

Rapport sur les progrès de la mise en œuvre du programme de rétablissement de la lamproie de l'ouest (*Lampetra richardsoni*), population du ruisseau Morrison, au Canada pour la période allant de 2007 à 2015

Lamproie du ruisseau Morrison



2016

Référence à citer

Pêches et Océans Canada. 2016. Rapport sur les progrès de la mise en œuvre du programme de rétablissement de la lamproie du ruisseau Morrison (*Lampetra richardsoni*) au Canada pour la période allant de 2007 à 2015. Série de rapports sur les programmes de rétablissement de la *Loi sur les espèces en péril*. Pêches et Océans Canada, Ottawa. iii + 20 p.

Pour obtenir des exemplaires du présent rapport ou de plus amples renseignements sur les espèces en péril, y compris les rapports de situation du COSEPAC, les descriptions de résidence, les plans d'action et d'autres documents liés au rétablissement, veuillez consulter le [Registre public des espèces en péril](#).

Illustration de la couverture : Source : Mike Waters.

Also available in English under the title:

“Report on the Progress of Recovery Strategy Implementation for the Western Brook Lamprey – Morrison Creek Population in Canada for the Period 2007 – 2015”

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Pêches et Océans, 2016. Tous droits réservés.

ISBN 978-0-660-06335-5

Numéro de catalogue n° En3-4/24-1-2016F-PDF

Le contenu du présent document (à l'exception de la photographie de la couverture) peut être utilisé sans autorisation, sous réserve de mention de la source.

Préface

En vertu de l'[Accord pour la protection des espèces en péril \(1996\)](#), 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. L'article 46 de la *Loi sur les espèces en péril* (L.C. 2002, ch. 29) [LEP] impose aux ministres compétents d'établir un rapport sur la mise en œuvre du programme de rétablissement d'une espèce en péril et sur les progrès réalisés pour atteindre ses objectifs dans les cinq ans suivant son inclusion au Registre public des espèces en péril, et tous les cinq ans par la suite, jusqu'à ce que ses objectifs aient été atteints ou que le rétablissement de l'espèce ne soit plus réalisable.

Pour rendre compte des progrès de la mise en œuvre du programme de rétablissement, il faut présenter les efforts collectifs déployés par le ministre compétent, les gouvernements provinciaux et territoriaux et toutes les autres parties concernées qui mènent des activités contribuant au rétablissement de l'espèce. Les programmes de rétablissement présentent des approches et des stratégies générales qui offriront la meilleure chance de rétablissement des espèces en péril. Quelques-unes des approches et stratégies désignées font suite aux progrès réalisés ou à l'achèvement d'autres approches ou stratégies; elles ne peuvent pas toutes être entreprises ou afficher des progrès importants au cours de la période visée d'un rapport sur les progrès de la mise en œuvre du programme de rétablissement (rapport d'étape).

Le ministre des Pêches et des Océans est le ministre compétent en vertu de la LEP pour la lamproie de l'ouest (population du ruisseau Morrison) et a élaboré le présent rapport d'étape.

Conformément à ce qui est énoncé dans le préambule de la LEP, la réussite du rétablissement de ces espèces dépendra de l'engagement et de la collaboration d'un grand nombre de parties concernées qui participeront à la mise en œuvre des orientations formulées dans le présent programme de rétablissement, et ne pourra reposer uniquement sur Pêches et Océans Canada ou sur toute autre instance. Les coûts de la conservation des espèces en péril sont partagés entre les différentes instances. Tous les Canadiens sont invités à appuyer ce programme et à le mettre en œuvre pour le bien de la lamproie de l'ouest (population du ruisseau Morrison) et de l'ensemble de la société canadienne.

Remerciements

Le présent rapport d'étape a été préparé par Pêches et Océans Canada. Pêches et Océans Canada aimerait également remercier toutes les personnes et organisations qui ont contribué au rétablissement de la lamproie de l'ouest (population du ruisseau Morrison).

Sommaire

La lamproie de l'ouest – population du ruisseau Morrison (*Lampetra richardsoni*), ci-après appelée la lamproie du ruisseau Morrison¹, a été évaluée comme étant menacée par le COSEPAC en avril 1999. En mai 2000, la situation de l'espèce a été réexaminée par le COSEPAC et désignée « en voie de disparition », puis inscrite à la liste de la *Loi sur les espèces en péril* en tant qu'espèce en voie de disparition en juin 2003. En juillet 2007, la version finale du *Programme de rétablissement définitif de la lamproie du ruisseau Morrison (Lampetra richardsoni var. marifuga) au Canada* (Équipe nationale de rétablissement pour la lamproie du ruisseau Morrison 2007) a été publiée dans le Registre public des espèces en péril. Une évaluation mise à jour du COSEPAC en 2010 a confirmé que l'espèce était en voie de disparition.

Les principales menaces anthropiques définies dans le *Programme de rétablissement de la lamproie du ruisseau Morrison (Lampetra richardsoni var. marifuga) au Canada* comprennent l'utilisation des terres, l'utilisation de l'eau, la qualité de l'eau et la réduction de la base de proies. Le but du rétablissement défini dans le programme de rétablissement de l'espèce est d'« assurer sa viabilité à long terme dans son aire naturelle ». Il est probable que cette population soit toujours vulnérable à certains risques en raison de son aire de répartition extrêmement limitée.

Le présent rapport documente les progrès de la mise en œuvre du programme de rétablissement de la lamproie du ruisseau Morrison. Il résume les progrès accomplis par Pêches et Océans Canada, le ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique et les autres parties intéressées en vue d'atteindre le but et les objectifs énoncés dans le programme de rétablissement, notamment :

- la réalisation de nouvelles recherches et activités de surveillance (y compris les études plus poussées nécessaires à l'appui de la désignation de l'habitat essentiel);
- la réalisation d'activités de gestion qui aident les Canadiens à réduire les répercussions sur la lamproie du ruisseau Morrison et à mieux comprendre les menaces qui pèsent sur cette espèce.

¹ À l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril*, cette espèce est officiellement inscrite sous le nom de « lamproie de l'ouest (*Lampetra richardsoni*), population du ruisseau Morrison ». Le nom commun « lamproie du ruisseau Morrison » sera utilisé tout au long du présent document afin d'assurer l'uniformité avec le programme de rétablissement (Équipe nationale de rétablissement pour la lamproie du ruisseau Morrison 2007).

