il faut consigner ni si les renseignements doivent être transmis par les municipalités. Cependant, à la suite de la présente décision de réévaluation et de l'exigence de mise en œuvre d'un programme de saine gestion des produits, les utilisateurs sont tenus de remplir le Registre d'utilisation des substances toxiques pour les vertébrés (voir l'annexe V) et d'en soumettre une copie directement au titulaire (gouvernement de l'Alberta) à des fins de surveillance. L'obligation d'employer le Registre d'utilisation des substances toxiques pour les vertébrés vise à préciser les exigences en matière de tenue de registres et à améliorer le respect du mode d'emploi figurant sur l'étiquette. Le titulaire doit surveiller les registres et aviser Santé Canada dans les 24 heures lorsqu'un registre d'utilisation indique une utilisation non conforme au mode d'emploi figurant sur l'étiquette. L'utilisation du fluoroacétate de sodium doit alors être interrompue jusqu'à ce que Santé Canada examine la situation et fournisse des directives.

### 2.3 Commentaires relatifs à l'absence d'évaluation quantitative des risques pour l'environnement

Selon les commentaires reçus de la part d'organisations non gouvernementales et du public, aucune évaluation quantitative des risques pour l'environnement n'a été réalisée pour ces produits de lutte contre les prédateurs, et les quotients de risque n'ont pas été calculés. On mentionne dans les commentaires qu'il est regrettable que des échantillons n'aient pas été prélevés sur les carcasses pour fournir des données permettant d'évaluer le risque d'empoisonnement secondaire.

## Réponse de Santé Canada

Les quotients de risque sont un outil qui permet d'évaluer les risques environnementaux, mais ils ne constituent pas le facteur déterminant définitif du risque ni le seul moyen d'évaluer le risque. Aucune évaluation quantitative des risques n'a été réalisée, car il est admis que l'exposition des animaux à la strychnine ou au fluoroacétate de sodium peut entraîner la mort par empoisonnement direct ou secondaire. Les produits de lutte contre les prédateurs sont appliqués sous forme d'appâts à des emplacements précis (c.-à-d. des lieux où la prédation a été confirmée) et ne doivent être utilisés qu'en dernier recours dans les programmes de lutte contre les prédateurs. C'est pourquoi la réévaluation était axée sur la faisabilité des mesures de gestion des risques plutôt que sur une approche classique d'évaluation des risques.

Le prélèvement d'échantillons sur les carcasses n'est pas jugé nécessaire pour évaluer le risque d'empoisonnement secondaire. Les registres d'utilisation et les rapports d'incident pris en compte dans la réévaluation ont fourni la preuve que le risque d'empoisonnement secondaire découlant de l'utilisation de la strychnine existe bel et bien. Bien que l'on dispose de peu de données de terrain sur l'utilisation du fluoroacétate de sodium en Alberta, les études évaluant le risque d'empoisonnement secondaire ont conclu que ce risque est jugé faible. Burns et ses

collaborateurs (1986) n'ont signalé aucune mortalité ni aucun signe d'effets toxiques chez les chiens, les coyotes, les mouffettes ou les pies nourris exclusivement de carcasses de coyotes empoisonnés avec 5 à 15 mg de fluoroacétate de sodium (1 à 3 comprimés) pendant 14 à 35 jours. De plus, Burns et ses collaborateurs (1991) ont nourri des mouffettes et des aigles royaux avec une diète contenant 4,1 et 7,7 ppm de fluoroacétate de sodium pendant cinq jours. Il s'agit d'une concentration supérieure aux concentrations maximales observées dans les carcasses de coyotes qui ont été empoisonnés avec des doses de 5 à 15 mg de fluoroacétate de sodium (< 1 ppm) dans l'étude de Burns et ses collaborateurs. Aucune mortalité n'a été observée au cours de cette étude, bien que certains aigles aient montré des signes d'empoisonnement, notamment une perte de force et de coordination, une léthargie et des tremblements. Les deux espèces ont réduit leur consommation d'aliments traités, mais ont recommencé à se nourrir normalement avec des aliments non traités après quelques jours. Les auteurs de l'étude ont conclu que les carcasses de coyotes tués par le fluoroacétate de sodium présentaient peu de risques pour les mouffettes ou les aigles royaux. Ces renseignements ont été pris en compte dans l'évaluation actualisée des risques pour l'environnement liés au fluoroacétate de sodium.

#### **2.4 Commentaires relatifs à l'absence d'évaluation des risques pour les organismes aquatiques**

Selon les commentaires reçus de la part d'organisations non gouvernementales, il est bien établi que des appâts à la strychnine étaient utilisés sur les voies navigables de la région de Little Smoky au cours de l'hiver 2018. Comme il est mentionné dans les documents de l'ARLA, des préoccupations concernant la protection de la vie privée, des données de déclaration inadéquates et le fait que l'on ait omis de retirer les appâts font en sorte qu'il est impossible de déterminer combien d'appâts ont été laissés sur place, pour ensuite pénétrer dans le lit des rivières et dans les systèmes aquatiques. La truite arc-en-ciel de la rivière Athabasca, une espèce en voie de disparition, est présente dans les cours d'eau où la strychnine est utilisée.

#### **Réponse de Santé Canada**

L'utilisation de la strychnine et du fluoroacétate de sodium n'est pas permise dans les systèmes aquatiques. Les appâts non consommés et les carcasses empoisonnées doivent être récupérés et éliminés conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette. Malgré cette exigence, dans l'éventualité où les appâts empoisonnés et les carcasses ne seraient pas éliminés correctement, il est très peu probable que ces produits pénètrent dans les systèmes aquatiques à des concentrations susceptibles d'entraîner des effets néfastes. Pour appuyer cette hypothèse, une évaluation quantitative du risque pour les organismes aquatiques a été réalisée dans le cadre de l'évaluation actualisée des risques pour l'environnement (consulter la Mise à jour de l'évaluation scientifique, section 3.3).

#### **2.5 Commentaires relatifs aux risques environnementaux associés à l'utilisation des produits de lutte contre les prédateurs**

Selon les commentaires reçus d'organisations non gouvernementales et du public, les produits de lutte contre les prédateurs posent des risques inacceptables pour l'environnement, parce qu'il s'agit de poisons non sélectifs qui tuent plus d'animaux non ciblés que les animaux ciblés, et que de nombreux appâts sont consommés sans que des carcasses soient trouvées ou récupérées. De plus, ces produits tuent également des espèces en voie de disparition.

---

## Réponse de Santé Canada

Les commentaires et les renseignements reçus pendant la période de consultation au sujet de l’empoisonnement d’animaux non ciblés ont été pris en compte, ce qui a permis d’actualiser l’évaluation des risques pour l’environnement (consulter la Mise à jour de l’évaluation scientifique, section 3.2). L’évaluation des risques pour l’environnement liés à la strychnine a été mise à jour pour tenir compte des registres d’utilisation pour la période de 2006 à 2009. Ces registres révèlent que la majorité des comprimés de strychnine utilisés ont été consommés par des animaux et comprennent des notes prises sur le terrain indiquant que les appâts à la strychnine ont souvent été pris par des animaux sans que des carcasses soient récupérées. Ces renseignements, qui n’ont pas été inclus dans les registres examinés précédemment, indiquent que le nombre d’animaux non ciblés morts est probablement beaucoup plus élevé que le nombre déclaré. Compte tenu de l’évaluation révisée des risques pour l’environnement, toutes les utilisations de la strychnine sont révoquées.

Aucune nouvelle donnée qui aurait une incidence sur l’évaluation des risques pour l’environnement liés au fluoroacétate de sodium n’a été fournie dans le cadre de la période de consultation publique.

### 3.0 Commentaires relatifs à l’évaluation de la valeur

#### 3.1 Commentaires relatifs aux solutions de rechange qui sont plus sûres et efficaces pour prévenir la prédation sur les animaux d’élevage et pour assurer la protection des espèces en péril comme le caribou

Les commentaires reçus de la part d’organisations non gouvernementales et du public indiquent qu’il existe des méthodes de rechange efficaces et viables qui devraient être utilisées dans le cadre d’un programme de lutte intégrée. Les solutions de rechange cernées comprenaient la vaccination orale contre la rage chez les mouffettes, l’utilisation d’agents contraceptifs, la chasse et le piégeage. Dans les programmes gérés par le gouvernement, on compte peu de mesures cruciales d’atténuation des risques visant à réduire la perturbation humaine et à préserver l’habitat afin de protéger les populations de caribous. On ne devrait pas envisager d’utiliser d’agents de lutte contre les prédateurs sans tenir compte d’autres approches dynamiques de lutte contre les loups et d’autres contraintes environnementales (p. ex., perte de l’habitat, changements climatiques) exercées sur les loups. En cas d’éclosion de rage chez les mouffettes en Alberta, d’autres mesures de lutte peuvent être utilisées. On se préoccupe de l’absence de mesures d’application de la loi visant à garantir que les agents de lutte contre les prédateurs ne seront utilisés qu’en dernier recours.

## Réponse de Santé Canada

Santé Canada reconnaît qu’il existe des solutions de rechange pour prévenir la prédation sur les animaux d’élevage et pour protéger les espèces en péril comme le caribou, et convient que d’autres méthodes de lutte devraient être utilisées. Le fait qu’il existe des solutions de rechange n’empêche pas l’homologation d’un pesticide, pourvu qu’il ne présente pas de risque inacceptable pour la santé humaine et l’environnement et qu’il ait de la valeur lorsqu’il est utilisé conformément au mode d’emploi figurant sur l’étiquette. Conformément aux instructions figurant sur l’étiquette, les appâts contre les prédateurs ne doivent être utilisés qu’en dernier recours lorsque les autres méthodes ont échoué ou ne sont pas réalisables. Par conséquent,

chaque site est à même d'évaluer s'il convient d'utiliser un appât contenant un agent de lutte contre les prédateurs. Lorsque d'autres méthodes sont utilisées, on s'attend à ce que l'utilisation des agents de lutte contre les prédateurs soit minimale et, donc, que l'exposition des animaux non ciblés soit également minimale. Pour garantir que les agents de lutte contre les prédateurs ne soient utilisés qu'en dernier recours, un plan de saine gestion des produits et des rapports supplémentaires concernant l'utilisation d'autres méthodes de lutte sont exigés lorsque ces agents sont utilisés.

