

Programme de rétablissement de la couleuvre à nez mince du Pacifique (*Pituophis catenifer catenifer*) au Canada

Couleuvre à nez mince du Pacifique



2017



Gouvernement
du Canada

Government
of Canada

Canada

Référence recommandée :

Environnement et Changement climatique Canada. 2017. Programme de rétablissement de la couleuvre à nez mince du Pacifique (*Pituophuis catenifer catenifer*) au Canada. Série de Programmes de rétablissement de la *Loi sur les espèces en péril*. Environnement et Changement climatique Canada, Ottawa. vi + 12 p.

Pour télécharger le présent programme de rétablissement ou pour obtenir un complément d'information sur les espèces en péril, incluant les rapports de situation du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), les descriptions de la résidence, les plans d'action et d'autres documents connexes portant sur le rétablissement, veuillez consulter le [Registre public des espèces en péril](#)¹.

Illustration de la couverture : © Corel Corporation

Also available in English under the title
“Recovery Strategy for the Pacific Gophersnake (*Pituophuis catenifer catenifer*) in Canada”

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de l'Environnement et du Changement climatique, 2017. Tous droits réservés.
ISBN
N° de catalogue

Le contenu du présent document (à l'exception des illustrations) peut être utilisé sans permission, mais en prenant soin d'indiquer la source.

¹ <http://sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=24F7211B-1>

Préface

En vertu de l'[Accord pour la protection des espèces en péril \(1996\)](#)², les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux signataires ont convenu d'établir une législation et des programmes complémentaires qui assureront la protection efficace des espèces en péril partout au Canada. En vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (L.C. 2002, ch. 29) (LEP), les ministres fédéraux compétents sont responsables de l'élaboration des programmes de rétablissement pour les espèces inscrites comme étant disparues du pays, en voie de disparition ou menacées et sont tenus de rendre compte des progrès réalisés dans les cinq ans suivant la publication du document final dans le Registre public des espèces en péril.

La ministre de l'Environnement et du Changement climatique est le ministre compétent en vertu de la LEP à l'égard de la couleuvre à nez mince du Pacifique et a élaboré ce programme de rétablissement, conformément à l'article 37 de la LEP. Dans la mesure du possible, le programme de rétablissement a été préparé en collaboration avec la province de la Colombie-Britannique, en vertu du paragraphe 39(1) de la LEP.

Il a été déterminé que le rétablissement de la couleuvre à nez mince du Pacifique au Canada n'était pas réalisable sur les plans technique et biologique. Néanmoins, l'espèce peut bénéficier de programmes de conservation généraux mis en œuvre dans la même zone géographique et être protégée en vertu de la LEP et d'autres lois, politiques et programmes fédéraux, provinciaux ou territoriaux.

La détermination du caractère réalisable sera réévaluée dans le cadre du rapport sur la mise en œuvre du programme de rétablissement ou tel que justifié pour répondre aux changements de conditions et/ou de connaissances.

Le programme de rétablissement établit l'orientation stratégique visant à soutenir le rétablissement de l'espèce, incluant la désignation de l'habitat essentiel dans la mesure du possible. Il fournit à la population canadienne de l'information pour aider à la prise de mesures visant la conservation de l'espèce. Lorsque l'habitat essentiel est désigné, dans un programme de rétablissement ou dans un plan d'action, la LEP exige que l'habitat essentiel soit alors protégé.

Dans le cas de l'habitat essentiel désigné pour les espèces terrestres, y compris les oiseaux migrateurs, la LEP exige que l'habitat essentiel désigné dans une zone protégée par le gouvernement fédéral³ soit décrit dans la *Gazette du Canada* dans un délai de 90 jours après l'ajout dans le Registre public du programme de rétablissement

² <http://registrelep-sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=6B319869-1#2>

³ Ces zones protégées par le gouvernement fédéral sont les suivantes : un parc national du Canada dénommé et décrit à l'annexe 1 de la *Loi sur les parcs nationaux du Canada*, le parc urbain national de la Rouge créé par la *Loi sur le parc urbain national de la Rouge*, une zone de protection marine sous le régime de la *Loi sur les océans*, un refuge d'oiseaux migrateurs sous le régime de la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* ou une réserve nationale de la faune sous le régime de la *Loi sur les espèces sauvages du Canada*. Voir le paragraphe 58(2) de la LEP.

ou du plan d'action qui a désigné l'habitat essentiel. L'interdiction de détruire l'habitat essentiel aux termes du paragraphe 58(1) s'appliquera 90 jours après la publication de la description de l'habitat essentiel dans la *Gazette du Canada*.

Pour l'habitat essentiel se trouvant sur d'autres terres domaniales, le ministre compétent doit, soit faire une déclaration sur la protection légale existante, soit prendre un arrêté de manière à ce que les interdictions relatives à la destruction de l'habitat essentiel soient appliquées.

Si l'habitat essentiel d'un oiseau migrateur ne se trouve pas dans une zone protégée par le gouvernement fédéral, sur le territoire domanial, à l'intérieur de la zone économique exclusive ou sur le plateau continental du Canada, l'interdiction de le détruire ne peut s'appliquer qu'aux parties de cet habitat essentiel — constituées de tout ou partie de l'habitat auquel la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* s'applique aux termes des paragraphes 58(5.1) et 58(5.2) de la LEP.

En ce qui concerne tout élément de l'habitat essentiel se trouvant sur le territoire non domanial, si le ministre compétent estime qu'une partie de l'habitat essentiel n'est pas protégée par des dispositions ou des mesures en vertu de la LEP ou d'autre loi fédérale, ou par les lois provinciales ou territoriales, il doit, comme le prévoit la LEP, recommander au gouverneur en conseil de prendre un décret visant l'interdiction de détruire l'habitat essentiel. La décision de protéger l'habitat essentiel se trouvant sur le territoire non domanial et n'étant pas autrement protégé demeure à la discrétion du gouverneur en conseil.