Table des matières

Préface	i
Remerciements.....	i
Sommaire	ii
Table des matières	iii
1 Contexte	1
1.1 Situation de l'espèce.....	1
1.2 Menaces	1
1.2.1 Menaces pesant sur la lamproie du ruisseau Morrison	1
1.2.2 Activités susceptibles de détruire l'habitat essentiel.....	1
2 Rétablissement.....	2
2.1 But et objectifs du rétablissement	2
2.2 Mesures du rendement.....	2
3 Progrès réalisés en matière de rétablissement	3
3.1 Activités de recherche et de surveillance	3
3.2 Activités de gestion.....	10
3.3 Résumé des progrès réalisés en matière de rétablissement	15
4 Références	19

1 Contexte

1.1 Situation de l'espèce

Sommaire de l'évaluation – avril 2010

Nom commun :

Lamproie de l'ouest – population du ruisseau Morrison

Nom scientifique :

Lampetra richardsoni

Inscription légale (LEP)

En voie de disparition

Statut selon le COSEPAC :

En voie de disparition

Justification de la désignation :

La lamproie de cette population dimorphe est un petit poisson d'eau douce endémique à un petit ruisseau dans l'est de l'île de Vancouver. Elle est vulnérable à la perte et à la dégradation de l'habitat en raison de sa proximité immédiate d'une route principale et de l'urbanisation accrue dans le bassin hydrographique.

Présence au Canada :

Colombie-Britannique

Historique de la désignation :

Espèce désignée « menacée » en avril 1999. Nouvel examen du statut et espèce désignée « en voie de disparition » en mai 2000 et en avril 2010.

Statut aux termes de la *Loi sur les espèces en péril* :

Espèce inscrite comme étant en voie de disparition (2003)

1.2 Menaces

1.2.1 Menaces pesant sur la lamproie du ruisseau Morrison

Les principales menaces anthropiques définies dans le *Programme de rétablissement de la lamproie du ruisseau Morrison (Lampetra richardsoni var. marifuga) au Canada* comprennent l'utilisation des terres, l'utilisation de l'eau, la qualité de l'eau et la réduction de la base de proies (Équipe nationale de rétablissement pour la lamproie du ruisseau Morrison 2007).

1.2.2 Activités susceptibles de détruire l'habitat essentiel

Aucun habitat essentiel ni aucune activité susceptible de détruire l'habitat essentiel n'ont été recensés dans le programme de rétablissement de la lamproie du ruisseau Morrison (LRM); cependant, ces deux éléments seront définis dans le cadre d'un futur plan d'action.

2 Rétablissement

2.1 But et objectifs du rétablissement

Le but et les objectifs du rétablissement² (établis dans les sections 7 et 8 du programme de rétablissement, respectivement), sont les suivants.

But du rétablissement

Le but du rétablissement de la LRM est d'assurer sa viabilité à long terme dans son aire naturelle. Il est probable que cette population soit toujours vulnérable à certains risques en raison de son aire de répartition extrêmement limitée.

Objectifs du rétablissement

1. Résoudre les incertitudes taxonomiques liées à la LRM afin de lui offrir une protection efficace et de favoriser son rétablissement.
2. Maintenir une population autonome de LRM à l'intérieur du ruisseau Morrison.
3. Maintenir et, dans la mesure du possible, améliorer l'intégrité écologique de l'habitat de la LRM.
4. Accroître les connaissances scientifiques sur la LRM en menant des études supplémentaires portant sur son histoire naturelle, sur son habitat essentiel et sur les menaces à sa pérennité.
5. Favoriser la sensibilisation à la LRM et à son statut de conservation et encourager la collectivité locale à participer à l'intendance et à la protection de l'habitat.

2.2 Mesures du rendement

Les mesures du rendement (telles qu'elles sont décrites au tableau 1 du programme de rétablissement) sont reproduites à la section 3.3 du présent rapport.

² Dans le futur *Plan d'action pour la lamproie du ruisseau Morrison – population du ruisseau Morrison (Lampetra richardsoni) au Canada*, ils sont appelés « objectifs en matière de population et de répartition ».

3 Progrès réalisés en matière de rétablissement

La *Loi sur les espèces en péril* (LEP) (article 46) impose au ministre compétent de faire rapport de la mise en œuvre du programme de rétablissement et des progrès réalisés vers l'atteinte de ses objectifs dans les cinq ans suivant son inclusion au registre public et pendant toute période de cinq ans subséquente, jusqu'à ce que ses objectifs aient été atteints ou que le rétablissement de l'espèce ne soit plus réalisable. Afin de rendre compte des progrès les plus récents accomplis en matière de rétablissement de la LRM, le présent document comprend les mesures qui doivent être achevées avant la fin de 2015.

3.1 Activités de recherche et de surveillance

Tableau 1. Résumé des réalisations concernant la mise en œuvre du calendrier des études ou la désignation de l'habitat essentiel, ainsi que des nouvelles recherches et activités de surveillance en cours ou effectuées depuis l'achèvement du programme de rétablissement en 2007

N°	Stratégie	Objectifs de rétablissement traités	Activités terminées ou en cours	Organisations concernées ³
Activités du calendrier d'études présentées dans le programme de rétablissement de 2007				
1.	Décrire les associations à un habitat fondamentales pour chaque stade biologique.	3, 4	• Wade <i>et al.</i> (2015) ont décrit les associations à un habitat pour les ammocètes et les adultes (y compris les sites de nidification).	MPO ⁴ ; FAS ⁵
			• Le COSEPAC ⁶ (2010) a fait la description des habitats pour le frai, l'incubation des œufs et le développement des ammocètes.	COSEPAC
			• Les efforts de surveillance résumés à la ligne 13 du tableau 1 ont éclairé davantage les associations à un habitat.	Se reporter à la ligne 13 du tableau 1.
2.	Mettre au point des outils qui permettraient la désignation définitive des ammocètes individuelles comme appartenant soit à l'espèce	1	• Cette activité n'est pas terminée.	Sans objet

³ Cette colonne est fondée sur la meilleure information disponible; Pêches et Océans Canada (MPO) reconnaît le vaste réseau de personnes qui contribuent au rétablissement de cette espèce et s'excuse des omissions possibles dans les tableaux 1 et 2.