### **3.2 Commentaires relatifs à la valeur des produits de lutte contre les prédateurs dans les programmes de conservation et les programmes de protection des animaux d'élevage**

Les commentaires reçus de la part d'organisations non gouvernementales et du public indiquent que la valeur des produits de lutte contre les prédateurs est beaucoup trop faible, compte tenu du fait que la mise en place de poisons non sélectifs dans l'environnement n'est pas nécessaire ni efficace. De plus, l'Agence a omis de procéder à l'évaluation de la valeur de la strychnine et du fluoroacétate de sodium (composé 1080). Aucune preuve statistique n'indique que l'empoisonnement des loups a un effet sur la dynamique des populations de caribous. Cette question fait l'objet d'une discussion scientifique continue sur la conservation du caribou dans les publications, mais aucune de celles-ci n'est citée dans le projet de décision de réévaluation. L'effet combiné des tirs aériens et de l'empoisonnement des populations de loups au fil des années dans le cadre du programme de gestion des caribous n'a pas été pris en compte. De plus, le fait de tuer des prédateurs peut entraîner une augmentation de la prédation provoquée par l'arrivée de nouveaux prédateurs dans les aires de contrôle. En revanche, d'autres commentaires reçus d'associations agricoles soulignent que les éleveurs subissent des pertes attribuables aux attaques de prédateurs contre les animaux d'élevage et qu'une réduction de la disponibilité des agents de lutte contre les prédateurs aurait des conséquences négatives sur les plans économique et écologique ainsi que sur le bien-être des animaux d'élevage et la préservation des espèces.

#### **Réponse de Santé Canada**

Avant qu'un pesticide ne puisse être utilisé ou vendu au Canada, il doit faire l'objet d'une évaluation scientifique rigoureuse de façon à fournir une certitude raisonnable qu'il n'entraînera aucun effet nocif pour la santé humaine ou l'environnement attribuable à l'exposition, et qu'il a de la valeur, lorsqu'il est utilisé conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette. La valeur d'un pesticide désigne l'apport réel ou potentiel d'un produit dans la lutte antiparasitaire, compte tenu des conditions d'homologation proposées ou fixées. Une approche fondée sur le poids de la preuve est utilisée pour évaluer l'efficacité du produit, ses effets sur le site, les conséquences de son utilisation sur l'économie et la société ainsi que ses avantages pour la santé, la sécurité et l'environnement.

La strychnine et le fluoroacétate de sodium (composé 1080) tuent les prédateurs lorsque les appâts sont appliqués conformément à la dose indiquée sur les étiquettes homologuées. Les prédateurs tuent les animaux d'élevage et posent un risque pour la sécurité humaine. Santé Canada reconnaît qu'il y a des risques inhérents à l'utilisation d'appâts pour lutter contre les prédateurs, notamment l'exposition potentielle d'animaux non ciblés et les empoisonnements secondaires. L'utilisation d'appâts a de la valeur lorsque les autres mesures de lutte se sont révélées inefficaces ou impraticables. Les mesures d'atténuation des risques figurant sur l'étiquette sont nécessaires pour réduire au minimum les risques inhérents à l'utilisation d'appâts

sur les animaux non ciblés et les empoisonnements secondaires. Ces mesures comprennent l'utilisation des appâts en dernier recours seulement, lorsque les autres méthodes de contrôle se sont révélées inefficaces ou impraticables.

Le mandat de la *Loi sur les produits antiparasitaires* ne comprend pas l'évaluation du succès des méthodes de contrôle, notamment des méthodes létales (p. ex., chasse, agents de lutte contre les prédateurs), utilisées dans le cadre des programmes de conservation comme le plan de protection du caribou du gouvernement de l'Alberta. Ces renseignements n'ont donc pas été pris en considération dans la réévaluation des agents de lutte contre les prédateurs.

Cependant, compte tenu des renseignements reçus pendant la période de consultation publique, Santé Canada a déterminé que les risques pour l'environnement associés à l'utilisation de la strychnine contre les prédateurs sont inacceptables en raison des risques que pose cette substance pour les animaux non ciblés. Par conséquent, cette utilisation est maintenant révoquée. La perte de cette utilisation de la strychnine devrait avoir des répercussions minimales, puisqu'il existe à la fois des méthodes non létales et des méthodes létales pour gérer les problèmes liés aux prédateurs. L'utilisation du fluoroacétate de sodium est considérée comme acceptable et son homologation peut être maintenue, pourvu que les mesures d'atténuation des risques révisées et le programme de saine gestion des produits soient mis en œuvre.

### **3.3 Commentaires relatifs à la valeur de l'utilisation de la strychnine dans le programme de lutte contre la rage chez les mouffettes**

Les commentaires reçus de la part du public indiquent que la strychnine n'a pas été utilisée pour empoisonner les mouffettes en Alberta depuis 1998. Par conséquent, cette homologation ne devrait pas être maintenue.

#### **Réponse de Santé Canada**

La rage est une maladie grave qui doit être signalée à l'Agence canadienne d'inspection des aliments en vertu de la *Loi sur la santé des animaux* et de son règlement d'application. Elle affecte le système nerveux central de tous les mammifères, y compris les humains. La rage chez la mouffette n'est pas établie en Alberta à l'heure actuelle. Une telle situation aurait de graves répercussions sur l'économie ainsi que sur la santé des humains, des animaux domestiques et de la faune sauvage. Par conséquent, la strychnine serait utile pour tuer les mouffettes dans le cadre des programmes de lutte contre la rage, en cas d'éclosion en Alberta. Cependant, compte tenu des renseignements reçus pendant la période de consultation publique, Santé Canada a déterminé que les risques pour l'environnement associés à l'utilisation de la strychnine contre les prédateurs sont inacceptables en raison des risques que cela pose pour les animaux non ciblés. Par conséquent, cette utilisation est maintenant révoquée. La perte de ce principe actif devrait avoir des répercussions minimales, puisqu'il existe à la fois des méthodes de gestion non létales et des méthodes létales.

## **4.0 Commentaires relatifs aux mesures d'atténuation des risques**

### **4.1 Commentaires sur l'utilisation non conforme des produits de lutte contre les prédateurs**

Les commentaires reçus de la part d'organisations non gouvernementales et du public indiquent que le gouvernement de l'Alberta a constamment négligé de respecter les exigences figurant sur l'étiquette des produits de lutte contre les prédateurs, bien qu'il fasse l'objet d'une surveillance minutieuse. Ces commentaires indiquent aussi que rien ne prouve que le gouvernement de l'Alberta ait respecté les mesures d'atténuation des risques exigées à la suite de la décision d'examen spécial de 2014 concernant le fluoroacétate de sodium, et qu'il n'est donc pas possible d'évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation. Les commentaires indiquent aussi que le fait de modifier les étiquettes pour renforcer et clarifier les exigences ne permettra pas d'en garantir le respect, et la seule solution sûre pour l'environnement consiste à retirer le produit du marché.

#### **Réponse de Santé Canada**

Les mesures d'atténuation des risques décrites dans le PRVD2022-18 présentaient une approche visant à renforcer la surveillance et la reddition de comptes lorsque des produits de lutte contre les prédateurs sont utilisés. Les mesures d'atténuation des risques, y compris la précision des situations limitées où l'utilisation de ces produits est permise, et le programme de saine gestion des produits visent à améliorer la déclaration et la manipulation adéquate de ces produits. Dans le cadre de la présente décision de réévaluation, toutes les utilisations de la strychnine sont révoquées. Le titulaire du fluoroacétate de sodium sera tenu d'élaborer et de mettre en œuvre un programme de formation sur l'utilisation de cette substance afin de mettre l'accent sur l'obligation de respecter le mode d'emploi figurant sur l'étiquette; d'informer les utilisateurs sur les méthodes d'élimination appropriées; d'indiquer aux utilisateurs que les agents de lutte contre les prédateurs doivent être utilisés dans le cadre d'un programme de lutte intégrée et uniquement lorsque d'autres approches de gestion ont été tentées et jugées inefficaces ou impraticables; et de surveiller et de tenir à jour des registres sur l'utilisation des agents de lutte contre les prédateurs à l'aide du « Registre sur l'utilisation des substances toxiques pour les vertébrés » (annexe V). Les titulaires doivent informer Santé Canada de toute activité non conforme aux exigences figurant sur l'étiquette dans les 24 heures et cesser toute utilisation de l'agent de lutte contre les prédateurs. S'il est établi qu'il s'agit d'un cas de non-conformité, Santé Canada prendra des mesures d'application de la loi. Santé Canada peut demander à obtenir ces registres en tout temps à des fins d'examen et peut prendre des mesures d'application de la loi, s'il y a lieu.

### **4.2 Commentaires sur l'exigence supplémentaire liée à l'obtention d'un certificat de spécialiste de l'application de pesticides**

Des commentaires ont été reçus de la part de municipalités sur l'exigence supplémentaire liée à l'obtention d'un certificat de spécialiste de l'application de pesticides. De nombreuses municipalités ne disposent pas des ressources voulues pour fournir le niveau de service requis permettant au personnel d'appliquer les appâts contenant du fluoroacétate de sodium, et une telle exigence empêcherait les agriculteurs/producteurs d'effectuer eux-mêmes l'application. Une formation sur le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail devrait être suffisante. Les producteurs agricoles peuvent recevoir une formation particulière par le biais du programme de certification des producteurs de l'Alberta pour les pesticides à usage restreint. Voici une autre modification qui pourrait être apportée à l'étiquette : « La vente et l'utilisation de



---

ce produit sont réservées aux détenteurs d'un certificat approprié pour l'application de pesticides ou d'une attestation de réussite du cours de certification des producteurs de l'Alberta, reconnu par la province de l'Alberta. »

### Réponse de Santé Canada

La restriction supplémentaire consistant à ajouter à l'étiquette l'énoncé « La vente et l'utilisation de ce produit sont réservées aux détenteurs d'un certificat ou d'un permis approprié pour l'application de pesticides reconnu par la province de l'Alberta » vise à garantir que les utilisateurs ont reçu la formation appropriée attestée par un certificat ou un permis valide reconnu à l'échelle provinciale qui respecte la Norme pour l'éducation, la formation et la certification en matière de pesticides au Canada. Les utilisateurs doivent être informés qu'ils doivent suivre le mode d'emploi et que les agents de lutte contre les prédateurs doivent être utilisés dans le cadre d'un programme de lutte intégrée et uniquement lorsque d'autres approches non létales et létales ont échoué ou ne sont pas réalisables d'un point de vue logistique. À la suite de la présente décision de réévaluation, les personnes qui ne détiennent pas un certificat ou un permis valide de spécialiste de l'application reconnu par la province de l'Alberta ne seront pas autorisées à appliquer un produit de lutte contre les prédateurs.

