

**Sommaire du statut de l'espèce
du COSEPAC**

sur

l'Alasmidonte renflée
Alasmidonta varicosa
Jipu'ji'jey N'kata'law

au Canada

PRÉOCCUPANTE
2022

COSEPAC
Comité sur la situation
des espèces en péril
au Canada



COSEWIC
Committee on the Status
of Endangered Wildlife
in Canada

Les sommaires du statut de l'espèce du COSEPAC sont des documents de travail servant à déterminer le statut des espèces sauvages au Canada que l'on croit en péril. On peut citer le présent document de la façon suivante :

COSEPAC. 2022. Sommaire du statut de l'espèce du COSEPAC sur l'alasmidonte renflée (*Alasmidonta varicosa*) Jipu'jijey N'kata'law au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa, xxxi p. (<https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril.html>)

Note de production :

Le COSEPAC remercie le Mi'kmaw Conservation Group-Confederacy of Mainland Mi'kmaq, Alana Ransome et Marie Lachance d'avoir rédigé le sommaire du statut de l'espèce sur l'alasmidonte renflée (*Alasmidonta varicosa*), au Canada, aux termes d'un marché conclu avec Environnement et Changement climatique Canada. La supervision et la révision du sommaire ont été assurées par Joseph Carney (Ph. D.), coprésident du Sous-comité de spécialistes des mollusques du COSEPAC.

Pour obtenir des exemplaires supplémentaires, s'adresser au :

Secrétariat du COSEPAC
a/s Service canadien de la faune
Environnement et Changement climatique Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0H3

Tél. : 819-938-4125

Télec. : 819-938-3984

Courriel : ec.cosepac-cosewic.ec@canada.ca
www.cosepac.ca

Also available in English under the title "COSEWIC Status Appraisal Summary on the Brook Floater *Alasmidonta varicosa* Jipu'jijey N'kata'law in Canada."

© Sa Majesté le Roi du Chef du Canada, 2022.
N° de catalogue CW69-14/2-71-2023F-PDF
ISBN 978-0-660-48484-6



COSEPAC Sommaire de l'évaluation

Sommaire de l'évaluation – Décembre 2022

Nom commun

Alasmidonte renflée, Jipu'ji'jey N'kata'law

Nom scientifique

Alasmidonta varicosa

Statut

Préoccupante

Justification de la désignation

Cette moule d'eau douce de taille moyenne est confinée à 13 bassins versants très dispersés en Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick. Cette moule n'est jamais abondante dans les plans d'eau où elle se trouve. Grâce à des travaux de recherche supplémentaires, elle a été observée dans de nouveaux affluents et lacs, mais sa présence n'a pas été confirmée dans deux bassins versants précédemment identifiés. À l'heure actuelle, les eaux usées domestiques et urbaines de même que les effluents agricoles et forestiers constituent les plus grandes menaces pour cette espèce. Au nombre des autres menaces, on compte la dégradation de l'habitat, le développement résidentiel, la prédation, les espèces envahissantes, notamment la moule zébrée, dont la présence est maintenant confirmée dans le bassin versant du fleuve Saint-Jean et qui devrait se propager aux systèmes adjacents abritant l'espèce. Le statut « espèce préoccupante » est maintenu pour cette espèce, mais pourrait devenir « espèce menacée » si les facteurs soupçonnés d'avoir un effet négatif sur sa persistance ne sont pas renversés ou gérés avec une efficacité démontrée.

Répartition au Canada

Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick

Historique du statut

Espèce désignée « préoccupante » en avril 2009. Réexamen et confirmation du statut en décembre 2022.



Sommaire du statut de l'espèce du COSEPAC

Alasmidonte renflée
Alasmidonta varicosa
Jipu'ji'jey N'kata'law

Répartition au Canada (province/territoire/océan) : Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick

SSE 6 Espèce sauvage

Changement quant à l'admissibilité, à la taxinomie ou aux unités désignables :	oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/>
--	--

Explication :
Aucun changement depuis l'évaluation précédente.

Aire de répartition

SSE 7	Changement de la zone d'occurrence :	oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> inc. <input type="checkbox"/>
SSE 8	Changement de l'indice de zone d'occupation (IZO) :	oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> inc. <input type="checkbox"/>
SSE 9	Changement du nombre de localités actuelles connues ou inférées ¹ :	oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> inc. <input type="checkbox"/>
SSE 10	Nouvelles données importantes issues de relevés :	oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>

Explication :
La répartition de l'alamidonte renflée au Canada se limite à 13 bassins versants en Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick (tableau 1, figure 1). Au Nouveau-Brunswick, la présence de l'alamidonte renflée a été confirmée dans les bassins versants de la rivière Sainte-Croix, de la rivière Kouchibouguacis, de la rivière Bouctouche, de la rivière Miramichi et de la rivière Petitcodiac (composite) (Baisley et Bredin, 2009; Baisley, 2010; Elward, 2015; Cormier et Elward, 2016; Anqotum Resource Management, 2018; The Friends of the Kouchibouguacis, 2018; Anqotum Resource Management, 2019; Ward, 2019; Biodiversity, 2020; Elward, 2020). La présence de l'alamidonte renflée a été décelée dans trois nouveaux affluents/lac (rivière Barnaby, rivière Taxis et lac Miramichi) dans le bassin versant de la rivière Miramichi; ces affluents/lac n'avaient pas été répertoriés dans le rapport de situation précédent (Anqotum Resource Management, 2019).

Dans le rapport de situation du COSEPAC de 2009, la rivière Shediac était classée comme ayant la plus grande population d'alamidontes renflées au Nouveau-Brunswick. Toutefois, après que la présence de l'alamidonte renflée a été signalée dans le bassin versant de la baie de Shediac (qui comprend la rivière Shediac, le ruisseau Weisner, le ruisseau Calhoun et la rivière Scoudouc) en 2005, une étude de six ans (2014-2019) a été menée pour confirmer la présence de l'espèce. Après des recherches considérables, aucun indice de la présence de l'alamidonte renflée n'a été observé (Audet et Caissie, 2006; Hébert, 2016; Hébert et Leblanc, 2018). On a donc conclu que les spécimens observés lors des relevés de 2005 avaient très probablement été mal identifiés et que les populations d'alamidontes renflées n'avaient vraisemblablement pas été identifiées correctement lors de ces premiers relevés (Hébert et Donelle,

¹ Utiliser la définition de « localité » de l'UICN.

2020). Par conséquent, les données sur l'alamidonte renflée dans le bassin versant de la baie de Shediac ont été exclues du présent rapport. De plus, aucun relevé de l'alamidonte renflée n'a été effectué depuis 2009 dans le ruisseau Meadow (Bouctouche), le ruisseau Johnson (Bouctouche), le ruisseau Luke (Bouctouche), le bras nord de la rivière Bouctouche et le bras sud de la rivière Bouctouche (Elward, 2020). Ces sites ont été inclus dans le présent rapport, car l'on croit que l'alamidonte renflée y est toujours présente.

L'ADN environnemental (ADNe) s'est révélé être un outil puissant pour détecter la présence d'espèces dans les systèmes aquatiques, et on l'utilise pour la détection d'espèces en péril, notamment les moules d'eau douce (Currier *et al.*, 2018; Preece *et al.*, 2021; Schmidt *et al.*, 2021). LeBlanc *et al.* (2021) ont développé des amorces d'ADNe et ont démontré leur capacité à détecter l'alamidonte renflée. À l'aide de cette méthode, LeBlanc *et al.* (2021) ont détecté l'ADN d'alamidonte renflée dans 16 sites au Nouveau-Brunswick. La quantité d'ADN mesurée était toujours inférieure à la limite théorique de détection de leur essai, et LeBlanc *et al.* (2021) ont donc classé ces résultats comme indiquant la présence présumée de l'espèce ou comme étant non concluants. La faible quantité d'ADN récupérée dans leurs échantillons concorde avec le fait que l'alamidonte renflée est souvent présente en faible densité et en petit nombre. Cette espèce pose des difficultés en ce qui concerne la détection systématique au moyen de l'ADNe, en particulier lorsque les échantillons environnementaux sont prélevés à une certaine distance des moules sources. Malgré ces éléments limitatifs, ces résultats peuvent fournir des renseignements utiles et orienter les relevés futurs qui pourraient permettre de détecter des sous-populations jusqu'alors inconnues. Les sites où l'espèce a été détectée (détection positive) à l'aide de l'ADNe, mais pour lesquels on n'a pas de confirmation visuelle, n'ont pas été inclus dans la zone d'occurrence et l'IZO, en raison de préoccupations concernant le problème potentiel des faux positifs (Currier *et al.*, 2018).

En Nouvelle-Écosse, la présence de l'alamidonte renflée a été confirmée dans les bassins versants des rivières Stewiacke/Shubénacadie (rivière Gays), Wallace, St. Mary's (lac Eden et rivière St. Mary's), Annapolis et Salmon (Marshall et Pulsifer, 2010; MacDonald, 2020; figure 5). Depuis la dernière évaluation en 2009, la présence de l'alamidonte renflée a été décelée dans trois nouveaux affluents (rivière Nine Mile, branche est de la rivière St. Mary's et branche nord de la rivière St. Mary's) dans les bassins versants des rivières Shubénacadie/Stewiacke et St. Mary's (MacDonald, 2020; Marshall et Pulsifer, 2010; tableau 1). De plus, l'alamidonte renflée, dont la présence est historiquement connue dans la rivière Stewiacke, a été de nouveau observée en 2017, et la présence de spécimens vivants a été confirmée en 2018 et en 2019 (Reader et Lachance, 2017; D'Souza et Ransome, 2018; Ransome et MacDonald, 2019). Aucun relevé de l'alamidonte renflée n'a été effectué dans le lac Mattatall, le lac Lochaber, la rivière LaHave et le lac Bordens (Marshall et Pulsifer, 2010). Néanmoins, ces sites ont été inclus dans le présent rapport, car l'on croit que l'alamidonte renflée y est toujours présente.

