



Décision de réévaluation

RVD2020-06

Strychnine et préparations commerciales connexes (spermophile de Richardson)

Décision finale

(also available in English)

Le 4 mars 2020

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
2720, promenade Riverside
I.A. 6607 D
Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Internet : Canada.ca/les-pesticides
hc.pmra.publications-arla.sc@canada.ca
Télécopieur : 613-736-3758
Service de renseignements :
1-800-267-6315 ou 613-736-3799
hc.pmra.info-arla.sc@canada.ca

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

Numéro de catalogue : H113-28/2020-6F (publication imprimée)
H113-28/2020-6F-PDF (version PDF)

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de Santé Canada, 2020

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.....	1
Résultat de l'évaluation scientifique.....	2
Décision réglementaire concernant la strychnine (spermophile de Richardson).....	2
Mesures d'atténuation des risques	2
Prochaines étapes.....	2
Autres renseignements.....	3
Mise à jour de l'évaluation scientifique.....	4
1.0 Évaluation révisée des risques pour l'environnement.....	4
1.1 Nouvelle étude de 2019 présentée par le ministère de l'Agriculture de la Saskatchewan	4
Tableau 1 Résultats et observations : application d'appâts à la strychnine (sous forme de grains, teneur de 0,4 %) pour la lutte contre les spermophiles de Richardson en Saskatchewan, selon trois scénarios de traitement (30 cm, entrée recouverte; 30 cm, entrée non recouverte; 1 m, entrée non recouverte)	5
1.2 Déclarations d'incident	6
2.0 Conclusion	7
Annexe I Produits contenant de la strychnine (lutte contre le spermophile de Richardson) homologués au Canada ¹	8
Tableau 1 Produits contenant de la strychnine dont l'homologation est révoquée à la suite de la réévaluation	8
Tableau 2 Produits contenant de la strychnine dont l'étiquette demeure inchangée.....	8
Annexe II Commentaires et réponses	9
Annexe III Liste des auteurs de commentaires en réponse au document PRVD2018-13	20
Annexe IV Références consultées après la publication du Projet de décision de réévaluation PRVD2018-13.....	21

Décision de réévaluation

En vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada doit régulièrement réévaluer tous les pesticides homologués pour s'assurer qu'ils demeurent conformes aux normes en vigueur en matière de santé et d'environnement et pour garantir qu'ils ont encore une valeur. La réévaluation est effectuée en prenant en considération les données et les renseignements provenant des fabricants de pesticides, des rapports scientifiques publiés et d'autres organismes de réglementation. Santé Canada se fonde sur des méthodes d'évaluation des risques conformes aux normes internationales, ainsi que sur les méthodes et les politiques actuelles de gestion des risques.

La strychnine est le principe actif présent dans des produits à usage restreint utilisés comme appâts dans la lutte contre les prédateurs, le gaufre gris et les spermophiles (spermophile de Richardson, de Columbia, de Franklin et rayé). L'utilisation de strychnine dans la lutte contre les prédateurs et le gaufre gris ayant fait l'objet d'une réévaluation distincte en 2007,¹ la présente décision de réévaluation porte exclusivement sur les spermophiles, plus précisément le spermophile de Richardson. Le fabricant a abandonné récemment les utilisations relatives aux autres espèces de spermophiles. Les produits contenant de la strychnine actuellement homologués pour la lutte contre le spermophile de Richardson se trouvent dans l'outil « Recherche dans les étiquettes de pesticides » et sont énumérés à l'annexe I.

La démarche réglementaire adoptée pour la réévaluation de la strychnine (utilisation contre les spermophiles) a d'abord été présentée dans le projet de décision de réévaluation PRVD2018-13,² soumis à une période de consultation de 90 jours ayant pris fin le 27 septembre 2018. Le document PRVD2018-13 propose la révocation de l'utilisation de la strychnine dans la lutte contre les spermophiles en raison de risques environnementaux préoccupants pour des organismes non ciblés, dont des espèces en péril.

Santé Canada a reçu des commentaires au sujet de l'évaluation environnementale et de l'évaluation de la valeur. Les commentaires reçus ainsi que les réponses de Santé Canada sont résumés à l'annexe II. La liste des auteurs des commentaires est fournie à l'annexe III. Les commentaires ainsi que les données et les renseignements nouveaux n'ont pas entraîné de modification aux évaluations des risques (voir la section Mise à jour de l'évaluation scientifique) ni de changement au projet de décision réglementaire décrit dans le document PRVD2018-13. Les documents contenant les données utilisées pour étayer le projet de décision de réévaluation sont énumérés dans le document PRVD2018-13 et les autres données ayant motivé la décision de réévaluation sont indiquées à l'annexe IV du présent document.

¹ Note de réévaluation REV2007-03, *Mise à jour concernant la réévaluation de la strychnine*.

² « Énoncé de consultation » conformément au paragraphe 28(2) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

Le présent document expose la décision réglementaire définitive³ concernant la réévaluation de la strychnine (spermophile de Richardson), y compris les mesures d'atténuation des risques destinées à protéger l'environnement. Tous les produits contenant de la strychnine homologués au Canada pour la lutte contre le spermophile de Richardson sont visés par cette décision de réévaluation.

Résultat de l'évaluation scientifique

L'évaluation des renseignements scientifiques à la disposition de l'ARLA a confirmé que les produits homologués pour la lutte contre le spermophile de Richardson posent des risques préoccupants pour les organismes non ciblés, y compris des espèces en péril.

Décision réglementaire concernant la strychnine (spermophile de Richardson)

Santé Canada a terminé la réévaluation de la strychnine (spermophile de Richardson). En vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, Santé Canada révoque l'homologation de la strychnine, et de toutes les préparations commerciales connexes, pour vente et utilisation au Canada dans la lutte contre le spermophile de Richardson. L'évaluation des renseignements scientifiques disponibles n'a pas permis d'établir que les risques pour l'environnement sont acceptables lorsque la strychnine est utilisée conformément aux conditions d'homologation actuelles ou avec l'application de mesures d'atténuation supplémentaires. Aucune donnée supplémentaire n'est requise.

Mesures d'atténuation des risques

Les mesures d'atténuation des risques exigées à la suite de la réévaluation de la strychnine (spermophile de Richardson) sont résumées ci-dessous.

Environnement

- Révocation de l'homologation de la strychnine pour la lutte contre le spermophile de Richardson.

Prochaines étapes

Compte tenu de cette décision, les produits dont l'homologation est révoquée seront abandonnés graduellement selon le calendrier de mise en œuvre ci-dessous. L'annexe I contient des précisions sur les produits touchés par cette décision.

- Une (1) année de vente par le titulaire à compter de la date de publication du présent document de décision, suivie par;
- Une (1) année de vente par le détaillant à compter de la date limite de vente par le titulaire, suivie par;
- Une (1) année d'utilisation permise à compter de la date limite de vente par le détaillant.