⁴ Pêches et Océans Canada.

⁵ Fundy Aqua Services.

⁶ Comité sur la situation des espèces en péril au Canada.

N°	Stratégie	Objectifs de rétablissement traités	Activités terminées ou en cours	Organisations concernées ³
	<i>L. richardsoni</i> , ou à <i>L. richardsoni</i> var. <i>marifuga</i> .			
3.	Regrouper et communiquer l'information précédemment recueillie sur l'utilisation de l'habitat.	3, 4	<ul style="list-style-type: none"> • Depuis 2003, les MCS⁷ tiennent un site Web⁸ contenant des renseignements sur la LRM, notamment de la documentation du travail sur le terrain (Morrison Creek Streamkeepers, non daté). 	MCS; Project Watershed
<ul style="list-style-type: none"> • Wade (2011) et FSA (2012) ont fait état des études d'échantillonnage sur la LRM menées dans les années 1980. • Wade et MacConnachie (2014) ont fait état des études d'échantillonnage sur la LRM menées entre 2011 et 2014. • Wade <i>et al.</i> (2015) ont fait état des renseignements précédemment recueillis sur l'utilisation de l'habitat de la LRM dans les années 1980. 			MPO; FAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Beamish (2013) a fait état des études d'échantillonnage sur la LRM menées entre 1977 et 1988. 			MPO	
4.	Examiner la disponibilité a) historique et b) actuelle de l'habitat.	4	<ul style="list-style-type: none"> • Le COSEPAC (2010) a résumé la perte historique de l'habitat. 	COSEPAC
<ul style="list-style-type: none"> • Ce qui suit a éclairé la disponibilité historique de l'habitat : <ul style="list-style-type: none"> • Wade (2011) et FAS (2012) ont fait état des études d'échantillonnage sur la LRM menées dans les années 1980. • Wade et MacConnachie (2014) ont fait état des études d'échantillonnage sur la LRM menées entre 2011 et 2014. • Wade <i>et al.</i> (2015) ont fait état des renseignements précédemment recueillis sur l'utilisation de l'habitat de la LRM dans les 			MPO; FAS	

⁷ Morrison Creek Streamkeepers (Gardiens du ruisseau Morrison).

⁸ <http://morrisoncreek.org/> (en anglais seulement).

N°	Stratégie	Objectifs de rétablissement traités	Activités terminées ou en cours	Organisations concernées ³
			années 1980.	
			<ul style="list-style-type: none"> Beamish (2013) a fait état des études d'échantillonnage sur la LRM menées entre 1977 et 1988, ce qui a éclairé davantage la disponibilité historique de l'habitat. 	MPO
			<ul style="list-style-type: none"> Les efforts de surveillance résumés à la ligne 13 du tableau 1 ont éclairé la disponibilité actuelle de l'habitat. 	Se reporter à la ligne 13 du tableau 1.
5.	Examiner l'abondance a) historique et b) actuelle de la population.	4	<ul style="list-style-type: none"> Des estimations rigoureuses de l'abondance des LRM n'ont pas encore été réalisées. 	Sans objet
6.	Établir des objectifs de rétablissement pour chaque stade biologique.	4, 5	<ul style="list-style-type: none"> Cette activité n'est pas terminée. 	Sans objet
7.	Déterminer l'étendue et la répartition des différents types d'habitats disponibles pour l'espèce.	2, 3, 4	<ul style="list-style-type: none"> Se reporter à la ligne 4 du tableau 1. 	Se reporter à la ligne 4 du tableau 1.
8.	Demander l'avis d'un expert afin de déterminer la relation quantitative entre l'habitat essentiel et l'abondance.	2, 3, 4	<ul style="list-style-type: none"> Des estimations rigoureuses de l'abondance des LRM n'ont pas encore été réalisées. 	Sans objet
			Wade <i>et al.</i> (2015) ont formulé des recommandations pour la désignation de l'habitat essentiel de la LRM.	MPO; FAS
9.	Se servir des cibles en matière de population, du type d'habitat et des renseignements sur l'abondance de l'espèce pour déterminer le nombre et l'emplacement d'habitats distincts requis pour maintenir une population viable.		<ul style="list-style-type: none"> L'habitat essentiel sera désigné dans un futur plan d'action pour la LRM. 	MPO
Approche générale : Entreprendre des activités de recherche spécifiques pour combler les lacunes dans les connaissances et clarifier les menaces				
10.	Comblent les lacunes dans les connaissances qui nuisent à la conservation de la lamproie du ruisseau Morrison.	4	<ul style="list-style-type: none"> Beamish (2013) a fourni de plus amples renseignements sur la biologie fondamentale (p. ex. le statut taxonomique et les relations phylogénétiques, le cycle biologique, l'utilisation de l'habitat) ainsi que sur l'abondance et la dynamique des populations. 	MPO

N°	Stratégie	Objectifs de rétablissement traités	Activités terminées ou en cours	Organisations concernées ³
			<ul style="list-style-type: none"> • FAS (2012), Wade (2011), Wade et Beamish (2014), Wade et MacConnachie (2014), et d'autres efforts de surveillance résumés à la ligne 13 du tableau 1 ont fourni des renseignements supplémentaires sur la biologie fondamentale (p. ex. l'utilisation de l'habitat) ainsi que sur l'abondance et la dynamique des populations. • Les recommandations en matière d'habitat essentiel de Wade <i>et al.</i> (2015) ont éclairé davantage le statut des habitats clés et les menaces potentielles pesant sur ces habitats. • Se reporter à la ligne 11 du tableau 1 pour connaître les lacunes en matière d'information relatives aux menaces. 	<p>DFO; FAS; se reporter à la ligne 13 du tableau 1.</p> <p>MPO</p> <p>Se reporter à la ligne 11 du tableau 1.</p>
11.	Clarifier et traiter les menaces qui pèsent sur la lamproie du ruisseau Morrison.	2, 4	<ul style="list-style-type: none"> • Bien que cela ne soit pas considéré comme une menace pour la LRM, en 2006-2007, la CDFGPA⁹ a installé un dispositif d'exclusion des lamproies sur la prise d'eau pour une éclosérie dans les eaux d'amont du ruisseau Morrison. • En 2006-2007, les MCS ont examiné des données du DRCS¹¹ sur le déplacement des contaminants du centre de gestion des déchets de la vallée de Comox vers les eaux d'amont du ruisseau Morrison, clarifiant davantage la menace pour la qualité de l'eau et jetant de la lumière sur les causes potentielles de mortalité. • En 2006-2007, les MCS ont observé des sites d'érosion et des sources de sédiments le long du ruisseau Morrison, ce qui a donné lieu à un rapport contenant des recommandations en matière d'assainissement et à une carte des sites d'érosion. 	<p>CDFGPA; GC¹⁰; MCS et partenaires</p> <p>GC; MCS et partenaires</p> <p>GC; MCS et partenaires</p>