La superficie estimée de la zone d'occurrence en 2009 était de 76 856 km² (COSEWIC, 2009), et la superficie nouvellement calculée (1985-2020) est de 74 104 km², selon la méthode du plus petit polygone convexe tracé autour des sites existants. Le nouveau calcul ne tient pas compte des données de 1975 à 1985, et il est possible que certains points de données manquent dans le rapport de situation de 2009 pour des raisons d'inaccessibilité, ce qui pourrait expliquer la réduction de la superficie calculée de la zone d'occurrence. La comparaison de la figure 5 de l'évaluation précédente (COSEWIC, 2009) avec la figure 1 de la présente évaluation donne à penser que les nouvelles occurrences dans la rivière Miramichi Sud-Ouest devraient entraîner une légère augmentation de la zone d'occurrence depuis l'évaluation précédente. La réduction de la superficie calculée de la zone d'occurrence depuis l'évaluation précédente semble être un artéfact, peut-être attribuable à des différences dans la façon dont la zone d'occurrence a été calculée. Il est important de noter que la zone d'occurrence (1985-2020) ne comprend que les zones géographiques se trouvant au Canada. Étant donné que les données d'occurrence de la rivière Sainte-Croix chevauchent la frontière entre les États-Unis (Maine) et le Canada (Nouveau-Brunswick), il est raisonnable de supposer que l'alamidonte renflée pourrait se déplacer de part et d'autre des frontières géographiques au fil des générations, ce qui entraînerait un léger changement de la zone d'occurrence. Depuis le dernier rapport de situation du COSEWIC, sept nouveaux affluents abritant des spécimens vivants de l'alamidonte renflée ont été identifiés, y compris la rivière Stewiacke (population historique).

L'indice de zone d'occupation (IZO) calculé en 2009 était de 707 km² (COSEWIC, 2009), alors que l'IZO actuel est de 1 290 km², selon une grille à carrés de 2 km de côté, superposée à des tronçons continus de rivières/lacs. L'augmentation est due à l'intensification des activités de recherche, qui a permis de découvrir des occurrences dans sept nouveaux affluents et d'augmenter le nombre d'occurrences dans les rivières abritant des populations connues, et au fait que l'IZO calculé en 2009 était un IZO discontinu, alors qu'il est maintenant un IZO continu. À titre de comparaison, l'IZO discontinu actuel est de 310 km². Parmi les 15 affluents où la présence de l'alsmidonte renflée n'a pas été confirmée ou évaluée depuis 2009, 11 ont tout de même été inclus (les 4 affluents du bassin versant de la Shediac ont été exclus) dans la carte des occurrences existantes de l'alsmidonte renflée, les calculs de la zone d'occurrence et les calculs de l'IZO, car l'on a supposé que des activités de recherche supplémentaires seraient nécessaires pour tirer des conclusions concrètes sur la présence et/ou l'absence de l'alsmidonte renflée.

Les localités sont identifiées en fonction des menaces plausibles. Les principales menaces étant liées au ruissellement d'effluents, les effets ne se manifesteraient pas simultanément dans l'ensemble de l'aire de répartition de l'espèce, mais seraient plus localisés, p. ex. à l'échelle du bassin versant ou de l'affluent. Le nombre de localités varierait ainsi entre 13 (bassins versants) et 31 (affluents/lacs).

Information sur la population

SSE 11	Changement du nombre d'individus matures :	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> inc. <input checked="" type="checkbox"/>
SSE 12	Changement de la tendance de la population :	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> inc. <input checked="" type="checkbox"/>
SSE 13	Changement quant à la gravité de la fragmentation de la population :	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> inc. <input checked="" type="checkbox"/>
SSE 14	Changement de la tendance de la superficie et/ou de la qualité de l'habitat :	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> inc. <input checked="" type="checkbox"/>
SSE 15	Nouvelles données importantes issues de relevés :	oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>

Explication :

Bien qu'il semble y avoir des changements dans le nombre d'individus dans des localités particulières au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse, le nombre total d'individus matures de l'espèce depuis le dernier rapport est inconnu. De plus, le pourcentage de la zone d'occupation totale comportant des parcelles d'habitat plus petites que la superficie nécessaire au maintien d'une population viable est inconnu. Certaines parcelles d'habitat sont très éloignées les unes des autres et pourraient être considérées comme fragmentées, mais, en raison des données limitées, on ne sait pas si la population est fragmentée. Une incertitude scientifique entoure également le nombre minimal d'individus matures nécessaires pour constituer une population ou sous-population d'alsmidontes renflées viable (COSEWIC, 2009).

Il pourrait y avoir des changements à long terme dans la qualité et l'étendue de l'habitat, mais en raison du manque d'échantillonnage normalisé effectué de façon répétée, il n'est pas possible d'estimer une tendance de la population ni de déterminer s'il y a des fluctuations extrêmes du nombre d'individus matures.

Les observations de nouvelles occurrences de l'alsmidonte renflée dans les bassins versants de la rivière Miramichi (rivière Barnaby, rivière Taxis et lac Miramichi), des rivières Shubénacadie/Stewiacke (rivière Stewiacke et rivière Nine Mile) et de la rivière St. Mary's (bras est de la St. Mary's et bras nord de la St. Mary's) constituent de nouvelles données importantes, car elles augmentent la valeur de l'IZO. Cette augmentation est très probablement due à l'intensification des activités de recherche, plutôt qu'à une augmentation de l'abondance de l'espèce ou à un changement de la tendance de la superficie de l'habitat.

SSE 16
Menaces

Changement de la nature ou de la gravité des menaces :	oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> inc. <input type="checkbox"/>
Explication :	
<p>Un calculateur des menaces (annexe 1) a été rempli. Le Plan de gestion de l'alsmidonte renflée de 2018 comprenait également un tableau d'évaluation des menaces basé sur le rapport du COSEPAC de 2009 et sur de nouvelles données provenant d'un avis scientifique du MPO (Fisheries and Oceans Canada, 2016). Certaines différences ont été constatées entre les menaces identifiées dans le rapport du COSEPAC de 2009 (COSEWIC, 2009) et celles reconnues lors de la téléconférence portant sur le calculateur des menaces (annexe 1). En bref, le développement résidentiel était considéré en 2009 comme une menace potentielle dont l'impact était incertain, ce qui concorde avec l'évaluation selon laquelle il n'est pas une menace dans le calculateur des menaces. Les fluctuations des niveaux d'eau étaient considérées comme une menace imminente pour les sous-populations dans le rapport de 2009, mais comme une menace négligeable dans le calculateur des menaces. La prédation par le rat musqué était considérée comme une menace imminente en 2009, mais elle n'a pas été identifiée comme une menace pour l'espèce lors de la réunion portant sur le calculateur des menaces. Au moment de la téléconférence sur les menaces, la moule zébrée (<i>Dreissena polymorpha</i>) et la moule quagga (<i>Dreissena rostriformis bugensis</i>), des espèces envahissantes, n'étaient pas encore présentes au Nouveau-Brunswick ni en Nouvelle-Écosse. Par conséquent, elles ont été considérées comme une menace improbable au cours des dix prochaines années, selon le groupe du calculateur des menaces (annexe 1). En octobre 2022, on a appris que la présence de la moule zébrée était confirmée dans le lac Témiscouata, qui est relié au fleuve Saint-Jean par la rivière Madawaska. L'alsmidonte renflée n'a pas été observée récemment dans la rivière Madawaska ni dans le fleuve Saint-Jean (voir COSEWIC, 2009, figures 4 et 5), et il n'y a aucun spécimen de référence pour le seul individu observé dans la rivière Aroostook en 1960. Outre cette mention unique, malgré de nombreuses activités de recherche, l'alsmidonte renflée n'a pas été observée dans le bassin versant du fleuve Saint-Jean. Par conséquent, la présence de la moule zébrée dans le bassin versant du fleuve Saint-Jean ne constitue pas une menace immédiate pour l'espèce. Il ne s'agit pas de savoir si la moule zébrée pénétrera dans les bassins versants où se trouve l'alsmidonte renflée, mais plutôt de déterminer quand cela se produira. Les pêcheurs de tournois qui utilisent des bateaux munis de viviers sont la principale source d'inquiétude en ce qui concerne la propagation de la moule zébrée. Ces pêcheurs se déplaceraient parfois entre bassins versants au cours d'une même fin de semaine, p. ex. rivière Sainte-Croix, rivière Magaguadavic, cours supérieur et cours inférieur du fleuve Saint-Jean, et cela faciliterait la propagation de ces espèces envahissantes (Mary Sabine, comm. pers., 2022). Si elle n'est pas gérée efficacement, la menace que pose la moule zébrée pourrait être dévastatrice pour l'alsmidonte renflée et d'autres moules unionidées.</p> <p>Une menace qui a été portée à l'attention au cours de l'examen, qui n'avait pas été prise en compte lors de la réunion sur le calculateur des menaces ni en 2009 (COSEWIC, 2009), est l'utilisation de la roténone comme moyen de lutte potentiel contre l'achigan à petite bouche (<i>Micropterus dolomieu</i>), une espèce envahissante (DFO, 2019). Hart <i>et al.</i> (2001) ont montré que la roténone n'a pas d'effet apparent sur plusieurs espèces de moules d'eau douce. La roténone pourrait cependant toucher des hôtes potentiels de l'alsmidonte renflée, et des espèces de poissons qui ont été identifiées comme étant des hôtes des glochidies de l'alsmidonte renflée sont présentes dans le lac Miramichi (perchaude [<i>Perca flavescens</i>], barbotte brune [<i>Ameiurus nebulosus</i>], méné jaune [<i>Notemigonus crysoleucas</i>], méné à nageoires rouges [<i>Luxilus cornutus</i>] et meunier noir [<i>Catostomus commersonii</i>]) (Wicklow <i>et al.</i>, 2017).</p> <p>Cependant, le MPO (DFO, 2019) s'attend à ce que la recolonisation naturelle de la zone touchée puisse rétablir les populations d'espèces de poissons indigènes. Cela aurait vraisemblablement lieu dans un délai permettant que l'alsmidonte renflée recommence à se reproduire avec succès grâce à ses poissons-hôtes. Toutefois, si l'on poursuit les traitements à la roténone, cela aura sans aucun doute un impact sur la reproduction de l'alsmidonte renflée à court terme.</p> <p>La dégradation de l'habitat, en particulier dans la zone riveraine, attribuable à diverses sources, avait été identifiée comme une menace imminente en 2009. On retrouve notamment les dommages causés par</p>	

les franchissements, y compris l'utilisation récréative de VTT, les franchissements routiers et ponceaux dégradés ainsi que les effluents d'activités urbaines, résidentielles, agricoles et forestières. Les activités récréatives n'ont pas été considérées comme une menace dans le calculateur des menaces. Les effluents d'eaux usées domestiques et urbaines (9.1) et les effluents agricoles et sylvicoles (9.3) ont été identifiés comme des menaces dans le calculateur des menaces (annexe 1) avec un impact faible et moyen-faible, respectivement. Il est bien établi que les eaux usées domestiques et urbaines constituent une menace pour les moules d'eau douce (voir p. ex. Gagné *et al.*, 2011; Falfushynska *et al.*, 2014; Gillis *et al.*, 2014) en raison de la présence d'une grande variété de substances toxiques, notamment de l'ammoniac, des métaux et des composés œstrogéniques. De même, il a été démontré que les effluents agricoles et sylvicoles étaient nocifs pour les moules d'eau douce (voir p. ex.. Bringolf *et al.*, 2007; Gascho Landis *et al.*, 2016; Moore et Bringolf, 2018).

