

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

sur

L'alasmidonte naine
Alasmidonta heterodon

au Canada

**DISPARUE DU PAYS
2009**

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. 2009. Sommaire du statut de l'espèce du COSEPAC sur l'alsmidonte naine (*Alasmidonta heterodon*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. x p. (www.registrelep.gc.ca/Status/Status_f.cfm).

Note de production :

Ce sommaire du statut constitue une révision de la classification de l'alsmidonte naine (*Alasmidonta heterodon*) au Canada, dont la dernière évaluation par le COSEPAC date de 2000. Le rapport de situation du COSEPAC sur l'alsmidonte naine (*Alasmidonta heterodon*) au Canada (2000) est affiché dans le Registre public des espèces en péril à l'adresse suivante :

http://www.sararegistry.gc.ca/species/speciesDetails_f.cfm?sid=591

Le COSEPAC aimerait remercier Janice L. Smith qui a rédigé le sommaire du statut sur l'alsmidonte naine (*Alasmidonta heterodon*) au Canada. Dwayne Lepitzki, coprésident du sous-comité de spécialistes des mollusques, a supervisé le présent sommaire du statut de l'espèce et en a fait la révision.

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 Dwarf Wedgemussel *Alasmidonta heterodon* in Canada.

©Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2010.
N° de catalogue CW69-14/2-1-2010F-PDF
ISBN 978-1-100-95411-0



Papier recyclé



COSEPAC
Sommaire de l'évaluation

Sommaire de l'évaluation – avril 2009

Nom commun

Alasmidonte naine

Nom scientifique

Alasmidonta heterodon

Statut

Disparue du pays

Justification de la désignation

** Une justification de la désignation n'est pas précisée lorsqu'une révision de la classification est effectuée dans le cadre d'un sommaire du statut de l'espèce.*

Répartition

Nouveau Brunswick

Historique du statut

Espèce disparue du Canada avant 1968. Espèce désignée « disparue du pays » en avril 1999. Réexamen et confirmation du statut en mai 2000 et en novembre 2009.



COSEPAC

Sommaire du statut de l'espèce

Alasmidonta heterodon

Alasmidonte naine

Dwarf Wedgemussel

Compétences : Nouveau-Brunswick, Ministère des Pêches et des Océans

Évaluation actuelle du COSEPAC :

Catégories de statut :

DP VD M P

Date de la dernière évaluation : Mai 2000

Justification de la désignation de la dernière évaluation : Cette moule dulçaquicole ne se trouvait auparavant au Canada que dans un seul bassin hydrographique. Elle a disparu à la suite de la construction d'un pont-jetée sur la rivière en 1967-1968 et n'a plus été trouvée malgré des recherches systématiques intensives menées dans son ancien habitat (COSEPAC, sous presse).

Critères appliqués lors de la dernière évaluation : Aucun (l'espèce a été désignée avant que les lignes directrices concernant les espèces disparues du pays ne soient disponibles, mais elle est conforme à la définition d'espèce disparue du pays, c'est-à-dire toute espèce qui n'est plus présente au Canada à l'état sauvage, mais qui est présente ailleurs.)

Si une version antérieure des critères a été appliquée¹, faire correspondre avec les critères actuels : Sans objet..

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 (cocher la case appropriée) :

Espèce sauvage :

Changement quant à l'admissibilité, la taxinomie ou les unités désignables : oui non

Explication :

Aucun changement depuis la dernière évaluation.

¹ Le COSEPAC a utilisé une version antérieure des critères quantitatifs d'octobre 1999 à mai 2001; on peut la consulter sur le site Web du COSEPAC à l'adresse suivante : http://www.cosewic.gc.ca/fra/sct0/original_criteria_f.cfm.