³ « Énoncé de décision » conformément au paragraphe 28(5) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

Autres renseignements

Toute personne peut déposer un avis d'opposition⁴ à l'égard de la présente décision concernant la strychnine (spermophile de Richardson) dans les 60 jours suivant la date de publication du présent document de décision de réévaluation. Pour en savoir davantage sur les motifs d'un tel avis (l'opposition doit reposer sur un fondement scientifique), veuillez consulter la section [Pesticides et lutte antiparasitaire](#) du site Web 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 par téléphone au 1-800-267-6315 ou par courrier électronique à hc.pmra.info-arla.sc@canada.ca.

Il est possible de consulter, sur demande, les données d'essai (citées dans le PRVD2018-13 et le présent document) à l'appui de la décision d'homologation dans la salle de lecture de l'ARLA située à Ottawa. Pour des précisions, veuillez communiquer avec le Service de renseignements sur la lutte antiparasitaire de l'ARLA.

⁴ Conformément au paragraphe 35(1) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

Mise à jour de l'évaluation scientifique

1.0 Évaluation révisée des risques pour l'environnement

1.1 Nouvelle étude de 2019 présentée par le ministère de l'Agriculture de la Saskatchewan

Le ministère de l'Agriculture de la Saskatchewan a présenté une étude (Tansey, J. A. 2019, n° de l'ARLA 3027442) portant sur le risque d'empoisonnement primaire et secondaire d'organismes non ciblés associé aux programmes de lutte contre le spermophile de Richardson utilisant des appâts contenant de la strychnine. Des appâts traités à la strychnine (sous forme de grains, teneur de 0,4 %) ont été placés à différents endroits en fonction de trois groupes expérimentaux : 1) appâts déposés à une profondeur de 30 cm dans des terriers de spermophiles de Richardson, avec entrée du terrier recouverte (étude avec entrée recouverte); 2) appâts déposés à une profondeur de 30 cm dans des terriers de spermophile de Richardson, avec entrée du terrier non recouverte (étude avec entrée non recouverte); et 3) appâts déposés à une profondeur d'au moins 1 m dans des terriers de spermophiles de Richardson, avec entrée du terrier non recouverte (étude à 1 m de profondeur). Les terriers d'une parcelle sans appât traité ont constitué un groupe témoin. Dans chaque lieu d'étude (0,16 hectare), des appâts ont été placés dans 25 terriers. Les populations de spermophiles de Richardson ont été évaluées avant et après l'étude et le nombre d'animaux morts a été consigné. La présence d'organismes non ciblés (morts ou vivants) et l'éjection des appâts ont aussi été consignées. Toutes les parcelles ont été observées quotidiennement durant quatre jours suivant le traitement.

Les résultats de l'étude, résumés au tableau 1, indiquent que l'application d'appâts à la strychnine a diminué considérablement le nombre de spermophiles de Richardson dans toutes les parcelles traitées, en comparaison des parcelles témoins. Des carcasses de spermophiles de Richardson ont été trouvées sur le sol à tous les emplacements contenant des appâts. L'analyse des carcasses a révélé la présence de strychnine chez 73 % des animaux; les autres sont apparemment morts de causes non liées au traitement. Dans cette étude, une carcasse de spermophile de Richardson a été trouvée sur le sol pour chaque tranche de 15 terriers où des appâts à la strychnine avaient été déposés. Pour les seuls cas confirmés d'empoisonnement à la strychnine, on compte une carcasse de spermophile de Richardson trouvée sur le sol par 20 terriers traités. La présence d'animaux non ciblés aux parcelles traitées a été confirmée par observation directe ou par des caméras d'observation de la faune. Différents animaux ont été observés : rapaces diurnes, tétras, corbeaux, quiscales, hirondelles, sturnelles, oiseaux chanteurs, coyotes, renards, antilopes et blaireaux. Les seules carcasses d'organismes non ciblés ont été celles de quatre souris sylvestres (étude à 1 m de profondeur seulement), dont trois ont subi une autopsie, qui a confirmé la mort par empoisonnement à la strychnine.

Les résultats de cette étude confirment des observations antérieures mentionnées dans les documents PACR2005-08⁵ et PRVD2018-13 : l'application d'appâts à la strychnine, conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette, pour la lutte contre les populations de

⁵ Projet d'acceptabilité d'homologation continue PACR2005-08, *Réévaluation de la strychnine*

spermophiles de Richardson, fait que des carcasses de spermophiles de Richardson empoisonnées se retrouvent sur le sol des parcelles traitées. Les observations consignées durant l'étude confirment que des animaux non ciblés se nourrissent de ces carcasses, à l'intérieur des parcelles traitées. Bien que les résultats de l'étude n'aient pas permis d'établir de manière concluante que des prédateurs ou des charognards ont consommé une dose létale de strychnine en se nourrissant des carcasses empoisonnées (aucune observation de prédateurs ou de charognards morts n'a été signalée), des études et des rapports d'incidents antérieurs indiquent que des empoisonnements secondaires se produisent (PACR2005-08, PRVD2018-13). Les observations consignées aux fins de l'étude ont été effectuées durant une période limitée de quatre jours et les animaux ayant pu consommer des appâts ou des carcasses empoisonnées ont pu quitter la zone à l'étude. De plus, la répétition du traitement au cours d'une infestation aurait pour effet d'accroître le risque pour les prédateurs et les charognards. L'éjection d'appâts a été observée pour un faible pourcentage des terriers traités (de 8 à 15 %). La strychnine étant une substance très toxique, l'éjection d'appâts, même faible, est considérée comme une source importante d'exposition primaire pour des organismes non ciblés. Ce risque est confirmé par la présence de carcasses de souris sylvestres dans la zone traitée et dont la mort par empoisonnement à la strychnine a été confirmée. Cet empoisonnement primaire d'organismes non ciblés pourrait aussi faire augmenter le risque d'empoisonnement secondaire.

Tableau 1 Résultats et observations : application d'appâts à la strychnine (sous forme de grains, teneur de 0,4 %) pour la lutte contre les spermophiles de Richardson en Saskatchewan, selon trois scénarios de traitement (30 cm, entrée recouverte; 30 cm, entrée non recouverte; 1 m, entrée non recouverte)

Observations ^{1,2}	Traitement			
	Parcelle témoin	30 cm – entrée recouverte	30 cm – entrée non recouverte	1 m – entrée non recouverte
Nombre de terriers traités	75	75	75	75
Nombre total d'animaux morts (ensemble des répétitions)	1	4	4	7
Cause de la mort	autolyse (1)	autolyse (1); strychnine (2); pas de diagnostic (1)	strychnine (3); pas de diagnostic (1)	pneumopathie à <i>Emmonsia</i> (1); strychnine (6)
Nombre total d'éjections d'appâts	0	6	6	11