Remerciements

Le présent document a été élaboré par Matt Huntley et Kella Sadler (Environnement et Changement climatique Canada, Service canadien de la faune – Région du Pacifique et du Yukon [ECCC, SCF-RPY]), avec la contribution de Marie-Andrée Carrière (ECCC, SCF – Région de la capitale nationale).

Sommaire

La couleuvre à nez mince du Pacifique (*Pituophis catenifer catenifer*) est une couleuvre relativement grosse, non venimeuse, de couleur jaune ou crème et présentant des taches sombres ainsi qu'une bande foncée qui traverse la tête de l'œil à la mâchoire. Dans les régions où elle persiste, cette espèce vit dans les prairies, les forêts claires et les milieux semi-arides.

La couleuvre à nez mince du Pacifique a été vue au Canada pour la dernière fois en 1957, dans les îles Gulf, en Colombie-Britannique; la seule autre observation au Canada a eu lieu en 1866 dans la vallée du Bas-Fraser, à proximité de la frontière canado-américaine. L'espèce a été désignée comme étant disparue du pays en 2002 par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), et elle a été inscrite comme espèce disparue du pays à l'annexe 1 de la *Loi sur l'espèce en péril* fédérale en 2005. De même, l'espèce est classée SX (disparue du pays) par le Conservation Data Centre de la Colombie-Britannique, et la *Wildlife Act* de la province interdit de la capturer ou de la tuer. À l'échelle mondiale, la couleuvre à nez mince du Pacifique est considérée comme non en péril. Aux États-Unis, l'espèce est probablement disparue de l'État de Washington; son aire de répartition actuelle comprend l'Oregon et la Californie.

Le rétablissement de l'espèce au Canada n'est pas jugé réalisable sur les plans biologique et technique à l'heure actuelle. Il existe un grand écart géographique entre l'aire de répartition historique de l'espèce en Colombie-Britannique et la population existante la plus proche dans le nord-ouest de l'Oregon. De plus, on ne dispose pas d'assez de données pour orienter les activités de réintroduction (p. ex. biologie de la population, caractère convenable de l'habitat restant au Canada). Le caractère réalisable du rétablissement pourrait être réévalué si des populations reliques étaient découvertes et/ou si la translocation et la réintroduction de couleuvres à nez mince du Pacifique depuis des sources externes aux États-Unis devenaient possibles.

Résumé du caractère réalisable du rétablissement

D'après les quatre critères suivants qu'Environnement et Changement climatique Canada utilise pour définir le caractère réalisable du rétablissement, le rétablissement de la couleuvre à nez mince du Pacifique a été déterminé comme étant non réalisable du point de vue biologique ou technique. Le rétablissement est considéré comme étant non réalisable lorsque la réponse à l'une des questions suivantes est « non ».

1. Des individus de l'espèce sauvage capables de se reproduire sont disponibles maintenant ou le seront dans un avenir prévisible pour maintenir la population ou augmenter son abondance.

Non. On ne connaît aucune population d'individus capables de reproduction au Canada. La couleuvre à nez mince du Pacifique est considérée comme disparue de sa seule aire de répartition historique connue en Colombie-Britannique. L'espèce est probablement disparue de l'État de Washington, et sa présence aux États-Unis n'est actuellement connue qu'en Oregon et en Californie. On en sait peu sur la biologie de la population de couleuvres à nez mince du Pacifique, et l'écart géographique entre l'aire de répartition historique de l'espèce en Colombie-Britannique et la population existante la plus proche dans le nord-ouest de l'Oregon pourrait être trop grand pour permettre la connectivité nécessaire à la survie de l'espèce au Canada. Germano et Bishop (2009) indiquent que plus de 1 000 individus sont nécessaires pour soutenir une population afin que des activités de translocation soient réussies. Aucun programme de reproduction en captivité n'existe à l'heure actuelle, et aucun ne pourrait vraisemblablement produire 1 000 individus dans les 5 prochaines années. Des individus provenant de l'Oregon et de la Californie, où l'espèce est moins en péril, pourraient ou non être adaptés à une région septentrionale plus froide comme en Colombie-Britannique, comme l'a avancé Heiken (2013).

2. De l'habitat convenable suffisant est disponible pour soutenir l'espèce, ou pourrait être rendu disponible par des activités de gestion ou de remise en état de l'habitat.

Inconnu. Les besoins en matière d'habitat de la couleuvre à nez mince du Pacifique au Canada sont mal compris puisque seules deux occurrences vérifiées ont été documentées dans l'histoire (la plus récente en 1957). Comme les besoins de l'espèce en matière d'habitat ne peuvent pas être déterminés, on ignore s'il existe assez d'habitat convenable pour l'espèce ou si un tel habitat peut être établi au Canada grâce à des activités de gestion et de restauration. Les prairies indigènes dans la vallée du bas Fraser et les îles Gulf ont été largement aménagées aux fins de l'urbanisation et de l'agriculture, et la quantité d'habitat nécessaire au maintien d'une population minimale, si des mesures de rétablissement s'avèrent possibles, est caractérisée par un grand degré d'incertitude. La majeure partie de cette perte d'habitat est vraisemblablement irréversible.

3. Les principales menaces pesant sur l'espèce ou sur son habitat (y compris les menaces à l'extérieur du Canada) peuvent être évitées ou atténuées.

Inconnu. Comme aucune localité n'est connue pour cette espèce, ni la portée ni la gravité des menaces ne peuvent être évaluées de manière à déterminer l'impact de chacune d'elles (principales menaces actuelles). Il n'est pas non plus possible de calculer l'impact global des menaces pour la couleuvre à nez mince du Pacifique. Sans cette information, on ignore si les menaces peuvent être évitées ou atténuées. Il est probable que la principale menace historique soit la perte d'habitat causée par l'utilisation et l'aménagement des terres.