⁹ Courtenay and District Fish and Game Protective Association.

¹⁰ Gouvernement du Canada.

¹¹ District régional de Comox-Strathcona.

N°	Stratégie	Objectifs de rétablissement traités	Activités terminées ou en cours	Organisations concernées ³
			<ul style="list-style-type: none"> • En 2008, les MCS ont procédé à l'élimination des espèces envahissantes et à une vaste reforestation des berges (Palmer, comm. pers. 2015). • En 2009, les MCS ont restauré les conditions de débit à un chenal du ruisseau Morrison et procédé à une vaste reforestation des berges (Palmer, comm. pers. 2015). 	MCS
			<ul style="list-style-type: none"> • En 2009, les MCS et MPO ont aménagé un chenal latéral, qui s'assèche chaque été, dans le bassin hydrographique du ruisseau Morrison, par la construction de complexes de rapides et de fosses, l'ajout de gros débris ligneux, la complexification et la plantation d'espèces indigènes (Palmer, comm. pers. 2015). 	MPO; MCS; FSP ¹²
			<ul style="list-style-type: none"> • Le COSEPAC (2010) a résumé les menaces pesant sur la LRM, y compris : l'aménagement des terres et l'exploitation forestière, les déversements, les lixiviats de décharge et la base de proies en déclin. 	COSEPAC
			<ul style="list-style-type: none"> • Wade <i>et al.</i> (2015) et le MPO (2015) ont résumé les menaces pesant sur la LRM, y compris : l'apport excessif en nutriments, le rejet de substances polluantes, la réduction de la base de proies, les prélèvements et les retenues d'eau, les modifications des cours d'eau en vue de la mise en valeur de l'habitat du saumon, les activités générant des sédiments et les activités à terre susceptibles de modifier l'habitat aquatique. 	MPO; FAS
			<ul style="list-style-type: none"> • Bien que cela ne soit pas explicitement considéré comme une menace, en 2014, CEL¹³ a amélioré le passage du poisson à travers un ponceau dans le ruisseau Morrison. 	CEL; VDC ¹⁴ ; MPO; MCS

¹² Fondation du saumon du Pacifique.

¹³ Current Environmental Ltd.

¹⁴ Ville de Courtenay.

N°	Stratégie	Objectifs de rétablissement traités	Activités terminées ou en cours	Organisations concernées ³
			<ul style="list-style-type: none"> • Wade et Beamish (2014) ont qualifié les obstacles au déplacement de la LRM de menaces potentielles pour la LRM et ont précisé davantage la disponibilité actuelle de l'habitat. • En 2014-2015, CEL a effectué un relevé détaillé des cours d'eau de deux obstacles pour la LRM dans le ruisseau Morrison (définis dans Wade et Beamish; 2014), suivi de la préparation de concepts détaillés et de l'achat d'équipement en prévision de leur assainissement; en 2015, FAS, le MPO et les MCS ont amélioré le passage du poisson à travers ces deux obstacles. 	<p>MPO; FAS</p> <p>CEL; FAS; MPO; MCS; HCTF¹⁵; FWCP¹⁶</p>
Approche générale : Délimiter et protéger les habitats clés				
12.	Effectuer des études pour définir l'habitat essentiel de la lamproie du ruisseau Morrison.	3, 4	<ul style="list-style-type: none"> • Les activités résumées dans les lignes 1 à 5, 7 à 10 et 13 ont contribué à la désignation de l'habitat essentiel. 	Se reporter aux lignes 1 à 5, 7 à 10 et 13 du tableau 1.
Approche générale : Concevoir et mettre en œuvre des programmes de surveillance rigoureux				
13.	Élaborer et mettre en œuvre un programme de surveillance à long terme.	2, 3	<ul style="list-style-type: none"> • En 2007, KWE¹⁷ et les MCS ont échantillonné des LRM afin de surveiller l'efficacité des mesures de restauration dans le ruisseau Morrison. • Entre 2002 et 2009, les MCS et le MPO ont échantillonné de façon opportuniste des LRM au moyen d'un barrage de saumoneaux de la fin avril à début juin (Palmer, comm. pers. 2015). • En 2008, les MCS ont enregistré des données sur la température (Palmer, comm. pers. 2015). 	<p>KWE; MCS</p> <p>MPO; MCS</p> <p>MCS</p>

¹⁵ Habitat Conservation Trust Fund.

¹⁶ Fish and Wildlife Compensation Program de British Columbia Hydro.

¹⁷ Komori Wong Environmental.