#### 4.3 Commentaires sur la stabilité à l'entreposage des comprimés de fluoroacétate de sodium

Selon les commentaires reçus de la part d'organisations non gouvernementales, de nombreux registres d'utilisation présentés à l'ARLA fournissaient la preuve d'une dégradation des comprimés de fluoroacétate de sodium (les comprimés s'effritent, fondent et se collent ensemble) pendant l'entreposage. Il s'ensuit qu'il est impossible d'assurer la manipulation sécuritaire des comprimés, de tenir adéquatement des registres des stocks et d'appliquer une quantité appropriée.

### Réponse de Santé Canada

Les registres d'utilisation pris en compte dans la réévaluation ont bel et bien révélé que les comprimés présentaient des signes de dégradation. Cependant, ils indiquaient que ces comprimés ont été retournés au titulaire en vue de leur élimination. Il n'y avait aucune indication que des comprimés ayant subi une dégradation aient été utilisés sur le terrain, ni que cela pourrait avoir un effet sur l'utilisation sécuritaire du produit. De plus, les titulaires de pesticides sont tenus, conformément au [Règlement sur les rapports d'incident relatif aux produits antiparasitaires](#), de signaler tous les incidents associés à l'utilisation de leur produit à l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire. Cela comprend tout incident lié à l'emballage du produit, que ce soit lors de son utilisation ou de son stockage.

#### 4.4 Commentaires relatifs à l'exigence d'incinérer les carcasses

Dans les commentaires reçus de la part du titulaire et de municipalités, les intervenants remettaient en question l'exigence relative à l'incinération des carcasses. Ils se demandent qui paiera le coût de l'incinération et si les installations sont au courant de cette exigence. De plus, l'élimination par incinération des carcasses non consommées ne serait pas possible, car il n'y a pas de services d'incinération en Alberta.

---

## Réponse de Santé Canada

Sur l'étiquette actuelle des produits homologués utilisés dans la lutte contre les prédateurs, il est exigé que les appâts empoisonnés/traités non consommés soient brûlés à haute température ou enfouis à une profondeur de 46 à 60 cm. L'exigence liée à l'incinération des carcasses (animaux ciblés et non ciblés) figure sur les étiquettes de produits contenant de la strychnine. Cependant, cette exigence ne figure pas sur l'étiquette des produits contenant du fluoroacétate de sodium. Comme indiqué dans le PRVD2022-18, il a été proposé que toutes les étiquettes de produits de lutte contre les prédateurs exigent l'incinération des appâts empoisonnés non consommés et de toutes les carcasses dans une installation de traitement provinciale approuvée et conformément aux exigences provinciales. Cette exigence visait à réduire le risque d'empoisonnement secondaire d'organismes non ciblés et à réduire au minimum l'exposition humaine. Cette méthode d'élimination était conforme aux procédures de la division des pêches et de la faune de l'Alberta décrites dans le document sur l'utilisation, le stockage et la manipulation des substances toxiques contre les vertébrés terrestres pour le contrôle et la gestion des espèces sauvages problématiques (*Use, Storage and Handling of Vertebrate Toxicants for Problem Wildlife Control and Wildlife Management*).

Compte tenu des renseignements reçus pendant la période de consultation publique, Santé Canada a déterminé que les risques pour l'environnement associés à l'utilisation de la strychnine contre les prédateurs sont inacceptables en raison des risques que pose cette substance pour les animaux non ciblés. Par conséquent, l'utilisation de la strychnine est révoquée.

L'utilisation du fluoroacétate de sodium est considérée comme acceptable et son homologation peut être maintenue, pourvu que les mesures d'atténuation des risques révisées et le programme de saine gestion des produits soient mis en œuvre. Cependant, l'exigence liée à l'incinération des appâts empoisonnés non consommés et des carcasses ne fait désormais plus partie de la décision de réévaluation. L'exigence actuelle relative à l'élimination des appâts empoisonnés non consommés et des carcasses empoisonnées (c.-à-d. les brûler ou les enfouir à une profondeur de 60 cm) est considérée comme suffisante pour atténuer les risques pour les espèces non ciblées et pour réduire au minimum l'exposition humaine.

### 4.5 Commentaires relatifs au programme de saine gestion des produits

Le titulaire a fourni des renseignements sur les procédures de formation actuelles et sur les révisions proposées afin de tenir compte des composantes requises du programme de saine gestion des produits; de la possibilité de fournir des documents électroniques en ce qui concerne le « Registre d'utilisation des substances toxiques » et les visites des sites; du temps consacré à la recherche; et de la capacité de superviser l'utilisation des produits dans les diverses municipalités de l'Alberta.

## Réponse de Santé Canada

Santé Canada accuse réception des renseignements fournis par le titulaire au sujet des exigences du programme de saine gestion des produits et du registre d'utilisation des substances toxiques. Dans le cadre de la décision de réévaluation, un programme de saine gestion des produits devra être mis en œuvre en ce qui concerne l'utilisation du fluoroacétate de sodium dans les 24 mois suivant la date de publication du présent document de décision finale. Un programme de saine



gestion des produits n'est pas nécessaire pour les produits à base de strychnine, puisqu'ils sont révoqués.

Le titulaire du produit de fluoroacétate de sodium sera tenu de présenter un programme de saine gestion des produits décrivant comment il assurera le respect des exigences minimales et l'atteinte des objectifs de ce programme. Le programme de saine gestion des produits doit comprendre des plans pour l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme de formation sur l'utilisation du fluoroacétate de sodium qui met l'accent sur l'obligation de respecter le mode d'emploi figurant sur l'étiquette, qui informe les utilisateurs sur les méthodes d'élimination appropriées et qui précise que le fluoroacétate de sodium doit être utilisé dans le cadre d'un programme de lutte intégrée uniquement lorsque d'autres méthodes de lutte ont été essayées et jugées inefficaces ou impraticables. Le programme de saine gestion des produits doit aussi inclure des renseignements sur la mise en œuvre du « Registre d'utilisation des substances toxiques » et des directives claires sur la façon de tenir à jour et de surveiller ces registres, et de les mettre à la disposition de Santé Canada sur demande. Le programme de saine gestion des produits doit également prévoir un mécanisme permettant de mettre fin à l'utilisation du fluoroacétate de sodium contre les prédateurs lorsque les registres d'utilisation présentés au titulaire montrent que les produits ne sont pas utilisés conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette.

Santé Canada examinera le programme de saine gestion des produits afin de déterminer s'il répond aux objectifs d'un tel programme, comme l'indique la décision de réévaluation. Santé Canada surveillera la mise en œuvre du programme de saine gestion des produits et communiquera avec le titulaire si des ajustements sont nécessaires.

## **5.0 Autres commentaires**

### **5.1 Commentaires relatifs au non-respect par le personnel du ministère de l'Alberta de ses propres lois, règlements et politiques**

Les commentaires reçus de la part d'organisations non gouvernementales indiquent qu'il existe des preuves que le gouvernement de l'Alberta ne respecte pas ses propres règlements et politiques. Il a été noté dans les commentaires que, malgré les demandes d'accès à l'information, on n'a pas reçu la preuve que les documents exigés en vertu de l'*Agricultural Pests Act* de l'Alberta ont été remplis par un employé du ministère de la Justice et du Solliciteur général de l'Alberta avant l'utilisation du fluoroacétate de sodium pour lutter contre les loups. Il y a donc lieu, selon les organisations non gouvernementales, de se demander si le personnel du ministère de l'Alberta respecte ses propres lois, règlements et politiques

### **Réponse de Santé Canada**

En vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, Santé Canada est chargé de veiller à ce que les produits antiparasitaires soient utilisés conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette du produit homologué. La mise en application des lois ou des politiques du gouvernement de l'Alberta ne relève pas de Santé Canada. Cependant, il convient de noter que les agents des pêches et de la faune du gouvernement de l'Alberta sont autorisés à utiliser le produit Monofluoroacétate de sodium prédacide (n° d'homologation 18300) pour lutter contre les loups qui s'attaquent aux animaux d'élevage. Ils sont présentés comme des utilisateurs distincts de ceux autorisés à utiliser le produit en vertu de l'*Agricultural Pests Act* de l'Alberta.

## 5.2 Commentaires relatifs à la révision du mode d'emploi du composé 1080

Un commentaire a été reçu de la part du titulaire au sujet de l'énoncé suivant qui figure sur l'étiquette actuelle :

« Pour une utilisation par un membre du personnel de l'Alberta Fish and Wildlife Services sur les terres publiques où la prédation d'animaux domestiques ou d'autres problèmes surviennent et nécessitent le retrait du coyote. »

et que l'on proposait de mettre à jour de la façon suivante :

« Sur les terres publiques, ce produit ne doit être utilisé que par les agents désignés de la faune et de la pêche du gouvernement de l'Alberta dans les cas où la prédation des animaux d'élevage par les coyotes a été confirmée au cours des 30 derniers jours. »

Le commentaire indiquait que les agents des pêches et de la faune ne s'occupent pas de la lutte contre les coyotes sur les terres publiques en Alberta. Conformément à l'*Agricultural Pest Act*, le terme « occupant » désigne une personne occupant ou exerçant un contrôle ou ayant le droit d'occuper ou d'exercer un contrôle sur une terre ou une propriété. Les titulaires d'un bail de pâturage sur des terres publiques sont considérés comme les « occupants » et peuvent lutter contre les coyotes sur ces terres pendant la durée de leur bail.

### Réponse de Santé Canada

L'énoncé actuel figurant sur l'étiquette indiquait que le personnel des services des pêches et de la faune est autorisé à utiliser le produit Monofluoroacétate de sodium préacide sur les terres publiques où il y a eu des cas de prédation. Conformément au PRVD2022-18, la formulation a été améliorée par souci de clarté. Si la référence aux agents de la pêche et de la faune n'est pas exacte, le titulaire peut présenter à l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire de Santé Canada une demande de modification ou de retrait de l'énoncé figurant sur l'étiquette du produit.