4. Des techniques de rétablissement existent pour atteindre les objectifs en matière de population et de répartition ou leur élaboration peut être prévue dans un délai raisonnable.

Inconnu. Vu le manque d'individus disponibles pour la réintroduction, l'incertitude et l'information limitée quant au caractère suffisant et convenable de l'habitat, ainsi que l'incertitude liée aux menaces, on ne sait pas exactement s'il existe des méthodes appropriées pour la réintroduction, la remise en état et la gestion de l'habitat, ou la réduction des menaces. Comme il s'agit d'une espèce qui a disparu du pays depuis longtemps, qui pourrait ne jamais s'être reproduite au Canada et dont l'habitat a subi d'importantes transformations au cours des 100 dernières années, aucun objectif raisonnable en matière de population et de répartition ne peut être établi dans le présent document. Une approche de conservation a plutôt été décrite. Des activités de rétablissement visant la couleuvre à nez mince du Grand Bassin (*Pituophis catenifer deserticola*), une sous-espèce apparentée à la couleuvre à nez mince du Pacifique, sont en cours dans l'intérieur-sud de la Colombie-Britannique et offrent un certain cadre pour le rétablissement potentiel de la couleuvre à nez mince du Pacifique dans l'éventualité où une population relique était découverte au Canada.

Table des matières

Préface.....	i
Remerciements	ii
Sommaire.....	iii
Résumé du caractère réalisable du rétablissement	iv
1. Évaluation de l'espèce par le COSEPAC	1
2. Information sur la situation de l'espèce.....	1
3. Information sur l'espèce.....	2
3.1 Description de l'espèce	2
3.2 Population et répartition de l'espèce	2
3.3 Besoins de la couleuvre à nez mince du Pacifique	3
4. Menaces	5
4.1 Description des menaces.....	6
5. Habitat essentiel	8
6. Approche de conservation	8
7. Effets sur l'environnement et sur les espèces non ciblées	9
8. Références	11

1. Évaluation de l'espèce par le COSEPAC*

Date de l'évaluation : Mai 2012

Nom commun : Couleuvre à nez mince du Pacifique

Nom scientifique : *Pituophis catenifer catenifer*

Statut selon le COSEPAC : Espèce disparue du pays

Justification de la désignation :

Cette couleuvre de grande taille, retrouvée dans l'extrême sud-ouest de la Colombie-Britannique, n'a pas été observée à l'état sauvage au Canada depuis plus de 50 ans.

Présence au Canada : Colombie-Britannique

Historique du statut selon le COSEPAC :

Espèce désignée « disparue du pays » en mai 2002. Réexamen et confirmation du statut en mai 2012.

* COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada)

2. Information sur la situation de l'espèce

Désignation légale : Annexe 1 de la LEP (disparue du pays; 2005).

Tableau 1. Cotes de conservation de la couleuvre à nez mince du Pacifique (selon NatureServe, 2015; B.C. Conservation Data Center, 2015; B.C. Conservation Framework, 2015; Wayne et Shewchuk, 2002).

Cote mondiale (G)*	Cote nationale (N)*	Cote infranationale (S)*	Statut selon le COSEPAC	Liste de la C.-B.	Cadre de conservation de la C.-B.
G5T5**	Canada (NX); États-Unis (N5)	Canada : Colombie-Britannique (SX); États-Unis : Washington (SH), Oregon (SNR), Californie (SNR)	Disparue du pays (2012)	Rouge	Priorité maximale : 6, aux fins des buts 1, 2, 3***

* 1 – gravement en péril; 2 – en péril; 3 – susceptible de disparaître du pays ou de la planète; 4 – apparemment non en péril; 5 – non en péril; H – possiblement disparue; X – disparue du pays; NR – non classée

** « Cote T » = indique le statut d'un taxon infraspécifique (sous-espèce *catenifer*)

*** Les trois buts du Cadre de conservation de la Colombie-Britannique sont les suivants : 1. Participer aux programmes mondiaux de conservation des espèces et des écosystèmes; 2. Empêcher que les espèces et les écosystèmes deviennent en péril; 3. Maintenir la diversité des espèces et des écosystèmes indigènes.

Trois sous-espèces de couleuvres à nez mince ont été observées au Canada : la couleuvre à nez mince du Pacifique (*Pituophis catenifer catenifer*) (annexe 1 de la LEP : disparue du pays), connue dans le sud-ouest de la Colombie-Britannique; la couleuvre

à nez mince du Grand Bassin (*P. c. deserticola*) (annexe 1 de la LEP : menacée), connue dans l'intérieur-sud de la Colombie-Britannique; la couleuvre à nez mince des Prairies (*P. c. sayi*) (COSEPAC : données insuffisantes), connue dans le sud de l'Alberta et le sud-ouest de la Saskatchewan.

3. Information sur l'espèce

3.1 Description de l'espèce

La couleuvre à nez mince du Pacifique est une couleuvre non venimeuse relativement grosse (jusqu'à 1,8 m de longueur). Sa peau est jaunâtre et présente des taches dorsales noires, brunes ou brun-rouge qui sont habituellement plus espacées les unes des autres sur la queue que sur le corps. Une bande sombre traverse la tête devant les yeux. Les écailles dorsales sont ornées de crêtes, tandis que celles des flancs et de la face ventrale sont lisses. Les taches sur le dos de la couleuvre à nez mince du Pacifique sont séparées les unes des autres vers le devant du corps (contrairement à celles de la couleuvre à nez mince du Grand Bassin, qui sont reliées entre elles). Le ventre et les taches situées sur les flancs sont gris. Les mâles et les femelles sont à peu près de la même taille, et la coloration des jeunes est semblable à celle des adultes.