Répartition :

Changement de la zone d'occurrence : oui non
Changement de la zone d'occupation : oui non
Changement du nombre de localités actuelles connues ou inférées : oui non
Nouvelles données d'inventaire importantes : oui non

Explication :

L'alasmidonte naine a besoin de poissons hôtes, fort probablement l'alose savoureuse (*Alosa sapidissima*), pour le stade larvaire parasite de son développement. Au Canada, l'alasmidonte naine n'a été trouvée que dans le réseau hydrographique de la rivière Petitcodiac, au Nouveau-Brunswick. Un pont-jetée a été construit dans la section à marée de la rivière Petitcodiac en 1967-1968. Ce pont-jetée a grandement limité le passage des poissons anadromes vers les tronçons d'eau douce de la rivière Petitcodiac et ses affluents. L'alasmidonte naine était décrite comme « commune » en 1960, mais aucun spécimen n'a été trouvé lors des relevés effectués dans 12 sites en 1984 et dans 66 sites de 1997 à 2000. (COSEPAC, sous presse; Hanson et Locke, 2001).

À ce jour, aucun autre relevé n'a été effectué dans la rivière Petitcodiac; cependant, il a toujours été considéré qu'il serait possible que l'espèce soit présente dans d'autres réseaux hydrographiques du Nouveau-Brunswick, sans qu'elle ait été trouvée, mais cette possibilité diminue à mesure que le nombre de relevés augmente. Depuis les relevés effectués en 1997-1998 dans la rivière Petitcodiac, environ 125 sites dans une vingtaine de rivières du Nouveau-Brunswick ont fait l'objet de relevés de moules (jusqu'en 2006), et aucun spécimen d'alasmidonte naine n'a été trouvé..

Information sur la population :

Changement du nombre d'individus matures : oui non
Changement de la tendance de la population totale : oui non
Changement de la gravité de la fragmentation de la population : oui non
Changement de la tendance de la superficie et/ou de la qualité de l'habitat : oui non
Nouvelles données d'inventaire importantes : oui non

Explication :

Aucun spécimen vivant n'a été trouvé depuis 1960. Voir Nouvelles données d'inventaire plus haut.

Menaces :

Changement de la nature et/ou de la gravité des menaces :

oui non

Explication :

Aucun changement à ce jour.

La disparition de l'almasmidonte naine est surtout attribuable à l'élimination de son poisson hôte, dont le passage est obstrué par le pont-jetée de la rivière Petitcodiac. Les communautés de poissons ont changé considérablement après la construction de ce pont-jetée, ainsi les populations de plusieurs espèces ont disparu (alose savoureuse; saumon atlantique [*Salmo salar*]; poulamon atlantique [*Microgadus tomcod*] et bar rayé [*Morone saxatilis*]) alors que celles d'autres espèces ont diminué grandement (gaspereau [*Alosa pseudoharengus*]; alose d'été [*Alosa aestivalis*]; éperlan arc-en-ciel [*Osmerus mordax*] et truite de mer [*Salvelinus fontinalis*]) (Ministère des Pêches et des Océans, 2007).

La conclusion du programme de rétablissement pour l'almasmidonte naine est la suivante :

