

Sommaire du statut de l'espèce du COSEPAC

sur la

Mulette du Necture *Simpsonaias ambigua*

au Canada

EN VOIE DE DISPARITION
2011

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. 2011. Sommaire du statut de l'espèce du COSEPAC sur la mulette du Necture (*Simpsonaias ambigua*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xvi p. (www.registrelep.gc.ca/Status/Status_f.cfm).

Note de production :

Le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) souhaite remercier Todd J. Morris, qui a rédigé le sommaire du statut de l'espèce sur la mulette du Necture (*Simpsonaias ambigua*) au Canada. Le sommaire du statut de l'espèce a été supervisé et révisé par Dwayne Lepitzki, 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 Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0H3

Tél. : 819-953-3215
Télec. : 819-994-3684
Courriel : COSEWIC/COSEPAC@ec.gc.ca
<http://www.cosepac.gc.ca>

Also available in English under the title COSEWIC Status Appraisal Summary on the Salamander Mussel *Simpsonaias ambigua* in Canada.

©Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2011.
N° de catalogue CW69-14/2-18-2011F-PDF
ISBN 978-1-100-97430-9



Papier recyclé



COSEPAC

Sommaire de l'évaluation

Sommaire de l'évaluation – mai 2011

Nom commun

Mulette du Necture

Nom scientifique

Simpsonaias ambigua

Statut

En voie de disparition

Justification de la désignation

Cette moule d'eau douce a été observée en 1998 dans deux rivières du sud de l'Ontario. Les relevés effectués depuis la première évaluation du COSEPAC (2001) ont permis d'observer des individus vivants qui se trouvent toujours le long de la rivière Sydenham. Malgré un autre échantillonnage exhaustif, la découverte d'une demi-coquille en 1998 est la seule preuve de la présence de cette espèce le long de la rivière Thames. La qualité de son habitat continue de connaître un déclin en raison de l'agriculture intensive, de l'expansion urbaine et de la pollution de sources ponctuelles et diffuses. En outre, cette moule n'utilise, comme hôte, que le necture tacheté, une salamandre, donc les menaces pesant sur la salamandre représentent également des menaces pour la moule.

Répartition

Ontario

Historique du statut

Espèce désignée « en voie de disparition » en mai 2001. Réexamen et confirmation du statut en mai 2011.



COSEPAC Sommaire du statut de l'espèce

Simpsonaias ambigua
Mulette du Necture
Territoire : Ontario

Salamander Mussel

Évaluation actuelle du COSEPAC :

Catégorie de statut :

☐ DP ☒ VD ☐ M ☐ P

Date de la dernière évaluation : mai 2001

Justification de la désignation à la dernière évaluation :

Diminution de la zone d'occurrence et de la zone d'occupation; la population totale est extrêmement fragmentée, les trois sites existants sont dans une seule rivière (rivière Sydenham); la population entière pourrait être éliminée par un seul événement catastrophique en amont. Les habitats sont déjà exposés à la charge importante de limon provenant des pratiques agricoles, et à la pollution de sources ponctuelles et diffuses; la muette du Necture* est spécifique à l'égard de l'hôte, n'utilisant que le necture tacheté comme hôte. Toute menace pesant sur le necture tacheté constitue également une menace pour les muettes.

[*Remarque : En anglais, le nom commun « Mudpuppy Mussel » a été remplacé par « Salamander Mussel ».]

Nouvelle justification de la désignation (seulement si elle diffère de celle indiquée ci-dessus) :

Cette moule d'eau douce a été observée en 1998 dans deux rivières du sud de l'Ontario. Les relevés effectués depuis la première évaluation du COSEPAC (2001) ont permis d'observer des individus vivants qui se trouvent toujours le long de la rivière Sydenham. Malgré un autre échantillonnage exhaustif, la découverte d'une demi-coquille en 1998 est la seule preuve de la présence de cette espèce le long de la rivière Thames. La qualité de son habitat continue de connaître un déclin en raison de l'agriculture intensive, de l'expansion urbaine et de la pollution de sources ponctuelles et diffuses. En outre, cette moule n'utilise, comme hôte, que le necture tacheté, une salamandre, donc les menaces pesant sur la salamandre représentent également des menaces pour la moule.