Toutes les couleuvres à nez mince sont actives durant le jour mais, dans la chaleur de l'été, elles adoptent un comportement de chasse plus nocturne (COSEWIC, 2013). Elles traquent activement leurs proies, tant sur le sol que dans les arbustes et les arbres. Les proies sont variées, mais consistent surtout en de petits mammifères que la couleuvre à nez mince du Pacifique immobilise et suffoque par constriction. L'espèce se nourrit aussi d'oiseaux, d'œufs d'oiseaux et d'autres serpents.

3.2 Population et répartition de l'espèce

À l'heure actuelle, on ne trouve des populations existantes de couleuvres à nez mince du Pacifique qu'en Oregon et en Californie (Waye et Shewchuk, 2002) (figure 1). Cette sous-espèce est vraisemblablement disparue de l'État de Washington (Washington Herp Atlas, 2015). Son ancienne aire de répartition dans cet État se trouvait dans les prairies de la région de Puget Sound (Nature Conservancy of Washington, 2014). Il n'y a aucune occurrence existante connue de la couleuvre à nez mince du Pacifique au Canada. La répartition historique de l'espèce au Canada ne repose que sur deux observations en Colombie-Britannique : un spécimen observé sur l'île Galiano en 1957 (Clifford, 1963), et un autre observé à proximité de la frontière située entre la Colombie-Britannique et l'État de Washington, à Sumas, avant 1866 (Logier et Toner, 1961).

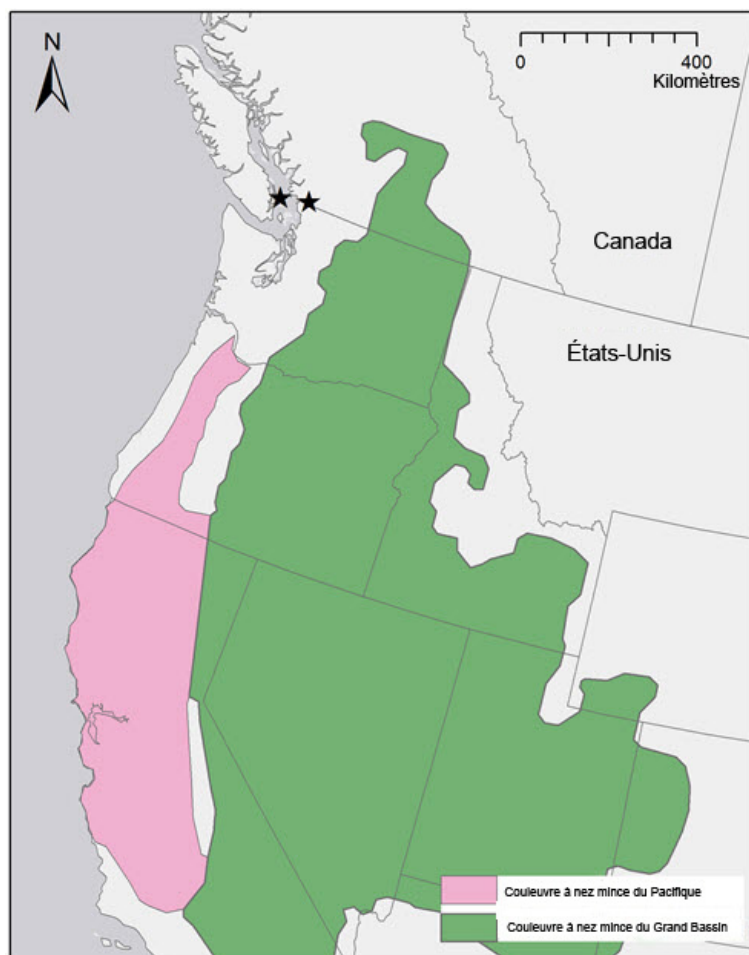


Figure 1. Aires de répartition approximatives de la couleuvre à nez mince du Pacifique (en rose) et de la couleuvre à nez mince du Grand Bassin (en vert) à l'heure actuelle. Les étoiles noires indiquent les deux occurrences historiques connues de la couleuvre à nez mince du Pacifique au Canada.

3.3 Besoins de la couleuvre à nez mince du Pacifique

Besoins en matière d'habitat

Dans son aire de répartition actuelle aux États-Unis, la couleuvre à nez mince du Pacifique se trouve le plus couramment dans les prairies, les forêts claires et les milieux semi-arides, et elle est habituellement absente des forêts denses et des altitudes élevées (Waye et Shewchuk, 2002). Dans l'État de Washington, l'espèce a déjà occupé les prairies et les boisés secs du sud de la région de Puget Sound (Nature Conservancy of Washington, 2014). En Colombie-Britannique, les deux seules observations historiques de la couleuvre à nez mince du Pacifique ont vraisemblablement été faites dans des prairies côtières constituées de savanes à chêne de Garry et dans des prairies de la vallée du bas Fraser.

En raison de l'absence d'observations et/ou d'information sur l'occurrence de l'espèce, on en sait très peu sur les besoins historiques en matière d'habitat de la couleuvre à nez mince du Pacifique au Canada. Toutes les couleuvres à nez mince ont besoin de différents habitats pour l'hibernation, l'alimentation et la ponte ainsi que pour migrer entre ces habitats saisonniers (connectivité). En Californie, où la couleuvre à nez mince du Pacifique est toujours relativement commune, les couleuvres à nez mince s'abritent dans les terriers de rongeurs et sous des objets comme des pierres plates ou des débris ligneux grossiers. En altitude plus élevée, elles hibernent dans des terriers de rongeurs et des crevasses rocheuses profondes, souvent avec d'autres espèces de couleuvres (Morey, 2000). De même, on sait que la couleuvre à nez mince du Grand Bassin en Colombie-Britannique (le plus proche parent vivant de la couleuvre à nez mince du Pacifique au Canada) utilise deux types d'habitat d'hivernage : 1) les anfractuosités ou les fissures dans les affleurements rocheux et les talus d'éboulis; 2) les abris en terre, comme les terriers de rongeurs, sur les flancs de colline et d'autres pentes peu abruptes. La couleuvre à nez mince du Grand Bassin quitte ses sites d'hibernation au printemps (généralement en avril) pour passer l'été dans ses aires d'alimentation. L'habitat d'alimentation est constitué de prairies, de steppes arbustives, de zones riveraines et de forêts claires, où l'espèce s'alimente principalement de petits mammifères, mais aussi de lézards, d'oiseaux et d'œufs d'oiseaux (COSEWIC, 2013). On présume que la couleuvre à nez mince du Pacifique aurait eu un comportement semblable au Canada, en hibernant dans des sites rocheux et des terriers de rongeurs, en étant surtout active au printemps et en été, et en s'alimentant surtout dans des prairies indigènes des zones côtières et de la vallée du Fraser et dans des prés à chêne de Garry.