La nature des menaces semble inchangée depuis le dernier rapport du COSEPAC (COSEWIC, 2009), mais il n'existait pas de calculateur des menaces officiel en 2009, ce qui, combiné au manque de données et d'évaluations normalisées des menaces, rend les comparaisons et les changements de la gravité des menaces difficiles à évaluer. Les menaces identifiées actuellement étaient également considérées comme des menaces en 2009 (COSEWIC, 2009).

D'après le calculateur, l'impact global des menaces serait moyen-faible, ce qui se traduit par un déclin prévu de 1 à 30 %. Après discussion entre les participants à la téléconférence portant sur le calculateur des menaces, il a été convenu qu'un déclin de 1 à 10 % était plus plausible que la fourchette supérieure. Le calculateur des menaces s'est concentré principalement sur les menaces existant dans le bassin versant de la rivière St. Mary's et le bassin versant composite de la rivière Petitcodiac, car on estime qu'environ 80 % de la population canadienne totale se trouve dans ces bassins versants. Il est important de noter que cette estimation de la répartition de la population comporte un degré élevé d'incertitude en raison du manque de données sur la taille de la population et de données quantitatives pour évaluer les tendances de la population et de la dégradation de l'habitat dans chacun des bassins versants. Si de futurs relevés de la population révèlent une tendance différente dans la répartition de l'espèce, un nouveau calculateur des menaces devra être rempli pour accorder plus de poids aux autres bassins versants.

SSE 17
Protection

Changement quant à la protection effective :	oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> inc. <input type="checkbox"/>
Explication :	
L'alasmidonte renflée a été désignée espèce préoccupante par le COSEPAC (COSEWIC, 2009), et elle a été inscrite à l'annexe 1 de la <i>Loi sur les espèces en péril</i> en 2013, entraînant la publication d'un plan de gestion de l'espèce en 2016 (Fisheries and Oceans Canada, 2016).	
En 2013, le ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick a inscrit l'alasmidonte renflée comme espèce préoccupante dans le cadre de la <i>Loi sur les espèces en péril</i> de la province (New Brunswick Department of Natural Resources, 2012). En Nouvelle-Écosse, l'alasmidonte renflée est inscrite à l' <i>Endangered Species Act</i> à titre d'espèce menacée (Threatened) depuis 2013 (Nova Scotia Department of Natural Resources, 2021).	
Les cotes de conservation de l'alasmidonte renflée sont les suivantes : N3 (vulnérable) au Canada et S3 (vulnérable) au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse (Atlantic Canada Conservation Data Centre, 2022).	

SSE 18
Immigration de source externe

Changement quant à l'immigration de source externe constatée :	oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/>
<p>Explication :</p> <p>Il n'y a pas de changement dans les données relatives à l'immigration de source externe. À l'exception de la sous-population de la rivière Sainte-Croix, l'immigration à partir des populations des États-Unis demeure peu probable. Les populations d'alasmidontes renflées aux États-Unis ne sont toujours pas en santé et sont en déclin (Fisheries and Oceans Canada, 2016). L'espèce est classée comme étant gravement en péril ou en péril (S1 ou S2) dans 11 des 17 États dans lesquels elle est présente, et elle pourrait avoir disparu (SH ou SX) dans 2 autres États des États-Unis (NatureServe, 2020). Entre 40 et 50 % des populations connues aux États-Unis dans le passé sont classées comme disparues (COSEWIC, 2009; U.S. Fish and Wildlife Service, 2018). L'alasmidonte renflée est classée parmi les espèces menacées dans le Maine (Wicklow <i>et al.</i>, 2017; 2018; U.S. Fish and Wildlife Service, 2018).</p> <p>Le Canada et les États-Unis partagent une petite population d'alasmidontes renflées dans la rivière Sainte-Croix, une rivière qui longe la frontière canado-états-unienne (Biodrawiversity, 2020). Cette population est l'une des plus saines aux États-Unis, ce qui donne à penser que l'immigration pourrait provenir du Canada plutôt que l'inverse. D'après le rapport de situation du COSEPAC sur l'alasmidonte renflée (COSEWIC, 2009), le Canada représente un important bastion mondial pour l'espèce (COSEWIC, 2009).</p> <p>La migration de l'alasmidonte renflée vers d'autres bassins versants entre le Canada et les États-Unis est considérée comme théoriquement possible, mais peu probable, car un poisson-hôte devrait traverser des eaux saumâtres ou salées pour atteindre d'autres bassins versants et y entreprendre un autre stade de son cycle vital. Les glochidies, les larves parasites de l'alasmidonte renflée, ne tolèrent pas l'eau salée et ont peu de chances de survivre pendant la migration de l'hôte (Whitford, 2012). Toutefois, il est possible que les glochidies survivent si elles sont très bien enfouies dans les tissus du poisson-hôte et que le temps d'exposition est court (COSEWIC, 2009). On ignore si une immigration de source externe telle que celle décrite ci-dessus s'est déjà produite entre des bassins versants voisins.</p>	

SSE 19
Analyse quantitative

Changement quant à la probabilité de disparition du pays :	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> inc. <input checked="" type="checkbox"/>
<p>Détails :</p> <p>Aucune donnée disponible pour estimer la probabilité de disparition.</p>	

Sommaire et autres points à examiner [p. ex. activités de rétablissement; résumer exactement ce qui a changé depuis l'évaluation précédente]

La population canadienne d'alasmidontes renflées n'est représentée que par une seule unité désignable, et son aire de répartition est confinée à 13 bassins versants au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse. La présence de l'alasmidonte renflée a été détectée pour la première fois dans sept autres rivières/affluents, dont trois se trouvent dans le bassin versant de la rivière Miramichi (rivière Barnaby, rivière Taxis et lac Miramichi), deux dans le bassin versant des rivières Shubénacadie/Stewiacke (rivière Stewiacke et rivière Nine Mile) et deux dans le bassin versant de la rivière St. Mary's (bras est de la rivière St. Mary's et bras nord de la rivière St. Mary's). La présence de l'alasmidonte renflée n'a pas pu être évaluée ou confirmée dans 15 rivières/affluents depuis le dernier rapport de situation. Quatre de ces rivières/affluents situés dans le bassin versant de la baie de Shediac n'ont pas été reportés du dernier rapport de situation au présent rapport en raison de l'échec des tentatives de confirmation de la présence de l'espèce au cours des six dernières années et de l'hypothèse des observateurs selon laquelle les spécimens observés auraient été mal identifiés dans le passé. La

zone d'occurrence est passée de 76 856 km² à 74 104 km² depuis le dernier rapport de situation, et l'IZO est passé de 707 km² à 1 290 km². Cette augmentation est probablement due à l'intensification des activités de recherche plutôt qu'à une augmentation de l'abondance de l'espèce.

Les principales menaces pesant sur l'alasmidonte renflée restent la pollution engendrée par les pratiques agricoles et sylvicoles ainsi que les eaux usées domestiques et urbaines. D'après le calculateur des menaces, l'impact global des menaces est moyen-faible, ce qui se traduit par un déclin prévu de 1 à 30 %. Ce déclin est considéré comme élevé, et un déclin de 1 à 10 % a été considéré comme plus probable.

Le plan de gestion de l'alasmidonte renflée a été achevé en 2016 (Fisheries and Oceans Canada, 2016). Il comprend quatre stratégies générales visant à faciliter le rétablissement de l'espèce. Une grande partie des données existantes et qui ont été utilisées pour le présent rapport proviennent de l'identification et/ou de la confirmation de localités nouvelles et existantes de l'alasmidonte renflée. Ces données sont importantes, car elles permettent de mieux comprendre la répartition de l'alasmidonte renflée au Canada.

REMERCIEMENTS

Le financement pour la préparation du présent rapport a été fourni par Environnement et Changement climatique Canada. Les rédacteurs du rapport aimeraient également remercier Sydney Allen de son excellent travail pour créer les cartes et calculer l'IZO et la zone d'occurrence. De plus, les rédacteurs du rapport sont très reconnaissants à Donald Pirie-Hay et à Isabelle Thériault d'avoir compilé et partagé les ensembles de données utilisés dans la préparation de ce sommaire du statut de l'espèce ainsi que d'avoir fourni des commentaires tout au long de la rédaction du rapport.

EXPERTS CONTACTÉS

Pirie-Hay, D., biologiste principal, Programme des espèces en péril, Pêches et Océans Canada, Centre des pêches du Golfe, Moncton (Nouveau-Brunswick).

Pulsifer, M., biologiste de la faune, ministère des Ressources naturelles de la Nouvelle-Écosse (Nouvelle-Écosse).

Rawlings, T., professeur agrégé, Biologie, département de biologie, Université du Cap-Breton (Nouvelle-Écosse).

Sabine, M., biologiste, Section des espèces en péril et des aires naturelles protégées, ministère des Ressources naturelles et du Développement de l'énergie du Nouveau-Brunswick, Fredericton (Nouveau-Brunswick).