Critères appliqués à la dernière évaluation :

Les critères appliqués à la dernière évaluation ne sont pas précisés, mais ils auraient très probablement été B(1)(2)c. Le B signifie une petite aire de répartition et déclin ou fluctuation, les superficies de la zone d'occurrence et de la zone d'occupation étant inférieures aux seuils ($< 5\,000\text{ km}^2$ ou $< 500\text{ km}^2$, respectivement). Le (1) signifie soit une très grande fragmentation, soit une présence dans ≤ 5 localités, et le (2)c signifie un déclin continu à n'importe quel rythme de la superficie, de l'étendue et de la qualité de l'habitat.

Si une version antérieure des critères a été appliquée¹, faire correspondre avec les critères actuels : L'équivalent actuel serait B1ab(iii) + 2ab(iii).

Si différents critères sont proposés selon de nouveaux renseignements, fournir une explication : B1ab(iii) + 2ab(iii) est quand même fondé parce que l'espèce se trouve à ≤ 5 localités.

Si l'application des critères actuels précis n'est pas possible, fournir une explication : L'application des critères actuels précis est possible.

Recommandation : La mise à jour du rapport de situation N'EST PAS nécessaire (la catégorie de statut de l'espèce demeure inchangée).

Justification :

- ☒ Données suffisantes pour conclure que la catégorie de statut demeure inchangée
- ☒ Données supplémentaires insuffisantes pour justifier une mise à jour complète du rapport de situation

Preuves (préciser le cas échéant) :

Espèce sauvage :

Changement quant à l'admissibilité, à la taxinomie ou aux unités désignables :

oui ☐ non ☒

Explication :

En anglais, le nom commun accepté pour la présente espèce est « Salamander Mussel » (Turgeon *et al.*, 1998; ITIS, 2010) et non pas « Mudpuppy Mussel ».

Répartition :

Changement de la zone d'occurrence :

oui ☐ non ☒ inc. ☐

Changement de la zone d'occupation :

oui ☐ non ☒ inc. ☐

Changement du nombre de localités actuelles connues ou inférées :

oui ☐ non ☒ inc. ☐

Nouvelles données importantes issues de relevés :

oui ☒ non ☐

¹ Une version antérieure des critères quantitatifs a été utilisée par le COSEPAC entre octobre 1999 et mai 2001 et elle est disponible sur le site Web du COSEPAC à l'adresse suivante : http://www.cosewic.gc.ca/fra/sct0/original_criteria_f.cfm.

Explication :

Depuis le dernier rapport (COSEPAC, 2001), un échantillonnage quantitatif exhaustif avec quadrats excavés a été effectué dans la rivière Sydenham dans toute l'aire de répartition du *S. ambigua* (15 sites : Metcalfe-Smith *et al.*, 2007). Des individus vivants (11 au total) ont été observés à quatre sites dans la rivière Sydenham, y compris les trois sites mentionnés dans le rapport de situation initial du COSEPAC. Le seul nouveau site de récolte se trouve entre deux sites où des individus vivants ont été observés précédemment. Outre l'échantillonnage quantitatif susmentionné, un échantillonnage informel dans ce tronçon de la rivière associé aux thèses universitaires et aux ateliers d'identification des moules d'eau douce de l'Ontario ont permis de produire d'autres individus vivants au moyen de l'échantillonnage ciblé (1 individu vivant près de Croton et 16 à un site près de Florence).

Malgré un autre échantillonnage exhaustif dans la rivière Thames (échantillonnage selon un temps déterminé à 37 sites et quadrats excavés à 5 sites), aucune autre preuve n'indique la présence d'une population dans la rivière Thames. Ces efforts doivent être interprétés avec prudence, car les méthodes de relevés généraux des unionidés ne ciblent pas précisément l'habitat du *Simpsonaias* (p. ex. sous de grands rochers). Toutefois, bien que la répartition réelle soit probablement sous-estimée, ces relevés généraux (p. ex. dans la rivière Sydenham) ont en principe permis d'acquérir certaines preuves (coquilles et quelques individus vivants) de l'espèce au moment de sa présence.

Zone d'occurrence : À la dernière évaluation, la présence du *Simpsonaias ambigua* vivant n'a été observée qu'à trois sites de la rivière Sydenham. Quatre sites supplémentaires (3 au-delà de l'aire de répartition des individus vivants) ont produit des coquilles fraîches, ce qui est probablement une indication d'individus existants. À partir de ces données, les rédacteurs du rapport original ont estimé une zone d'occurrence de 5 km² (en supposant qu'un tronçon occupé de 50 km couvrirait l'ensemble des individus vivants et coquilles fraîches recueillis), mais la méthode n'a pas été précisée. Une seule coquille fraîche a aussi été observée dans la rivière Thames, à London, bien que les rédacteurs ne semblent pas l'avoir pris en compte dans les calculs concernant la zone d'occurrence ou la zone d'occupation dans le rapport d'origine.