Les terriers de rongeurs et la végétation dense sont des caractéristiques importantes de l'habitat d'alimentation de la couleuvre à nez mince du Grand Bassin, qui offrent des refuges où les couleuvres peuvent digérer leurs proies, accomplir la thermorégulation et échapper aux prédateurs. La couleuvre à nez mince du Grand Bassin pond ses œufs à l'été et au début de l'automne (généralement de juin à septembre), dans des terriers de rongeurs, sur des talus d'éboulis, dans des fissures rocheuses, sous des débris ligneux en décomposition ou dans d'autres abris. Les sites de ponte en tant que tels sont souvent situés dans des zones dégagées exposées au soleil et exemptes de végétation. Au printemps (généralement en avril) et en automne (généralement en octobre), la couleuvre à nez mince du Grand Bassin entreprend des déplacements directionnels relativement rapides (accomplis en un à deux jours) entre leurs sites d'hibernation et leurs lieux d'alimentation de printemps/d'été (COSEWIC, 2013). On présume que la couleuvre à nez mince du Pacifique aurait eu un comportement semblable en utilisant les terriers de rongeurs et la végétation dense comme sites d'alimentation abrités, en recherchant les mêmes types d'abris et de milieux dégagés pour la ponte, et en ayant recours à un habitat de migration entre les sites d'hibernation et d'alimentation au printemps et en automne.

Facteurs limitatifs

Si la couleuvre à nez mince du Pacifique est redécouverte et/ou si des activités de réintroduction sont tentées, le rétablissement de l'espèce serait limité par des facteurs associés aux petites populations, comme la consanguinité et la dérive génétique, et par une vulnérabilité accrue de la population aux événements stochastiques⁴ (Caughley, 1994). Germano et Bishop (2009) avancent que la probabilité de réussite des activités de translocation est plus élevée lorsque plus de 1 000 individus sont lâchés pour compenser ces facteurs limitatifs. Les populations canadiennes seraient géographiquement isolées de l'aire de répartition actuelle de l'espèce en Oregon et en Californie, aux États-Unis, ce qui empêcherait toute possibilité d'immigration de source externe naturelle.

Toutes les sous-espèces de couleuvres à nez mince au Canada se trouvent à la limite septentrionale de leur aire de répartition. Heiken (2013) avance que les hivers rigoureux ont probablement des effets négatifs sur la réussite des activités de translocation sur de grandes distances, et Reinert et Rupert (1999) décrivent l'augmentation du taux de mortalité qui est en grande partie associé à l'hivernage chez des crotales des bois (*Crotalus horridus*) déplacés sur de grandes distances. Il semble que la saison d'activité ne soit pas assez longue pour que les femelles puissent se reproduire chaque année, et pourrait aussi ne pas être assez longue et chaude pour que l'incubation des œufs puisse s'accomplir (Shewchuk, 1997). La couleuvre à nez mince du Grand Bassin et la couleuvre à nez mince des Prairies atteignent moins rapidement la maturité au Canada que dans les régions du sud (Waye et Shewchuk, 2002). De même, on présume que la couleuvre à nez mince du Pacifique atteindrait la maturité moins vite au Canada qu'au sein des populations existantes d'Oregon et de Californie, et que les activités de rétablissement (si elles sont tentées) progresseraient lentement. Tous les facteurs limitatifs combinés laissent croire que la réussite des activités de réintroduction est peu probable à l'heure actuelle.

4. Menaces

Les menaces découlent des activités ou des processus immédiats qui ont entraîné, entraînent ou pourraient entraîner la destruction, la dégradation et/ou la détérioration de l'entité évaluée (population, espèce, communauté ou écosystème) dans la zone d'intérêt (mondiale, nationale ou infranationale) (Salafsky *et al.*, 2008). Aux fins de l'évaluation des menaces, seules les menaces actuelles et futures sont prises en considération. Les menaces présentées ici ne comprennent pas les caractéristiques biologiques de l'espèce ou de la population qui sont considérées comme des facteurs limitatifs.

La classification des menaces utilisée dans le présent document est fondée sur le système unifié de classification des menaces proposé par l'Union internationale pour la

⁴ Événements imprévisibles dus au hasard.

conservation de la nature (UICN) et le Partenariat pour les mesures de conservation (Conservation Measures Partnership, ou CMP), et elle est compatible avec les méthodes utilisées par le Conservation Data Centre de la Colombie-Britannique et le cadre de conservation de la province. Pour une description détaillée du système de classification des menaces, consulter le site Web du [Partenariat pour les mesures de conservation](#) (CMP, 2010).

Aucune évaluation des menaces n'a été effectuée pour la couleuvre à nez mince du Pacifique puisqu'il n'existe aucune localité existante connue pour cette espèce au Canada et que, par conséquent, ni la portée⁵ ni la gravité⁶ des menaces ne peuvent être cotées pour déterminer l'impact⁷ de chacune d'elles. Il n'est pas non plus possible de calculer l'impact global des menaces⁸ pour cette espèce à l'heure actuelle.