## 5.3 Commentaires concernant le traitement éthique

La majorité des commentaires reçus pendant la période de consultation sur le PRVD2022-18 étaient liés à une campagne épistolaire indiquant que l'utilisation des agents de lutte contre les prédateurs est cruelle, exprimant des préoccupations quant au bien-être des animaux et préconisant l'interdiction de ces produits.

### Réponse de Santé Canada

En décembre 2018, l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire de Santé Canada a publié un document de consultation intitulé [Gestion éthique des vertébrés nuisibles](#), qui visait à recueillir les commentaires des Canadiens et Canadiennes afin de déterminer comment incorporer des considérations d'ordre éthique lors de l'homologation et de l'utilisation des pesticides destinés à lutter contre les prédateurs. Le document [Consultation : Gestion éthique des vertébrés nuisibles](#), qui a été publié en janvier 2021, présentait un aperçu des commentaires reçus et des prochaines étapes pour l'Agence. Au terme de cette consultation, Santé Canada a déterminé qu'il ne prendrait pas de mesures visant à incorporer des considérations d'ordre éthique au cadre d'évaluation des risques liés aux pesticides. Il n'existe actuellement aucun

---

paramètre scientifique reconnu à l'échelle internationale pour évaluer les considérations d'ordre éthique liées à l'utilisation des pesticides, et aucun nouveau renseignement sur le sujet n'a été présenté pendant la période de consultation ouverte. Il est à noter que les gouvernements provinciaux et territoriaux ont la responsabilité d'assurer la gestion des espèces sauvages et le bien-être des animaux et qu'ils ont mis des mesures en place à cette fin. Par conséquent, une évaluation des considérations d'ordre éthique ne faisait pas partie de l'évaluation des utilisations de la strychnine et du fluoroacétate de sodium contre les prédateurs.

## Annexe IV Tableaux révisés d'évaluation des risques pour l'environnement

**Tableau 1** Résumé de l'utilisation de la strychnine dans le cadre du programme de rétablissement du caribou du gouvernement de l'Alberta entre 2006 et 2009

Année	Nombre total de sites	Nombre total de comprimés de strychnine utilisés	Nombre total d'appâts empoisonnés	Nombre total de comprimés de strychnine récupérés	Nombre de loups tués	Nombre d'animaux non ciblés tués	Nombre de comprimés non récupérés (présumément consommés)	% de strychnine présumément consommée	Nombre de comprimés de strychnine utilisés pour chaque loup dont la mort a été confirmée
2006	15	810	180	70	17	6 coyotes 8 corbeaux	740	91,4	43,5
2007	15	1 086	183	38	11	3 coyotes 7 corbeaux 8 renards 1 pékan	1 048	96,5	95,3
2008	22	1 736	264	80	18	7 coyotes 17 corbeaux 9 renards 3 lynx 1 belette	1 656	95,4	92,0
2009	30	1 134	363	21	16	9 coyotes 8 corbeaux 6 renards	1 113	98,2	69,6

**Tableau 2 Aperçu de la situation de la population des espèces non ciblées trouvées aux sites d'appâtage à la strychnine**

Espèce	Nombre d'animaux morts déclarés par le biais		Population estimée au Canada	Situation	Commentaire
	des registres d'utilisation (2005-2021)	des rapports d'incident			
Grand corbeau ( <i>Corvus corax</i> )	304	8	500 000 à 5 000 000 au Canada <sup>(1)</sup>	LEP : non inscrite COSEPAC : aucune désignation Alberta (2020) : non en péril	La conservation de cette espèce soulève peu de préoccupations en raison des gains de population importants et continus à l'échelle du pays <sup>(1)</sup> .
Coyote ( <i>Canis latrans</i> )	125	2	Données introuvables	LEP : non inscrite COSEPAC : aucune désignation Alberta (2020) : non en péril	Les populations de coyotes et leur aire de répartition semblent s'étendre à l'échelle du Canada.
Pie d'Amérique ( <i>Pica hudsonia</i> )	35	0	500 000 à 5 000 000 au Canada <sup>(1)</sup>	LEP : non inscrite : COSEPAC : aucune désignation Alberta (2020) : non en péril	Cette espèce fait l'objet d'une surveillance adéquate par le Relevé des oiseaux nicheurs. Les populations globales montrent peu de changement depuis 1970 environ. La conservation de cette espèce ne soulève aucune préoccupation urgente, mais elle a été désignée comme une espèce prioritaire pour les régions de conservation des oiseaux 6 (plaines de la taïga boréale) <sup>(2)</sup> et 11 (fondrières des Prairies) <sup>(3)</sup> en Alberta. Les objectifs consistent à maintenir la population actuelle (stable) par le biais d'une saine gestion régionale de la population.
Renard roux ( <i>Vulpes vulpes</i> )	83	0	Données introuvables	LEP : non inscrite COSEPAC : aucune désignation Alberta (2020) : non en péril	Le renard roux est l'un des mammifères les plus répandus au Canada <sup>(4)</sup> . Le gouvernement de l'Alberta autorise les résidents à chasser le renard roux toute l'année sans permis sur les propriétés pour lesquelles ils ont un droit d'accès <sup>(5)</sup> .
Pékan ( <i>Martes pennanti</i> )	4	0	Données introuvables	LEP : non inscrite COSEPAC : aucune désignation	Selon le gouvernement de l'Alberta <sup>(6)</sup> , l'espèce est considérée comme peu commune à rare. La situation de la population est inconnue, et les

Espèce	Nombre d'animaux morts déclarés par le biais		Population estimée au Canada	Situation	Commentaire
	des registres d'utilisation (2005-2021)	des rapports d'incident			
				Alberta (2020) : Sensible	tendances en matière de population et de répartition sont incertaines. Les pratiques forestières actuelles peuvent réduire la disponibilité de l'habitat préféré de l'espèce. La récolte de pékan a diminué depuis 1985.
Lynx du Canada ( <i>Lynx canadensis</i> )	7	1	Données introuvables	LEP : non inscrite COSEPAC : non en péril Alberta (2020) : Sensible	Selon le gouvernement de l'Alberta <sup>(6)</sup> , le lynx est une espèce cyclique, qui compte moins de 8 000 individus en Alberta, selon les estimations, au creux du cycle de population. La population a diminué ces dernières années et des préoccupations ont été soulevées en ce qui concerne la perte et la fragmentation de l'habitat.
Pygargue à tête blanche ( <i>Haliaeetus leucocephalus</i> )	2	0	500 000 à 5 000 000 au Canada <sup>(1)</sup>	LEP : non inscrite COSEPAC : non en péril Alberta (2020) : Sensible	Selon le gouvernement de l'Alberta <sup>(6)</sup> , cette espèce était autrefois menacée dans l'ensemble de son aire de répartition nord-américaine, mais elle est maintenant en voie de rétablissement. Sa densité de population est faible en Alberta et les nids sont vulnérables aux perturbations humaines.
Aigles royaux ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	3	0	500 000 à 5 000 000 au Canada <sup>(1)</sup>	LEP : non inscrite COSEPAC : non en péril Alberta (2020) : Sensible	Selon l'estimation la plus récente du gouvernement de l'Alberta <sup>(6)</sup> , on compte de 100 à 250 couples reproducteurs en Alberta. Les perturbations liées aux activités humaines constituent la plus grande menace.
Belette (espèce non précisée)	3	0			L'espèce de belette trouvée n'est pas précisée. Deux espèces de belettes sont présentes en Alberta. La belette pygmée ( <i>Mustela nivalis</i> ) est désignée comme étant « non en péril » en Alberta, tandis que la belette à longue queue ( <i>Mustela frenata</i> ) « pourrait être en péril ». Le COSEPAC a désigné la belette à longue queue comme une espèce « non en péril » (dernière évaluation de la population en 1993).

Espèce	Nombre d'animaux morts déclarés par le biais		Population estimée au Canada	Situation	Commentaire
	des registres d'utilisation (2005-2021)	des rapports d'incident			
Hermine ( <i>Mustela erminea</i> )	1	0	Données introuvables	LEP : non inscrite COSEPAC : aucune désignation Alberta (2020) : non en péril	La population d'hermines est considérée comme non en péril en Alberta.
Mouffette rayée ( <i>Mephitis mephitis</i> )	2	0	Données introuvables	LEP : non inscrite COSEPAC : aucune désignation Alberta (2020) : non en péril	La population de mouffettes rayées est considérée comme non en péril en Alberta.
Grizzli ( <i>Ursus arctos</i> )	1	1	20 000 (691 dans l'ouest de l'Alberta) <sup>(7)</sup>	LEP : Espèce préoccupante COSEPAC : Espèce préoccupante Alberta (2020) : en péril	Selon le gouvernement de l'Alberta <sup>(7)</sup> , on procède actuellement aux estimations de la population. La perte et la dégradation des habitats sauvages par l'extraction des ressources et le développement à des fins récréatives représentent les plus grandes menaces.
Corneille d'Amérique ( <i>Corvus brachyrhynchos</i> )	1	0	5 000 000 à 50 000 000 adultes <sup>(1)</sup>	LEP : non inscrite COSEPAC : aucune désignation Alberta (2020) : non en péril	Peu de changement dans la population par rapport à 1970 environ <sup>(1)</sup> .