1 Trois répétitions par traitement; 25 terriers par parcelle d'étude répétée

2 Période d'observation de quatre jours après traitement

En règle générale, les résultats de cette étude reflètent les observations des études sur le terrain examinées pour la réévaluation de la strychnine dans la lutte contre le spermophile de Richardson (PACR2005-08, PRVD2018-13). Bien qu'un nombre relativement faible d'organismes ciblés et non ciblés empoisonnés ait été consigné dans cette étude, il importe d'envisager ces résultats par rapport à la taille de la zone étudiée. La zone traitée aux fins de l'étude totalisait 1,44 hectare, ce qui est peu en comparaison du territoire dans lequel des appâts seraient placés en situation d'infestation de spermophiles de Richardson. Cette zone est aussi beaucoup plus petite que dans certaines des études antérieures, dans lesquelles des décès d'organismes non ciblés ont aussi été

signalés (PACR2005-08, PRVD2018-13). Pour cette étude de 2019, des appâts non traités ont été déposés dans 75 terriers et des appâts à la strychnine ont été placés dans 225 terriers. En revanche, dans certaines des études antérieures, des appâts ont été déposés dans des milliers de terriers. De plus, cette étude comportait une seule application d'appâts à la zone étudiée, tandis que dans d'autres études, plusieurs applications ont été effectuées. Compte tenu de l'ampleur et de la durée limitées de cette étude et du nombre de terriers où seraient déposés des appâts dans un programme de lutte contre le spermophile de Richardson mené à grande échelle, le nombre de carcasses de spermophiles de Richardson empoisonnées qui pourraient être consommées par les charognards serait vraisemblablement beaucoup plus grand que celui de l'étude de quatre jours présentée à Santé Canada.

Les résultats de cette étude appuient aussi les conclusions relatives au risque pour l'environnement énoncées dans le PRVD2018-13. Lorsque les produits à base de strychnine sont utilisés selon le mode d'emploi figurant sur l'étiquette pour lutter contre le spermophile de Richardson, des appâts traités sont éjectés de certains terriers et des carcasses de spermophiles de Richardson empoisonnés à la strychnine sont trouvées au sol. Ces appâts traités et ces carcasses empoisonnées peuvent ensuite être consommés par des organismes non ciblés et occasionner un empoisonnement secondaire. Le degré d'exposition sera vraisemblablement élevé dans le cadre d'un programme de lutte contre le spermophile de Richardson mené à grande échelle, comportant des applications répétées d'appâts à la strychnine sur une zone relativement grande. Les mesures d'atténuation possibles, comme placer l'appât à une plus grande profondeur dans le terrier ou recouvrir le terrier, se sont avérées inefficaces pour réduire le nombre de spermophiles empoisonnés sur le sol ou la fréquence de l'éjection d'appâts des terriers traités. Aucune amélioration à l'étiquetage ou mesure d'atténuation supplémentaire n'a été trouvée pour réduire l'exposition potentielle d'organismes non ciblés à un niveau jugé acceptable. Par conséquent, à la lumière d'une évaluation scientifique des renseignements disponibles, les risques environnementaux associés à l'utilisation de la strychnine dans la lutte contre le spermophile de Richardson ne sont pas considérés comme acceptables.

1.2 Déclarations d'incident

Trois incidents liés à l'utilisation de la strychnine dans la lutte contre le spermophile de Richardson ont été signalés à Santé Canada depuis la publication du PRVD2018-13, soit par l'entremise du programme de déclaration d'incidents ou de commentaires reçus lors de la période de consultation. Ces trois incidents portaient sur la mort de chiens. L'autopsie pratiquée sur l'un de ces chiens a confirmé la mort par empoisonnement à la strychnine. Un degré de causalité « très probable » a été établi pour cet incident. Dans les deux autres incidents, les restes des chiens n'ont pas été analysés. Un degré de causalité « possible » a été assigné à un incident; pour l'autre, l'information a été jugée insuffisante. Les renseignements fournis dans ces déclarations d'incident ne modifient pas les conclusions de l'évaluation du risque environnemental.

2.0 Conclusion

Après examen de l'étude sur le terrain de 2019 et des commentaires reçus au sujet du document PRVD2018-13, les conclusions générales sur le risque environnemental et les mesures d'atténuation présentées dans le présent document de décision sont conformes à celles énoncées antérieurement dans le document PRVD2018-13.

À la lumière des renseignements scientifiques actuellement disponibles, Santé Canada a conclu que les risques environnementaux associés à l'utilisation de la strychnine et des préparations commerciales connexes dans la lutte contre le spermophile de Richardson ne sont pas acceptables lorsque le produit est utilisé conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette, avec l'application des mesures d'atténuation exigées. Par conséquent, en vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, Santé Canada révoque l'homologation de la strychnine pour la lutte contre le spermophile de Richardson.

Annexe I Produits contenant de la strychnine (lutte contre le spermophile de Richardson) homologués au Canada¹

Tableau 1 Produits contenant de la strychnine dont l'homologation est révoquée à la suite de la réévaluation

Numéro d'homologation	Catégorie de mise en marché	Titulaire	Nom du produit	Type de formulation	Garantie
30433	Usage restreint	Maxim Chemical International Ltd.	Concentré liquide avec 2 % de strychnine	Suspension	2 % STR

¹ En date du 10 décembre 2019, à l'exception des produits abandonnés ou faisant l'objet d'une demande d'abandon.

Tableau 2 Produits contenant de la strychnine dont l'étiquette demeure inchangée

Numéro d'homologation	Catégorie de mise en marché	Titulaire	Nom du produit	Type de formulation	Garantie
31756	Technique	Maxim Chemical International Ltd.	Maxim Strychnine Technique	Solide	99 % STR

¹ En date du 10 décembre 2019, à l'exception des produits abandonnés ou faisant l'objet d'une demande d'abandon.

Annexe II Commentaires et réponses

En réponse à la consultation sur le projet de décision de réévaluation concernant la strychnine (utilisation contre les spermophiles), PRVD2018-13, quelque 9 280 commentaires écrits ont été reçus (voir les affiliations des répondants à l'annexe III). Ces commentaires ont été pris en considération pour rendre une décision de réévaluation finale. Un sommaire des commentaires et les réponses de Santé Canada sont présentés ci-dessous.

1.0 Commentaires généraux sur la réévaluation

1.1 Commentaires sur les spermophiles et les gaufres comme parasites cibles

Des commentaires ont été reçus d'un député de Battle River–Crowfoot, qui demandait des éclaircissements sur les spermophiles et les gaufres en tant que parasites cibles dans le document PRVD2018-03, *Strychnine et préparations commerciales connexes (utilisation contre les spermophiles)*.

Réponse de Santé Canada

Le document PRVD2018-13 ne porte que sur l'utilisation de la strychnine dans la lutte contre les espèces suivantes de spermophiles : spermophile de Richardson (*Uroditellus richardsonii*; appelé autrefois *Spermophilus richardsonii*); de Columbia (*Uroditellus columbianus*); de Franklin (*Poliocitellus franklinii*) et rayé (*Ictidomys tridecemlineatus*). Cependant, le fabricant a depuis abandonné volontairement l'utilisation de la strychnine contre les espèces de spermophiles à l'exception du spermophile de Richardson, de sorte qu'il n'existe plus de produits homologués à cette fin. L'utilisation de la strychnine dans la lutte contre le gaufre gris a été réévaluée antérieurement dans la Note de réévaluation REV2007-03, *Mise à jour concernant la réévaluation de la strychnine*. Cependant, l'utilisation de la strychnine contre le gaufre gris a été révoquée récemment et n'est plus homologuée.