La zone d'occurrence actuelle est de 93 km² et reflète un tronçon de 50 km de la rivière Sydenham cité dans le rapport original. Suivant les méthodes du rapport original, l'enregistrement concernant la rivière Thames n'a pas été inclus dans cette estimation. Si on tient compte du relevé concernant la rivière Thames, la zone d'occurrence augmente à 357 km².

L'indice de la zone d'occupation (IZO) : L'indice de la zone d'occupation a été calculé en appliquant une grille de 1 km x 1 km et de 2 km x 2 km. À l'aide de ces méthodes, l'indice de la zone d'occupation est de 69 km² (méthode de 1 km) ou de 136 km² (méthode de 2 km).

Zone d'occupation biologique : Le rapport original indique une zone d'occupation de 1,25 km² (longueur de 50 km du tronçon occupé x largeur de 0,025 km).

La zone d'occupation biologique actuelle de la rivière Sydenham reste à 1,25 km². Il est difficile de déterminer une zone d'occupation appropriée pour le relevé de la rivière Thames, car il représente l'échantillon d'un seul point bien que la contribution à l'ensemble de la zone d'occupation serait probablement très faible.

Localités : Tout au plus, il pourrait y avoir deux localités au Canada (une localité pour chaque rivière basée sur les menaces), même si une seule (rivière Sydenham) a été prise en compte dans le rapport original (figure 1). La localité de la rivière Thames est entièrement basée sur la seule valve prélevée en 1998.

Information sur la population :

Changement du nombre d'individus matures :

oui ☐ non ☐ inc. ☒

Changement de la tendance de la population totale :

oui ☐ non ☐ inc. ☒

Changement quant à la gravité de la fragmentation de la population :

oui ☐ non ☒ inc. ☐

Changement de la tendance concernant la superficie ou la qualité de l'habitat :

oui ☐ non ☒ inc. ☐

Nouvelles données importantes issues de relevés :

oui ☐ non ☒

Explication :

Nombre d'individus matures : Seulement 59 individus vivants ont fait l'objet d'un échantillonnage en Ontario, et 34 de ces individus ont été observés à partir d'un site à Florence sur la rivière Sydenham. Metcalfe-Smith *et al.* (2007) ont estimé une densité moyenne de la population de la rivière Sydenham à 0,035 individu/m², qui, lorsqu'elle est combinée à la zone d'occupation (1,25 km²), engendre une estimation de la population à quelque 45 000 individus. Toutefois, en raison du très faible échantillonnage sur lequel cette estimation est basée (seulement 11 individus en tout), un faible niveau de confiance peut être attribué, l'estimation de la taille de la population demeurant approximative. Aucune estimation de la taille de la population n'a été fournie dans le rapport initial.

Tendance de la population : En raison du manque d'échantillonnage répété et normalisé, il n'est pas possible d'estimer une tendance de la population ou de déterminer s'il y a des fluctuations extrêmes du nombre d'individus matures.

Fragmentation : Même si le rapport original considère que la population est très fragmentée, cette situation ne serait pas appuyée par l'application actuelle de ce terme. La population totale ne peut pas être très fragmentée, car la seule localité où plusieurs individus vivants ont été observés est à la rivière Sydenham, alors que plus de 50 % des individus ou de l'habitat occupé ne se trouvent pas dans des parcelles d'habitat viables.

Tendances en matière d'habitat : Le rapport original (COSEPAC, 2001) indique que les menaces pesant sur l'habitat sont les menaces principales pour cette espèce, et des évaluations récentes du COSEPAC pour d'autres unionidés dans la rivière Sydenham (COSEPAC, 2010a, b) ont indiqué un déclin continu inféré de la qualité de l'habitat de cette rivière. Rien n'indique que cette tendance en matière d'habitat est différente pour la mulette du Necture.

Nouveaux renseignements : Bien que des efforts considérables aient été déployés depuis la dernière évaluation (décrite ci-dessus), très peu d'individus ont été trouvés, ce qui entraîne une faible capacité d'interprétation.

Menaces :

Changement de la nature ou de la gravité des menaces :

oui ☐ non ☒ inc. ☐

Explication :

Aucune donnée supplémentaire depuis l'évaluation précédente. Deux évaluations récentes du COSEPAC (COSEPAC 2010a, b) indiquent que l'habitat de moules d'eau douce dans la rivière Sydenham, un secteur d'agriculture intensive et de développement urbain, est assujéti à la dégradation de la qualité en raison de l'envasement et de la pollution, mais il n'existe aucune preuve que l'importance ou la gravité de cette menace a changé depuis l'évaluation initiale.