Espèce	Nombre d'animaux morts déclarés par le biais		Population estimée au Canada	Situation	Commentaire
	des registres d'utilisation (2005-2021)	des rapports d'incident			
Mésangeai du Canada ( <i>Perisoreus canadensis</i> )	1	0	500 000 à 5 000 000 <sup>(1)</sup>	LEP : non inscrite COSEPAC : aucune désignation Alberta (2020) : non en péril	Le Recensement des oiseaux de Noël et le Relevé des oiseaux nicheurs indiquent tous deux que la population a peu varié globalement depuis les années 1970. Cependant, la partie septentrionale de la population n'est pas bien couverte par ces deux relevés. Le mésangeai du Canada est désigné comme une espèce prioritaire pour les efforts de conservation et/ou d'intendance dans plusieurs stratégies régionales de conservation des oiseaux au Canada. Cependant, aucune de celles-ci n'est en place en Alberta <sup>(1)</sup> .
Vison d'Amérique ( <i>Neovison vison</i> )	1	0	Données introuvables	LEP : non inscrite COSEPAC : aucune désignation Alberta (2020) : non en péril	La population de vison d'Amérique est considérée comme non en péril en Alberta.
Chouette lapone	0	1	50 000 à 500 000 adultes <sup>(1)</sup>	LEP : non inscrite COSEPAC : non en péril Alberta (2020) : Sensible	Selon le gouvernement de l'Alberta <sup>(6)</sup> , il s'agit d'une espèce naturellement rare, qui est largement répartie dans les contreforts et les habitats boréaux. Elle est vulnérable à l'exploitation des forêts matures, car elle a besoin de peuplements de forêts matures pour nicher.
Martre ( <i>Martes americana</i> )	4	0	Aucune donnée trouvée pour les populations à l'extérieur de Terre-Neuve-et-Labrador	LEP : La population de Terre-Neuve-et-Labrador est « menacée »; la population de l'Alberta n'est pas répertoriée COSEPAC : La population de Terre-Neuve-et-Labrador est « menacée »; la population de l'Alberta n'est pas répertoriée	La population de martres est considérée comme non en péril en Alberta.

Espèce	Nombre d'animaux morts déclarés par le biais		Population estimée au Canada	Situation	Commentaire
	des registres d'utilisation (2005-2021)	des rapports d'incident			
				Alberta (2020) : non en péril	
Carcajou ( <i>Gulo gulo</i> )	0	0	Sous-population de l'Ouest (région du Canada située à l'ouest de l'Ontario) : 15 688 à 23 830 adultes <sup>(8)</sup>	LEP : Espèce préoccupante COSEPAC : Espèce préoccupante Alberta (2020) : pourrait être en péril	L'estimation de la population présentée suppose que l'effort de piégeage est constant et que la densité de population de carcajous est relativement uniforme dans l'ensemble de l'aire de répartition. Selon le gouvernement de l'Alberta <sup>(6)</sup> , une estimation provinciale incertaine inférieure à 1 000 individus a été avancée. Les tendances en matière de distribution et de population sont inconnues, mais les populations pourraient être en déclin. L'ARLA n'a reçu aucun rapport faisant état de la mort de carcajous causée par la strychnine. Cependant, l'Alberta a désigné son prédateur et les programmes de lutte contre la rage comme des menaces à cette espèce (n° de l'ARLA 3478749). Selon un rapport d'incident présenté à Santé Canada par un trappeur, les carcajous, qui étaient autrefois abondants dans cette région, semblent avoir disparu au cours de la dernière décennie.
Renard véloce ( <i>Vulpes velox</i> )	0	0	445 adultes <sup>(9)</sup>	LEP : menacée COSEPAC : menacée Alberta (2020) : en péril	Selon le gouvernement de l'Alberta <sup>(6)</sup> , cette espèce a été désignée comme disparue. La capacité de maintenir la population réintroduite est incertaine, mais les données du dernier recensement sont encourageantes. L'espèce est désignée comme « en voie de disparition » dans la <i>Wildlife Act</i> de l'Alberta.  La population actuelle de renards véloces au Canada est issue d'un programme de réintroduction. Les agents de lutte contre les

Espèce	Nombre d'animaux morts déclarés par le biais		Population estimée au Canada	Situation	Commentaire
	des registres d'utilisation (2005-2021)	des rapports d'incident			
					prédateurs ont été désignés comme un facteur limitant important pour cette espèce. Aucun cas d'empoisonnement de renard véloce par la strychnine n'a été déclaré à Santé Canada.
Blaireau d'Amérique ( <i>Taxidea taxus taxus</i> )	0	0	17 700 à 43 900 (Alberta, Saskatchewan et Manitoba) <sup>(10)</sup>	LEP : Espèce préoccupante COSEPAC : Espèce préoccupante Alberta (2020) : Sensible	Selon le gouvernement de l'Alberta <sup>(6)</sup> , la population de blaireaux a probablement diminué à l'échelle provinciale, mais augmenté à plus petite échelle à divers endroits dans la province. La population varie en fonction des fluctuations des populations de spermophiles de Richardson.  Santé Canada n'a pas reçu de signalements d'empoisonnements de blaireaux par la strychnine. Cependant, comme il se nourrit de charognes, le blaireau risque de subir un empoisonnement primaire et secondaire lorsqu'il mange des carcasses empoisonnées à la strychnine.

LEP : *Loi sur les espèces en péril*; COSEPAC : Comité sur la situation des espèces en péril au Canada.

- (1) Environnement et Changement climatique Canada, 2019. Site Web - Situation des oiseaux au Canada, version des données de 2019. Gatineau (Québec) K1A 0H3. <https://faune-especes.canada.ca/situation-oiseaux/com-com.aspx?sY=2019&sL=f>. N° de l'ARLA 3478749.
- (2) Environnement Canada, 2013. Stratégie de conservation des oiseaux pour la région 6 au Canada : Plaines de la taïga boréale. Version abrégée. Août 2013. N° de l'ARLA 3478755.
- (3) Environnement Canada, 2013. Stratégie de conservation des oiseaux pour la région 11 dans les régions des Prairies et du Nord : Marmites torrentielles des Prairies. Version abrégée. Août 2013. N° de l'ARLA 3478760.
- (4) Environnement et Changement climatique Canada. Faune et flore du pays. 1993. <https://www.hww.ca/fr/faune/mammiferes/le-renard-roux.html>. Consulté le 6 avril 2023. N° de l'ARLA 3478764.
- (5) Government of Alberta, 2023. Foxes. <https://www.alberta.ca/foxes.aspx>. Consulté le 6 avril 2023. N° de l'ARLA 3478765. (en anglais seulement)
- (6) Government of Alberta, 2022. Alberta wild species status. November 7, 2022. <https://www.alberta.ca/lookup/wild-species-status-search.aspx>. N° de l'ARLA 3478768. (en anglais seulement)

- (7) Parcs Canada, 2023. Les ours dans les parcs nationaux des montagnes. Grizzli. Consulté le 22 juin 2023. <https://parcs.canada.ca/pn-mp/mtn/ours-bears/generaux-basics/grizzli-grizzly>. N° de l'ARLA 3478769.
- (8) COSEPAC. 2014. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le carcajou (*Gulo gulo*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xi + 76 pp. N° de l'ARLA 3478771.
- (9) COSEPAC. 2021. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le renard véloce (*Vulpes velox*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xii + 72 pp. N° de l'ARLA 3478748.
- (10) COSEPAC. 2012. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le blaireau d'Amérique (*Taxidea taxus*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. iv + 63 pp. N° de l'ARLA 3478551.

**Tableau 3 Valeurs de la DL<sub>50</sub> pour l'exposition aiguë par voie orale au fluoroacétate de sodium chez les oiseaux et les mammifères**

Espèce	Valeur de la DL <sub>50</sub> (mg p.a./kg p.c.)	Classification de la toxicité <sup>a</sup>
<b>Critères d'effet chez les mammifères</b>		
Rat	0,1 à 0,22	Extrêmement toxique
Coyote	0,12	Extrêmement toxique
Chien	0,066	Extrêmement toxique
Souris	0,50	Extrêmement toxique
Lapin	0,34	Extrêmement toxique
Rat des cotonniers	0,1	Extrêmement toxique
Souris sylvestre	4,0	Extrêmement toxique
Raton laveur	1,1	Extrêmement toxique
Opossum	41,6	Très toxique
Mouffette	1,0	Extrêmement toxique
<b>Critères d'effet chez les oiseaux</b>		
Canard colvert	9,1	Extrêmement toxique
Perdrix choukar	3,5	Extrêmement toxique
Faisan de Colchide	6,4	Extrêmement toxique
Canard d'Amérique	3,0	Extrêmement toxique
Aigle royal	5,0	Extrêmement toxique
Urubu noir	15,0	Très toxique
Pie d'Amérique	1,0 à 2,3	Extrêmement toxique

Données tirées du document RED de l'EPA des États-Unis sur le fluoroacétate de sodium (composé 1080) [EPA 738-R-95-025; n° de l'ARLA 2223915].

<sup>a</sup> Selon la classification de la toxicité de l'EPA des États-Unis

**Tableau 4** Quantité estimée de tissus qu'une espèce détritivore doit consommer pour atteindre la DL<sub>50</sub> du fluoroacétate de sodium

Espèce	Poids (kg)	DL <sub>50</sub> (mg p.a./kg)	DL <sub>50</sub> (mg)	Quantité de tissus (kg) qu'une espèce détritivore doit consommer pour atteindre la DL <sub>50</sub>					
				Muscle (0,29 ppm p.a.) <sup>(1)</sup>	Intestin grêle (0,30 ppm p.a.) <sup>(1)</sup>	Estomac (0,31 ppm p.a.) <sup>(1)</sup>	Muscle (0,66 ppm p.a.) <sup>(2)</sup>	Intestin grêle (0,79 ppm p.a.) <sup>(2)</sup>	Estomac (0,76 ppm p.a.) <sup>(2)</sup>
Coyote <sup>(3)</sup>	11,4	0,1	1,14	3,93	3,80	3,68	1,7	1,4	1,5
Chien	1,4	0,066	0,09	0,31	0,30	0,29	0,14	0,11	0,12
Raton laveur	3,5	1,1	3,85	13	13	12	5,8	4,9	5,1
Mouffette	3,18	1	3,18	11	11	10	4,8	4,0	4,2
Urubu noir <sup>(3)</sup>	2	15	30	103	100	97	45	38	39
Aigle royal <sup>(3)</sup>	4,54	5	22,7	78	76	73	34	29	30
Pie d'Amérique <sup>(3)</sup>	0,18	1	0,18	0,62	0,60	0,58	0,27	0,23	0,24

- (1) Concentrations moyennes de résidus de fluoroacétate de sodium dans les tissus de coyotes empoisonnés par 5 à 15 mg de fluoroacétate de sodium, d'après Burns et ses collaborateurs, (1986; n° de l'ARLA 3478775), comme déterminé pour le document PACR2004-20 (n° de l'ARLA 901191).
- (2) Concentrations maximales de résidus de fluoroacétate de sodium dans les tissus de coyotes empoisonnés par 5 à 15 mg de fluoroacétate de sodium, d'après Burns et ses collaborateurs, (1986; n° de l'ARLA 3478775).
- (3) Dans le cas des espèces visées par la présente note de bas de page, la quantité de tissus à consommer pour atteindre la DL<sub>50</sub> fondée sur la concentration moyenne dans les tissus (note de bas de page 2) a été déterminée pour le document PACR2004-20 (n° de l'ARLA 901191). Les valeurs pour les espèces qui ne sont pas visées par ces notes de bas de page ont été calculées pour le présent document; le poids de ces animaux est calculé en fonction de la valeur qui se situe à l'extrémité inférieure de la plage habituelle pour l'espèce.