1.2 Commentaires sur les spermophiles comme parasites

Dans ses commentaires, l'Alliance animale du Canada a indiqué que le spermophile de Richardson ne devrait pas être considéré comme un parasite, en raison de son importance dans l'écosystème sauvage. D'autres commentaires reçus du ministère de l'Agriculture de la Saskatchewan, d'associations de producteurs et d'éleveurs, de municipalités et d'agriculteurs ont porté sur les effets négatifs importants du spermophile de Richardson pour les productions agricoles.

Réponse de Santé Canada

Santé Canada reconnaît qu'en constituant une source de nourriture pour les prédateurs et en procurant un abri à d'autres espèces sauvages qui utilisent leurs terriers, les spermophiles jouent un rôle important dans l'écosystème. Cependant, selon l'article 2 de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, un parasite est :

« un animal, une plante ou un autre organisme qui est, directement ou non, nuisible, nocif ou gênant, ainsi que toute fonction organique ou condition nuisible, nocive ou gênante d'un animal, d'une plante ou d'un autre organisme. »

Selon cette définition, les spermophiles – dont le spermophile de Richardson – sont considérés comme des parasites agricoles en raison des dommages importants qu'ils causent aux cultures, au bétail et au matériel et qui peuvent se traduire par des pertes économiques pour les agriculteurs.

1.3 Commentaires sur la qualité et le volume de l'information étudiée

Des associations de producteurs et d'éleveurs, des municipalités et des agriculteurs ont formulé des commentaires sur le petit nombre d'études examinées pour la réévaluation de l'emploi de la strychnine dans la lutte contre le spermophile de Richardson et sur la qualité de ces études.

Réponse de Santé Canada

Pour garantir que les pesticides homologués demeurent conformes aux normes sanitaires et environnementales actuelles, les réévaluations sont effectuées en prenant en considération les données et les renseignements scientifiques provenant des fabricants de pesticides, des rapports scientifiques publiés et d'autres organismes de réglementation. Dans ses réévaluations, Santé Canada se fonde sur des méthodes d'évaluation des risques conformes aux normes internationales et applique les méthodes et les politiques courantes en matière de gestion du risque.

Le document PRVD2018-13 constitue un prolongement de la réévaluation de la strychnine dans la lutte contre les spermophiles. La Note de réévaluation REV2007-03 établit que l'utilisation de la strychnine dans la lutte contre les spermophiles pose problème sur le plan environnemental. Cependant, cette utilisation a été maintenue, avec la mise en place de mesures d'atténuation provisoires, d'ici à ce que le Comité directeur sur la lutte intégrée contre le spermophile de Richardson fournisse des données ou des approches nouvelles. Le Comité a été créé dans le but de désigner d'autres produits que la strychnine, d'en définir et d'en promouvoir l'usage, et de concevoir d'autres stratégies de lutte antiparasitaire intégrée pour le spermophile de Richardson. Les données rassemblées seront soumises à Santé Canada pour examen et décision définitive au sujet de la strychnine.

Le document PRVD2018-13 avait pour but premier d'examiner tous les renseignements nouveaux sur l'utilisation de la strychnine dans la lutte contre le spermophile de Richardson produits depuis la réévaluation REV2007-03, comme les études sur le terrain menées entre 2007 et 2010 dans le cadre du projet du Comité directeur sur la lutte intégrée contre le spermophile de Richardson, des sondages menés auprès des producteurs et des documents publiés.

1.4 Commentaires sur le bien-être animal

Dans leurs commentaires, Alliance animale du Canada, Wolf Awareness Inc., Humane Society International (Canada) et l'Université de Calgary ont indiqué que l'utilisation de la strychnine constituait un moyen cruel de tuer des vertébrés nuisibles.

Réponse de Santé Canada

Santé Canada reconnaît les inquiétudes grandissantes des Canadiens quant à l'utilisation de produits antiparasitaires dans la lutte contre les vertébrés nuisibles. Le Ministère a publié le document *Gestion éthique des vertébrés nuisibles*, en décembre 2018, pour consulter les Canadiens sur l'intégration de la dimension éthique dans l'homologation et l'application des pesticides utilisés dans la lutte contre les prédateurs. Les commentaires reçus dans le cadre de cette consultation sont à l'étude.

2.0 Commentaires concernant l'évaluation des risques pour l'environnement

2.1 Commentaires sur l'utilisation de documents du domaine public dans l'évaluation du risque environnemental

Des commentaires de la Canadian Cattlemen's Association, du ministère de l'Agriculture de la Saskatchewan, de la Saskatchewan Cattlemen's Association, de la Canadian Canola Growers Association et des Producteurs de grains du Canada ont porté sur l'utilisation d'études du domaine public. Dans leurs commentaires, les observateurs ont estimé que Santé Canada s'était appuyé fortement sur une étude réalisée par Alpha Wildlife Research & Management Ltd. (*Field Evidence of Non-Target and Secondary Poisoning by Strychnine and Chlorophacinone Used to Control Richardson's Ground Squirrels in Southwest Saskatchewan*, citée dans le PRVD2018-13) et n'avait pas accordé suffisamment d'attention à d'autres études du domaine public.

Réponse de Santé Canada

Créé en 2002, le Comité directeur sur la lutte intégrée contre le spermophile de Richardson avait pour but de formuler des avis sur des moyens durables de lutte contre le spermophile de Richardson dans les Prairies. Le Comité était formé d'experts représentant les producteurs agricoles, l'industrie, le milieu de la recherche, les gouvernements provinciaux et Santé Canada. Sous la direction du Comité et avec le financement du Fonds de développement du ministère de l'Agriculture de la Saskatchewan, du Programme pour l'avancement du secteur canadien de l'agriculture et de l'agroalimentaire (PASCAA) et d'Alberta Agriculture and Rural Development, Alpha Wildlife Research & Management Ltd. a mené diverses études dans le but de concevoir et de promouvoir une stratégie de lutte antiparasitaire pour le spermophile de Richardson dans les Prairies. L'étude mentionnée dans le commentaire, qui faisait partie de ces travaux, a été jugée particulièrement pertinente par Santé Canada, puisqu'elle avait été commandée par le Comité multidisciplinaire sur la lutte intégrée contre le spermophile de Richardson expressément pour évaluer les conséquences de l'utilisation de la strychnine dans la lutte contre le spermophile de Richardson dans les Prairies. Cette étude a été soumise à Santé Canada par le gouvernement de l'Alberta en 2011 et a été considérée comme acceptable et pertinente pour la réévaluation de la strychnine dans la lutte contre le spermophile de Richardson.