Les menaces historiques, les effets indirects ou cumulatifs des menaces ou toute autre information pertinente qui aiderait à comprendre la nature des menaces sont présentés à la section Description des menaces.

4.1 Description des menaces

Les menaces qui pèsent sur la couleuvre à nez mince du Pacifique au Canada sont présentées par catégorie de menace de niveau 1 de l'UICN-CMP (les catégories de menace de niveau 2 sont présentées entre crochets). Certaines de ces menaces (particulièrement la perte d'habitat, la mortalité routière et la persécution) pourraient constituer des menaces actuelles si une population relique était découverte au Canada, et/ou pourraient devenir pertinentes si des populations réintroduites étaient établies à l'avenir.

⁵ **Portée** – Proportion de l'espèce qui, selon toute vraisemblance, devrait être touchée par la menace d'ici 10 ans. Correspond habituellement à la proportion de la population de l'espèce dans la zone d'intérêt (généralisée = 71-100 %; grande = 31-70 %; restreinte = 11-30 %; petite = 1-10 %; négligeable < 1 %).

⁶ **Gravité** – Au sein de la portée, niveau de dommage (habituellement mesuré comme l'ampleur de la réduction de la population) que causera vraisemblablement la menace sur l'espèce d'ici une période de 10 ans ou de 3 générations (extrême = 71-100 %; élevée = 31-70 %; modérée = 11-30 %; légère = 1-10 %; négligeable < 1 %; neutre ou avantage possible ≥ 0 %).

⁷ **Impact** – Mesure dans laquelle on observe, infère ou soupçonne que l'espèce est directement ou indirectement menacée dans la zone d'intérêt. Le calcul de l'impact de chaque menace est fondé sur sa gravité et sa portée et prend uniquement en compte les menaces présentes et futures. L'impact d'une menace est établi en fonction de la réduction de la population de l'espèce, ou de la diminution ou de la dégradation de la superficie d'un écosystème. Le taux médian de réduction de la population ou de la superficie pour chaque combinaison de portée et de gravité correspond aux catégories d'impact suivantes : très élevé (déclin de 75 %), élevé (40 %), moyen (15 %) et faible (3 %). Inconnu : catégorie utilisée quand l'impact ne peut être déterminé (p. ex. lorsque les valeurs de la portée ou de la gravité sont inconnues); non calculé : l'impact n'est pas calculé lorsque la menace se situe en dehors de la période d'évaluation (p. ex. l'immédiateté est insignifiante/négligeable ou faible puisque la menace n'existait que dans le passé); négligeable : lorsque la valeur de la portée ou de la gravité est négligeable; n'est pas une menace : lorsque la valeur de la gravité est neutre ou qu'il y a un avantage possible.

⁸ L'impact global des menaces est calculé selon Master *et al.* (2012) à partir du nombre de menaces de niveau 1 assignées à l'espèce. L'impact global des menaces tient compte des incidences cumulatives d'une multitude de menaces.

Menace n° 1 de l'UICN-CMP – Développement résidentiel et commercial

[1.1 Zones résidentielles et urbaines; 1.2 Zones commerciales et industrielles]

Par le passé, la perte d'habitat était probablement la principale menace pesant sur la couleuvre à nez mince du Pacifique. Dans la vallée du bas Fraser et les îles Gulf, où l'espèce était présente, la majeure partie de l'habitat de prairie a été transformée par l'urbanisation ou l'agriculture (voir la menace 2 de l'UICN-CMP ci-dessous). La majeure partie des prés à chêne de Garry que la couleuvre à nez mince du Pacifique occupait probablement sur les îles Gulf a aussi été perdue en raison du développement. Au cours des 150 dernières années, depuis l'établissement des Européens dans le sud de l'île de Vancouver et sur les îles Gulf adjacentes, on estime que seulement quelque 10 % des prés à chêne de Garry sont demeurés intacts (Lea, 2006). La majeure partie de cette perte d'habitat est très probablement irréversible.

Menace n° 2 de l'UICN-CMP – Agriculture et aquaculture

[2.1 Cultures annuelles et pérennes de produits autres que le bois; 2.3 Élevage de bétail]

Cette menace a probablement touché les populations de couleuvres à nez mince du Pacifique dans la vallée du Fraser en Colombie-Britannique entre le début du 19^e siècle et la fin du 20^e siècle, alors que de vastes superficies de la vallée du bas Fraser ont été transformées en terres agricoles. Les prairies indigènes de la vallée du bas Fraser, constituées des prairies de Langley, de Chilliwack et de Matsqui, ont été perdues depuis longtemps à cause du développement (Federation of BC Naturalists, 2000; Wayne et Shewchuk, 2002) et sont pratiquement inexistantes aujourd'hui. Il est très probable que cette perte d'habitat soit irréversible. Les activités agricoles en cours dans l'habitat potentiel de la couleuvre à nez mince du Pacifique continueront de limiter la disponibilité de l'habitat, dans l'éventualité où une population relique serait découverte ou si une population était réintroduite en Colombie-Britannique dans le futur.

Menace n° 4 de l'UICN-CMP – Corridors de transport et de service

[4.1 Routes et voies ferrées]

Les couleuvres à nez mince sont vulnérables à la mortalité routière, car elles tendent à utiliser les surfaces routières pour assurer leur thermorégulation (Sullivan, 1981); la couleuvre à nez mince du Grand Bassin est généralement l'espèce de serpent la plus couramment tuée sur les routes dans le sud de l'Okanagan (COSEWIC, 2013). L'ampleur des répercussions de la mortalité routière sur la couleuvre à nez mince en Colombie-Britannique demeure inconnue. Il s'agit probablement d'une menace historique importante puisque l'aménagement de denses réseaux routiers dans la vallée du Fraser a accompagné le développement urbain et agricole. Cette menace se poursuivrait si une population relique était découverte ou si une population était réintroduite en Colombie-Britannique dans le futur.

