



DEMANDE DE DRAGAGE DANS LA RIVIÈRE SYDENHAM (ONTARIO) ET IMPACT POSSIBLE SUR LES ESPÈCES DE MOULES EN VOIE DE DISPARITION – EXAMEN DES RÉSULTATS DU RELEVÉ DES SÉDIMENTS

Contexte

Habitat du poisson, secteur de l'Ontario et des Grands Lacs, a reçu une demande d'autorisation d'un projet qui prévoit une activité de dragage dans la rivière Sydenham, près de Wallaceberg. Le promoteur a demandé l'autorisation de draguer pour permettre l'accès des barges aux installations d'amarrage. La zone est exposée à l'envasement, ce qui empêche le déplacement des barges.

Le secteur des Sciences et Gestion de l'habitat ont mis au point un outil de cartographie pour le sud de l'Ontario qui permet de relever les plans d'eau où peuvent se trouver des moules en voie de disparition, selon les registres d'occurrences connues et les caractéristiques de l'habitat. La rivière Sydenham, près de Wallaceberg, est l'un de ces plans d'eau. Il est possible de trouver les espèces de moules suivantes dans ce secteur : l'obovarie ronde (*Obovaria subrotunda*), le ptychobranche réniforme (*Ptychobranthus fasciolaris*), la dysnomie ventruée jaune (*Epioblasma torulosa rangiana*), l'épioblasme tricorne (*Epioblasma triquetra*), le pleurobème écarlate (*Pleurobema sintoxia*), la villeuse haricot (*Villosa fabalis*), la mulette du Necturus (*Simpsonaias ambigua*) et la lamspile fasciolée (*Lampsilis fasciola*). La situation de l'obovarie ronde est particulièrement préoccupante, puisqu'il n'y a que deux populations connues au Canada, dont l'une dans le cours inférieur de la rivière Sydenham. Toutes les espèces sont inscrites comme en voie de disparition en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP). On a également établi qu'une autre espèce, la mulette feuille d'érable (*Quadrula quadrula*), pouvait se trouver dans cette zone de la rivière Sydenham. La mulette feuille d'érable est considérée comme menacée par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, et son inscription à la liste de la LEP est actuellement envisagée.

En vertu des articles 32 et 33 de la LEP, tuer un individu d'une espèce inscrite qui est disparue du pays, en voie de disparition ou menacée, lui nuire, le harceler, le capturer ou le prendre constitue une infraction. Il convient également de noter que l'on a élaboré des programmes de rétablissement pour chacune des espèces de moules en voie de disparition.

Dans la réponse des Sciences fournie au début de ce projet (MPO, 2007), on a recommandé d'effectuer un relevé du substrat de la zone où le dragage aurait lieu en prélevant des carottes de sédiments desquelles on pourrait obtenir les données nécessaires pour déterminer si la zone présente des conditions appropriées pour la survie des moules. On dispose maintenant de données supplémentaires sur la composition sédimentaire du site (Gartner-Lee, 2007); Habitat du poisson a présenté une demande d'avis auprès du secteur des Sciences afin de connaître la meilleure façon de procéder à l'examen du projet avec les nouvelles données provenant du relevé des sédiments. L'évaluation doit comprendre des recommandations quant aux mesures à prendre pour éviter ou réduire les effets néfastes si le projet a lieu. Le secteur des Sciences doit examiner le plan du projet pour s'assurer qu'il respecte les programmes de rétablissement

et n'a pas d'effets néfastes sur toute espèce en voie de disparition. Les interdictions de la LEP s'appliquent toujours, et des permis en vertu de la LEP peuvent être requis si l'on donne suite au projet.

Analyse et réponse

Le 18 et 19 janvier 2007, on a prélevé, avec une drague Ekman, 34 échantillons dans la zone visée par le projet (Gartner-Lee, 2007). La superficie totale du fond de la rivière qui a fait l'objet de ce genre d'échantillonnage était environ de 1 m² sur les 1365 m² que représente la zone visée par le projet. Malgré le caractère inadéquat de cet engin d'échantillonnage pour la détection des moules et du moment de l'échantillonnage (les moules ne seront pas sur la surface en janvier), on a détecté une seule moule pendant cette activité. Cette espèce de moules (fend-talon rose, *Potamilus alatus*) ne figure pas parmi les espèces inscrites indiquées ci-devant, mais elle a des préférences en matière de sédiments similaires à celles de l'obovarie ronde et de la mulette feuille d'érable. Metcalfe-Smith *et al.* (2005) ont relevé les préférences suivantes en matière de sédiments.

Fend-talon rose – Mélange de boue, de sable et de gravier, en particulier dans les eaux dormantes.

Obovarie ronde – Sable, gravier et certaines argiles avec débits allant de constants à modérés, mais tolère des conditions turbides.

Mulette feuille d'érable – Substrats meubles ou grossiers dans les courants lents.