N°	Stratégie	Objectifs de rétablissement traités	Activités terminées ou en cours	Organisations concernées ³
			<ul style="list-style-type: none"> • Des chercheurs ont effectué des échantillonnages de LRM chaque année entre 2009 et 2015 (Wade 2011, FAS 2012, Wade et Beamish 2014, Wade et MacConnachie 2014), en se concentrant sur différents objectifs, dont : <ul style="list-style-type: none"> ○ la surveillance de l'abondance relative; ○ les mesures morphologiques; ○ l'ablation de la nageoire à des fins d'analyse génétique; ○ les associations à un habitat en fonction du stade biologique; ○ l'étendue de l'aire de répartition dans les eaux d'amont, en collaboration avec HFM¹⁸. 	MPO; FAS
			<ul style="list-style-type: none"> • En 2006-2007, les MCS ont créé une carte des frayères potentielles de la LRM en fonction des efforts de surveillance, précisant davantage la disponibilité actuelle de l'habitat et les caractéristiques de l'habitat de frai (Palmer, comm. pers. 2015). 	GC; MCS et partenaires
			<ul style="list-style-type: none"> • Harvey et Brown (2013a, 2013b) ont intégré les meilleures approches disponibles en matière de prélèvement et de surveillance aux rapports préliminaires portant sur plusieurs espèces visées par la LEP. 	MPO
			<ul style="list-style-type: none"> • Wade et Beamish (2014) ont déterminé les obstacles au déplacement de la LRM, précisant davantage la disponibilité actuelle de l'habitat. 	MPO; FAS

¹⁸ Hancock Forest Management.

3.2 Activités de gestion

Tableau 2. Sommaire des activités entreprises pour réduire ou éliminer les menaces qui pèsent sur la LRM, sur son habitat essentiel ou sur sa résidence

N°	Description de l'activité	Objectifs de rétablissement traités	Activités terminées ou en cours	Organisations concernées
Approche générale : Établir et soutenir des initiatives d'intendance				
14.	Établir et soutenir un groupe de mise en œuvre des mesures de rétablissement (GMR) ou un autre groupe de travail pour la lamproie du ruisseau Morrison.	4, 5	<ul style="list-style-type: none"> • Bien qu'aucun GMR officiel n'ait été établi, les MCS représentent une organisation clé dans la conduite d'activités d'intendance et de surveillance dans le ruisseau Morrison (Palmer, comm. pers. 2015). 	GC; MCS et partenaires
15.	Informé et éduquer les intervenants et le grand public concernant l'espèce et les valeurs relatives à la biodiversité en général.	5	<ul style="list-style-type: none"> • Depuis 2003, les MCS tiennent un site Web contenant des renseignements sur la LRM; il contient actuellement des photos, des vidéoclips et de l'information sur l'habitat et l'écologie de la LRM, des cartes exhaustives et des renseignements sur le bassin hydrographique, les autres espèces présentes et les eaux d'amont en particulier (Palmer, comm. pers. 2015). • En 2006-2007, les MCS ont élaboré un programme éducatif sur la lamproie pour les écoliers, en vue de leur faire prendre conscience de sa situation, de son écologie et de son importance sur le plan de l'évolution (Palmer, comm. pers. 2015). • En 2007, les MCS (Palmer, comm. pers. 2015) <ul style="list-style-type: none"> ○ ont organisé un cours de gardiens des cours d'eau à l'intérieur du bassin hydrographique du ruisseau Morrison, qui comprenait une présentation consacrée à la biologie et aux besoins de la LRM en matière d'habitat; ○ ont posé deux panneaux d'interprétation à propos de la LRM dans des parcs municipaux de Courtenay; ○ ont fabriqué des panneaux d'interprétation comportant des photos et des renseignements se rapportant à la LRM; 	GC; MCS et partenaires

N°	Description de l'activité	Objectifs de rétablissement traités	Activités terminées ou en cours	Organisations concernées
			<ul style="list-style-type: none"> ○ ont organisé des excursions d'interprétation avec les résidents locaux; ○ ont travaillé avec le MPO à produire du matériel sur la LRM à l'intention des écoliers, y compris des diapositives, des activités et une présentation PowerPoint; ○ ont organisé un cours pour les gardiens des cours d'eau locaux qui présentait de l'information sur la LRM. ● En 2008, en 2009 et en 2012, les MCS ont communiqué des renseignements sur la LRM et le bassin hydrographique aux personnes présentes à un événement dans le cadre du Jour de la Terre (Palmer, comm. pers. 2015). ● En 2009, les MCS ont produit une vidéo sur le bassin hydrographique du ruisseau Morrison et la LRM, publiée sur leur site Web (Palmer, comm. pers. 2015). ● En 2010, les MCS ont organisé des excursions près du bassin hydrographique du ruisseau Morrison (Palmer, comm. pers. 2015). ● En 2011, les MCS ont offert une présentation PowerPoint sur la LRM et le ruisseau Morrison à un regroupement communautaire (Palmer, comm. pers. 2015). ● En 2013, les MCS ont organisé des excursions près du bassin hydrographique du ruisseau Morrison pour les élèves de l'école élémentaire Puntledge et de l'école du premier cycle du secondaire de Lake Trail, et le dernier groupe a participé à l'élimination d'espèces envahissantes (Palmer, comm. pers. 2015). ● En 2014, les MCS ont fait une présentation PowerPoint sur la LRM et la protection des eaux d'amont du ruisseau Morrison lors de leur assemblée générale annuelle (Palmer, comm. pers. 2015). 	

N°	Description de l'activité	Objectifs de rétablissement traités	Activités terminées ou en cours	Organisations concernées
			<ul style="list-style-type: none"> • En 2015, les MCS (Palmer, comm. pers. 2015) <ul style="list-style-type: none"> ○ ont organisé une série d'excursions d'interprétation; ○ ont fait participer les élèves locaux à la reforestation des berges sur les sites de restauration de cours d'eau; ○ effectué une présentation sur la LRM. 	
16.	Travailler avec les administrations municipales, les promoteurs immobiliers et les autres groupes pour améliorer et encourager l'intendance des bassins hydrographiques.	5	<ul style="list-style-type: none"> • En 2006-2007, les MCS <ul style="list-style-type: none"> ○ ont fait participer six jeunes aux activités de restauration écologique dans le ruisseau Morrison; ○ ont assisté à des réunions avec les administrateurs du district régional de Comox-Strathcona, le personnel de la Ville de Courtenay, les urbanistes de la ville de Cumberland et un représentant des propriétaires fonciers privés, afin de négocier la protection accrue des zones humides en amont du ruisseau Morrison; ○ ont tenu des réunions avec les administrations municipales, qui ont donné lieu à des PGE¹⁹ pour les permis d'aménagement et la notification continue d'aménagements futurs. • En 2007, les MCS <ul style="list-style-type: none"> ○ ont rencontré des représentants de trois administrations locales, rehaussant le profil de la LRM et du bassin hydrographique du ruisseau Morrison; ○ ont assuré la liaison avec le personnel municipal concernant la conformité liée aux habitats de la LRM. 	GC; MCS et partenaires