Il importe aussi de signaler que le document PRVD2018-13 portait sur des renseignements nouveaux rendus accessibles après la publication du PACR2005-08. Toute l'information citée dans les deux projets de décision a servi à éclairer la décision de réévaluation.

Cette information comprend d'autres études sur le terrain importantes menées soit par le gouvernement de l'Alberta ou celui de la Saskatchewan et citées dans le PACR2005-08. Ces études sont énumérées ci-dessous.

- L'étude Bourne *et al.*, 2001 (données contenues également dans le rapport publié Bourne *et al.*, 2002, n° de l'ARLA 3052704) a montré que 221 carcasses de spermophiles ont été observées au sol, et donc accessibles aux charognards, à la suite de l'application d'appâts à la strychnine sur une superficie de 60 hectares. Les nombres obtenus n'ont pas été corrigés en fonction des pertes potentielles occasionnées par les nécrophages ou de lacunes dans les recherches (de carcasses) par les auteurs de l'étude, et sous-estiment donc probablement le nombre total de carcasses empoisonnées à la strychnine.
- L'étude McKinnon *et al.*, 2001 (n° de l'ARLA 3051149) a examiné l'empoisonnement primaire potentiel d'organismes non ciblés par la comparaison du nombre de grains traités à la strychnine qui atteignent la surface après le dépôt d'appâts dans les terriers de spermophiles. La comparaison a porté sur deux scénarios : entrée du terrier laissée ouverte et entrée du terrier obstruée, après traitement. Les résultats ont montré que l'obstruction de l'entrée du terrier réduisait faiblement le nombre de grains traités qui atteignaient la surface (conclusion corroborée par l'étude déposée en 2019 par le ministère de l'Agriculture de la Saskatchewan, Tansey, J.A. 2019, n° de l'ARLA 3027442). Les deux scénarios produisaient un grand nombre de petites zones où des grains traités à la strychnine étaient concentrés à la surface du sol. L'étude estimait qu'à tout le moins, 108 000 petites zones de concentration de grains traités à la strychnine avaient été créées à la suite de l'homologation d'urgence, en 2001, d'un concentré liquide à 2 % de strychnine, en Saskatchewan. Cette information permet de conclure que le risque d'empoisonnement d'organismes non ciblés par l'absorption d'appâts éjectés est considérable.
- L'étude McKinnon *et al.*, 2002 (n° de l'ARLA 3051153) a examiné l'empoisonnement secondaire potentiel d'organismes non ciblés associé à la consommation, par les charognards, de carcasses de spermophiles empoisonnées. Selon le nombre de carcasses observées, l'étude a estimé qu'à la suite de l'homologation d'urgence, en 2001, d'un concentré liquide à 2 % de strychnine, en Saskatchewan, environ 4 680 à 4 980 carcasses de spermophiles empoisonnés à la strychnine jonchant le sol sont devenues accessibles aux charognards. Un exercice similaire a été entrepris afin de déterminer la mortalité potentielle d'oiseaux chanteurs associée à la consommation de grains empoisonnés durant cette période d'utilisation d'appâts. Les chercheurs ont estimé qu'entre 1 800 (IC à 95 % = 300-3600) et 1 950 (IC à 95 % = 450-3750) oiseaux chanteurs auraient été empoisonnés et que leurs carcasses auraient aussi été accessibles aux charognards. Pour les deux estimations, le nombre de carcasses a été corrigé, les chercheurs ayant indiqué que de nombreuses carcasses avaient été récupérées par des nécrophages avant que le dénombrement ait pu être complété sur le terrain. Un facteur de correction a aussi été appliqué au nombre de carcasses pour tenir compte de la capacité des chercheurs à trouver les animaux morts sur le terrain. Environ 85 % des carcasses déposées délibérément sur le terrain ont été trouvées par les chercheurs. L'incidence potentielle sur

les charognards n'a pu être estimée, la quantité et la répartition de la strychnine dans les tissus n'ayant pu être établies. Cependant, cette information indique que le risque d'exposition est probablement important.

- Dans une autre étude, Mackinnon *et al.*, 2004 (n° de l'ARLA 3051152), 82 carcasses de spermophiles de Richardson ont été trouvées au sol, pour une moyenne de 6,8 carcasses à l'hectare. L'étude a aussi déterminé que 94 des 120 carcasses de cailles du Japon posées délibérément dans un champ traité à la strychnine avaient été récupérées par des nécrophages après trois jours.

Ces études ont été menées par des chercheurs affiliés aux gouvernements de l'Alberta et de la Saskatchewan. Elles ont montré que l'appâtage des spermophiles de Richardson entraîne invariablement la présence au sol de carcasses empoisonnées, accessibles aux charognards, et que des appâts à la strychnine deviennent accessibles sur le sol des champs à des organismes non ciblés. En complément d'information, ces études indiquent que le nombre de cas signalés d'empoisonnement d'organismes ciblés et non ciblés est probablement sous-estimé, pour deux raisons. D'abord, des carcasses peuvent échapper aux chercheurs sur le terrain. Ensuite, les charognards sont très rapides et efficaces pour récupérer les animaux morts.

D'autres renseignements fournis dans les études susmentionnées apportent des réponses à d'autres questions soulevées dans les commentaires. Des observateurs ont déclaré que, selon les études Schmutz *et al.*, 1989 (n° de l'ARLA 3075611), James *et al.*, 1990 (n° de l'ARLA 3075616) et Marsh *et al.*, 1987 (n° de l'ARLA 3075652), certains oiseaux de proie et les coyotes éviscèrent leurs proies avant de les consommer et, ce faisant, évitent une grande partie des résidus de strychnine présents dans les spermophiles de Richardson empoisonnés. Selon l'étude McKinnon *et al.*, 2002 (n° de l'ARLA 3051153) : « Il importe de noter que, dans les études mentionnées plus haut, 34 % des coyotes, 30 % des buses rouilleuses et 45 % des buses de Swainson n'ont pas éviscéré les spermophiles. De plus, comme observé chez les spermophiles mâles dans cette étude, de grandes quantités de grains traités à la strychnine sont conservées dans leurs abajoues, et cette source de poison ne serait pas écartée par l'éviscération (Schmutz *et al.*, 1989, n° de l'ARLA 3075611) [TRADUCTION]. » Bien que certains individus d'espèces nécrophages aient eu tendance à éviscérer les spermophiles de Richardson avant de s'en nourrir, cela ne supprime pas le risque pour ces organismes non ciblés ou tout autre organisme non ciblé n'ayant pas démontré ce comportement. Les études Schmutz *et al.*, 1989 (n° de l'ARLA 3075611) et James *et al.*, 1990 (n° de l'ARLA 3075616) fournissent d'autres preuves que l'appâtage souterrain à la strychnine dans la lutte contre le spermophile de Richardson rend disponibles des carcasses empoisonnées à la surface. Comme le résume l'étude McKinnon *et al.*, 2002 (n° de l'ARLA 3051153), « Schmutz *et al.* (1989) et James *et al.* (1990) ont déposé des appâts traités à la strychnine dans des terriers, et leurs études ont révélé 19 écureuils morts (4,4 carcasses/100 terriers) en Alberta, et 41 spermophiles morts (1,37 carcasse/100 terriers) en Saskatchewan, respectivement. Ces études ne sont pas directement comparables à la nôtre non plus, parce qu'aucune correction n'a été apportée pour l'élimination de carcasses par les charognards et l'efficacité des observateurs, et parce que les recherches n'ont été effectuées que le jour de l'application ou le lendemain [TRADUCTION]. »

2.2 Commentaires concernant les risques d’empoisonnement d’organismes non ciblés associés à l’emploi de la strychnine dans la lutte contre les gaufres

Dans leurs commentaires, la Canadian Cattlemen’s Association et la Saskatchewan Association of Rural Municipalities (SARM) ont indiqué que l’emploi de la strychnine dans la lutte contre les gaufres n’entraîne pas de risques importants d’empoisonnement d’organismes non ciblés.