Thériault, I.J., biologiste, Programme des espèces en péril, Pêches et Océans Canada, Centre des pêches du Golfe, Moncton (Nouveau-Brunswick).

White, K., instructeur de laboratoire principal, département de biologie, Université du Cap-Breton (Nouvelle-Écosse).

SOURCES D'INFORMATION

- Anqotum Resource Management. 2018. Research/monitoring and outreach for Brook Floater and Yellow Lamp Mussel in the Miramichi Watershed. Year 1 Narrative Report. CA No:2017AFSAR2956. 11 pp.
- Anqotum Resource Management. 2019. Update on BF searches. 3 pp.
- Atlantic Canada Conservation Data Center (ACCDC). 2021. Species Ranks. New Brunswick: Animals – Invertebrate, Nova Scotia: Animals – Invertebrates. <http://accdc.com/en/ranks.html> [consulté le 15 décembre 2020] [Également disponible en français : Centre de données sur la conservation du Canada Atlantique (CDCCA). 2021. Rangs des Espèces. Nouveau-Brunswick : Taxons – Invertébrés, Nouvelle-Écosse : Taxons – Invertébrés. <http://accdc.com/fr/index-fr.html>].
- Audet, D. et C. Caissie. 2006. Freshwater mussel inventory in the Shediac and Scoudouc rivers, New Brunswick. Report from Southeastern Anglers Association and Shediac Bay Watershed Association. 49 pp.
- Baisley, K.L. 2010. Freshwater mussel survey for the Miramichi River watershed. Report from Miramichi River Environmental Assessment Committee. 17 pp.
- Baisley, K.L et K. Bredin. 2009. Freshwater mussel survey for the Miramichi River watershed. Report from Miramichi River Environmental Assessment Committee. 13 pp.
- Beaudet, A., E. Tremblay et A. Martel. 2002. Inventaire des moules d'eau douce dans les rivières Kouchibouguac, Kouchibouguacis et Black du Parc National Kouchibouguac, Nouveau-Brunswick. Parcs Canada Rapport de surveillance et de données relatives aux écosystèmes. Rapport 006. 71 p.
- Biodrawiversity LLC. 2020. Brook Floater surveys in Maine (2018-2019): St . Croix River, Penobscot River, Tomah Stream, and West Branch Dead Stream. Report prepared for Maine Department of Inland Fisheries and Wildlife. 27 pp.
- Bringolf, R. B., W.G. Cope, S. Mosher, M.C. Barnhart et D. Shea. 2007. Acute and chronic toxicity of glyphosate compounds to glochidia and juveniles of *Lampsilis siliquoidea* (Unionidae). Environmental Toxicology and Chemistry, 26:2094–2100.
- Cormier, L. et D. Elward. 2016. Inventaire et protection des moules d'eau douce dans les bassins versants de Bouctouche, Chockpish et Cocagne avec un intérêt spécial sur l'Alasmidonte renflée (*Alasmidonta varicosa*). Rapport de l'Association des pêcheurs récréatifs du sud-est, 63 p.

- COSEWIC. 2009. COSEWIC Assessment and Status Report on the Brook Floater *Alasmidonta varicosa* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. vii + 79 pp. <https://species-registry.canada.ca/index-en.html#/documents/1800> [Également disponible en français : COSEPAC. 2009. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur l'alsmidonte renflée (*Alasmidonta varicosa*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa, vii + 94 p. <https://registre-especes.canada.ca/index-fr.html#/documents/1800>]
- Currier, C.A., T.J. Morris, C.C. Wilson et J.R. Freeland. 2018. Validation of environmental DNA (eDNA) as a detection tool for at-risk freshwater pearly mussel species (Bivalvia: Unionidae). *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 28: 545-558.
- DFO. 2019. Review of elements of proponent application to use rotenone for the purpose of eradicating Smallmouth Bass (*Micropterus dolomieu*) from Miramichi Lake, New Brunswick. DFO Canadian Science Advisory Secretariat Science Response 2019/040. 17pp. <https://waves-vagues.dfo-mpo.gc.ca/library-bibliotheque/40868916.pdf> [Également disponible en français : MPO. 2019. Examen des éléments de la demande du promoteur d'utiliser de la roténone dans le but d'éradiquer l'achigan à petite bouche (*Micropterus dolomieu*) dans le Lac Miramichi, Nouveau-Brunswick. MPO Secrétariat canadien de consultation scientifique Réponse des sciences 2019/040, 20 p. <https://waves-vagues.dfo-mpo.gc.ca/library-bibliotheque/40866336.pdf>]
- D'Souza, K et A. Ransome. 2018. Brook Floater and freshwater mussel surveys. Report from the Confederacy of Mainland Mi'kmaq -Mi'kmaw Conservation Group. 7 pp.
- Elward, D. 2015. Le plan d'intendance pour la protection et la restauration de l'habitat de l'*Alasmidonte renflée* dans les bassins versants de Bouctouche, Little Bouctouche, Chockpish et Cocagne. Rapport de l'Association des pêcheurs récréatifs du sud-est, 45 p.
- Elward, D. 2020. Freshwater mussel within the Petitcodiac River watershed - Summary Report 2019. Report from Petitcodiac Watershed Alliance (PWA) Inc. 64 pp.
- Falfushynska, H.I., L.L. Gnatyshyna, O.Y. Osadchik, A. Farkas, A. Vehovsky, D.O. Carpenter, J. Gyori et O.B. Stoliar. 2014. Diversity of the molecular responses to separate wastewater effluents in freshwater mussels. *Comparative Biochemistry and Physiology, Part C* 16:51-58.

- Fisheries and Oceans Canada. 2018. Management plan for the Brook Floater (*Alasmidonta varicosa*) in Canada [Proposed]. Species at Risk Act Management Plan Series. Department of Fisheries and Oceans Canada, Ottawa. iv + 41 pp. https://www.sararegistry.gc.ca/virtual_sara/files/plans/Mp-BrookFloater-v00-2016Oct18-Eng.pdf [Également disponible en français : Pêches et Océans Canada. 2016. Plan de gestion de l'alasmidonte renflée (*Alasmidonta varicosa*) au Canada [Proposition]. Série de Plans de gestion de la *Loi sur les espèces en péril*, Pêches et Océans Canada, Ottawa, iv + 54 p. https://www.sararegistry.gc.ca/virtual_sara/files/plans/Mp-BrookFloater-v00-2016Oct18-Fra.pdf]
- Gagné, F., C. André, P. Cejka, R. Hausler et M. Fournier. 2011. Alterations in DNA metabolism in *Elliptio complanata* mussels after exposure to municipal effluents Comparative Biochemistry and Physiology, Part C 154:100-107.
- Gascho Landis, A.M. et J.A. Stoeckel. 2016. Multi-stage disruption of freshwater mussel reproduction by high suspended solids in short- and long-term brooders. *Freshwater Biology* 61:229-238.
- Gillis, P., F. Gagné, R. McInnis, T. Hooey, E. Choy, C. Andre, M. Hoque et C. Metcalfe. 2014. The impact of municipal wastewater effluent on field- deployed freshwater mussels in the Grand River (Ontario, Canada). *Environmental Toxicology and Chemistry* 33:134-143.
- Hart, R.A., T. Brastrup, D.E. Kelner et M. Davis. 2001. The freshwater mussel fauna (Bivalvia: Unionidae) of the Knife River, Minnesota, following a rotenone treatment. *Journal of Freshwater Ecology* 16:487-492.
- Hébert, J. 2016. Identifying habitat of the Brook Floater (*Alasmidonta varicosa*) in the Shediac Bay watershed. Report from Shediac Bay Watershed Association. 37 pp.
- Hébert, J. et R. Leblanc R. 2018. Identifying habitat of the Brook Floater (*Alasmidonta varicosa*) in the Shediac Bay watershed. Report from Shediac Bay Watershed Association. 78 pp.
- Hébert, J. et R. Donelle. 2020. Identifying habitat of the Brook Floater (*Alasmidonta varicosa*) in the Shediac Bay watershed. Report from Shediac Bay Watershed Association. 65 pp.
- LeBlanc, F., R. Steeves, V. Belliveau, F. Akaishi et N. Gagné. 2021. Detecting the brook floater, a freshwater mussel species at risk, using environmental DNA. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 2021:1233–1244 .
- Lopes-Lima, M., E. Froufe, M. Ghamizi, K.E. Mock, Ü. Kebapçı, O. Klishko, S. Kovitvadhi, U. Kovitvadhi, O.S. Paulo, J.M. Pfeiffer, M. Raley, N. Riccardi, H. Şereflişan, R. Sousa, A. Teixeira, S. Varandas, X. Wu, D.T. Zanatta, A. Zieritz et A.E. Bogan. 2017. Phylogeny of the most species-rich freshwater bivalve family (Bivalvia: Unionida: Unionidae): Defining modern subfamilies and tribes. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 106:174-191.
- MacDonald, H. 2020. ESA permit project activities summary report. Report from the Confederacy of Mainland Mi'kmaq -Mi'kmaw Conservation Group. 11 pp.

