

Fisheries and Oceans Canada

Sciences des écosystèmes et des océans

Ecosystems and Oceans Science

### Secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS)

Compte rendu 2020/013

Région du Centre et de l'Arctique

Compte rendu du processus d'avis scientifique régional sur l'évaluation du potentiel de rétablissement des populations de fouille-roche gris (*Percina copelandi*) du lac Érié (UD1) et du lac Ontario (UD2) au Canada

Date de la réunion : 9 juillet 2019 Endroit : Burlington (Ontario)

Présidente : Sarah Bailey Rapporteur : Tessa Brinklow

Pêches et Océans Canada Laboratoire des Grands Lacs pour les pêches et les sciences aquatiques 867, chemin Lakeshore Burlington (Ontario) L7R 4A6 Canada



### **Avant-propos**

Le présent compte rendu a pour but de consigner les principales activités et discussions qui ont eu lieu au cours de la réunion. Il peut contenir des recommandations sur les recherches à effectuer, des incertitudes et les justifications des décisions prises pendant la réunion. Le compte rendu peut aussi faire l'état de données, d'analyses ou d'interprétations passées en revue et rejetées pour des raisons scientifiques, en donnant la raison du rejet. Bien que les interprétations et les opinions contenues dans le présent rapport puissent être inexactes ou propres à induire en erreur, elles sont quand même reproduites aussi fidèlement que possible afin de refléter les échanges tenus au cours de la réunion. Ainsi, aucune partie de ce rapport ne doit être considérée en tant que reflet des conclusions de la réunion, à moins d'une indication précise en ce sens. De plus, un examen ultérieur de la question pourrait entraîner des changements aux conclusions, notamment si des renseignements supplémentaires pertinents, non disponibles au moment de la réunion, sont fournis par la suite. Finalement, dans les rares cas où des opinions divergentes sont exprimées officiellement, celles-ci sont également consignées dans les annexes du compte rendu.

## Publié par :

Pêches et Océans Canada Secrétariat canadien de consultation scientifique 200, rue Kent Ottawa (Ontario) K1A 0E6

http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/csas-sccs/dfo-mpo.gc.ca



© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2020 ISSN 2292-4264

### La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2020. Compte rendu du processus d'avis scientifique régional sur l'évaluation du potentiel de rétablissement des populations de fouille-roche gris (*Percina copelandi*) du lac Érié (UD1) et du lac Ontario (UD2) au Canada. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Compte rendu 2020/013.

#### Also available in English:

DFO. 2020. Proceedings of the regional Science Advisory Process on the Recovery Potential Assessment of Channel Darter (Percina copelandi), Lake Erie (DU1) and Lake Ontario (DU2) populations in Canada; July 9, 2019. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Proceed. Ser. 2020/013.

# **TABLE DES MATIÈRES**

| SOMMAIRE  | iv  |
|---|-----|
| INTRODUCTION  | 1   |
| DISCUSSION DÉTAILLÉE  | 1   |
| DESCRIPTION DE L'ESPÈCE   | 2   |
| APERÇU DES ACTIVITÉS DE RECHERCHE ET DE SURVEILLANCE DU FOUILLE-ROC<br>GRIS DANS LA RIVIÈRE TRENT (UD2) |     |
| ÉTAT ACTUEL ET ÉVALUATION DE LA POPULATION  | 4   |
| BESOINS EN MATIÈRE D'HABITAT; TABLEAU DES FONCTIONS, DES CARACTÉRISTIQUES ET DES ATTRIBUTS              | 5   |
| ÉTAT ET ÉVALUATION DE LA MENACE   |     |
| Populations du lac Érié (UD1)<br>Populations du lac Ontario (UD2)                                       |     |
| EXAMEN DES PROJETS ET DES ACTIVITÉS DANS L'HABITAT DU FOUILLE-ROCHE<br>GRIS (UD1 ET 2)                  |     |
| SÉQUENCES DES EFFETS ET MENACES NON LIÉES À L'HABITATSOURCES D'INCERTITUDE                              |     |
| RÉFÉRENCES CITÉES   | 10  |
| ANNEXE 1. CADRE DE RÉFÉRENCE <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFIN</b>   | ED. |
| ANNEXE 2. LISTE DES PARTICIPANTS DE LA RÉUNION  | 13  |
| ANNEXE 3. ORDRE DU JOUR DE LA RÉUNION   | 14  |