Réponse de Santé Canada

La décision de réévaluation de Santé Canada ne porte que sur l’utilisation de la strychnine dans la lutte contre le spermophile de Richardson (*Spermophilus richardsonii*). L’emploi de la strychnine dans la lutte contre le gaufre gris (*Thomomys talpoides*) a été réévalué antérieurement (REV2007-03). Cependant, l’utilisation de la strychnine ayant été abandonnée récemment par le fabricant, le produit utilisé à cette fin n’est plus homologué.

2.3 Commentaires sur l’importance des signalements d’empoisonnement à la strychnine d’organismes non ciblés

Dans un commentaire, le ministère de l’Agriculture de la Saskatchewan et le district municipal Wainwright n° 61 s’interrogent sur l’importance des 21 incidents liés à l’usage de la strychnine, survenus chez des animaux domestiques ou sauvages, qui ont été signalés au Canada entre 2008 et 2017.

Réponse de Santé Canada

Santé Canada a conclu que les éléments fournis par les déclarations d’incident appuient la conclusion selon laquelle l’emploi de la strychnine dans la lutte contre le spermophile de Richardson pose des risques environnementaux. Les résultats de plusieurs des études examinées pour cette évaluation fournissent différents motifs de croire que l’empoisonnement d’organismes non ciblés par la strychnine est largement sous-estimé. Selon l’information recueillie, les charognards récupérerait, en quelques jours, un grand nombre de carcasses d’animaux, comme des spermophiles et des faisans de Colchide (entre 62 et 86 % des carcasses déposées délibérément). Ainsi, les charognards retireraient rapidement les carcasses des champs avant qu’elles ne soient repérées. Ces études montrent aussi que les observateurs découvrent un nombre limité des carcasses déposées à dessein, ce qui indique que bon nombre de carcasses présentes dans les parcelles traitées pourraient ne pas être découvertes et signalées. À partir de ces constatations, l’étude McKinnon *et al.*, 2004 (n° de l’ARLA 3051152) estime que des milliers, voire des dizaines de milliers d’oiseaux chanteurs peuvent être empoisonnés à chacune des années où la strychnine est appliquée. Proulx (2010)⁶ a aussi abordé la possibilité que les cas d’empoisonnement d’organismes non ciblés soient sous-estimés.

⁶ Proulx, G. 2010. Field Evidence of Non-Target and Secondary Poisoning by Strychnine and Chlorophacinone Used to Control Richardson’s Ground Squirrels in Southwest Saskatchewan. Proceedings 9th Prairie Conservation and Endangered Species Conference, February 2010, Winnipeg, Manitoba. (PRVD2018-13, n° de l’ARLA 2733770).

Par conséquent, compte tenu du faible rendement attendu de la recherche de carcasses (soit dans le cadre d'un projet de recherche planifié ou d'une surveillance périodique des parcelles par ceux qui les ont traitées) et du taux élevé d'élimination des carcasses par des animaux, il est possible que de nombreuses carcasses ne soient pas détectées. Le rôle de la strychnine dans la mort d'organismes non ciblés se trouve alors sous-estimé. Ces questions ont aussi été soulevées dans l'étude plus récente de Proulx (2010)⁶.

2.4 Commentaires sur l'incorporation de stratégies de lutte antiparasitaire intégrée dans le projet de décision de réévaluation

Dans ses commentaires, le ministère de l'Agriculture de la Saskatchewan estime que le projet de décision de réévaluation sur l'emploi de la strychnine dans la lutte contre le spermophile de Richardson n'a pas tenu compte suffisamment des efforts déployés par les gouvernements de l'Alberta et de la Saskatchewan pour mettre en œuvre des programmes de gestion du spermophile de Richardson en 2011, qui visaient notamment à promouvoir l'incorporation de stratégies de lutte antiparasitaire intégrée pour cette espèce.

Réponse de Santé Canada

Santé Canada salue les efforts déployés par les gouvernements de l'Alberta et de la Saskatchewan pour sensibiliser les acheteurs de strychnine à l'adoption de stratégies de lutte antiparasitaire intégrée et aux avantages qui s'y rattachent. Le Ministère a tenu compte de l'information contenue dans les rapports que lui ont transmis les provinces ainsi que du degré de mise en œuvre des diverses méthodes de lutte antiparasitaire intégrée. Après examen de toute l'information disponible aux fins de cette évaluation du risque, Santé Canada a déterminé que les stratégies de lutte antiparasitaire intégrée utilisant la strychnine n'étaient pas suffisamment efficaces ou pratiques pour les utilisateurs de strychnine et qu'en conséquence, elles n'atténuent pas adéquatement le risque que pose, pour les organismes non ciblés, l'utilisation de la strychnine dans la lutte contre le spermophile de Richardson.

2.5 Commentaire sur la conception de stratégies de lutte antiparasitaire intégrée

Dans un commentaire, Team Alberta, le conseil des services agricoles du District municipal de Pincher Creek et Rural Municipalities of Alberta ont indiqué que de nouveaux travaux doivent être consacrés à la recherche et au développement de stratégies de lutte antiparasitaire intégrée et de mesures d'atténuation adéquates.

Réponse de Santé Canada

Les documents PACR2005-08 et REV2007-03 ont tenu compte des travaux menés par un groupe d'experts national pour concevoir et promouvoir une stratégie de lutte antiparasitaire pour le spermophile de Richardson. Le Comité directeur sur la lutte intégrée contre le spermophile de Richardson était formé d'experts représentant les producteurs, l'industrie, le milieu de la recherche, les gouvernements provinciaux et Santé Canada. La tâche proposée par le Comité était d'étudier des stratégies de lutte antiparasitaire appropriées et les mesures d'atténuation potentielles pour l'emploi de la strychnine dans la lutte contre le spermophile de Richardson.