¹⁹ Pratiques de gestion exemplaires

N°	Description de l'activité	Objectifs de rétablissement traités	Activités terminées ou en cours	Organisations concernées
			<ul style="list-style-type: none"> • En 2010, les MCS ont contribué à une stratégie de croissance nationale en matière de planification de l'utilisation des terres (Palmer, comm. pers. 2015). • En 2011 et en 2012, les MCS ont formulé des recommandations pour les travaux de construction locaux près d'habitats potentiels de la LRM (Palmer, comm. pers. 2015). • En 2013, les MCS <ul style="list-style-type: none"> ○ ont participé au processus de consultation sur le plan d'aménagement local du corridor Arden, en ce qui a trait aux portions du bassin hydrographique du ruisseau Morrison; ○ ont assuré la liaison avec les organismes, le personnel municipal et l'industrie relativement à la conformité par rapport aux habitats de la LRM et à la restauration des habitats. • En 2014, les MCS ont collaboré avec la VDC afin de produire et de distribuer une trousse d'information faisant la promotion de l'aménagement riverain responsable et de la vie près de cours d'eau. • En 2015, les MCS <ul style="list-style-type: none"> ○ ont offert une présentation PowerPoint sur la LRM, la protection du bassin hydrographique du ruisseau Morrison et les pratiques de gestion exemplaires au CAVI²⁰; ○ ont assuré la liaison avec les bailleurs de fonds, l'administration locale et les organisations locales de conservation des terres concernant la protection potentielle 	

²⁰ Convening for Action on Vancouver Island.

N°	Description de l'activité	Objectifs de rétablissement traités	Activités terminées ou en cours	Organisations concernées
			<ul style="list-style-type: none"> des habitats du ruisseau Morrison; ○ ont rencontré le personnel du DRVC²¹ et un élu local afin d'étudier la protection des eaux d'amont du ruisseau Morrison; ○ ont discuté des projets d'aménagement et d'infrastructure risquant d'avoir des répercussions sur les habitats du ruisseau Morrison avec le personnel de la Ville de Courtenay. 	
Approche générale : Délimiter et protéger les habitats clés				
17.	Mettre au point un plan de viabilité à l'échelle du bassin hydrographique comprenant : 1) la désignation de l'habitat clé, du débit et des valeurs hydrométriques pour la lamproie et 2) des directives visant à éviter les répercussions localisées et à l'échelle du bassin hydrographique, qui pourrait être intégré à un processus décisionnel efficace.	1, 2, 3	<ul style="list-style-type: none"> • Bien que la LRM n'ait pas été traitée expressément, en 2006-2007, les administrations locales ont intégré les considérations liées au bassin hydrographique du ruisseau Morrison à une ébauche de plan d'intervention en cas de déversement sur les routes. • Bien que la LRM n'ait pas été traitée expressément, en 2014, le DRVC a élaboré un plan de protection du bassin hydrographique du lac Comox (Wedler Engineering LLP 2011). 	Ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique; GC; MCS
18.	Établir des objectifs pour la qualité de l'eau et l'utilisation de l'eau pour le ruisseau Morrison.	4, 5	<ul style="list-style-type: none"> • Cette activité n'est pas terminée. 	MPO
19.	Élaborer des protocoles appropriés concernant les études scientifiques (p. ex. limiter le nombre de poissons prélevés chaque année, etc.).	2	<ul style="list-style-type: none"> • Harvey et Brown (2013a, 2013b) ont intégré les meilleures approches disponibles en matière de prélèvement et de surveillance aux rapports préliminaires portant sur plusieurs espèces visées par la LEP. 	MPO

²¹ District régional de la vallée de Comox.

3.3 Résumé des progrès réalisés en matière de rétablissement

Planification des mesures

Le MPO, en collaboration avec le ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique, est en voie d'élaborer un futur *plan d'action pour la lamproie de l'ouest – population du ruisseau Morrison (Lampetra richardsoni) au Canada* dans le cadre de l'engagement continu du gouvernement du Canada à la conservation des espèces en péril par la mise en œuvre de la *Loi sur les espèces en péril*.

Rapport sur les mesures du rendement

Les mesures du rendement (telles qu'elles sont indiquées dans le programme de rétablissement) et leurs résultats sont traités ci-après.

1) Un GMR ou un groupe de travail a-t-il été mis en place? Le GMR est-il soutenu de manière adéquate au chapitre du financement et de l'expertise technique? Un plan d'action a-t-il été élaboré? Le GMR est-il en voie d'atteindre le but et les objectifs fixés dans le programme de rétablissement?

Des groupes tels que les MCS (une organisation environnementale bénévole à but non lucratif située à Courtenay, en Colombie-Britannique) assument des fonctions semblables à celles d'un GMR. Le financement de la dotation et des opérations est en grande partie obtenu sur une base annuelle. Plus précisément, les MCS sont soutenus par le financement, l'expertise technique et les contributions en nature des organisations suivantes : la Ville de Courtenay, le ministre des Transports de la Colombie-Britannique, gouvernement du Canada, la Comox Valley Project Watershed Society, le Public Conservation Assistance Fund et le district régional de la vallée de Comox, la Fondation du saumon du Pacifique, la Habitat Conservation Trust Foundation, le Fish and Wildlife Compensation Program (BC Hydro), Timber West, Current Environnemental et d'autres biologistes-conseils locaux (Palmer, comm. pers. 2015).

Le MPO élabore une ébauche de plan d'action pour la LRM en collaboration avec le ministère de l'Environnement de la province de la Colombie-Britannique.

Le but du rétablissement de la LRM d'« assurer sa viabilité à long terme dans son aire naturelle » pourrait ne jamais être pleinement atteint du fait de sa nature endémique; toutefois, dans la période visée par le présent rapport, de nombreuses réalisations (énoncées aux tableaux 1 et 2) ont contribué au but du rétablissement de l'espèce.

2) Existe-t-il des lacunes majeures en matière d'information empêchant la conservation de la lamproie du ruisseau Morrison?