- Marshall, S. et M. Pulsifer. 2010. Distribution, habitat, and population structure of Nova Scotia Brook Floater (*Alasmidonta varicosa*). Final Project Report to the Nova Scotia Species at Risk Conservation Fund. 23 pp.
- Moore, A.P. et R.B. Bringolf. 2018. Effects of nitrate on freshwater mussel glochidia attachment and metamorphosis success to the juvenile stage. *Environmental Pollution* 242:807-813.
- NatureServe. 2020. NatureServe Explorer: An online encyclopedia of life [application Web]. Version 7.1. NatureServe, Arlington (Virginie).
https://explorer.natureserve.org/Taxon/ELEMENT_GLOBAL.2.111437/Alasmidonta_varicosa. [consulté le 5 décembre 2020].
- New Brunswick Department of Natural Resources. 2002. Species and Status: Freshwater mussels.
- Nova Scotia Department of Natural Resources. 2021. Species at Risk Overview.
<https://novascotia.ca/natr/wildlife/biodiversity/species-list.asp#threatened> [consulté le 6 janvier 2021].
- Preece, E.P., M. Bryan, S.M. Mapes, C. Wademan et R. Dorazio. 2021. Monitoring for freshwater mussel presence in rivers using environmental DNA. *Environmental DNA*:591-604.
- Ransome, A. et H. MacDonald. 2019. Brook Floater and freshwater mussel surveys. Report from the Confederacy of Mainland Mi'kmaq -Mi'kmaw Conservation Group. 9 pp.
- Reader, J. et M. Lachance. 2017. Brook Floater and freshwater mussel surveys. Report from the Confederacy of Mainland Mi'kmaq -Mi'kmaw Conservation Group. 7 pp.
- Richter, B.D., D.P. Braun, M.A. Mendelson et L.L. Master. 1997. Threats to imperiled freshwater fauna. *Conservation Biology* 11:1081-1093.
- Sabine, M. 2022. *Correspondance par courriel adressée à J. Carney*, octobre 2022. Biologiste, Section des espèces en péril et des aires naturelles protégées, ministère des Ressources naturelles et du Développement de l'énergie du Nouveau-Brunswick, Fredericton (Nouveau-Brunswick).
- Schmidt, B.C., S.F. Spear, A. Tomi et C.M. Bodinof Jachowski. 2021. Evaluating the efficacy of environmental DNA (eDNA) to detect an endangered freshwater mussel *Lasmigona decorata* (Bivalvia: Unionidae). *Freshwater Science* 40:354-367.
- The Friends of the Kouchibouguacis. 2018. Stewardship pilot project towards the nhancement of stream habitat in the Kouchibouguacis River watershed. Project No. GCXE18c209. 42 pp.
- Turgeon, D.D., J.F. Quinn, Jr, A.E. Bogan, E.V. Coan, F.G. Hochberg, W.G. Lyons, P.M. Mikkelsen, R.J. Neves, C.F.E. Roper, G. Rosenberg, B. Both, A. Scheltema, F.G. Thompson, M. Vecchione et J.D. Williams. 1998. Common and scientific names of aquatic invertebrates from the United States and Canada: Mollusks. 2nd Edition. American Fisheries Society, Special Publication 26, Bethesda, Maryland. 526 pp.

- U.S. Fish and Wildlife Service. 2018. Species Status Assessment Report for the Brook floater (*Alasmidonta varicosa*), Version 1.1.1. July 2018. Cortland, New York. 175 pp. <https://ecos.fws.gov/ServCat/DownloadFile/164394>.
- Ward, K. 2019. Brook Floater survey of Miramichi Lake. Report submitted by Anqotum Resource Management. 9 pp.
- Whitford, J. 2012. Preliminary assessment of the recovery potential of the Brook Floater (*Alasmidonta varicosa*), Canadian population. Report from Stantec Limited. Canadian Manuscript Report of Fisheries and Aquatic Sciences 2995. 42 pp.
- Wicklow, B.J., T.A. Cormier, J. B. Bishop, J. Devers et S. von Oettingen. 2017. The conservation status of the brook floater mussel, *Alasmidonta varicosa*, in the United States: trends in distribution, occurrence and condition of populations. Northeast Association of Fish and Wildlife Agencies Regional Conservation Needs Grant Program, Grant 2012-02. 225 pp.
- Williams, J.D., A.E. Bogan, R.S. Butler, K.S. Cummings, J.T. Garner, J.L. Harris, N.A. Johnson et G.T. Watters. 2017. A revised list of the freshwater mussels (Mollusca: Bivalvia: Unionida) of the United States and Canada. *Freshwater Mollusk Biology and Conservation* 20:33-58.

Liste des personnes et des organismes auxquels on a fait appel en vue de compiler l'ensemble de données pour la cartographie des sites d'échantillonnage des moules d'eau douce et des lieux d'occurrence de l'alasmidonte renflée au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse :

- Centre de données sur la conservation du Canada Atlantique. Base de données consacrée aux moules d'eau douce. 2019. [Consulté en novembre 2020]. Données transmises par I. Theriault et D. Pirie-Hay.
- Pêches et Océans Canada, Programme sur les espèces en péril, Région du Golfe. Ensemble de données sur les sites de l'alasmidonte renflée. [Consulté en novembre 2020]. Données transmises par I. Theriault et D. Pirie-Hay.

Rédacteurs du sommaire du statut de l'espèce :

- Alana Ransome (corédactrice) et Marie Lachance (corédactrice).
- Mi'kmaw Conservation Group—Confederacy of Mainland Mi'kmaq, Millbrook (Nouvelle-Écosse).

RÉSUMÉ TECHNIQUE

Alasmidonte renflée

Brook Floater

Alasmidonta varicosa

Jipu'ji'jey N'kata'lau

Répartition au Canada (province/territoire/océan) : Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick

Données démographiques

Durée d'une génération (généralement, âge moyen des parents dans la population; indiquez si une méthode d'estimation de la durée d'une génération autre que celle qui est présentée dans les lignes directrices de l'UICN [2011] est utilisée)	10 ans (estimation)
Y a-t-il un déclin continu [observé, inféré ou prévu] du nombre total d'individus matures?	Inconnu
Pourcentage estimé de déclin continu du nombre total d'individus matures sur [cinq ans ou deux générations, selon la période la plus longue, jusqu'à un maximum de cent ans].	Inconnu
Pourcentage [observé, estimé, inféré ou présumé] [de réduction ou d'augmentation] du nombre total d'individus matures au cours des [dix dernières années ou trois dernières générations, selon la période la plus longue, jusqu'à un maximum de cent ans].	Inconnu
Pourcentage [prévu ou présumé] [de réduction ou d'augmentation] du nombre total d'individus matures au cours des [dix prochaines années ou trois prochaines générations, selon la période la plus longue, jusqu'à un maximum de cent ans].	Inconnu
Pourcentage [observé, estimé, inféré ou présumé] [de réduction ou d'augmentation] du nombre total d'individus matures au cours de toute période de [dix ans ou trois générations, selon la période la plus longue, jusqu'à un maximum de cent ans] commençant dans le passé et se terminant dans le futur.	Inconnu
Est-ce que les causes du déclin sont a) clairement réversibles et b) comprises et c) ont effectivement cessé?	a) Non b) Quelque peu c) Non
Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre d'individus matures?	Inconnu

Information sur la répartition

Superficie estimée de la zone d'occurrence	74 104 km ²
Indice de zone d'occupation (IZO) (Fournissez toujours une valeur établie à partir d'une grille à carrés de 2 km de côté.)	1 290 km ²
La population totale est-elle gravement fragmentée, c.-à-d. que plus de 50 % de sa zone d'occupation totale se trouvent dans des parcelles d'habitat qui sont a) plus petites que la superficie nécessaire au maintien d'une population viable et b) séparées d'autres parcelles d'habitat par une distance supérieure à la distance de dispersion maximale présumée pour l'espèce?	a) Inconnu (la taille d'une population viable est inconnue) b) Inconnu
Nombre de « localités* » (utilisez une fourchette plausible pour refléter l'incertitude, le cas échéant)	13 bassins versants (31 affluents/lacs) : Rivière Miramichi; Rivière Petitcodiac (composite); Rivière Kouchibouguacis; Rivière Bouctouche; Rivière Magaguadavic; Rivière Sainte-Croix; Rivière St. Mary's; Bassin versant des rivières Stewiacke/Shubénacadie; Rivière Salmon; Rivière Wallace; Rivière Annapolis; Rivière John; Rivière LaHave.
Y a-t-il un déclin [observé, inféré ou prévu] de la zone d'occurrence?	Oui, il y a un faible déclin observé comme il a été calculé. Cependant, il s'agit probablement d'un artéfact attribuable à des différences dans la façon dont la zone d'occurrence a été calculée. La comparaison des cartes antérieures (rapport précédent) et de celle fournie dans le présent rapport semble indiquer qu'il pourrait y avoir une légère augmentation de la zone d'occurrence qui n'est pas prise en compte dans les calculs.
Y a-t-il un déclin [observé, inféré ou prévu] de l'indice de zone d'occupation?	Non
Y a-t-il un déclin [observé, inféré ou prévu] du nombre de sous-populations?	Inconnu
Y a-t-il un déclin [observé, inféré ou prévu] du nombre de « localités* »?	Non
Y a-t-il un déclin [observé, inféré ou prévu] de [la superficie, l'étendue ou la qualité] de l'habitat?	Oui, il y a un déclin observé, inféré et prévu pour certains sites.
Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre de sous-populations?	Non

* Voir « Définitions et abréviations » sur le [site Web du COSEPAC](#) pour obtenir des précisions sur ce terme.

Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre de « localités* »?	Non
Y a-t-il des fluctuations extrêmes de la zone d'occurrence?	Non
Y a-t-il des fluctuations extrêmes de l'indice de zone d'occupation?	Non

Nombre d'individus matures (dans chaque sous-population)

Sous-populations (utilisez une fourchette plausible)	Nombre d'individus matures
Rivière Miramichi Sud-Ouest (bassin versant de la rivière Miramichi)	Inconnu
Rivière Taxis (bassin versant de la rivière Miramichi)	Inconnu
Rivière Barnaby (bassin versant de la rivière Miramichi)	Inconnu
Lac Miramichi (bassin versant de la rivière Miramichi)	Inconnu
Rivière Little (bassin versant composite de la rivière Petitcodiac)	Inconnu
Rivière Petitcodiac (bassin versant composite de la rivière Petitcodiac)	Inconnu
Rivière North (bassin versant composite de la rivière Petitcodiac)	Inconnu
Ruisseau à la Truite (rivière Kouchibouguacis)	Inconnu
Rivière Kouchibouguacis	Inconnu
Bras sud de la rivière Bouctouche (rivière Bouctouche)	Inconnu
Ruisseau Luke (rivière Bouctouche)	Inconnu
Ruisseau Meadow (rivière Bouctouche)	Inconnu
Ruisseau Johnson (rivière Bouctouche)	Inconnu
Rivière Bouctouche	Inconnu
Bras nord de la rivière Bouctouche (rivière Bouctouche)	Inconnu
Rivière Magaguadavic	Inconnu
Rivière Sainte-Croix	Inconnu
Bras nord de la rivière St. Mary's	Inconnu
Bras est de la rivière St. Mary's	Inconnu
Lac Lochaber (rivière St. Mary's)	Inconnu
Rivière St. Mary's	Inconnu
Lac Eden (rivière St. Mary's)	Inconnu
Rivière Gays (bassin versant des rivières Shubénacadie/Stewiacke)	Inconnu
Rivière Stewiacke	Inconnu
Rivière Nine Mile (bassin versant des rivières Shubénacadie/Stewiacke)	Inconnu