L'utilisation de la strychnine dans la lutte contre le spermophile de Richardson est demeurée permise pendant que se poursuivaient les travaux sur l'établissement d'une stratégie de lutte antiparasitaire pour cette espèce. Les rapports produits à la suite des travaux menés par le groupe d'experts ont été finalement examinés et pris en compte dans la réévaluation de l'emploi de la strychnine dans la lutte contre le spermophile de Richardson (PRVD2018-13) et la décision de réévaluation définitive.

À la lumière de l'information disponible, il a été établi que les mesures existantes ne peuvent pas atténuer efficacement les risques pour les organismes non ciblés. Santé Canada a donc conclu qu'il n'a pas été démontré que les risques environnementaux associés à l'utilisation de la strychnine dans la lutte contre le spermophile de Richardson étaient acceptables dans des conditions d'emploi conformes à l'étiquette et qu'il n'existe pas d'autres mesures d'atténuation applicables par les utilisateurs du produit.

2.6 Commentaires sur le chlorophacinone comme substitut de la strychnine

2.6.1 Dans un commentaire, la Saskatchewan Cattlemen's Association a déclaré que le chlorophacinone, proposé comme substitut de la strychnine, a aussi entraîné la mort d'individus d'espèces non ciblées.

Réponse de Santé Canada

Santé Canada sait qu'il a été démontré que le chlorophacinone, employé dans la lutte contre le spermophile de Richardson, a aussi causé des empoisonnements chez des espèces non ciblées. Santé Canada doit réévaluer périodiquement tous les pesticides homologués pour s'assurer qu'ils demeurent conformes aux normes sanitaires et environnementales existantes. La réévaluation du chlorophacinone est prévue pour 2021-2022.

2.6.2 Le ministère de l'Agriculture de la Saskatchewan a cité une étude d'Elliott *et al.*, 2016 (n° de l'ARLA 3075667) indiquant que le chlorophacinone et la diphacinone ont tendance à persister et à s'accumuler dans l'organisme, ce qui a causé une vaste contamination des prédateurs et des charognards terrestres.

Réponse de Santé Canada

Le document Elliott *et al.*, 2016 (n° de l'ARLA 3075667) cité par le ministère de l'Agriculture de la Saskatchewan porte sur les rodenticides anticoagulants de seconde génération (RASG). Aucun RASG n'est homologué pour la lutte contre le spermophile de Richardson. Le chlorophacinone est un rodenticide anticoagulant de première génération (RAPG), qui n'est pas aussi persistant ou bioaccumulable que les RASG. L'énoncé cité par le ministère de l'Agriculture de la Saskatchewan, selon lequel « leur tendance à persister et à s'accumuler dans l'organisme » a « causé une vaste contamination des prédateurs et des charognards terrestres », a été associé par erreur au chlorophacinone, alors qu'il concernait d'autres utilisations des RASG. Le chlorophacinone n'est pas mentionné dans le document Elliott *et al.*, 2016 (n° de l'ARLA 3075667).

La diphacinone est un autre RAPG, non homologué au Canada pour la lutte contre le spermophile de Richardson. Ce produit ne constitue donc pas un substitut à la strychnine.

2.7 Commentaires sur les espèces en péril

Selon le ministère de l'Agriculture de la Saskatchewan, il n'y a pas lieu de s'inquiéter des espèces en péril, puisque les restrictions à l'usage des produits, indiquées sur l'étiquette, sont adéquates et que ces produits ne sont généralement pas utilisés dans des endroits où des espèces en péril sont fréquemment observées.

Réponse de Santé Canada

Il est connu que des espèces en péril comme la chevêche des terriers (*Athene cunicularia*) et le renard véloce (*Vulpes velox*) habitent dans les prairies de l'Ouest et se nourrissent de petits animaux, comme le spermophile de Richardson. L'étiquette du concentré liquide à 2 % de strychnine interdit l'emploi de strychnine dans les endroits fréquentés par des espèces en péril. Bien que les espèces en péril soient contrôlées par les autorités provinciales, des chevauchements sont possibles entre des champs où est appliquée de la strychnine et des zones susceptibles d'accueillir des espèces en péril. Le risque pour l'ensemble des espèces non ciblées, y compris les espèces dites « en péril », a été pris en compte dans le présent examen sur la base de la valeur de la preuve. En d'autres termes, le risque pour les espèces en péril n'a été qu'un des nombreux facteurs pris en compte dans la décision de réévaluation définitive concernant la strychnine utilisée dans la lutte contre les spermophiles.

2.8 Commentaire sur la citation de James *et al.* (1990) dans le PRVD2018-13

Dans un commentaire, le ministère de l'Environnement de la Saskatchewan a déclaré que Santé Canada a mal cité James *et al.*, 1990 (n° de l'ARLA 3075616) dans le PRVD2018-13 en écrivant que « [la santé de la chevêche des terriers] peut être affectée par les spermophiles tués par la strychnine ».

Réponse de Santé Canada

L'étude James *et al.*, 1990 (n° de l'ARLA 3075616) évaluait l'impact potentiel de l'emploi de grains enrobés de strychnine dans la lutte contre le spermophile de Richardson sur les chevêches des terriers nichant dans le sud de la Saskatchewan en 1988. Cette étude n'a pas conclu à des différences significatives dans la survie des oiseaux adultes, le rendement de la reproduction (pourcentage de couples ayant produit au moins un poussin), le nombre de poussins par nid productif ou tentative de nidification ainsi que le poids des poussins, entre huit prés traités au poison et sept prés témoins. Cependant, l'étude a aussi montré que les adultes des prés témoins avaient un poids sensiblement plus élevé, ce qui permet de supposer un effet subléthal. Les autres effets subléthaux potentiels n'ont pas été étudiés.

Santé Canada reconnaît que la conclusion fondée sur James *et al.*, 1990 (n° de l'ARLA 3075616), citée dans le PRVD2018-13, devrait être modifiée comme suit (texte en **caractères gras**) : « Étant donné que la chevêche des terriers nichant en milieu agricole peut adopter une alimentation spécialisée reposant sur une abondance de spermophiles empoisonnés

(Moulten *et al.*, 2005⁷) et que cette information indique que cette espèce peut aussi se nourrir d'animaux morts (Coulombe, 1971⁷), on peut conclure qu'**à long terme**, sa santé peut être affectée par les spermophiles tués par la strychnine (James *et al.*, 1990). »

3.0 Commentaires concernant l'évaluation de la valeur

3.1 Commentaires sur l'efficacité de la strychnine et l'absence de solutions de rechange viables

Dans leurs commentaires, le ministère de l'Agriculture de la Saskatchewan, des associations de producteurs et d'éleveurs, des municipalités et des agriculteurs ont fait valoir que la strychnine est la solution la plus efficace dans la lutte contre le spermophile de Richardson et que les autres solutions ainsi que les stratégies de lutte antiparasitaire intégrée sont inefficaces, peu pratiques, non accessibles ou dangereuses.