Se reporter à la ligne 10 du tableau 1 pour connaître les activités visant à remédier aux lacunes en matière d'information. Plusieurs autres points restent à régler, c'est-à-dire en ce qui concerne l'abondance et la dynamique des populations, l'identification et l'abondance des proies, la connectivité hydrologique dans les eaux d'amont, le statut taxonomique et les relations phylogénétiques et l'utilisation de l'habitat à différents stades biologiques (Équipe nationale de rétablissement pour la lamproie du ruisseau Morrison 2007; Wade *et al.* 215).

3) Les menaces ont-elles été clarifiées et évaluées? Les menaces font-elles l'objet de mesures d'atténuation?

Les menaces sont résumées et détaillées dans un rapport de situation (COSEPAC 2010), un avis scientifique du SCCS²² (MPO 2015) et un document de recherche (Wade *et al.* 2015) ainsi qu'un futur plan d'action.

Les intendants, les consultants et les chercheurs se sont penchés sur les menaces en ce qui a trait à la mortalité accidentelle dans une éclosérie, aux contaminants potentiels, à l'érosion, à l'assèchement des chenaux, aux travaux dans et autour de l'eau, aux plantes envahissantes et au passage du poisson (se reporter à la ligne 11 du tableau 1 pour obtenir des détails).

4) L'habitat essentiel de la lamproie du ruisseau Morrison a-t-il été défini?

Wade *et al.* (2015) et le MPO formulent des recommandations pour la désignation de l'habitat essentiel. L'habitat essentiel sera officiellement désigné dans le futur *Plan d'action pour la lamproie de l'ouest – population du ruisseau Morrison (Lampetra richardsoni) au Canada*.

5) A-t-on recensé les zones clés du bassin hydrographique (à savoir celles qui présentent une importance disproportionnée pour la conservation de l'habitat et le régime d'écoulement naturel)? Un plan du bassin hydrographique reconnaissant l'importance de ces habitats a-t-il été élaboré? Les habitats clés ont-ils été protégés efficacement?

Wade *et al.* (2015) et le MPO formulent des recommandations pour la désignation de l'habitat essentiel. L'habitat essentiel sera officiellement désigné dans le futur *Plan d'action pour la lamproie de l'ouest – population du ruisseau Morrison (Lampetra richardsoni) au Canada*. Ces deux documents aident à la désignation des zones clés du bassin hydrographique.

Bien que ce document ne soit pas propre à la LRM, le district régional de la vallée de Comox a publié le plan de protection du bassin hydrographique du lac Comox en 2011 (Wedler Engineering LLP 2011).

En outre, plusieurs parcs et aires protégées tels que l'aire de conservation de Linton, le Roy Stewart Morrison Nature Park et le ruisseau Puntledge se situent le long du ruisseau Morrison et offrent une certaine protection de l'habitat.

6) Des programmes de surveillance ont-ils été mis en œuvre? Depuis combien de temps un programme de surveillance est-il en place? Est-il efficace? Représente-t-il une activité bénigne pour la population? Le financement est-il assuré à long terme?

²² Secrétariat canadien de consultation scientifique.

Bien qu'un programme de surveillance officiel n'ait pas été établi, se reporter à la ligne 13 du tableau 1 pour obtenir les détails de la surveillance réalisée par les intendants, les consultants, les chercheurs et le gouvernement.

Harvey et Brown (2013a, 2013b) ont intégré les meilleures approches disponibles en matière de prélèvement et de surveillance aux rapports préliminaires portant sur plusieurs espèces visées par la LEP, lesquels permettront d'étayer l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de surveillance complet.

La détermination de l'efficacité d'un programme de surveillance est en attente de sa mise en œuvre complète et de l'analyse des données de plusieurs années. Le financement est en grande partie obtenu sur une base annuelle. Même si l'on s'attend à ce qu'elles soient bénignes, les incidences sur le niveau de population de la surveillance existante ne sont pas évaluables avant l'établissement d'estimations rigoureuses de la population.

7) Des objectifs en matière de qualité et d'utilisation de l'eau ont-ils été fixés et communiqués aux organismes de réglementation et aux intervenants pertinents?

Les objectifs pour la qualité de l'eau et l'utilisation de l'eau n'ont pas encore été atteints. La communication des objectifs sera faite à la suite de leur établissement.

8) Du matériel éducatif a-t-il été produit? La perception du public et son degré de sensibilisation ont-ils changé? Combien de classes ont assisté à des présentations à des fins éducatives? La perception du public et son degré de sensibilisation ont-ils changé?

Les MCS ont élaboré des présentations PowerPoint, des activités en classe, des trousseaux de communiqués de presse, des rapports à l'intention des propriétaires fonciers privés et un cours pour les gardiens des cours d'eau comportant une section sur la LRM. Les MCS ont également tenu un site Web²³ contenant du matériel éducatif, participé à des événements dans le cadre du Jour de la Terre et à des réunions avec les gouvernements locaux et régionaux, affiché des panneaux d'interprétation et fait participer des jeunes à des excursions près du bassin hydrographique et des activités de restauration écologique. Se reporter aux lignes 15 et 16 du tableau 2 pour obtenir plus de détails. Sans enquête de suivi, il est difficile de mesurer à quel point ces activités ont modifié la perception du public et son degré de sensibilisation.

9) Des critères d'exploitation forestière et de gestion des terres ont-ils été élaborés? L'exploitation forestière et l'aménagement des terres répondent-ils aux critères? Des PGE ont-elles été élaborées et communiquées? Le cas échéant, ces PGE sont-elles respectées?

²³ <http://morrisoncreek.org/> (en anglais seulement).

En 2006-2007, les MCS ont rencontré les agents des administrations locales responsables d'examiner et d'approuver les propositions d'aménagement dans le bassin hydrographique du ruisseau Morrison afin d'encourager l'adoption des PGE; les participants ont décidé que les écarts par rapport au plan d'urbanisme officiel existant et au règlement sur les zones riveraines seraient considérés au cas par cas seulement et que les MCS seraient avisés des applications de l'aménagement dans le bassin hydrographique. À l'heure actuelle, le règlement municipal n° 337, 2014 sur le plan d'urbanisme rural officiel de la vallée de Comox, accessible en ligne au public, comprend les directives relatives aux permis d'aménagement pour la zone de permis d'aménagement d'habitats aquatiques et riverains.