#### SOMMAIRE

Une réunion régionale d'examen scientifique par des pairs a eu lieu le 9 juillet 2019 à Burlington, en Ontario. Elle avait pour objet d'évaluer le potentiel de rétablissement des populations de fouille-roche gris (*Percina copelandi*) du lac Érié (UD1) et du lac Ontario (UD2) au Canada en fournissant des informations actualisées et les incertitudes correspondantes par rapport à l'évaluation du potentiel de rétablissement (EPR) de 2010, des conseils pouvant servir à élaborer un programme de rétablissement et un plan d'action, ainsi que de faciliter le processus décisionnel concernant la délivrance de permis ou d'ententes. Les participants représentaient les Secteurs des sciences, des politiques, de la gestion des espèces en péril et du Programme de protection du poisson et de son habitat (région du Centre et de l'Arctique) du MPO, le ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario (MRNFO), Parcs Canada (Trent Severn et Pointe Pelée), l'Office de protection de la nature de la région de Sainte-Claire et des experts universitaires.

Le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) considérait à l'origine le fouille-roche gris comme une seule unité, et a désigné l'espèce comme menacée en avril 1993. Il a réévalué ce statut en mai 2002 et l'a confirmé en tant qu'espèce menacée. En novembre 2016, les populations de fouille-roche gris ont été divisées en trois unités distinctes : les populations du lac Érié (UD1), du lac Ontario (UD2) et du Saint-Laurent (UD3). Les populations du lac Érié (UD1) et du lac Ontario (UD2) ont été désignées comme étant en voie de disparition, mais celle du Saint-Laurent (UD3) a été déclassée en espèce préoccupante (et n'était pas donc couverte par cette EPR à ce titre). Les populations de fouille-roche gris du lac Érié (UD1) et du lac Ontario (UD2) se trouvent uniquement en Ontario, la majorité des populations restantes du lac Érié (UD1) occupant des habitats de lacustres et fluviaux proches du rivage, et celles du lac Ontario (UD2) étant limitées aux affluents de la baie de Quinte. L'aire de répartition et l'abondance des populations restantes ont considérablement diminué en raison des menaces permanentes liées à la modification de l'habitat et au gobie à taches noires (Neogobius melanostomus), une espèce envahissante. Les UD1 et 2 du fouille-roche gris sont actuellement inscrites à l'annexe 1 de la Loi sur les espèces en péril (LEP) comme étant en voie de disparition (août 2019), et évaluées comme étant préoccupantes au sens de la Loi sur les espèces en voie de disparition de l'Ontario (mai 2017).

Le présent compte rendu résume les discussions pertinentes de la réunion d'examen par les pairs et présente les révisions recommandées aux documents de recherche connexes. Le compte rendu, l'avis scientifique et les documents de recherche correspondants qui découlent de la présente réunion de consultation sont publiés sur le site Web du Secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS) du ministère des Pêches et des Océans.

#### INTRODUCTION

Le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) considérait à l'origine le fouille-roche gris comme une seule unité, et a recommandé de désigner l'espèce comme menacée en avril 1993. Il a réévalué et confirmé ce statut en mai 2002. En novembre 2016, les populations de fouille-roche gris ont été divisées en trois unités distinctes – les populations du lac Érié (UD1), du lac Ontario (UD2) et du Saint-Laurent (UD3) – et les populations du lac Érié (UD1) et du lac Ontario (UD2) ont été désignées comme étant en voie de disparition, mais celle du Saint-Laurent (UD3) a été déclassée en espèce préoccupante (et n'était pas donc couverte par cette EPR à ce titre). L'espèce a été évaluée parce que les deux populations (UD1 et UD2) en raison des graves menaces que constitue le gobie à taches noires envahissant, ainsi que des menaces liées aux modifications majeures du littoral qui, en particulier autour des habitats lacustres et fluviaux proches du rivage des populations du lac Érié (UD1), altèrent les régimes d'écoulement et la charge en sédiments et en nutriments. Le fouille-roche gris est actuellement inscrit à l'annexe 1 de la Loi sur les espèces en péril (LEP) comme espèce en voie de disparition (août 2019), et évalué en tant qu'espèce préoccupante aux termes de la Loi sur les espèces en voie de disparition de l'Ontario (mai 2017). Pêches et Océans Canada (MPO) a mis en place un processus d'évaluation du potentiel de rétablissement (EPR) afin de fournir l'information et les avis scientifiques nécessaires pour satisfaire aux exigences de la LEP, y compris la mise à jour de l'EPR de 2010, l'élaboration de programmes de rétablissement et la délivrance d'autorisations de mener des activités qui, autrement, enfreindraient la LEP (MPO 2007a).