Réponse de Santé Canada

Santé Canada sait que les utilisateurs de la strychnine à des fins agricoles apprécient ce produit parce qu'il est facile à utiliser et économique et qu'il supprime les spermophiles de Richardson en une seule application. Différents produits homologués peuvent être utilisés à la place de la strychnine, mais les limites de ces solutions sont connues. Cependant, le mandat premier de Santé Canada est de prévenir tout risque inacceptable pour les personnes et l'environnement découlant de l'utilisation des produits antiparasitaires. Selon la *Loi sur les produits antiparasitaires*, seuls les pesticides qui posent un risque acceptable peuvent être commercialisés. Après un examen scientifique des renseignements disponibles, Santé Canada a conclu que les risques environnementaux associés à l'utilisation de la strychnine dans la lutte contre le spermophile de Richardson ne sont pas acceptables.

3.2 Commentaires sur la nécessité de nouvelles études sur la lutte contre le spermophile de Richardson

Des associations d'éleveurs de bétail et des municipalités ont déclaré que d'autres recherches devaient être menées en vue de concevoir un appât anticoagulant à application unique ainsi que des stratégies de lutte antiparasitaire intégrée.

Réponse de Santé Canada

Santé Canada encourage les groupes de producteurs à communiquer avec les titulaires de produits de remplacement potentiels, Agriculture et Agroalimentaire Canada et ses coordonnateurs provinciaux pour discuter des recherches possibles sur la lutte contre le spermophile de Richardson.

⁷ Proulx, G. 2010. Field Evidence of Non-Target and Secondary Poisoning by Strychnine and Chlorophacinone Used to Control Richardson's Ground Squirrels in Southwest Saskatchewan. Proceedings 9th Prairie Conservation and Endangered Species Conference, February 2010, Winnipeg, Manitoba. (PRVD2018-13, n° de l'ARLA 2733770).

3.3 Commentaires sur la compétitivité par rapport à d'autres pays

Des associations de producteurs et d'éleveurs ont déclaré que les producteurs ont besoin de la strychnine pour réduire les ravages du spermophile de Richardson qui menacent les cultures et le bétail, afin de demeurer concurrentiels sur la scène internationale.

Réponse de Santé Canada

Santé Canada connaît l'importance pour les producteurs de demeurer concurrentiels face aux autres pays et reconnaît leur besoin de disposer de produits antiparasitaires qui sont efficaces, mais qui ne posent pas de risques inacceptables pour la santé humaine ou pour l'environnement.

Annexe III Liste des auteurs de commentaires en réponse au document PRVD2018-13

Liste des auteurs de commentaires en réponse au document PRVD2018-13 et leur affiliation.

Catégorie	Auteurs
Agriculture	Canadian Cattlemen's Association
Agriculture	Saskatchewan Stock Growers Association
Agriculture	Agricultural Producers Association of Saskatchewan
Agriculture/titulaire	Saskatchewan Association of Rural Municipalities
Agriculture	The Association of Alberta Agricultural Fieldmen
Agriculture	Team Alberta, comprenant Alberta Barley, Alberta Canola, Alberta Pulse Growers et Alberta Wheat Commission
Agriculture	Alberta Beef Producers
Agriculture	Canadian Canola Growers Association
Agriculture	Saskatchewan Cattlemen's Association
Agriculture	Producteurs de grains du Canada
Agriculture	Agricultural Service Board of Lethbridge
Agriculture	Agricultural Service Board Special Area No. 4
Municipale	Municipal District of Willow Creek Agricultural Service Board
Municipale	Municipal District of Bonnyville No. 87
Municipale	Municipal District of Wainwright No. 61 et ses producteurs agricoles
Municipale	Comté de Warner n° 5
Municipale	Municipal District of Pincher Creek Agricultural Service Board
Municipale	Municipal District of Wainwright No.61
Municipale	Comté de Vermilion River
Municipale	Comté de Vulcan
Municipale	Comté de Newell
Municipale	Rural Municipalities of Alberta
Municipale	Comté de Lamont, Agricultural Service Board
Municipale	Comté de Wheatland, président de l'Agricultural Service Board
Gouvernement	Député de Battle River-Crowfoot
Gouvernement	Ministère de l'Agriculture de la Saskatchewan
Organisation non gouvernementale	Alliance animale du Canada
Organisation non gouvernementale	Wolf Awareness Inc.
Organisation non gouvernementale	Humane Society International (Canada)
Organisation non gouvernementale	Alberta Wilderness Association
Organisation non gouvernementale	Université de Calgary
Grand public	Membres du public

Annexe IV Références consultées après la publication du Projet de décision de réévaluation PRVD2018-13

Remarque : La liste fournie ci-dessous comprend seulement les références dont le document PRVD2018-13 ne tient pas compte.

A. Renseignements examinés dans le cadre de l'évaluation révisée des risques environnementaux

Autres renseignements examinés

Renseignements publiés

Numéro de document de l'ARLA	Titre
3052704	Bourne, J. B., Roy, L. D., Hiltz, M., Merrill, P. N., & Hoffmann, W. 2002. Strychnine baits to control Richardson's ground squirrels: an old story, a new twist. In <i>Proceedings of the Vertebrate Pest Conference</i> (Vol. 20, No. 20, pp. 11-16).
3075611	Schmutz, J. K., Rose, K. A., & Johnson, R. G. 1989. Hazards to raptors from strychnine poisoned ground squirrels. <i>J. Raptor Res.</i> 23(4): 147-151.
3075616	James, P. C., Fox, G. A., & Ethier, T. J. 1990. Is the operational use of strychnine to control ground squirrels detrimental to burrowing owls?. <i>J. Raptor Res.</i> 24(4): 120-123.
3075652	Marsh, R. E., Schmidt, R. H., & Howard, W. E. 1987. Secondary hazards to coyotes of ground squirrels poisoned with 1080 or strychnine. <i>Wildl. Soc. Bull.</i> 15: 380-385.
3075667	Elliott, J. E., Rattner, B. A., Shore, R. F., & van den Brink, N. W. 2016. Paying the pipers: mitigating the impact of anticoagulant rodenticides on predators and scavengers. <i>BioScience</i> 66: 401-407.

Renseignements non publiés

Numéro de document de l'ARLA	Titre
3027442	Tansey, J. A. 2019. Evaluation of Strychnine Baiting on Richardson's Ground Squirrel, <i>Uroditellus richardsonii</i> , Control and Effects on Non-Target Organisms. Saskatchewan Ministry of Agriculture. 26 pages.
3051149	McKinnon, D., Wilk, C., & Mineau, P. 2001. Potential for primary poisoning of non-target species from the use of strychnine-treated wheat bait to control Richardson's Ground Squirrels. Unpublished Report.

Numéro de document de l'ARLA	Titre
3051152	McKinnon, D. & P. Mineau. 2004. Effectiveness and non-target impact of zinc phosphide and various concentrations of strychnine in controlling Richardson's Ground Squirrels in Saskatchewan. Unpublished Report.
3051153	McKinnon, D., Wilk, C., & Mineau, P. 2002. Potential for secondary poisoning from the use of 2% strychnine-treated wheat bait to control Richardson's Ground Squirrels. Unpublished Report.