Menace n° 5 de l'UICN-CMP – Utilisation des ressources biologiques**[5.1 Chasse et capture d'animaux terrestres]**

Les couleuvres à nez mince risquent d'être intentionnellement tuées à cause de leur ressemblance superficielle avec les serpents à sonnette ainsi que de l'intolérance générale qu'éprouvent de nombreuses personnes pour tous les grands serpents. L'ampleur selon laquelle cette menace a contribué au déclin historique de la couleuvre à nez mince du Pacifique est inconnue. Cette menace se poursuivrait probablement si une population relique était découverte ou si une population était réintroduite en Colombie-Britannique dans le futur.

Menace n° 8 de l'UICN-CMP – Espèces et gènes envahissants ou autrement problématiques**[8.1 Espèces exotiques (non indigènes) envahissantes]**

Le genêt à balais (*Cytisus scoparius*) a envahi la majeure partie des prairies indigènes des îles Gulf, éliminant et supplantant les communautés de plantes indigènes dont la couleuvre à nez mince du Pacifique avait peut-être besoin comme habitat (Waye et Shewchuk, 2002). Il est probable que cette menace soit plus grande actuellement que par le passé. Si une population relique était découverte ou si une population réintroduite était établie en Colombie-Britannique à l'avenir, il est probable que des activités de création et/ou de restauration de l'habitat seraient nécessaires pour atténuer cette menace.

5. Habitat essentiel

L'alinéa 41(2) de la LEP exige, dans les cas où le rétablissement d'une espèce sauvage inscrite n'est pas réalisable, que le programme de rétablissement inclue une désignation de l'habitat essentiel de l'espèce dans la mesure du possible. La désignation de l'habitat essentiel de la couleuvre à nez mince du Pacifique n'est pas possible à l'heure actuelle. L'ancienne aire de répartition de l'espèce en Colombie-Britannique est pratiquement inconnue, et les mentions historiques confirmées proviennent de régions qui ont subi des modifications considérables de l'habitat découlant des activités humaines au cours du siècle dernier. La désignation de l'habitat essentiel pourrait être ajoutée dans un programme de rétablissement révisé ou dans un ou plusieurs plans d'action si de nouveaux renseignements laissent croire que le rétablissement est réalisable sur les plans technique et biologique.

6. Approche de conservation

Le rétablissement de l'espèce au Canada n'est pas jugé réalisable sur les plans biologique et technique à l'heure actuelle. Il est peu probable qu'une réintroduction soit tentée dans un avenir rapproché. Il existe un grand écart géographique entre l'aire de répartition historique de l'espèce en Colombie-Britannique et la population existante la

plus proche dans le nord-ouest de l'Oregon (Rodriguez-Robles et de Jesus-Escobar, 2000); on manque aussi de données pour orienter les activités de réintroduction (p. ex. biologie de la population, caractère convenable de l'habitat restant au Canada). Le rétablissement de l'espèce pourrait devenir réalisable sur les plans biologique et technique si des populations reliques étaient découvertes au Canada, ou si la translocation depuis des sources externes des États-Unis était jugée possible et appropriée. Si le rétablissement devenait réalisable sur les plans biologique et technique, les activités de rétablissement visant la couleuvre à nez mince du Grand Bassin (*Pituophis catenifer deserticola*), une sous-espèce apparentée, dans l'intérieur-sud de la Colombie-Britannique pourraient offrir un certain cadre de travail.

Toute population de couleuvres à nez mince du Pacifique découverte ou réintroduite au Canada ferait face à plusieurs menaces et facteurs limitatifs, tel qu'il a déjà été mentionné dans le présent document. Les menaces anthropiques directes qui pèsent sur l'espèce devraient être déterminées et atténuées par des mesures de protection, de restauration et de gestion de l'habitat. Des interventions continues en matière de gestion seraient requises à long terme.

7. Effets sur l'environnement et sur les espèces non ciblées

Une évaluation environnementale stratégique (EES) est effectuée pour tous les documents de planification du rétablissement en vertu de la LEP, conformément à la [Directive du Cabinet sur l'évaluation environnementale des projets de politiques, de plans et de programmes](#)⁹. L'objet de l'EES est d'incorporer les considérations environnementales à l'élaboration des projets de politiques, de plans et de programmes publics pour appuyer une prise de décisions éclairée du point de vue de l'environnement, et d'évaluer si les résultats d'un document de planification du rétablissement peuvent affecter un élément de l'environnement ou tout objectif ou cible de la [Stratégie fédérale de développement durable](#)¹⁰ (SFDD).

La planification du rétablissement vise à favoriser les espèces en péril et la biodiversité en général. Il est cependant reconnu que des programmes peuvent, par inadvertance, produire des effets environnementaux qui dépassent les avantages prévus. Le processus de planification fondé sur des lignes directrices nationales tient directement compte de tous les effets environnementaux, notamment des incidences possibles sur des espèces ou des habitats non ciblés. Les résultats de l'EES sont directement inclus dans le programme de rétablissement lui-même, mais également résumés dans le présent énoncé, ci-dessous.

L'aire de répartition historique de la couleuvre à nez mince du Pacifique chevauche celle de plusieurs autres espèces rares qui sont présentes dans le Lower Mainland et les îles Gulf de la Colombie-Britannique. Si une population relique est découverte et/ou si la réintroduction de l'espèce est envisagée, les effets connexes sur les espèces non

⁹ www.ceaa.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=B3186435-1

¹⁰ www.ec.gc.ca/dd-sd/default.asp?lang=Fr&n=CD30F295-1

ciblées en Colombie-Britannique devront être pris en compte. La couleuvre à queue fine (*Contia tenuis*; en voie de disparition au Canada) vit dans des régions où la couleuvre à nez mince était présente autrefois, sur les îles Gulf de la Colombie-Britannique, et on sait que les couleuvres à nez mince peuvent se nourrir d'autres espèces de serpents. Toute activité de rétablissement visant la couleuvre à nez mince du Pacifique tiendra compte de toutes les espèces en péril cooccurrentes, de sorte que celles-ci et leur habitat ne subiront aucun effet négatif.