Le but de la réunion, tel qu'il est décrit dans le cadre de référence (annexe 1), était d'évaluer le potentiel de rétablissement du fouille-roche gris. L'EPR est un processus d'examen scientifique par les pairs qui évalue l'état actuel de l'espèce en tenant compte de 17 étapes du cadre de l'EPR décrit dans la section Sommaire du Protocole révisé pour l'exécution des évaluations du potentiel de rétablissement (MPO 2007a, b). L'état actuel des connaissances sur les besoins en matière d'habitat du fouille-roche gris, les menaces pesant sur l'habitat et l'espèce elle-même et les scénarios des mesures d'atténuation et des solutions de rechange qui ont des répercussions négatives sur l'espèce et son habitat sont inclus dans l'avis scientifique. Une réunion régionale d'examen scientifique par des pairs a eu lieu le 9 juillet 2019 à Burlington, en Ontario, pour discuter de l'EPR du fouille-roche gris. Les participants étaient des représentants des Secteurs des sciences, des politiques, de la gestion des espèces en péril et du Programme de protection des pêches (région du Centre et de l'Arctique) du MPO, du ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario (MRNFO), de Parcs Canada (Trent Severn et Pointe Pelée), de l'Office de protection de la nature de la région de Sainte-Claire et des experts universitaires (annexe 2). La réunion a suivi l'ordre du jour reproduit à l'annexe 3. Le présent compte rendu résume les discussions pertinentes de la réunion d'examen par les pairs et présente les révisions recommandées aux documents de recherche connexes.

## **DISCUSSION DÉTAILLÉE**

La présidente de la réunion présente l'EPR aux participants en expliquant l'objectif de la réunion et le cadre de référence connexe. Elle donne notamment des informations sur les processus de consultation scientifique du MPO et les processus et désignations en vue de l'inscription d'une espèce (COSEPAC et LEP). Elle précise également l'intention de la réunion et l'utilisation possible des produits qui en seront issus. Le MPO avait préparé des ébauches des documents de recherche et les avait communiquées aux participants avant la réunion. Ces ébauches de documents de recherche ont servi de base aux discussions, et les participants ont été

encouragés à compléter ou à modifier ce matériel, au besoin, afin d'inclure l'information la meilleure et la plus à jour.

# **DESCRIPTION DE L'ESPÈCE**

Présentateur : Dave Andrews

Cette présentation donne de l'information sur la description du fouille-roche gris, y compris les caractéristiques morphologiques, la coloration, la durée de vie, les aires d'alimentation et le régime alimentaire. Un participant conteste la description de l'espèce selon laquelle « il n'y a pas de différences morphologiques mesurables entre les UD1 et 2 ». Il affirme qu'il y a de grandes différences de taille entre les deux populations et qu'il faut décider si ces différences sont une caractéristique morphologique ou du cycle biologique. Le participant indique que des articles écrits sur les spécimens prélevés dans la rivière Trent renferment des données qui traitent de ces différences de taille. Un autre participant recommande d'examiner les références suggérées et de les inclure.