La mulette du Necture est unique, en ce sens qu'elle utilise, comme hôte, un amphibien, le necture tacheté (*Necturus maculosus*), tandis que les autres espèces de moules d'eau douce utilisent des poissons. Les menaces qui pèsent sur l'hôte sont également les menaces qui pèsent sur la moule. Bien que le necture tacheté (salamandre) ait été évalué comme non en péril par le COSEPAC (2000) sur toute son aire de répartition au Canada, ce qui comprend le sud du Québec, l'Ontario et le Manitoba, un grand nombre de facteurs limitatifs comprennent la perte d'habitat à cause de graves envasements et la contamination environnementale, tout particulièrement à cause des lampricides. Il existe seulement cinq enregistrements du necture tacheté (salamandre) provenant de la rivière Sydenham (Gendron, 2000), et étant donné qu'il n'y a pas eu d'inventaires systématiques, la taille de la population du necture tacheté dans la rivière Sydenham est incertaine (COSEPAC, 2001).

Protection :

Changement de la protection actuelle :

oui ☒ non ☐

Explication :

En juin 2003, le *S. ambigua* est inscrit comme espèce en voie de disparition à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* du Canada et, à ce titre, il est actuellement illégal de tuer, blesser, harceler, capturer ou enlever des individus de cette espèce. La Loi prévoit également la protection de la résidence et de l'habitat essentiel des espèces inscrites, cependant, à l'heure actuelle, aucune résidence ni aucun habitat essentiel n'ont encore été relevés pour cette espèce (Morris et Burrige, 2006).

Depuis juin 2008, le *S. ambigua* est protégé en vertu de la *Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition* de l'Ontario. En vertu de la Loi, les individus sont protégés, c'est-à-dire qu'aucun tort ne peut leur être causé, et il existe une protection immédiate de l'habitat général de l'espèce basée sur la définition dans la Loi, qui sera plus détaillée une fois qu'un règlement précis sur l'habitat sera élaboré.

Immigration de source externe :

Immigration de source externe constatée :

oui ☐ non ☒

Explication :

Aucune donnée supplémentaire depuis l'évaluation précédente.

Analyse quantitative :

Changement quant à la probabilité de disparition du pays :

oui ☐ non ☐ inc. ☒

Précisions :

Aucune donnée supplémentaire depuis l'évaluation précédente.

Sommaire et autres points à examiner : [p. ex. mesures de rétablissement]

La mulette du Necture est maintenant protégée en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* du Canada et de la *Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition* de l'Ontario, c'est-à-dire qu'aucun tort ne peut lui être causé, et ces lois procurent des degrés de protection variés de l'habitat. En plus de la protection offerte en vertu de ces lois, le *Simpsonaias ambigua* s'inscrit dans un programme de rétablissement visant plusieurs espèces en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) pour cinq moules (Morris et Burridge, 2006), ainsi que dans le programme de rétablissement de la rivière Sydenham mené dans le cadre du processus de Rétablissement des espèces canadiennes en péril (RESCAPÉ) ayant précédé la LEP (Dextrase *et al.*, 2003). Ces programmes donnent un aperçu de la recherche et surveillance, de la gestion, de l'intendance et des priorités en matière de sensibilisation pour le rétablissement de la mulette du Necture ainsi que des autres espèces aquatiques qui y sont abordées. Ces programmes, par exemple, soulignent l'importance d'adopter le réseau de surveillance quantitative auquel on attribue la plupart des nouvelles données sur cette espèce. De plus, des initiatives d'intendance promues par ces programmes, y compris la plantation riveraine, des clôtures pour le bétail et la création de terres humides, ont eu lieu dans tout le bassin versant de la rivière Sydenham avec près de 600 projets achevés au cours des sept dernières années.

Malgré de nouvelles activités exhaustives d'inventaire et de surveillance dans l'ensemble de l'aire de répartition connue de la mulette du Necture, très peu de nouveaux renseignements ont été obtenus depuis la dernière évaluation. Quelques nouveaux individus ont été recueillis dans le tronçon connu autrefois occupé de la rivière Sydenham. Aucun nouvel individu (vivant ou coquilles) n'a été recueilli à l'extérieur de ce secteur.

Aucun nouveau renseignement n'a été obtenu quant au site de la rivière Thames qui demeure représenté par une seule valve fraîche prélevée en 1998.