Parmi les sites échantillonnés par Gartner-Lee (2007), 65 % affichent une composition sédimentaire équivalente ou supérieure (proportion par particules $\leq 53\mu\text{m}$) à celle de l'échantillon dans lequel le spécimen vivant a été trouvé. On doit donc considérer que ces endroits sont susceptibles de contenir des moules.

L'échantillonnage effectué par Gartner-Lee (2007) a servi à estimer la densité de moules dans la zone du projet. En s'appuyant sur la présence d'une moule dans les 34 échantillons prélevés avec une drague Ekman (superficie totale échantillonnée de 1 m² environ), on s'attendrait à trouver environ 1365 individus dans la zone visée par le projet. Étant donné le caractère inadéquat de cet échantillonneur pour la détection des moules et du moment de l'échantillonnage, il faut considérer cette estimation comme une valeur minimale. Ce nombre de moules représente un gisement de taille importante et, en raison des préférences en matière de sédiments mentionnées ci-devant, il est possible que le gisement contienne des espèces inscrites.

Donc, si le projet de dragage est mis de l'avant, on recommande d'entreprendre le déplacement des moules suggéré dans (MPO, 2007) selon les méthodes décrites dans le protocole de détection et de déplacement des moules d'eau douce actuellement élaboré par Habitat du poisson.

Conclusions

Il faut étudier au cas par cas l'évaluation des demandes d'autorisation de perturbation de l'habitat. Les conditions qui prévalent aux sites où l'on propose une perturbation varient et la possibilité de nuire à des espèces visées par la LEP diffère selon les espèces en question et selon l'activité proposée. D'après l'outil de cartographie mis au point par les Sciences et par Gestion de l'habitat, le projet de dragage en question peut avoir des effets négatifs sur les espèces de moules en voie de disparition. Selon les nouvelles données sur la composition sédimentaire du site, il faut tenir compte de la possibilité que les secteurs échantillonnés contiennent des moules. D'après les résultats du rapport sur les échantillonnages de sédiments et les préférences en matière de sédiments d'une espèce de moules menacée (en cours d'inscription en vertu de la LEP) et d'une espèce en voie de disparition (inscrite à l'annexe 1 de la LEP) présentes dans cette rivière, il est possible que des espèces de moules en péril se trouvent dans ce secteur. Pour la présente proposition de dragage dans la rivière Sydenham, près de Wallaceberg, on a élaboré un plan d'action selon lequel le promoteur doit retirer toutes les moules du site du projet et les déplacer dans un secteur qui n'est pas touché par le projet pour faire en sorte que les moules ne subissent pas d'effets néfastes. Cet avis est conforme à l'intention de l'Évaluation des dommages admissibles (en prép.) pour les espèces visées.

Collaborateurs

Sciences

Todd Morris, biologiste chercheur, LEP, spécialiste des mollusques — (auteur)

Nick Mandrak, chercheur, LEP

Kathleen Martin, Centre des avis scientifiques

Habitat du poisson

Debbie Ming, coordonnatrice de la science et de la technologie, Secteur de l'Ontario et des Grands Lacs

Dana Boyter, biologiste, Habitat du poisson, Secteur de l'Ontario et des Grands Lacs

Approuvé par

Michelle Wheatley, directrice régionale, Sciences, Région du Centre et de l'Arctique

Scott Millard, gestionnaire de division, Laboratoire des Grands Lacs pour les pêches et les sciences aquatiques

Sources de renseignements

MPO, 2006. Ateliers d'évaluation des dommages acceptables pour les espèces en péril d'eau douce dans la Région du Centre et de l'Arctique; les 18 et 19 octobre 2005, les 8 et 9 février 2006 et les 13 et 14 février 2006. MPO, Secrétariat canadien de consultation scientifique, Compte rendu 2006/026.

MPO, 2007. Demande de dragage de la rivière Sydenham, Ontario, pouvant avoir des répercussions sur les espèces de moules en voie de disparition. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Rép. des Sci. 2007/004.

Gartner-Lee. 2007. 70071 – Bathymetry, sediment sampling and analysis for proposed dredging application. Unpublished Report to Ben Bruinsma and Sons Ltd. Feb 5 2007.

Metcalf-Smith, J., A. MacKenzie, I. Carmichael et D. McGoldrick. 2005. Photo field guide to the freshwater mussels of Ontario. St Thomas Field Naturalist Club Inc. 60p.

Ce rapport est disponible auprès du :

Centre des avis scientifiques (CAS)
Région du Centre et de l'Arctique
Pêches et Océans Canada
501 University Crescent,
Winnipeg, Manitoba, Canada
R3T 2N6

Téléphone : (204) 983-5131

Télécopieur : (204) 984-2403

Courriel : xcna-csa-cas@dfo-mpo.gc.ca

Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2007

An English version is available upon request at the above address.



La présente publication doit être citée comme suit :

MPO, 2007. Demande de dragage de la rivière Sydenham (Ontario) et impact possible sur les espèces de moules en voie de disparition – Examen des résultats du relevé des sédiments. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Rép. des Sci. 2007/004b.