**Tableau 5** Évaluation préliminaire des risques pour les organismes aquatiques

Espèce	CEE (mg p.a./L)	Critère d'effet	Facteur d'incertitude	Paramètre d'effet (mg p.a./L)	QR	NP	QR > NP?
<b>Strychnine<sup>(1)</sup></b>							
<i>Daphnia magna</i>	0,0007	CE <sub>50</sub> sur 48 h : 10 mg p.a./L	2	5	0,00014	1	Non
Truite arc-en-ciel	0,0007	CL <sub>50</sub> sur 96 h : 2,3 mg p.a./L	10	0,23	0,0030	1	Non

Espèce	CEE (mg p.a./L)	Critère d'effet	Facteur d'incertitude	Paramètre d'effet (mg p.a./L)	QR	NP	QR > NP?
Crapet arlequin	0,0007	CE <sub>50</sub> sur 96 h : 0,76 mg p.a./L	10	0,076	0,0092	1	Non
Amphibiens (crapet arlequin utilisé comme espèce de substitution)	0,0037	CE <sub>50</sub> sur 96 h : 0,76 mg p.a./L	10	0,076	0,049	1	Non
<b>Fluoroacétate de sodium<sup>(2)</sup></b>							
<i>Daphnia magna</i>	0,00001125	CE <sub>50</sub> sur 48 h : 350 mg p.a./L	2	175	6,43E-08	1	Non
Truite arc-en-ciel	0,00001125	CL <sub>50</sub> sur 96 h : 54 mg p.a./L	10	5,4	2,08E-06	1	Non
Crapet arlequin	0,00001125	CL <sub>50</sub> sur 96 h : 970 mg p.a./L	10	97	1,16E-07	1	Non
Amphibiens (truite arc-en-ciel utilisée comme espèce de substitution)	0,00006	CL <sub>50</sub> sur 96 h : 54 mg p.a./L	10	5,4	1,11E-05	1	Non

- (1) Les critères d'effet de la strychnine ont été utilisés dans le document PACR2005-08 (n° de l'ARLA 2771750) et étaient tirés initialement du document RED de l'EPA sur la strychnine (n° de l'ARLA 3203172).
- (2) Les critères d'effet du fluoroacétate de sodium ont été utilisés dans le document PACR2004-20 (n° de l'ARLA 901191) et étaient tirés initialement du document RED de l'EPA sur la strychnine (n° de l'ARLA 2223915).

---

**Annexe V Modifications à apporter à l'étiquette du produit  
Monofluoroacétate de sodium prédacide (numéro  
d'homologation 18300)**

Les renseignements qui figurent sur les étiquettes des produits actuellement homologués ne doivent pas être enlevés, à moins qu'ils ne contredisent les modifications qui suivent.

**1) AIRE D’AFFICHAGE PRINCIPALE**

Remplacer ce qui suit :

« CONTRÔLE DES COYOTES ET DES LOUPS »

Par :

« POUR UNE UTILISATION DANS DES SITUATIONS PARTICULIÈRES  
LIMITÉES COMME INDIQUÉ SOUS LA RUBRIQUE USAGE RESTREINT POUR  
LA MISE À MORT DES COYOTES ET DES LOUPS »

L'aire d'affichage principale doit montrer clairement l'énoncé « LIRE L'ÉTIQUETTE ET LA BROCHURE (OU LE DÉPLIANT) D'ACCOMPAGNEMENT AVANT L'EMPLOI. », et la brochure ou le dépliant doivent comprendre tous les renseignements qui doivent être affichés sur les aires d'affichage principale et secondaire en plus des renseignements précisés.

Remplacer ce qui suit :

« LIRE L'ÉTIQUETTE AVANT L'EMPLOI »

Par :

« LIRE L'ÉTIQUETTE ET LA BROCHURE (OU LE DÉPLIANT)  
D'ACCOMPAGNEMENT AVANT L'EMPLOI »

Ajouter l'énoncé suivant :

« CONSERVER CE PRODUIT SOUS CLÉ »

« UN REGISTRE D'UTILISATION DES SUBSTANCES TOXIQUES DOIT ÊTRE  
REPLI LORS DE L'UTILISATION DE CE PRODUIT »

**Sous la rubrique CONTENU NET**, le texte doit être révisé de manière à préciser le poids total et le nombre de comprimés par contenant dans le format suivant : *Poids total (nombre de comprimés de 5 mg chacun)*.



---

Après la rubrique CONTENU NET, réviser les coordonnées du titulaire actuel conformément aux exigences de l'étiquette :

- nom du titulaire; et
- nom, adresse postale et numéro de téléphone d'une personne-ressource au Canada à qui les demandes de renseignements du public peuvent être adressées.

## 2) AIRE D’AFFICHAGE SECONDAIRE

Pour tous les produits à usage restreint, la section AVIS À L’UTILISATEUR doit être bien en vue en haut de l’aire d’affichage secondaire, suivie des sections suivantes : « NATURE DES RESTRICTIONS », « USAGES RESTREINTS » et « MODE D’EMPLOI ». Toutes ces sections doivent être placées dans un encadré afin de les distinguer de tous les autres renseignements qui doivent figurer sur l’aire d’affichage secondaire.

### Sous AVIS À L’UTILISATEUR

Remplacer ce qui suit :

« Ce produit antiparasitaire doit être employé strictement selon le mode d’emploi qui figure sur la présente étiquette. L’emploi non conforme à ce mode d’emploi constitue une infraction à la *Loi sur les produits antiparasitaires*. L’utilisateur assume les risques de blessures aux personnes ou de dommages aux biens que l’utilisation du produit peut entraîner. »

Par :

« Ce produit antiparasitaire doit être employé strictement selon le mode d’emploi qui figure sur la présente étiquette. L’emploi non conforme à ce mode d’emploi constitue une infraction à la *Loi sur les produits antiparasitaires*. »

### Sous NATURE DES RESTRICTIONS

Ajouter ce qui suit :

La vente et l’utilisation de ce produit sont réservées aux détenteurs d’un certificat ou d’un permis approprié pour l’application de pesticides reconnu par la province de l’Alberta.

Les préposés à l’application doivent suivre toutes les formations obligatoires dans le cadre du programme de saine gestion des produits du titulaire, en ce qui concerne la manipulation et l’utilisation de ce produit, les méthodes d’élimination et le programme de gestion intégrée des prédateurs.

Remplacer ce qui suit :

« Ce produit est pour le stockage, l’utilisation et la manipulation que par des personnes autorisées en vertu de la *Loi sur les parasites agricoles en Alberta et en poisson désignée* et agents de la faune du gouvernement de l’Alberta. »

Par :

« Pour les utilisations pour le contrôle des coyotes :

Sur les terres publiques, le produit Monofluoroacétate de sodium prédacide ne doit être stocké, utilisé ou manipulé que par les agents désignés des pêches et de la faune du gouvernement de l'Alberta. Sur les terrains privés, ce produit ne doit être stocké, utilisé ou manipulé que par les personnes autorisées en vertu de l'*Agricultural Pests Act* de l'Alberta.

Pour les utilisations pour le contrôle des loups :

Le produit Monofluoroacétate de sodium prédacide ne doit être stocké, utilisé ou manipulé que par les agents désignés des pêches et de la faune du gouvernement de l'Alberta. »

## Sous USAGES RESTREINTS

Immédiatement après la rubrique USAGES RESTREINTS, ajouter le texte révisé suivant concernant les **Restrictions d'utilisation**, et supprimer l'ancien texte de l'étiquette :

### Restrictions d'utilisation

#### **Restrictions d'utilisation applicables aux utilisations pour le contrôle des coyotes et des loups :**

1. À utiliser uniquement lorsque les autres stratégies de lutte contre les prédateurs ont échoué ou lorsqu'il n'existe pas d'autres stratégies réalisables de lutte contre les prédateurs, conformément à ce qui figure dans le programme de gestion intégrée des prédateurs. Pour plus de détails, veuillez vous référer au Registre d'utilisation des substances toxiques pour les vertébrés, compris dans cette étiquette/brochure (ou ce dépliant).
2. NE PAS utiliser ce produit si des espèces en péril (p. ex. le renard véloce) pouvant se nourrir d'un appât contenant du fluoroacétate de sodium ou de carcasses empoisonnées sont présentes dans votre région. Pour obtenir des renseignements sur les espèces en péril présentes dans votre région, veuillez communiquer avec la Fish and Wildlife Division of Alberta Sustainable Resource Development (division des pêches et de la faune du ministère de l'environnement et des aires protégées de l'Alberta).
3. Au moment de l'application, l'applicateur doit installer des panneaux d'avertissement aux endroits où sont placés les appâts empoisonnés et à tous les points d'accès normaux à ceux-ci. Les panneaux doivent comprendre au minimum les renseignements suivants : le mot indicateur « DANGER », la mention « NE PAS ENTRER. APPÂTAGE TOXIQUE EN COURS. Garder les enfants, les chiens et autres animaux domestiques hors de la zone. », la date et l'heure où l'appâtage a commencé et le moment où les appâts seront retirés, le nom du produit, le principe actif, le numéro d'homologation, le nom du titulaire et les coordonnées de l'applicateur responsable.