Il n'y a pas de nouveaux renseignements sur les menaces, l'immigration de source externe ou l'analyse quantitative.

Aucune connaissance traditionnelle autochtone n'était disponible au moment de la rédaction du présent rapport.

Liste des experts contactés pour examiner le statut de l'espèce et formuler des commentaires :

Service canadien de la faune : Angela McConnell et Ken Tuininga, Service canadien de la faune, Environnement Canada, 4905, rue Dufferin, Downsview (Ontario) M3H 5T4, 416-739-5715, angela.mcconnell@ec.gc.ca et ken.tuininga@ec.gc.ca, joints le 26 avril 2010 – aucune autre donnée.

Partenariat fédéral d'information sur la biodiversité (présidé par le Musée canadien de la nature) : Lynn Gillespie et Jennifer Doubt, chercheur scientifique et responsable des collections – Botanique, Musée canadien de la nature, C.P. 3443 - Succursale D, Ottawa (Ontario) K1P 6P4, 613-364-4075 et 613-364-4076, lgillespie@mus-nature.ca et jdoubt@mus-nature.ca, jointes le 26 avril 2010 – référées à André Martel, aucune autre donnée.

Pêches et Océans Canada : Simon Nadeau et Christie Whelan, conseiller principal et conseillère scientifique, Science des populations de poissons, Pêches et Océans Canada, 200, rue Kent, gouvernement du Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0E6, 613-991-6863 et 613-993-1809, simon.nadeau@dfo-mpo.gc.ca et christie.whelan@dfo-mpo.gc.ca, joints le 26 avril 2010 – référés à Ray Ratynski, aucune autre donnée.

Parcs Canada : Patrick Nantel et Gilles Seutin, spécialiste de l'évaluation des espèces, Direction de l'intégrité écologique et coordonnateur, Programme sur les espèces en péril, Parcs Canada, 4^e étage – 25, rue Eddy, Gatineau (Québec) K1A 0M5, 819-953-4781 et 819-994-3953, patrick.nantel@pc.gc.ca et gilles.seutin@pc.gc.ca, joints le 26 avril 2010 – aucune autre donnée.

Ontario : Alan Dextrase, biologiste principal des espèces en péril, Section des espèces en péril, Direction de la pêche et de la faune, Division de la gestion des Richesses naturelles, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, C.P. 7000, Peterborough (Ontario) K9J 8M5, 705-755-1786, alan.dextrase@ontario.ca, joint le 26 avril 2010 – référé à Don Sutherland, aucune autre donnée.

Centre d'information sur le patrimoine naturel de l'Ontario : Michael Oldham, ministère des Richesses naturelles, 300, rue Water, 2^e étage, Tour nord, Peterborough (Ontario) K9J 8M5, 705-755-2159, michael.oldham@ontario.ca, joint le 26 avril 2010 – aucune autre donnée.

Conseillers en matière de connaissances traditionnelles autochtones pour le Sous-comité de spécialistes (SCS) des mollusques : Dan Benoit (responsable), Jason Harquail, Sue Chiblow. Dan et Jason ont été joints par courriel bwg@nts.net et jharquail.timber@nbapc.org, le 26 avril 2010. Conversations entre Dan, Jason, Sue, et Dwayne Lepitzki (responsable – co-président du SCS des mollusques) les 2 et 3 octobre 2010 – aucune donnée concernant les connaissances traditionnelles autochtones n'était disponible lors de la rédaction du présent rapport.

Équipe de rétablissement : Le rédacteur du sommaire du statut de l'espèce est le président de l'Équipe de rétablissement des moules d'eau douce de l'Ontario. Autres membres joints le 3 mai 2010 : Dave Zanatta (CMU), Daelyn Woolnough (CMU), Daryl McGoldrick (EC), Shawn Staton (MPO), Kelly McNichols (U. de Guelph), Patty Gillis (EC). Aucune autre donnée.

Sous-comité de spécialistes (SCS) des mollusques du COSEPAC : la version préliminaire du sommaire du statut de l'espèce a fait l'objet d'un examen et d'une discussion à la réunion annuelle du SCS des mollusques, les 18 et 19 septembre 2010; commentaires intégrés.

Conseil de gestion des ressources fauniques : sans objet.

Liste de personnes-ressources pour les connaissances communautaires : sans objet.