« Actuellement, le rétablissement de l'espèce est considéré comme n'étant pas réalisable sur le plan technique ou biologique », et ce, malgré la présence d'un habitat propice (substrat, courants) (Ministère des Pêches et des Océans, 2007). Les trois étapes suivantes sont nécessaires au rétablissement de l'espèce (Ministère des Pêches et des Océans, 2007) : 1) la reconfiguration du pont-jetée de la rivière Petitcodiac pour permettre le passage des poissons; 2) le rétablissement du poisson hôte (qu'on présume être l'alose savoureuse, et peut-être d'autres espèces aussi); 3) la translocation de plusieurs milliers d'almasmidontes naines provenant de populations des États-Unis ou de programmes de propagation réalisés à partir d'individus issus de populations des États-Unis. La première étape est déjà en cours : le 7 août 2007, le Nouveau-Brunswick a annoncé son intention de remplacer le pont-jetée de la rivière Petitcodiac par un pont d'une longueur de 280 mètres (Communications Nouveau-Brunswick, 2007). Les travaux préparatoires à l'ouverture des vannes pour permettre le passage des poissons ont commencé, et il est prévu que l'ouverture des vannes se fera au printemps de 2010 (Gouvernement du Nouveau-Brunswick, 2009). La deuxième étape, le rétablissement de l'alose savoureuse dans la rivière Petitcodiac, est possible aussi. L'alose savoureuse étant présente dans d'autres rivières de la partie supérieure de la baie de Fundy, elle pourrait se rétablir naturellement. L'ensemencement à l'aide de poissons d'élevage a été utilisé pour le rétablissement des populations d'alose savoureuse aux États-Unis et, même s'il existe peu de publications à ce sujet, le rétablissement de populations disparues est faisable (Ministère des Pêches et des Océans, 2007). Enfin, des marqueurs microsattellites mis au point pour l'almasmidonte naine (Shaw *et al.*, 2005) permettent de réaliser des études génétiques des populations. Des données provenant de rivières de l'État de New York et de la rivière Connecticut montrent une forte structure phylogéographique dans l'aire de répartition de l'espèce, ce qui laisse penser que chaque réseau hydrographique se caractérise par des populations génétiquement distinctes et significatives sur le plan de l'évolution (T. King, comm. pers., 2008). Tous les spécimens canadiens trouvés jusqu'à présent étant conservés dans du formaldéhyde, ils ne sont donc pas utiles pour l'analyse de l'ADN. En l'absence de données sur les spécimens canadiens, l'utilisation de moules provenant des populations les plus septentrionales des États-Unis pour le rétablissement de la population canadienne est recommandée (D. Zanatta, comm. pers., 2008; T. King, comm. pers., 2008).

Protection :

Changement de la protection actuelle :

oui non

Explication :

Rien n'a changé jusqu'à présent, même si le réseau hydrographique de la rivière Petitcodiac fait partie de la Réserve de biosphère de Fundy, désignée par l'UNESCO en septembre 2007. Les avantages sur le plan de la conservation découlant d'une telle désignation comprennent l'aide à la conservation de l'intégrité écologique des régions protégées; la promotion de la restauration des terres humides et des habitats fragiles; l'appui à la protection des zones d'importance écologique; la contribution à la conservation de la qualité de l'eau et la promotion de l'amélioration de la qualité de l'eau; l'avancement des nouvelles connaissances grâce à la recherche et à l'éducation; la contribution aux efforts nationaux de réduction et de gestion des émissions de gaz à effet de serre; la contribution aux programmes de surveillance de la biodiversité mondiale (Réserve de Biosphère de Fundy, 2008).

Immigration de source externe :

Immigration de source externe constatée :

oui non

Explication :

Tel qu'il est mentionné plus haut (**Menaces**), le rétablissement de l'alasmidonte naine au Canada à l'aide de spécimens provenant de populations du nord des États-Unis ou de programmes de propagation fondés sur des populations des États-Unis est possible. Cependant, il n'existe aucune possibilité d'immigration de source externe naturelle. Cette espèce de moule ne peut se rétablir dans la rivière Petitcodiac à moins d'intervention humaine.

Analyse quantitative :

Changement de la probabilité de disparition du pays :

oui non

Précisions :

Aucune donnée supplémentaire depuis l'évaluation précédente.

Sommaire et autres points à examiner :

Même si la conclusion du programme de rétablissement pour l'alasmidonte naine est que le rétablissement de l'espèce n'est pas possible (Ministère des Pêches et des Océans, 2007), d'importantes étapes ont été franchies et elles permettront peut-être le rétablissement de l'espèce dans l'avenir. La situation de cette espèce au Canada risque peu de changer tant que les poissons hôtes ne seront pas rétablis et qu'une population autosuffisante d'alasmidonte naine (translocation des États-Unis ou propagation à partir de populations des États-Unis) ne sera pas rétablie dans la rivière Petitcodiac, au Nouveau-Brunswick.