Rivière Salmon	Inconnu
Lac Bordens (rivière Salmon)	Inconnu
Rivière Wallace	Inconnu
Rivière Annapolis	Inconnu
Lac Mattatall (rivière John)	Inconnu
Rivière LaHave	Inconnu
Total	Inconnu

Analyse quantitative

La probabilité de disparition de l'espèce à l'état sauvage est d'au moins [20 % sur 20 ans ou 5 générations, selon la période la plus longue, jusqu'à un maximum de 100 ans, ou 10 % sur 100 ans]	Inconnu
---	---------

Menaces (directes, de l'impact le plus élevé à l'impact le plus faible, selon le calculateur des menaces de l'UICN)

<p>Un calculateur des menaces a-t-il été rempli pour l'espèce?</p> <p>Oui, le 21 octobre 2021. L'impact global des menaces calculé est moyen à faible. Après discussion entre les participants à la téléconférence portant sur le calculateur des menaces, il a été convenu qu'un déclin de 1 à 10 % (faible) était plus plausible que la fourchette supérieure.</p> <p>i. 9.1 Eaux usées domestiques et urbaines : faible ii. 9.3 Effluents agricoles et sylvicoles : moyen-faible</p> <p>Quels autres facteurs limitatifs sont pertinents?</p> <p>L'alasmidonte renflée compte sur plusieurs espèces de poissons-hôtes pour compléter son cycle de reproduction. On ne connaît pas encore avec exactitude les espèces de poissons-hôtes de l'alasmidonte renflée au Canada. Au moins 12 espèces de poissons ont été identifiées comme hôtes convenables, le naseux des rapides (<i>Rhinichthys cataractae</i>), le chat-fou liséré (<i>Noturus insignis</i>), le meunier noir et le chabot visqueux (<i>Cottus cognatus</i>) étant les espèces les plus appropriées, compte tenu de la transformation des glochidies (Wicklów <i>et al.</i>, 2017). Toute menace pesant sur les poissons-hôtes aura probablement un impact négatif sur cette moule.</p>

Immigration de source externe (immigration de l'extérieur du Canada)

Situation des populations de l'extérieur les plus susceptibles de fournir des individus immigrants au Canada	En déclin
Une immigration a-t-elle été constatée ou est-elle possible?	Inconnu, mais peu probable
Des individus immigrants seraient-ils adaptés pour survivre au Canada?	Oui
Y a-t-il suffisamment d'habitat disponible au Canada pour les individus immigrants?	Oui

Les conditions se détériorent-elles au Canada ⁺ ?	Possiblement
Les conditions de la population source se détériorent-elles ⁺ ?	Oui
La population canadienne est-elle considérée comme un puits ⁺ ?	Non
La possibilité d'une immigration depuis des populations externes existe-t-elle?	Peu probable

Nature délicate de l'information sur l'espèce

L'information concernant l'espèce est-elle de nature délicate?	Non
--	-----

Historique du statut

Historique du statut selon le COSEPAC :
Espèce désignée « préoccupante » en avril 2009. Réexamen et confirmation du statut en décembre 2022.

Statut et justification de la désignation

Statut Espèce préoccupante	Code alphanumérique Sans objet
<p>Justification de la désignation Cette moule d'eau douce de taille moyenne est confinée à 13 bassins versants très dispersés en Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick. Cette moule n'est jamais abondante dans les plans d'eau où elle se trouve. Grâce à des travaux de recherche supplémentaires, elle a été observée dans de nouveaux affluents et lacs, mais sa présence n'a pas été confirmée dans deux bassins versants récemment identifiés. À l'heure actuelle, les eaux usées domestiques et urbaines de même que les effluents agricoles et forestiers constituent les plus grandes menaces pour cette espèce. Au nombre des autres menaces, on compte la dégradation de l'habitat, le développement résidentiel, la prédation, les espèces envahissantes, notamment la moule zébrée, dont la présence est maintenant confirmée dans le bassin versant du fleuve Saint-Jean et qui devrait se propager aux systèmes adjacents abritant l'espèce. Le statut « espèce préoccupante » est maintenu pour cette espèce, mais pourrait devenir « espèce menacée » si les facteurs soupçonnés d'avoir un effet négatif sur sa persistance ne sont pas renversés ou gérés avec une efficacité démontrée.</p>	

Applicabilité des critères

Critère A (déclin du nombre total d'individus matures) :
Sans objet. Données insuffisantes pour inférer, prévoir ou présumer de manière fiable les tendances de la population.

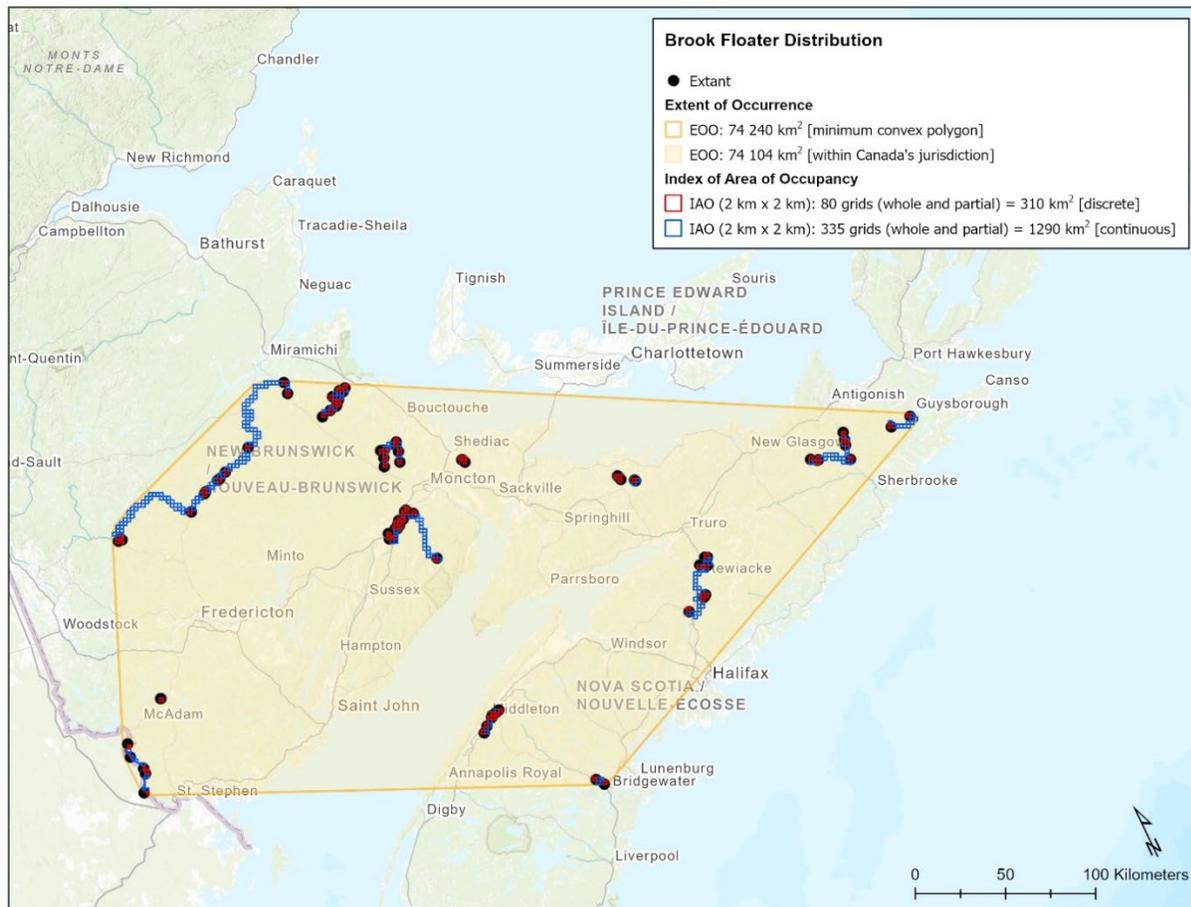
Critère B (aire de répartition peu étendue et déclin ou fluctuation) :
Sans objet. L'espèce se qualifie presque pour la catégorie « espèce menacée », parce que l'IZO (1 290 km²) est inférieur au seuil de cette catégorie et qu'un déclin de la qualité de l'habitat est prévu, mais la population n'est pas gravement fragmentée et compte plus de 10 localités.

Critère C (nombre d'individus matures peu élevé et en déclin) :
Sans objet. Données insuffisantes pour permettre de déterminer le nombre d'individus matures et/ou s'il y a un déclin continu.

⁺ Voir le [tableau 3](#) (Lignes directrices pour la modification de l'évaluation de la situation d'après une immigration de source externe).

Critère D (très petite population totale ou répartition restreinte) :
Sans objet. Le nombre d'individus matures et le degré de vulnérabilité de la population à un déclin rapide et considérable sont inconnus.

Critère E (analyse quantitative) :
Sans objet. Analyse non effectuée.



Veillez voir la traduction française ci-dessous :

Brook Floater Distribution = Répartition de l'alsmidonte renflée

Extant = Occurrence existante

Extent of Occurrence = Zone d'occurrence

EOO: 74 240 km² (minimum convex polygon) = Zone d'occurrence : 74 240 km² (plus petit polygone convexe)

EOO: 74 104 km² (within Canada's jurisdiction) = Zone d'occurrence : 74 104 km² (sur le territoire canadien)

Index of Area of Occupancy = Indice de zone d'occupation

IAO (2 km x 2 km): 80 grids (whole and partial) = 310 km² [discrete] =

IZO (carrés de 2 km de côté) : 80 carrés (entiers ou partiels) = 310 km² [discontinu]

IAO (2 km x 2 km): 335 grids (whole and partial) = 1290 km² [continuous]

IZO (carrés de 2 km de côté) : 335 carrés (entiers ou partiels) = 1 290 km² [continu]

Kilometers = kilomètres

Figure 1. Zone d'occurrence et indice de zone d'occupation historiques et actuels (combinés) de l'alsmidonte renflée (*Alasmidonta varicosa*) au Canada. Andrew Van Wychen (Confederacy of Mainland Mi'kmaq) a fourni la carte et les calculs.