Sources d'information :

- COSEPAC. 2000. (rapport inédit), COSEWIC assessment and status report on the Mudpuppy *Necturus maculosus* in Canada, Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa, v + 89 p.
- COSEPAC. 2001. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur la mulette du Necture (*Simpsonaias ambigua*) au Canada, Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa, vii + 51 p.
- COSEPAC. 2010a. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur l'épioblasme ventrue (*Epioblasma torulosa rangiana*) au Canada, Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa, xi + 46 p.
(www.sararegistry.gc.ca/status/status_e.cfm).
- COSEPAC. 2010b. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur la villeuse haricot (*Villosa fabalis*) au Canada, Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa, xi + 40 p. (www.sararegistry.gc.ca/status/status_e.cfm).
- Dextrase, A.J., S.K. Staton et J.L. Metcalfe-Smith. 2003. Programme national de rétablissement pour les espèces en péril dans la rivière Sydenham : Une approche écosystémique, Plan national de rétablissement n° 25, Rétablissement des espèces canadiennes en péril (RESCAPÉ), Ottawa (Ontario), 73 p.
- Gendron, A.D. 2000. (rapport inédit), COSEWIC status report on the Mudpuppy *Necturus maculosus* in Canada in COSEWIC assessment and status report on the Mudpuppy *Necturus maculosus* in Canada, Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa, 1-89 p.
- ITIS. 2010. Integrated Taxonomic Information System, site Web : <http://www.itis.gov/>, (consulté le 27 avril, 2010).
- Metcalfe-Smith, J.L., D.J. McGoldrick, D.T. Zanatta et L. Grapentine. 2007. Development of a monitoring program for tracking the recovery of endangered freshwater mussels in the Sydenham River, Ontario, Environnement Canada, Direction des sciences et de la technologie de l'eau, Burlington (Ontario), WSTD Contribution No. 07-510, 40 p. + annexes.
- Morris, T.J., et M. Burridge. 2006. Programme de rétablissement pour la dysnomie ventrue jaune, l'épioblasme tricorne, le pleurobème écarlate, la mulette du *Necturus* et la villeuse haricot au Canada, Série de programmes de rétablissement de la *Loi sur les espèces en péril*, Ottawa, Pêches et Océans Canada, viii + 76 p.
- 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. Roth, 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, 526 p.

RÉSUMÉ TECHNIQUE

Simpsonaias ambigua

Mulette du Necture

Salamander Mussel

Répartition au Canada (province/territoire/océan) : Ontario

Données démographiques

Durée d'une génération	Probablement moins de 5 ans
Y a-t-il un déclin continu inféré du nombre d'individus matures?	Inconnu
Pourcentage estimé du déclin continu du nombre total d'individus matures pendant deux générations	Sans objet (s.o.)
Pourcentage inféré de l'augmentation du nombre total d'individus matures au cours des trois dernières générations.	s.o.
Pourcentage présumé de la réduction ou de l'augmentation du nombre total d'individus matures au cours des trois prochaines générations.	s.o.
Pourcentage inféré de la réduction du nombre total d'individus matures au cours de toute période de trois générations couvrant une période antérieure et ultérieure.	s.o.
Est-ce que les causes du déclin sont clairement réversibles et comprises et ont effectivement cessé?	s.o.
Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre d'individus matures?	Inconnue

Information sur la répartition

Superficie estimée de la zone d'occurrence Calculée au moyen du polygone convexe minimum de sites comprenant des individus vivants et des coquilles fraîches du <i>S. ambigua</i> entre 1996 et 2009. La limite inférieure de l'aire de répartition est un reflet de l'estimation sans la localité de la rivière Thames. La limite supérieure comprend la localité de la rivière Thames.	93 – 357 km ²
Indice de la zone d'occupation calculé en utilisant la grille de 2 km x 2 km. Zone d'occupation biologique calculée en multipliant la longueur du tronçon occupé dans chaque rivière par la largeur moyenne de la rivière pour le tronçon, puis en additionnant toutes les rivières.	136 km ² (indice de la zone d'occupation) 1,25 km ² (zone d'occupation biologique)
La population totale est-elle très fragmentée?	Non
Nombre de « localités*2 » • Rivière Sydenham • Rivière Thames, persistance incertaine.	2 au maximum
Y a-t-il un déclin continu observé de la zone d'occurrence?	Non
Y a-t-il un déclin continu observé de l'indice de la zone d'occupation?	Non
Y a-t-il un déclin continu observé du nombre de populations?	Non
Y a-t-il un déclin continu observé du nombre de localités?	Non
Y a-t-il un déclin continu inféré de la qualité de l'habitat?	Oui
Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre de populations?	Non
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 la zone d'occupation?	Non

2 Voir la définition de localité

Nombre d'individus matures (dans chaque population)

Population	N^{bre} d'individus matures
Rivière Sydenham	45 000 (estimation brute)
Rivière Thames	Inconnu
Total	45 000 (estimation brute)
Toutes les valeurs présentées ci-dessus concernent le nombre total d'individus. Le nombre d'individus matures n'est pas connu, mais on peut présumer que presque tous les individus capturés lors des relevés récents étaient matures. Par conséquent, ces estimations se rapprochent probablement du nombre approximatif d'individus matures.	