Personnes-ressources :

Alain Branchaud. Biologiste, rétablissement des espèces en péril, Service canadien de la faune, Environnement Canada, 105, rue McGill, 7^e étage, Montréal (Québec) H2Y 2E7.

- Theresa Fowler. Autorité scientifique, Évaluation des espèces, Gestion des normes et populations d'espèces, Service canadien de la faune, Environnement Canada, 351, boul. Saint-Joseph, 4^e étage, Place Vincent Massey, Gatineau (Québec) J8Y 3Z5.
- Tim L. King. U.S. Geological Survey, Leetown Science Center, Aquatic Ecology Branch, 11649 Leetown Road, Kearneysville (Virginie Occidentale) 25430.
- Simon Nadeau. Conseiller principal, Science des populations de poissons, Pêches et Océans Canada, 200, rue Kent, salle 12S027, arrêt postal 12S032, Ottawa (Ontario) K1A 0E6.
- Patrick Nantel. Biologiste de la conservation, Programme sur les espèces en péril, Direction de l'intégrité écologique, Parcs Canada, 25, rue Eddy, 4^e étage, 25-4-S, Gatineau (Québec) K1A 0M5.
- Howard Powles. 53, rue Lortie, Gatineau (Québec) J9H 4G6 (auteur du programme de rétablissement).
- Maureen Toner. Biologiste, Programme sur les espèces en péril, Direction de la pêche sportive et de la chasse, Ministère des Ressources naturelles et Hugh John Flemming Forestry Centre, case postale 6000, Fredericton (Nouveau-Brunswick) E3B 5H1.
- Christie Whelan. Conseillère scientifique, Science des populations de poissons, Pêches et Océans Canada, 200, rue Kent, salle 12S042, arrêt postal 12S032, Ottawa (Ontario) K1A 0E6.
- David T. Zanatta. Biology Department, Central Michigan University, 186 Brooks Hall, Mount Pleasant (Michigan) 48859.

Sources d'information :

- COSEPAC. Sous presse. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur l'alasmidonte naine (*Alasmidonta heterodon*) au Canada, Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa, vi + 20 p.
- Communications Nouveau-Brunswick. 2007. Une solution pour la restauration de la rivière Petitcodiac a été choisie, Communiqué de presse, Ministère de l'Approvisionnement et des Services, le 7 août 2007.
- Gouvernement du Nouveau-Brunswick. 2009. Projet de la rivière Petitcodiac, site Web : <http://www.gnb.ca/0099/petit/index-f.asp> (consulté en septembre 2009).
- Hanson, J.M., et A. Locke. 2001. Survey of freshwater mussels in the Petitcodiac River drainage, New Brunswick, *Canadian Field Naturalist* 115(2) : 329-340.
- Ministère des Pêches et des Océans. 2007. Programme de rétablissement pour l'alasmidonte naine (*Alasmidonta heterodon*) au Canada, Série de programmes de rétablissement de la Loi sur les espèces en péril, Pêches et Océans Canada, Ottawa, vi + 11 p.

Réserve de biosphère de Fundy. 2008. Réserve de biosphère de Fundy, Université de Moncton, Moncton (Nouveau-Brunswick), site Web : <http://www.fundy-biosphere.ca> (consulté en octobre 2008).

Shaw, K.M., T.L. King, W.A. Lellis et M.S. Eackles. 2005. Isolation and characterization of microsatellite loci in *Alasmidonta heterodon* (Bivalvia: Unionidae), *Molecular Ecology Notes* 6(2) : 365-367. 10.1111/j.1471-8286.2005.01235.

Rédacteur du sommaire de l'évaluation de la situation :

Janice L. Smith, octobre 2008; modifié par Dwayne A.W. Lepitzki, mai et septembre 2009.



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 (2010)

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

Environment
Canada

Service canadien
de la faune

Canadian Wildlife
Service

Canada

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