4. Les panneaux doivent demeurer en place tant que les appâts se trouvent dans la zone de traitement. Les panneaux ne doivent être enlevés qu'à la fin de la période de traitement (c'est-à-dire une fois que tous les appâts et que toutes les carcasses ont été retirés de la zone en vue de leur élimination).
5. L'applicateur doit fournir une copie de la présente étiquette et de la brochure (ou du dépliant) d'accompagnement au propriétaire foncier sur les terres duquel les comprimés du produit Monofluoroacétate de sodium prédacide sont utilisés.
6. Pour chaque utilisation du produit Monofluoroacétate de sodium prédacide, l'applicateur doit remplir le Registre d'utilisation des substances toxiques pour les vertébrés chaque fois qu'il se rend sur les lieux où se trouvent les appâts.
7. L'applicateur doit inspecter les appâts empoisonnés au moins tous les 7 jours ou exiger que le propriétaire foncier les inspecte et en informe l'applicateur en conséquence. Si des appâts contenant du fluoroacétate de sodium sont à découvert et doivent demeurer en place pendant le traitement, ils doivent être recouverts avec de la terre meuble ou de la neige conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette du produit/la brochure (ou le dépliant).
8. À la fin du traitement, l'applicateur doit fournir une copie dûment remplie du Registre d'utilisation des substances toxiques pour les vertébrés au propriétaire foncier (le cas échéant) et présenter des copies remplies du Registre d'utilisation des substances toxiques pour les vertébrés au titulaire.
9. L'applicateur doit retirer et détruire tous les appâts empoisonnés dans les 15 jours suivant leur mise en place initiale.
10. Pour prévenir l'empoisonnement secondaire d'animaux non ciblés, tous les appâts empoisonnés non consommés retirés et toutes les carcasses d'animaux empoisonnés doivent être brûlés ou enfouis à une profondeur de 60 cm (2 pieds). Tout produit inutilisé, endommagé ou inutilisable et tout contenant de produit vide doit être éliminé dans une installation de traitement provinciale agréée conformément aux exigences provinciales.

### **Restrictions d'utilisation supplémentaires – pour le contrôle des coyotes**

1. À utiliser uniquement pour tuer les coyotes nuisibles dans les situations de production d'animaux d'élevage (y compris le gibier) où des pratiques de gestion des troupeaux sont mises en œuvre et où la prédation par des coyotes a été confirmée au cours des 30 derniers jours. Un programme de lutte intégrée contre les prédateurs pour les animaux d'élevage qui comprend l'utilisation d'approches de rechange doit être disponible et utilisé au site de traitement avant l'utilisation de ce produit. Les comprimés de Monofluoroacétate de sodium prédacide doivent être utilisés en dernier recours lorsque toutes les autres méthodes de protection du bétail ont échoué ou se sont révélées impraticables. Voir la rubrique Registre d'utilisation des substances toxiques pour les vertébrés sur la présente étiquette/brochure (ou le dépliant) pour de plus amples renseignements.

2. Les comprimés de Monofluoroacétate de sodium prédacide ne doivent pas être placés à moins de 800 mètres de la limite d'un hameau, d'un village ou d'une ville, ni à moins de 400 mètres d'une résidence, sauf celle du propriétaire foncier qui a approuvé l'utilisation des comprimés.

### **Restrictions d'utilisation supplémentaires – pour le contrôle des loups**

1. À utiliser en dernier recours lorsque toutes les autres méthodes de gestion ont échoué ou se sont révélées impraticables dans les situations suivantes :
  - a. pour tuer les loups nuisibles aux animaux d'élevage (y compris le gibier) dans les situations où la prédation par des loups a été confirmée au cours des 30 derniers jours;
  - b. dans les cas où la prédation est l'un des principaux facteurs nuisant à une population d'animaux sauvages désignée comme une espèce en péril en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* du Canada ou de la *Wildlife Act* de l'Alberta, conformément à ce qui est énoncé dans le programme de conservation des espèces en péril, avec l'approbation officielle du ministre responsable de la faune;
  - c. lorsque la présence de loups pose une menace grave pour la sécurité humaine.
2. Un programme de lutte intégrée contre les prédateurs adapté au profil d'utilisation (c'est-à-dire la protection des animaux d'élevage, la conservation et la sécurité humaine) qui comprend l'utilisation d'approches de rechange doit être disponible et employé au site de traitement avant l'utilisation de ce produit. Les comprimés de Monofluoroacétate de sodium prédacide doivent être utilisés en dernier recours lorsque toutes les autres méthodes ont échoué ou se sont révélées impraticables. Voir la rubrique Registre d'utilisation des substances toxiques pour les vertébrés pour de plus amples renseignements.
3. NE PAS installer d'appâts à moins de 800 mètres d'une habitation occupée.

Après la rubrique Restrictions d'utilisation, ajouter le titre de rubrique **MODE D'EMPLOI**.

Sous la rubrique **MODE D'EMPLOI**, remplacer les instructions d'application concernant les COYOTES et les LOUPS par ce qui suit :

### **COYOTE**

Ne pas utiliser d'appâts à dose unique en même temps que des appâts à doses multiples.  
Appliquer de l'une ou l'autre des façons suivantes :

#### **Appâts à dose unique**

Placer un comprimé de Monofluoroacétate de sodium prédacide dans un appât de viande d'environ 100 g (p. ex. tête de poulet). Placer jusqu'à trois de ces appâts empoisonnés à un endroit où des animaux d'élevage ont été tués par un coyote au cours des 30 derniers jours. Recouvrir l'appât de 15 cm de terre meuble ou de 30 cm de neige au site de traitement.

---

## OU

### **Appâts à dose multiple**

Pour cibler un coyote en particulier, placer jusqu'à trois comprimés de Monofluoroacétate de sodium prédacide dans la carcasse d'un animal tué par le coyote au site de prédation au cours des 30 derniers jours. Pour cibler plusieurs coyotes, placer jusqu'à six comprimés de Monofluoroacétate de sodium prédacide dans la carcasse d'un animal tué par des coyotes au site de prédation au cours des 30 derniers jours. Pour prévenir l'exposition et réduire au minimum les risques pour les oiseaux, placer les comprimés de Monofluoroacétate de sodium prédacide dans la carcasse de façon qu'ils soient protégés par une peau intacte ou qu'ils se trouvent sur la face inférieure de la carcasse, puis recouvrir les appâts de 15 cm de terre meuble ou de 30 cm de neige au site de traitement.

## LOUP

NE PAS utiliser de petits appâts en même temps que des appâts de grande taille. Appliquer de l'une ou l'autre des façons suivantes :

### **Petits appâts**

Placer trois comprimés de Monofluoroacétate de sodium prédacide dans un appât de viande d'environ 100 g. Dissimuler jusqu'à six de ces appâts de Monofluoroacétate de sodium prédacide le long de sentiers menant à une carcasse non empoisonnée ou en cercle autour d'une carcasse non empoisonnée. Recouvrir les appâts de 15 cm de terre meuble ou de 30 cm de neige au site de traitement.

## OU

### **Appâts de grande taille**

Placer jusqu'à douze comprimés de Monofluoroacétate de sodium prédacide dans une carcasse solidement fixée en place. Pour prévenir l'exposition et réduire au minimum les risques pour les oiseaux, placer les comprimés de Monofluoroacétate de sodium prédacide dans la carcasse de façon qu'ils soient protégés par une peau intacte ou qu'ils se trouvent sur la face inférieure de la carcasse, puis recouvrir les appâts de 15 cm de terre meuble ou de 30 cm de neige au site de traitement.

---

### 3) MISES EN GARDE

Remplacer ce qui suit :

« Porter des gants lors de la manipulation des comprimés. »

Par :

« Porter un vêtement à manches longues, un pantalon long, des gants résistant aux produits chimiques, des chaussettes et des chaussures pendant la manipulation du produit, des appâts empoisonnés et des carcasses empoisonnées. »

### 4) ÉLIMINATION

Remplacer ce qui suit :

« Graver appâts empoisonnés non consommés, les conteneurs des produits toxiques et des comprimés endommagés ou inutilisables à haute température ou les enterrer à une profondeur de 60 cm. Pour plus d'informations concernant l'élimination des produits non utilisés et le nettoyage des déversements, contacter l'organisme de réglementation provincial ou le fabricant. »

Par :

« Tout produit inutilisé, endommagé ou inutilisable et tout contenant de produit vide doit être éliminé dans une installation de traitement provinciale agréée conformément aux exigences provinciales. En cas de déversement et pour le nettoyage des déversements, communiquer avec le fabricant ou l'organisme de réglementation provincial.

Tous les appâts empoisonnés non consommés à éliminer et toutes les carcasses d'animaux empoisonnés doivent être brûlés ou enfouis à une profondeur de 60 cm (2 pieds). Il faut tenir un inventaire de l'élimination des appâts empoisonnés et des carcasses d'animaux empoisonnés dans le Registre d'utilisation des substances toxiques pour les vertébrés ».

## 5) REGISTRE D'UTILISATION DES SUBSTANCES TOXIQUES POUR LES VERTÉBRÉS

Ajouter une nouvelle rubrique **REGISTRE D'UTILISATION DES SUBSTANCES TOXIQUES POUR LES VERTÉBRÉS** à la fin de l'étiquette/de la brochure (ou du dépliant).