L'aire de répartition du fouille-roche gris au Canada est résumée et illustrée à l'aide de cartes pour les deux unités désignables (UD). Les participants se demandent si des données manquantes sur les collections ajoutées dans les documents ont été évoquées. Selon l'un d'eux, il existe une feuille de calcul provenant d'un rapport d'étape de la LEP, avec des données qui pourraient avoir été omises et pourraient être ajoutées. Un autre fait remarquer qu'il y a une perte d'occurrence en amont du barrage de Sonoco, qui a suscité de l'intérêt avec les travaux de construction dans la basse Trent, et que la zone n'est plus surveillée. Il pense qu'il pourrait être utile de le mettre en évidence sur la carte. De plus, depuis la construction du barrage en 2005-2006 et les compensations ultérieures dues aux changements des niveaux d'eau, il y a toujours des occurrences de l'espèce en amont et en aval, et il faudrait donc changer l'indication d'occurrence historique. Un autre participant répond que l'on n'est pas sûr que des fouille-roches gris se trouvent actuellement dans cette région, car il n'y a jamais eu d'échantillonnage. Le participant précédent explique qu'il existe un rapport écrit (peut-être avec des données en Excel) concernant ces occurrences et qu'il le transmettra, mais les conditions de débit et de profondeur de la zone ne sont pas dans la fourchette des valeurs pour le fouilleroche gris. Un participant remarque également qu'il faut corriger certaines dates concernant l'aire de répartition qu'il fournira plus tard, et que les travaux sur la rivière Trent ont été effectués par un étudiant diplômé et non par le MRNFO.

# APERÇU DES ACTIVITÉS DE RECHERCHE ET DE SURVEILLANCE DU FOUILLE-ROCHE GRIS DANS LA RIVIÈRE TRENT (UD2)

Présentateur : Scott Reid

Cette présentation résume les activités de recherche et de surveillance du MRNFO concernant le fouille-roche gris dans la rivière Trent (UD2). Le fouille-roche gris n'a pas été détecté au site du canal de trop-plein en raison de la diminution du débit qui lui permettait auparavant de pénétrer dans le canal. Jusqu'à cette année, l'abondance du fouille-roche gris n'a pas changé à la centrale électrique de Sonoco.

Un participant souligne qu'en 2010, la répartition par taille semblait un peu plus large et se demande si cela pourrait être dû à l'engin ou à la période de l'année. Le présentateur explique que tous les échantillonnages ont eu lieu en août à plusieurs sites et que malgré une certaine variation du débit au fil des ans, la température de l'eau ne varie pas (autour de 25 °C). Ce profil reflète la conséquence de la collecte d'un plus grand nombre de spécimens et la grande probabilité de prélever des individus plus rares et plus petits. En outre, il ne devrait pas y avoir de biais d'échantillonnage, car certaines des différences d'abondance peuvent être liées aux

changements du débit annuel de la rivière Trent. Les années où le débit est faible, l'eau est surtout peu profonde et stagnante aux sites de surveillance; ce qui n'est pas l'habitat préféré du fouille-roche gris, qui se disperse donc ailleurs. On soupçonne aussi que le fouille-roche gris est attiré dans la région les années où le débit est plus élevé, et donc que davantage d'individus sont recueillis.

Un participant demande si les transects sont capables de refléter les profondeurs variables de toute la zone, ou si certaines profondeurs sont omises (zones accessibles ou non à gué). Le présentateur explique qu'une grande partie de la rivière Trent n'est pas accessible à qué, y compris de grandes étendues d'habitat de 2 à 4 m de profondeur. Du printemps au début de l'automne, les fouille-roches gris se concentrent dans les zones accessibles à gué. Cependant, à la fin de l'automne et en hiver, lorsque la température de l'eau baisse, on l'observe dans des zones plus profondes et le nombre de prises diminue. Cette situation est similaire à celle décrite dans le sud des États-Unis. Durant l'été 2003-2004, on a utilisé des pièges à ménés pour tenter de prélever des fouille-roches gris à de plus grandes profondeurs à Sonoco, mais aucun individu n'a été capturé. Pendant les mois d'été, on peut aussi chaluter les zones plus profondes des réseaux plus importants, comme la rivière des Outaouais et la rivière Détroit. Par ailleurs, on pense que le gobie à taches noires utilise toutes les profondeurs, comme le montrent les travaux effectués dans le laboratoire de Michael Fox, Ph. D., à l'Université Trent, dans le cadre desquels la pêche du gobie à taches noires dans des eaux plus profondes a permis de capturer des individus à des profondeurs de 1,5 à 3 m. On peut en déduire que le gobie à taches noires a des préférences en matière d'habitat beaucoup plus larges que celles décrites dans l'étude présentée.