Analyse quantitative

La probabilité de disparition de l'espèce de la nature.	Non disponible
---	----------------

Menaces (réelles ou imminentes pour les populations ou les habitats)**Du rapport original – aucun nouveau renseignement disponible**

- Espèce vivant sous de grands rochers, mais exposée à une charge importante de limon provenant des pratiques agricoles qui couvre ou entoure les rochers.
- Des barrages et ouvrages de retenue séparent l'espèce de son hôte (necture tacheté).
- La pollution provient de sources ponctuelles et non ponctuelles.
- La moule zébrée, bien qu'elle ne contribue pas à la perte des populations à ce jour, constitue une menace potentielle, surtout si les ouvrages de retenue sont construits en amont.
- Accès aux hôtes; cette moule est spécifique à l'égard de l'hôte, n'utilisant que le necture tacheté comme hôte. Toute menace pesant sur le necture tacheté constitue également une menace pour les moules.

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

Situation des populations de l'extérieur. Échelle mondiale : G3 États-Unis : N3 – Arkansas (S1), Illinois (S1), Indiana (S2), Iowa (SX), Kentucky (S2S3), Michigan (S1), Minnesota (S2), Missouri (S1), New York (SH), Ohio (S3), Pennsylvanie (S1?), Tennessee (S1), Virginie-Occidentale (S1) et Wisconsin (S2S3)	
Une immigration a-t-elle été constatée ou est-elle possible?	Non
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? Un habitat inoccupé convenable existe toujours.	Oui
La possibilité d'une immigration de populations externes existe-t-elle?	Non

Statut existant

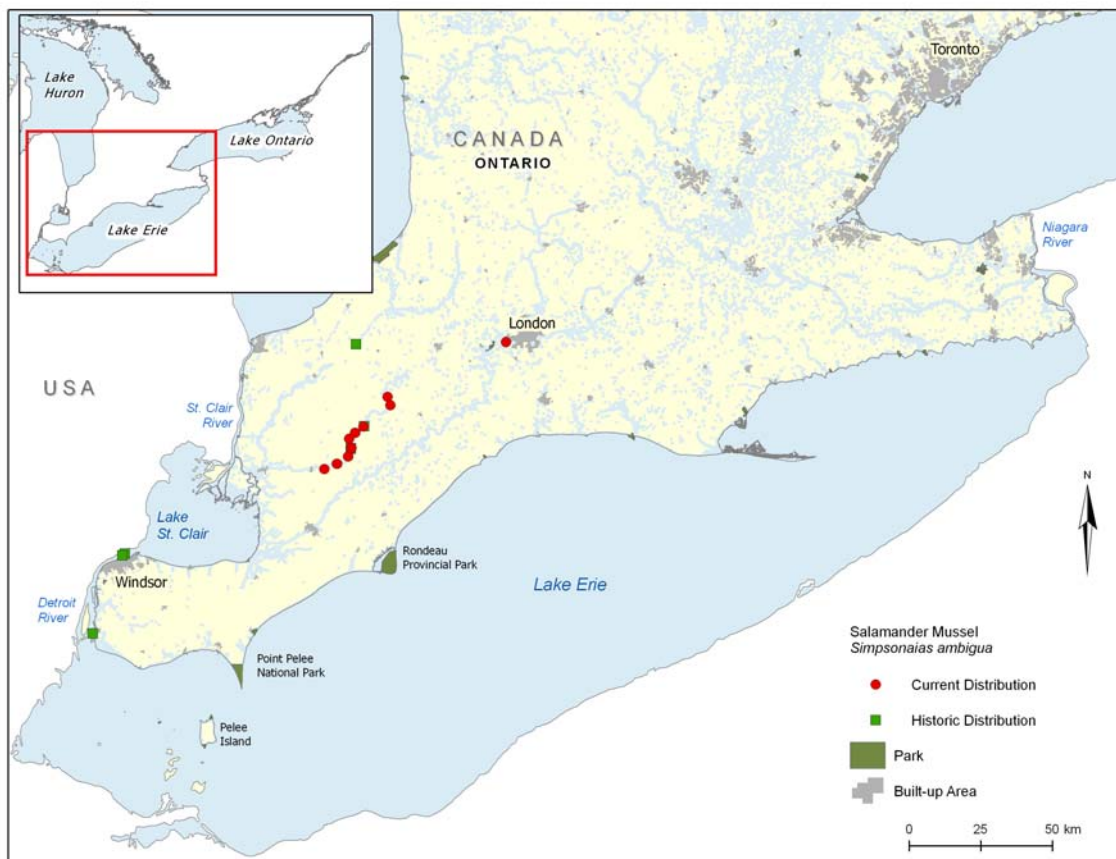
COSEPAC : Espèce désignée « en voie de disparition » en mai 2001. Réexamen et confirmation du statut en mai 2011. <i>Loi sur les espèces en péril</i> du Canada : En voie de disparition en 2003 <i>Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition</i> de l'Ontario : En voie de disparition en 2008
--