Ajouter le tableau suivant :

Registre d'utilisation des substances toxiques <sup>(1, 2)</sup>						
Renseignements sur l'applicateur (nom, titre, rôle, organisation)						
Numéro d'attestation provinciale de l'applicateur						
Type d'applicateur (parmi ce qui suit : employé du gouvernement, propriétaire foncier ou autre – préciser)						
Substance toxique utilisée, y compris le numéro d'homologation du produit antiparasitaire	MONOFLUOROACÉTATE DE SODIUM PRÉDACIDE n° d'homologation 18300					
Type de propriété foncière (c'est-à-dire privée ou publique)						
Emplacement du site. Veuillez inclure le nom du propriétaire foncier (le cas échéant), l'adresse, le numéro de lot, les renseignements d'identification du canton et d'autres renseignements (p. ex. les directions et la distance par rapport à un point de repère permanent et/ou les coordonnées GPS).						
Espèce prédatrice ciblée (c'est-à-dire coyote ou loup)						
Raison de l'utilisation de ce produit (protection des animaux d'élevage, programme de conservation, sécurité humaine)						
Quelles autres méthodes de lutte contre les organismes nuisibles ont été utilisées sur le site?						
Pourquoi a-t-on utilisé ce produit plutôt que d'autres pratiques de lutte contre les prédateurs <sup>(3)</sup> ?						
Des espèces en péril qui pourraient être exposées à la substance toxique sont-elles présentes dans la zone? Si oui, lesquelles?						
Raison pour laquelle l'utilisation de cette substance toxique n'aura pas d'incidence sur les espèces en péril.						
REGISTRE DE VISITE DES LIEUX						
Visite des lieux (au moins tous les 7 jours)	Mise en place des appâts	1 <sup>re</sup> visite	2 <sup>e</sup> visite	3 <sup>e</sup> visite	N° de la visite	Fermeture du site
Date :						
Jours écoulés depuis la dernière visite du site						
Nombre de comprimés utilisés						
Méthode de mise en place des appâts empoisonnés (pour les coyotes - appâts à dose unique ou à doses multiples; pour les loups -						



Registre d'utilisation des substances toxiques <sup>(1, 2)</sup>						
petits appâts ou appâts de grande taille)						
Nombre d'appâts empoisonnés consommés ou manquants						
Nombre d'appâts empoisonnés récupérés						
Nombre d'appâts empoisonnés éliminés						
Méthode d'élimination des appâts empoisonnés						
Temps consacré à la recherche de carcasses et distance (superficie) parcourue						
Espèce cible : espèce et nombre de carcasses récupérées						
Organismes non ciblés : espèces et nombre de carcasses récupérées. Présenter également un formulaire de rapport d'incident obligatoire conformément aux exigences du <i>Règlement sur les rapports d'incident relatif aux produits antiparasitaires</i> <sup>(4)</sup> .						
Date d'élimination des carcasses						
Méthode d'élimination des carcasses						
Remarques supplémentaires						
ATTESTATION DE L'APPLICATEUR						
Je confirme que je suis autorisé à utiliser ce produit conformément à l'étiquette du produit et que j'ai lu l'étiquette et la brochure (ou le dépliant) avant l'utilisation.	<u>Initiales :</u>					
Je confirme que j'ai suivi toutes les formations obligatoires dans le cadre du programme de saine gestion du produit du titulaire	<u>Initiales :</u>					
Je confirme que j'ai fourni une copie de l'étiquette et de la brochure (ou du dépliant) au propriétaire foncier et que je lui ai donné des conseils supplémentaires sur l'emplacement et la surveillance des appâts (le cas échéant).	<u>Initiales (s'il y a lieu, sinon indiquer la mention « S.O. ») :</u>					
Je confirme que des méthodes de rechange ont été utilisées et qu'elles se sont révélées inefficaces ou impraticables.	<u>Initiales :</u>					
Je confirme que les renseignements ci-dessus sont exacts et complets.	<u>Signature :</u>					
	<u>Date :</u>					

### Remarques

- (1) Le Registre d'utilisation des substances toxiques pour les vertébrés doit être rempli à chaque visite de site.
- (2) Une version électronique de ces renseignements (sous forme de feuille de calcul, p. ex. Microsoft Excel) doit être tenue à jour et mise à la disposition de Santé Canada sur demande. À la fin du traitement, l'applicateur doit en fournir une copie au propriétaire foncier (le cas échéant) et soumettre des copies remplies du Registre d'utilisation des substances toxiques pour les vertébrés au titulaire.
- (3) a) Pour la protection des animaux d'élevage (pour lutter contre les coyotes et les loups) : Parmi les autres pratiques de gestion des animaux d'élevage à envisager figurent les suivantes : éliminer les autres sources de nourriture attrayante (p. ex. déchets rangés des contenants à l'épreuve de la faune, élimination appropriée des carcasses); assurer la gestion appropriée des troupeaux (p. ex. courte période de mise bas, surveillance régulière, protection des animaux vulnérables comme les jeunes à l'aide de méthodes de confinement, préservation de la santé des animaux, animaux d'élevage tenus à l'écart des zones forestières); effectuer l'entretien des clôtures destinées à protéger les animaux des

**Registre d'utilisation des substances toxiques<sup>(1, 2)</sup>**

prédateurs; utiliser des animaux de garde (p. ex. chiens, ânes); embaucher un berger ou un gardien de troupeau; confiner les animaux pendant la nuit; utiliser des dispositifs d'effarouchement ou des répulsifs homologués; et utiliser d'autres mesures létales de lutte contre les prédateurs (p. ex. chasse).

b) Dans le cadre d'un programme de conservation (pour lutter contre les coyotes seulement) : Parmi les autres pratiques de conservation et de sécurité à envisager figurent les suivantes : assurer la restauration et la protection de l'habitat des espèces en péril; diminuer les répercussions des activités humaines sur les espèces en péril; installer des clôtures; utiliser le piégeage et d'autres mesures létales de lutte contre les prédateurs (p. ex. la chasse).

c) Pour la sécurité humaine (pour lutter contre les loups seulement) : Parmi les autres pratiques à envisager pour assurer la sécurité des humains contre les prédateurs figurent les suivantes : instaurer un programme de sensibilisation du public; éliminer les autres sources de nourriture attrayante (p. ex. déchets placés des contenants à l'épreuve de la faune, nourriture pour animaux de compagnie rangée à l'écart); s'abstenir de nourrir les animaux sauvages, y compris les loups, leurs proies et les oiseaux; confiner les animaux de compagnie à l'intérieur et sécuriser les parcours extérieurs; tenir en laisse les animaux de compagnie lors des promenades; et utiliser le piégeage et d'autres mesures létales de lutte contre les prédateurs (p. ex. la chasse).

- (4) Les titulaires de pesticides sont tenus de signaler à l'ARLA tous les incidents associés à l'utilisation de leurs produits. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les exigences en matière de déclaration, comme sur le type d'incidents devant être signalés et les délais de signalement, veuillez vous reporter au *Règlement sur les rapports d'incident relatif aux produits antiparasitaires* et au document d'orientation connexe, figurant à l'adresse suivante : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/securite-produits-consommation/pesticides-lutte-antiparasitaire/titulaires-demandeurs/declaration/incident-obligatoire.html>.

## Annexe VI Références prises en compte à la suite de la publication du PRVD2022-18

Renseignements pris en compte pour la mise à jour de l'évaluation des risques pour l'environnement

### Autres renseignements pris en compte

### Renseignements publiés

#### Strychnine

Numéro de document de l'ARLA	Titre
3478549	Hervieux et al., 2014, Canadian Journal of Zoology. 92(12): 1029-1037. Supplemental information., Managing wolves ( <i>Canis lupus</i> ) to recover threatened woodland caribou ( <i>Rangifer tarandus caribou</i> ) in Alberta, DACO: 9.9
3478550	Harris and Armstrong, 2021, The Canadian Field-Naturalist. 135(2): 142-152., An overview of experimental Gray Wolf ( <i>Canis lupus</i> ) poisoning programs in northern Ontario, 1956 to 1964, DACO: 9.9
3478551	COSEWIC, 2012, Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada, COSEWIC assessment and status report on the American Badger <i>Taxidea taxus</i> in Canada, DACO: 9.9
3478748	COSEWIC, 2021, Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada, Swift Fox ( <i>Vulpes velox</i> ): COSEWIC assessment and status report 2021, DACO: 9.9
3478749	Alberta Fish and Wildlife, 2023, Alberta's Species at Risk website: <a href="https://open.alberta.ca/dataset/c0bb7ebe-b2a2-4d50-a0d0-bba15ac5c10d/resource/3f9f02ae-6173-4438-ae4e-a3a8f7be02b8/download/sar-wolverine-factsheet-may2003.pdf">https://open.alberta.ca/dataset/c0bb7ebe-b2a2-4d50-a0d0-bba15ac5c10d/resource/3f9f02ae-6173-4438-ae4e-a3a8f7be02b8/download/sar-wolverine-factsheet-may2003.pdf</a> , Alberta's Wolverine ( <i>Gulo gulo</i> ) Factsheet, DACO: 9.9
3478750	Environment and Climate Change Canada, 2019, Website: <a href="https://wildlife-species.canada.ca/bird-status/com-com-eng.aspx?sY=2019&amp;sL=e">https://wildlife-species.canada.ca/bird-status/com-com-eng.aspx?sY=2019&amp;sL=e</a> , The status of Birds in Canada Website, Data-version 2019., DACO: 9.9
3478755	Environment Canada, 2013, Environment Canada, Bird Conservation Strategy for Bird Conservation Region 6: Boreal Taiga Plains., DACO: 9.9
3478760	Environment Canada, 2013, Environment Canada, Bird Conservation Strategy for Bird Conservation Region 11 in the Prairie and Northern Region: Prairie Potholes., DACO: 9.9
3478764	Environment and Climate Change Canada, 1993, Environment Canada, Hinterland Who's Who., DACO: 9.9
3478765	Government of Alberta, 2023, www.Alberta.ca, Human-wildlife conflict - foxes, DACO: 9.9

Numéro de document de l'ARLA	Titre
3478768	Government of Alberta, 2022, Alberta website: <a href="https://www.alberta.ca/lookup/wild-species-status-search.aspx">https://www.alberta.ca/lookup/wild-species-status-search.aspx</a> , Alberta wild species status, DACO: 9.9
3478769	Parks Canada, 2023, Parks Canada website: <a href="https://parks.canada.ca/pn-mp/mtn/ours-bears/generaux-basics/grizzli-grizzly">https://parks.canada.ca/pn-mp/mtn/ours-bears/generaux-basics/grizzli-grizzly</a> , Alberta wild Bears in the mountain national parks. Grizzly bears status, DACO: 9.9
3478771	COSEWIC, 2014, Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada, Wolverine ( <i>Gulo gulo</i> ): COSEWIC assessment and status report 2014, DACO: 9.9

### **Fluoroacétate de sodium**

Numéro de document de l'ARLA	Titre
3478775	Burns et al, 1986, Proceedings of the Vertebrate Pest Conference, 12(12), Secondary toxicity of coyotes killed by 1080 single-dose baits, DACO: 9.9
3478776	Burns et al, 1991, Proceedings of the Vertebrate Pest Conference, 12(12), Secondary Hazard of Livestock Protection Collars to Skunks and Eagles (Abstract), DACO: 9.9

### **Renseignements non publiés**

#### **Strychnine**

Numéro de document de l'ARLA	Titre
3051153	2002. Potential for secondary poisoning from the use of 2% strychnine-treated wheat bait to control Richardson's Ground Squirrels. DACO 9.9.
3051152	2004. Effectiveness and non-target impact of zinc phosphide and various concentrations of strychnine in controlling Richardson's Ground Squirrels in Saskatchewan. DACO 9.9.