Les forêts privées aménagées sont gérées en vertu de la *Private Managed Forest Land Act* (PMFLA) par un organisme provincial indépendant, le Managed Forest Council (le Conseil), également créé en vertu de la PMFLA. Le Conseil a pour mandat de favoriser des pratiques d'aménagement forestier sur les terres forestières aménagées, y compris des pratiques de surveillance et la protection des ressources environnementales publiques importantes établies par les règlements sur les forêts privées aménagées. À cette fin, il procède à des vérifications des pratiques forestières en vue de garantir que les normes relatives à la protection des ressources publiques sur les forêts privées aménagées sont respectées.

Hancock Forest Management participe volontairement au Managed Forest Land Program depuis 1995. Les vérifications effectuées deux fois par année par le Managed Forest Council (anciennement le Private Managed Forest Land Council) indiquent que Hancock Forest Management gère ses propriétés du bassin hydrographique du ruisseau Morrison conformément à son engagement en matière de gestion et aux exigences réglementaires de la PMFLA. Plus précisément, les zones tampons riveraines et les pratiques de reboisement satisfont aux exigences et, plus souvent qu'autrement, les dépassent.

De plus, le futur plan d'action pour la LRM comprend une mesure favorisant la mise à jour des plans d'utilisation des terres, des plans d'urbanisme officiels, des règlements municipaux et des lignes directrices relatives à la gestion en tenant compte des considérations liées à la LRM. La surveillance de la conformité des règlements municipaux et du règlement sur les zones riveraines repose sur les administrations municipales et régionales et les gouvernements provinciaux.

10) Des protocoles de recherche scientifique ont-ils été établis et communiqués? Ont-ils été mis en œuvre?

Harvey et Brown (2013a, 2013b) ont intégré les meilleures approches disponibles en matière de prélèvement et de surveillance aux rapports préliminaires portant sur plusieurs espèces visées par la LEP, lesquels permettront d'étayer l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de surveillance complet. La communication et la mise en œuvre des protocoles sont en attente de publication.

4 Références

- Beamish, R. 2013. A summary of the early field studies of the Morrison Creek lamprey and a new assessment of its taxonomy. *Can. J. Fish. Aquat. Sci.* 3031. iv + 36 p.
- COSEPAC. 2010. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur la lamproie de l'ouest (*Lampetra richardsoni*), population du ruisseau Morrison, au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xi + 31 p.
- COSEPAC. 2000. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur la lamproie du ruisseau Morrison (*Lampetra richardsoni*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. vii + 15 p.
- MPO. 2015. Examen de l'information servant à la désignation de l'habitat essentiel de la lamproie du ruisseau Morrison. *Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci.* 2015/009.
- MPO. En préparation. [ébauche] Action Plan for the Western Brook Lamprey – Morrison Creek Population (*Lampetra richardsoni*) in Canada. *Loi sur les espèces en péril série de Plans d'action*. Pêches et Océans Canada, Ottawa. iv + 35 p.
- FAS (Fundy Aqua Services). 2012. Morrison Creek Lamprey (*L. richardsoni* var. *marifuga*). *Field Survey Report 2012*. Rapport préparé pour Pêches et Océans Canada, Nanaimo, Canada. 7 p.
- Harvey, B., Brown, T.G. 2013a. [ébauche] Guidance on protocols for collection of coastal freshwater species. *Gouvernement du Canada, Ottawa*. 27 p.
- Harvey, B., Brown, T.G. 2013b. [ébauche] Monitoring recovery in a group of SARA-listed freshwater fish species. *Gouvernement du Canada, Ottawa*. 56 p.
- Jenssen, S. 2011. *Comox Valley drinking water reference guide 2011*. Comox Valley (Colombie-Britannique), Canada.
- Morrison Creek Streamkeepers. s.d. *Site Web des Morrison Creek Streamkeepers*. Accès : [Morrison Creek Streamkeepers](#) (en anglais seulement) [consulté en novembre 2015].
- Équipe nationale de rétablissement pour la lamproie du ruisseau Morrison. 2007. *Programme de rétablissement de la lamproie du ruisseau Morrison (Lampetra richardsoni* var. *marifuga*) au Canada. Série de Programmes de rétablissement de la *Loi sur les espèces en péril*, Pêches et Océans Canada, Ottawa. v + 32 p.
- Palmer, J. Courriels adressés à A. Gerick. Décembre 2015. Membre, Morrison Creek Streamkeepers, Courtenay (Colombie-Britannique).
- Rural Comox Valley Official Community Plan Bylaw No. 337, 2014. Accès : [Bylaw No. 337, 2014](#) (en anglais seulement) [consulté en novembre 2015].
- Wade, J. 2011. Morrison Creek Lamprey (*L. richardsoni* var. *marifuga*). *Field Survey Report 2011*. Rapport préparé pour Pêches et Océans Canada, Nanaimo (Colombie-Britannique). 5 p.
- Wade, J., Beamish, R. 2014. Identification of barriers affecting the movement of Morrison Creek lamprey (*Lampetra richardsoni marifuga*) within its natural range. *Can. Manuscr. Rep. Fish. Aquat. Sci.* 3043: iv + 16 p.
- Wade, J., MacConnachie, S. 2014. Summary of Morrison Creek lamprey (*Lampetra richardsoni* variety *marifuga*) trapping studies 2011-2014. *Can. Manuscr. Rep. Fish. Aquat. Sci.* 3047: iv + 14 p.
- Wade, J., Pinnell, N., Kosminder, G., MacConnachie, S. 2015. Information to support the identification of critical habitat for the Morrison Creek lamprey (*Lampetra richardsoni* var. *marifuga*). *DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc.* 2015/031. v + 30 p.
- Wedler Engineering LLP. 2011. *Comox lake watershed protection plan*. District régional de Comox Valley (Colombie-Britannique) Canada.

Wong, R. 2014. Morrison Creek Culvert Rehabilitation. Current Environmental Limited and City of Courtenay. Rapport présenté à Pêches et Océans Canada, Vancouver (Colombie-Britannique). 21 p.