Tableau 1. Liste de tous les affluents/lacs et des bassins versants connexes où des alasmidontes renflées ont été observées depuis 1985. L'astérisque (*) indique de nouveaux sites où des individus vivants de l'espèce ont été observés depuis 2009. (Il est important de noter que les sites du bassin versant de la baie de Shediac et de la rivière Scoudouc ont été exclus du tableau et du rapport en raison d'erreurs possibles d'identification de l'espèce. La rivière Stewiacke est une localité historique où une nouvelle population d'alasmidontes renflées a été découverte après 2009.)

Province	Bassin versant	Affluent/lac
Nouveau-Brunswick	Rivière Miramichi	Rivière Miramichi Sud-Ouest Rivière Taxis* Rivière Barnaby* Lac Miramichi*
	Rivière Petitcodiac (composite)	Rivière Little Rivière Petitcodiac Rivière North
	Rivière Kouchibouguacis	Ruisseau à la Truite Rivière Kouchibouguacis
	Rivière Bouctouche	Bras sud de la rivière Bouctouche Ruisseau Luke Ruisseau Johnson Rivière Bouctouche Bras nord de la rivière Bouctouche
	Rivière Magaguadavic	Rivière Magaguadavic
	Rivière Sainte-Croix	Rivière Sainte-Croix
	Nouvelle-Écosse	Rivière St. Mary's
Bassin versant des rivières Stewiacke/Shubénacadie		Rivière Gays Rivière Stewiacke* Rivière Nine Mile*
Rivière Salmon		Rivière Salmon Lac Bordens
Rivière Wallace		Rivière Wallace
Rivière Annapolis		Rivière Annapolis
Rivière John		Rivière John
Rivière LaHave		Rivière LaHave

Annexe I. Calculateur des menaces pour l'alsmidonte renflée (*Alasmidonta varicosa*).

TABLEAU D'ÉVALUATION DES MENACES				
Nom scientifique de l'espèce ou de l'écosystème		Alasmidonte renflée (<i>Alasmidonta varicosa</i>)		
Identification de l'élément		Code de l'élément		
Date (Ctrl + «; » pour la date d'aujourd'hui) :				
Évaluateurs(s) :		Téléconférence du 29 octobre 2021 : Joe Carney (coprésident), Andrew Hebda, Marie Lachance, Dwayne Lepitzki (facilitateur), Bev McBride (Secrétariat), Kelly McNichols-O'Rourke, Donald Pirie-Hay, Desiree Roberts, Mary Sabine, Kellie White, Claire Wilson, Daelyn Woolnough, Dave Zanatta		
Références :		Version provisoire préparée par DL d'après la version provisoire du SSE et la version finale du plan de gestion de 2018 disponible à l'adresse suivante : https://wildlife-species.canada.ca/species-risk-registry/virtual_sara/files/plans/Mp-BrookFloater-v00-2018Mar-fra.pdf		
Guide pour le calcul de l'impact global des menaces :		Comptes des menaces de niveau 1 selon l'intensité de leur impact		
		Impact des menaces	Maximum de la plage d'intensité	Minimum de la plage d'intensité
		A Très élevé	0	0
		B Élevé	0	0
		C Moyen	1	0
		D Faible	0	1
Impact global des menaces calculé :		Moyen		Faible
Impact global des menaces attribué :		CD = Moyen-faible		
Ajustement de la valeur de l'impact global calculée – justifications :				
Impact global des menaces – commentaires :		La durée d'une génération étant de 10 ans, la gravité et la portée sont donc considérées sur les 30 prochaines années. L'espèce a été observée dans 13 bassins versants (31 affluents/lacs) au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse. Le nombre d'individus n'est connu dans aucun des bassins versants; la tendance de la population est inconnue; le plan de gestion final de 2018 aborde les menaces, mais ne comprend pas une évaluation de celles-ci. Tendances globales de la qualité de l'eau résumées; présence de menaces et pourcentage de la population canadienne exposée; les menaces par bassin versant sont également résumées dans le résumé technique du rapport du COSEPAC (COSEWIC, 2009). Après discussion entre les participants à la téléconférence portant sur le calculateur des menaces, il a été convenu qu'un déclin de 1 à 10 % (faible) était plus plausible que celui de la fourchette supérieure (moyen).		

Menace	Impact (calculé)	Portée (10 proch. années)	Gravité (10 ans ou 3 gén.)	Immédiateté	Commentaires
1 Développement résidentiel et commercial					

Menace		Impact (calculé)		Portée (10 proch. années)	Gravité (10 ans ou 3 gén.)	Immédiateté	Commentaires
1.1	Zones résidentielles et urbaines						Le développement résidentiel (localisé, gravité modérée) soulève un niveau de préoccupation moyen dans le plan de gestion, mais s'il engendre de la pollution, alors cette dernière sera abordée à la menace 9.1. Développement résidentiel accru aux lacs Lochaber, Eden et Mattatall (COSEWIC, 2009). N'est pas considéré comme une menace. L'élimination de la végétation riveraine serait abordée à la menace 7.3. Les observations pour les lacs Lochaber et Mattatall ne sont pas confirmées.
1.2	Zones commerciales et industrielles						
1.3	Zones touristiques et récréatives						Aucune nouvelle marina ni expansion de marinas existantes; l'aménagement de centres de villégiature semble être prévu au cours des dix prochaines années.
2	Agriculture et aquaculture		Négligeable	Négligeable (< 1 %)	Légère (1-10 %)	Élevée (menace toujours présente)	
2.1	Cultures annuelles et pérennes de produits autres que le bois						
2.2	Plantations pour la production de bois et de pâte						
2.3	Élevage de bétail		Négligeable	Négligeable (< 1 %)	Négligeable (< 1 %)	Élevée (menace toujours présente)	L'accès non contrôlé du bétail aux rivières est abordé dans le plan de gestion (piétinement); la sédimentation et les déjections du bétail sont abordées à la menace 9.3.
2.4	Aquaculture en mer et en eau douce						
3	Production d'énergie et exploitation minière						
3.1	Forage pétrolier et gazier						Les pipelines sont abordés à la menace 4.2. Le moratoire sur la fracturation hydraulique est toujours en place.
3.2	Exploitation de mines et de carrières						La pollution provenant des mines est abordée à la menace 9.2.
3.3	Énergie renouvelable						
4	Corridors de transport et de service						

Menace		Impact (calculé)		Portée (10 proch. années)	Gravité (10 ans ou 3 gén.)	Immédiateté	Commentaires
4.1	Routes et voies ferrées						Discussion visant à déterminer s'il y a de nouvelles routes et de nouveaux pontons, ponts, etc. dans les zones d'habitat de l'Alasmidonte renflée. On ne dispose pas de suffisamment d'information pour évaluer l'impact de la menace, mais il y a un déclin de la qualité des pontons et des franchissements au Nouveau-Brunswick. Une mise à jour pourrait être nécessaire à l'avenir, mais on ne sait pas pour l'instant. Les activités en cours, comme la réparation de ponts et l'ouverture d'un pont-jetée, se déroulent en dehors de l'habitat actuel. Bien qu'il pourrait y avoir des avantages, la salinité et le taux d'envasement pourraient se retrouver accrus (ce qui nuit à l'espèce). L'ouverture du pont-jetée était initialement considérée comme ayant un effet positif, mais on ne sait pas s'il y aura des effets positifs persistants.
4.2	Lignes de services publics						Aucune nouvelle conduite n'est proposée.
4.3	Voies de transport par eau						
4.4	Corridors aériens						
5	Utilisation des ressources biologiques						
5.1	Chasse et capture d'animaux terrestres						
5.2	Cueillette de plantes terrestres						
5.3	Exploitation forestière et récolte du bois						Les bandes riveraines boisées semblent suffisantes; pas d'élimination de la végétation riveraine ni d'impact direct causé par des arbres abattus tombant dans l'eau.
5.4	Pêche et récolte de ressources aquatiques						Des travaux de recherche létale (ADN, spécimens de référence, etc.) très limités sont effectués, mais leur impact est négligeable.
6	Intrusions et perturbations humaines	Négligeable	Petite (1-10 %)	Négligeable (< 1 %)	Élevée (menace toujours présente)		
6.1	Activités récréatives	Négligeable	Petite (1-10 %)	Négligeable (< 1 %)	Élevée (menace toujours présente)		Le franchissement de cours d'eau par des VTT est considéré comme une menace soulevant un niveau de préoccupation moyen dans le plan de gestion (localisée, gravité modérée). Une discussion a permis de déterminer que, bien que cette menace soit réelle, elle existe surtout en dehors de l'habitat de l'Alasmidonte renflée et sa gravité globale est négligeable.
6.2	Guerres, troubles civils et exercices militaires						