Statut recommandé et justification de la désignation

Statut : En voie de disparition	Code alphanumérique : B1ab(iii) + 2ab(iii)
Justification de la désignation : Cette moule d'eau douce a été observée en 1998 dans deux rivières du sud de l'Ontario. Les relevés effectués depuis la première évaluation du COSEPAC (2001) ont permis d'observer des individus vivants qui se trouvent toujours le long de la rivière Sydenham. Malgré un autre échantillonnage exhaustif, la découverte d'une demi-coquille en 1998 est la seule preuve de la présence de cette espèce le long de la rivière Thames. La qualité de l'habitat continue de connaître un déclin en raison de l'agriculture intensive, de l'expansion urbaine et de la pollution de sources ponctuelles et diffuses. En outre, cette moule n'utilise, comme hôte, que le necture tacheté, une salamandre, et ainsi les menaces pesant sur la salamandre représentent également des menaces pour la moule.	

Applicabilité des critères

Critère A (déclin du nombre total d'individus matures) : Sans objet. Seulement une estimation brute du nombre d'individus matures est disponible.
Critère B (petite aire de répartition et déclin ou fluctuation) : Les catégories B1 et B2 sont applicables, car la zone d'occurrence (357 km ²) et l'indice de la zone d'occupation (136 km ²) sont inférieurs aux seuils des espèces en voie de disparition (< 5 000 km ² et < 500 km ² , respectivement). Comme on trouve l'espèce à seulement deux localités, le sous-critère « a » (nombre de localités ≤ 5) s'applique. Il y a un déclin continu inféré de la qualité de l'habitat, alors le sous-critère « b(iii) » s'applique aussi.
Critère C (nombre d'individus matures peu élevé et en déclin) : Sans objet. Les tendances de la population ne peuvent pas être déterminées en raison d'un manque d'échantillonnage répété et normalisé.
Critère D (très petite population totale ou répartition restreinte) : Répond presque au critère de désignation d'« espèce menacée » D2, car l'espèce est observée dans moins de cinq localités, mais même si elle est vulnérable aux effets des activités humaines (p. ex. la dégradation de la qualité de l'eau en raison des activités agricoles, industrielles et urbaines), ces activités ne se déroulent pas sur une très courte période dans un avenir incertain.
Critère E (analyse quantitative) : Sans objet. Les probabilités de disparition de l'espèce de la nature n'ont pas été calculées.



Veillez voir la traduction française ci-dessous :

Lake Huron = Lac Huron
 Lake Ontario = Lac Ontario
 Lake Erie = Lac Érié
 USA = É.-U.
 St. Clair River = Rivière Sainte-Claire
 Lake St. Clair = Lac Sainte-Claire
 Detroit River = Rivière Detroit
 Pelee Island = Île Pelée
 Point Pelee National Park = Parc national du Canada de la Pointe-Pelée
 Rondeau Provincial Park = Parc provincial Rondeau
 Niagara River = Rivière Niagara
 Salamander Mussel = Mulette du Necture
 Current Distribution = Répartition actuelle
 Historic Distribution = Répartition historique
 Park = Parc
 Built-up Area = Zone bâtie

Figure 1. Répartition du *Simpsonaias ambigua* au Canada. Les enregistrements actuels représentent les prélèvements d'individus vivants ou de coquilles fraîches depuis 1996.



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 indigènes 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 (2011)

Espèce sauvage	Espèce, sous-espèce, variété ou population géographiquement ou génétiquement distincte d'animal, de plante ou d'une 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
Canada

Service canadien
de la faune

Environment
Canada

Canadian Wildlife
Service

Canada

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