8. Références

- B.C. Conservation Data Centre. 2015. B.C. Species and Ecosystems Explorer. B.C. Ministry of Environment, Victoria, B.C. <<http://a100.gov.bc.ca/pub/eswp/>> [consulté en juin 2015].
- B.C. Conservation Framework. 2015. Conservation Framework Summary: *Pituophis catenifer catenifer*. B.C. Ministry of the Environment. <<http://a100.gov.bc.ca/pub/eswp/>> [consulté en juin 2015].
- Caughley, G. 1994. Directions in conservation. *Journal of Animal Ecology*, 63(2): 215-244.
- Clifford, C.G. 1963. A coastal record of the Gopher Snake (*Pituophis*). *The Canadian Field Naturalist* 77(4) : 178.
- CMP (Conservation Measures Partnership). 2010. Threats taxonomy. <<http://www.conservationmeasures.org/initiatives/threats-actions-taxonomies/threats-taxonomy>> [consulté en août 2015].
- COSEWIC. 2013. COSEWIC assessment and status report on the Great Basin Gophersnake *Pituophis catenifer deserticola* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. xi + 53 pp. (Species at Risk Public Registry). [Également disponible en français : COSEPAC. 2013. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur la couleuvre à nez mince du Grand Bassin (*Pituophis catenifer deserticola*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xii + 64 p. www.registrelep-sararegistry.gc.ca/default_f.cfm].
- Federation of BC Naturalists. 2000. Federation of BC Naturalists Conservation Policy: Grasslands. 20 pp. <<http://www.bcnature.ca/wp-content/uploads/2014/01/FBCN-Grasslands-Conservation-Policy-Sept-2000002.pdf>>
- Germano, J.M. et P.J. Bishop. 2008. Suitability of amphibians and reptiles for translocation. *Conservation Biology* 23: 7-15.
- Heiken, K.H. 2013. The behavioral and physiological effects of long-distance translocation on Western Rattlesnakes (*Crotalus oreganus*). Mémoire de maîtrise, California Polytechnic State University, San Luis Obispo. 133 pp.
- Lea, T. 2006. Historical Garry Oak Ecosystems of Vancouver Island, British Columbia, pre-European Contact to the Present. *Davidsonia* 17(2):34–50.
- Logier, E.B.S. et G.C.Toner. 1961. Check list of the amphibians and reptiles of Canada and Alaska. Royal Ontario Museum, Life Sciences Division, Contribution 53, p. 77.

- Master, L., D. Faber-Langendoen, R. Bittman, G.A. Hammerson, B. Heidel, J. Nichols, L. Ramsay et A. Tomaino. 2012. NatureServe conservation status assessments: factors for assessing extinction risk. NatureServe, Arlington, VA.
<http://www.natureserve.org/publications/ConsStatusAssess_StatusFactors.pdf>
[consulté le 15 octobre 2015]
- Morey, S. 2000. Life history account for Gophersnake in the California Wildlife Habitat Relationships. California Department of Fish and Game, Sacramento, California.
<<https://nrm.dfg.ca.gov/FileHandler.ashx?DocumentID=2765>>
- NatureServe. 2015. NatureServe Explorer: an online encyclopedia of life [application Web]. Version 7.1. Arlington, V.A. <<http://www.natureserve.org/explorer>>
[consulté le 18 juin 2015].
- Nature Conservancy of Washington. 2014. Integrated Prairie-Oak Conservation Report for Oregon and Washington. Report prepared for the US Department of Defense Legacy Resource Management Program.
- Reinert, H.K. et R.R. Rupert Jr. 1999. Impacts of translocation on behavior and survival of timber rattlesnakes, *Crotalus horridus*. Journal of Herpetology 33: 45-61.
- Rodriguez-Robles, J. A. et J. de Jesus-Escobar. 2000. Molecular systematics of New World gopher, bull, and pine snakes (Pituophis:Colubridae), a transcontinental species complex. Molecular Phylogenetics and Evolution 14:35-50.
- Salafsky, N., D. Salzer, A. J. Stattersfield, C. Hilton-Taylor, R. Neugarten, S. H. M. Butchart, B. Collen, N. Cox, L. L. Master, S. O'Connor et D. Wilkie. 2008. A Standard Lexicon for Biodiversity Conservation: Unified Classifications of Threats and Actions. Conservation Biology 22:897–911.
- Shewchuk, C.H. 1997. The Natural History of Reproduction and Movement Patterns in the Gophersnake (*Pituophis melanoleucus*) in Southern British Columbia. Mémoire de maîtrise, University of Victoria, Victoria, B.C. 194 pp.
- Sullivan, B.K. 1981. Observed differences in body temperature and associated behavior of four snake species. J. Herpetol. 15(2):245-246.
- [Washington Herp Atlas](#). 2015. [consulté le 10 décembre 2015].
- Waye, H. et C. Shewchuk. 2002. COSEWIC status report on the Gophersnake *Pituophis catenifer* in Canada in COSEWIC assessment and status report on the Gophersnake *Pituophis catenifer* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. 1-33 pp. [Également disponible en français : Waye, H., et C. Shewchuk. 2002. Rapport de situation du COSEPAC sur la couleuvre à nez mince (*Pituophis catenifer*) au Canada, in Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur la couleuvre à nez mince (*Pituophis catenifer*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. Pages 1-41.]