Menace		Impact (calculé)		Portée (10 proch. années)	Gravité (10 ans ou 3 gén.)	Immédiateté	Commentaires
6.3	Travail et autres activités		Négligeable	Petite (1-10 %)	Négligeable (< 1 %)	Élevée (menace toujours présente)	On prélève de l'ADNe, mais il s'agit d'un échantillonnage non légal; en fait, ce sont des échantillons d'eau qui sont prélevés. L'écouvillonnage est principalement effectué pour prélever des échantillons d'ADN et n'est pas légal. On manipule et rince des moules femelles gravides pour recueillir des glochidies, mais ce sont des manipulations non létales. Les relevés visuels et le marquage sont des activités non létales.
7	Modifications des systèmes naturels		Inconnu	Grande (31-70 %)	Inconnue	Élevée (menace toujours présente)	
7.1	Incendies et suppression des incendies						L'utilisation de réservoirs hélicoptères pour lutter contre les incendies a été abordée, mais il semble que cela ne touche pas l'habitat de l'alsmidonte renflée.
7.2	Gestion et utilisation de l'eau et exploitation de barrages		Négligeable	Restreinte (11-30 %)	Négligeable (< 1 %)	Élevée (menace toujours présente)	Des préoccupations ont été soulevées concernant l'abaissement des niveaux d'eau dans les cours d'eau, qui pourrait laisser des individus affleurants. Aucun nouveau barrage n'est prévu dans les dix prochaines années. Les barrages existants sur la rivière Sainte-Croix (qui ont jusqu'à 100 ans) sont bien intégrés, et les moules se sont vraisemblablement adaptées. Il y a eu une discussion sur l'effet de lâchers d'eau froide, mais on n'a aucune idée de l'effet que cela aurait, le cas échéant, sur les moules. Les plans d'exploitation des barrages existants limitent les fluctuations du niveau de l'eau, les lâchers d'eau, etc. On vise à éviter les changements (p. ex. à la rivière Sainte-Croix). Cette stabilité pourrait être bénéfique.
7.3	Autres modifications de l'écosystème		Inconnu	Grande (31-70 %)	Inconnue	Élevée (menace toujours présente)	De nombreuses discussions sur les menaces attribuables aux espèces de poissons introduites, comme le brochet maillé et l'achigan à petite bouche. Le brochet maillé entraîne un déclin de la diversité globale des poissons, ce qui pourrait compromettre la viabilité des populations de poissons-hôtes de l'alsmidonte renflée. L'achigan à petite bouche a été introduit dans la rivière Miramichi et soulève de graves préoccupations. La menace pèse sur les populations de poissons-hôtes. Le brochet maillé a été introduit dans les rivières Gays et Petitcodiac et dans d'autres rivières. L'exemple de l'alsmidonte naine constitue une mise en garde. Cette moule a disparu après la perte de ses poissons-hôtes, de sorte que l'on sait ce qui peut arriver lorsque les poissons-hôtes disparaissent.
8	Espèces et gènes envahissants ou autrement problématiques						

Menace		Impact (calculé)		Portée (10 proch. années)	Gravité (10 ans ou 3 gén.)	Immédiateté	Commentaires
8.1	Espèces ou agents pathogènes exotiques (non indigènes) envahissants						Les dreissenidés ne sont pas encore présents, mais pourraient avoir des effets dévastateurs. Cela ne devrait pas arriver dans les dix prochaines années et n'est pas considéré comme une grande menace, parce que l'alamidonte renflée est présente plus en amont dans le bassin versant que l'emplacement où des dreissenidés pourraient éventuellement être présents. Cependant, les tournois de pêche (p. ex. dans le fleuve Saint-Jean) donnent lieu à des mouvements de bateaux un peu partout (rivières Sainte-Croix, Petitcodiac, Miramichi et ailleurs). Il n'y a des postes de vérification/lavage d'embarcations que le jour du tournoi, et les participants arrivent avant et explorent le secteur (dans leurs embarcations).
8.2	Espèces ou agents pathogènes indigènes problématiques						La prédation par le rat musqué a été abordée, mais aucun gros amas coquillier de rat musqué n'a été observé en Nouvelle-Écosse, et là où de tels amas ont été observés, les alasmidontes renflées sont peu nombreuses. Par conséquent, ce n'est pas considéré comme une grande menace.
8.3	Matériel génétique introduit						
8.4	Espèces ou agents pathogènes problématiques d'origine inconnue						
8.5	Maladies d'origine virale ou maladies à prions						
8.6	Maladies de cause inconnue						
9	Pollution	CD	Moyen-faible	Généralisée (71-100 %)	Modérée-légère (1-30 %)	Élevée (menace toujours présente)	
9.1	Eaux usées domestiques et urbaines	D	Faible	Petite (1-10 %)	Modérée-légère (1-30 %)	Élevée (menace toujours présente)	L'huile, le sel, les sédiments provenant des routes; les eaux usées traitées et non traitées; et les produits pharmaceutiques rejetés par les usines de traitement des eaux usées contribuent tous à cette menace.
9.2	Effluents industriels et militaires		Négligeable	Négligeable (< 1 %)	Extrême (71-100 %)	Élevée-faible	L'effluent d'une mine de plomb-zinc à la rivière Gays est considéré comme une menace soulevant un faible niveau de préoccupation et ayant un impact négligeable.
9.3	Effluents agricoles et sylvicoles	CD	Moyen-faible	Généralisée (71-100 %)	Modérée-légère (1-30 %)	Élevée (menace toujours présente)	Il s'agit de la menace soulevant le niveau de préoccupation le plus élevé dans le plan de gestion (sédimentation, pesticides, éléments nutritifs; généralisée, gravité modérée); elle a aussi un impact sur les assemblages de poissons-hôtes et sur la capacité des femelles à détecter les poissons.

Menace		Impact (calculé)		Portée (10 proch. années)	Gravité (10 ans ou 3 gén.)	Immédiateté	Commentaires
9.4	Déchets solides et ordures						
9.5	Polluants atmosphériques						
9.6	Apports excessifs d'énergie						
10	Phénomènes géologiques						
10.1	Volcans						
10.2	Tremblements de terre et tsunamis						
10.3	Avalanches et glissements de terrain						
11	Changements climatiques et phénomènes météorologiques violents		Inconnu	Généralisée (71-100 %)	Inconnue	Élevée (menace toujours présente)	
11.1	Déplacement et altération de l'habitat						
11.2	Sécheresses		Inconnu	Généralisée (71-100 %)	Inconnue	Élevée (menace toujours présente)	Cette menace pourrait faire en sorte que la quantité d'eau soit insuffisante pour la moule ou les poissons-hôtes, mais sa gravité est inconnue.
11.3	Températures extrêmes		Inconnu	Généralisée (71-100 %)	Inconnue	Élevée (menace toujours présente)	Les températures pourraient être trop élevées pour la moule ou les poissons-hôtes, mais la gravité de cette menace est inconnue.
11.4	Tempêtes et inondations		Inconnu	Généralisée (71-100 %)	Inconnue	Élevée (menace toujours présente)	Une augmentation de l'affouillement est-elle possible? La gravité de cette menace est inconnue.
11.5	Autres impacts						

Classification des menaces d'après l'IUCN-CMP, Salafsky *et al.* (2008).



HISTORIQUE DU COSEPAC

Le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) a été créé en 1977, à la suite d'une recommandation faite en 1976 lors de la Conférence fédérale-provinciale sur la faune. Le Comité a été créé pour satisfaire au besoin d'une classification nationale des espèces sauvages en péril qui soit unique et officielle et qui repose sur un fondement scientifique solide. En 1978, le COSEPAC (alors appelé Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada) désignait ses premières espèces et produisait sa première liste des espèces en péril au Canada. En vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) promulguée le 5 juin 2003, le COSEPAC est un comité consultatif qui doit faire en sorte que les espèces continuent d'être évaluées selon un processus scientifique rigoureux et indépendant.

MANDAT DU COSEPAC

Le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) évalue la situation, au niveau national, des espèces, des sous-espèces, des variétés ou d'autres unités désignables qui sont considérées comme étant en péril au Canada. Les désignations peuvent être attribuées aux espèces menacées de disparition au Canada comprises dans les groupes taxinomiques suivants : mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens, poissons, arthropodes, mollusques, plantes vasculaires, mousses et lichens.

COMPOSITION DU COSEPAC

Le COSEPAC est composé de membres de chacun des organismes responsables des espèces sauvages des gouvernements provinciaux et territoriaux, de quatre organismes fédéraux (le Service canadien de la faune, l'Agence Parcs Canada, le ministère des Pêches et des Océans et le Partenariat fédéral d'information sur la biodiversité, lequel est présidé par le Musée canadien de la nature), de trois membres scientifiques non gouvernementaux et des coprésidents des sous-comités de spécialistes des espèces et du sous-comité des connaissances traditionnelles autochtones. Le Comité se réunit au moins une fois par année pour étudier les rapports de situation des espèces candidates.

DÉFINITIONS (2022)

Espèce sauvage	Espèce, sous-espèce, variété ou population géographiquement ou génétiquement distincte d'animal, de plante ou d'un autre organisme d'origine sauvage (sauf une bactérie ou un virus) qui est soit indigène du Canada ou qui s'est propagée au Canada sans intervention humaine et y est présente depuis au moins cinquante ans.
Disparue (D)	Espèce sauvage qui n'existe plus.
Disparue du pays (DP)	Espèce sauvage qui n'existe plus à l'état sauvage au Canada, mais qui est présente ailleurs.
En voie de disparition (VD)*	Espèce sauvage exposée à une disparition de la planète ou à une disparition du pays imminente.
Menacée (M)	Espèce sauvage susceptible de devenir en voie de disparition si les facteurs limitants ne sont pas renversés.
Préoccupante (P)**	Espèce sauvage qui peut devenir une espèce menacée ou en voie de disparition en raison de l'effet cumulatif de ses caractéristiques biologiques et des menaces reconnues qui pèsent sur elle.
Non en péril (NEP)***	Espèce sauvage qui a été évaluée et jugée comme ne risquant pas de disparaître étant donné les circonstances actuelles.
Données insuffisantes (DI)****	Une catégorie qui s'applique lorsque l'information disponible est insuffisante (a) pour déterminer l'admissibilité d'une espèce à l'évaluation ou (b) pour permettre une évaluation du risque de disparition de l'espèce.

* Appelée « espèce disparue du Canada » jusqu'en 2003.

** Appelée « espèce en danger de disparition » jusqu'en 2000.

*** Appelée « espèce rare » jusqu'en 1990, puis « espèce vulnérable » de 1990 à 1999.

**** Autrefois « aucune catégorie » ou « aucune désignation nécessaire ».

***** Catégorie « DSIDD » (données insuffisantes pour donner une désignation) jusqu'en 1994, puis « indéterminé » de 1994 à 1999. Définition de la catégorie (DI) révisée en 2006.



Environnement et
Changement climatique Canada
Service canadien de la faune

Environment and
Climate Change Canada
Canadian Wildlife Service

Canada

Le Service canadien de la faune d'Environnement et Changement climatique Canada assure un appui administratif et financier complet au Secrétariat du COSEPAC.