Un autre participant demande si le fouille-roche gris préfère les rivages. Le présentateur répond qu'il a probablement une affinité pour un habitat précis plutôt que pour les rivages en particulier. Parfois, le substrat nécessaire dans l'habitat, constitué de gravier et de galets, est présent le long des rivages, d'autres fois il en est éloigné, comme c'est le cas à Sonoco. Si un site offre les bonnes conditions d'écoulement, mais pas le substrat requis, on ne capture pas de fouille-roche gris. Le type de substrat est constant à chaque site, mais les conditions d'écoulement varient et ont ensuite une influence sur le regroupement des fouille-roches gris trouvés.

Un participant demande si d'autres assemblages de poissons sont associés au fouille-roche gris. Le présentateur répond que le chevalier de rivière (*Moxostoma carinatum*) l'est probablement, car le fouille-roche gris est souvent présent dans certaines des zones clés où le chevalier de rivière est très abondant et fraie. Cela peut refléter la disponibilité du substrat et de l'écoulement adéquats à ces sites, car les deux espèces ont besoin de ces conditions semblables pendant au moins un stade de leur cycle biologique. Cependant, d'autres poissons, comme le naseux des rapides (*Rhinichthys cataractae*), ne sont parfois pas présents dans les mêmes habitats que le fouille-roche gris, car ils semblent être associés à des courants plus rapides.

En discutant des régimes de gestion du débit et du frai du fouille-roche gris, le présentateur souligne que le débit d'eau est très variable cette année, avec des périodes de fort débit suivies de périodes sans précipitations. La topographie du lit, composé de substrat rocheux et de rochers, a posé un problème, car elle éloignait l'eau des habitats et n'était pas un processus efficace. Le présentateur demande si des habitats plus convenables produiraient une amélioration de l'abondance du fouille-roche gris ou un impact accru du gobie à taches noires étant donné son abondance dans le réseau hydrographique. C'est une inconnue pour l'instant et une question de gestion ou de potentiel de rétablissement dans le futur.

## **ÉTAT ACTUEL ET ÉVALUATION DE LA POPULATION**

Présentateur : Dave Andrews

La section de la présentation consacrée à l'état actuel résume l'état actuel de toutes les populations de fouille-roche gris du lac Érié (UD1) et du lac Ontario (UD2), y compris la date à laquelle les individus ont été prélevés pour la première fois dans une population, ainsi que le nombre d'individus capturés le plus récemment dans cette population. Le présentateur fait remarquer que le dard de sable (*Ammocrypta pellucida*) est également présent dans la baie Rondeau, où 26 fouille-roches gris ont été trouvés dans une petite zone, bien que le dard de sable ait été trouvé plus haut dans la baie. Le présentateur note aussi qu'il serait utile que quelqu'un réaffirme la validité du spécimen de Port Burwell, car il aurait un impact significatif du point de vue de la restauration. En ce qui concerne le réseau hydrographique de la rivière Moira, le présentateur souligne qu'il est possible qu'une population ne compte plus de fouille-roche gris. Un participant explique que les recherches de fouille-roche gris menées à Port Dover à l'automne 2017 au moyen de relevés sur le littoral n'ont pas permis de recueillir d'individus.

La section de la présentation sur l'évaluation des populations comprend des tableaux montrant l'abondance relative et la trajectoire de toutes les populations de fouille-roche gris du lac Érié (UD1) et du lac Ontario (UD2), ainsi que la certitude associée à l'exactitude des valeurs de l'abondance et de la trajectoire pour chaque population. En expliquant la méthodologie de l'évaluation de la population, le présentateur précise que cette méthode évalue l'abondance de chaque population par rapport à la population qui est dans le meilleur état (c'est-à-dire une population de référence qui facilite l'interprétation de l'abondance des autres par comparaison), qui dans ce cas était celle de la rivière Trent. La méthode consistant à utiliser une population de référence pour faciliter les interprétations de l'abondance a été utilisée dans des EPR précédentes. Un participant fait remarquer que si l'on utilise maintenant une méthodologie différente de celle de l'EPR de 2010 pour déterminer les classements de l'abondance, tout en continuant à évaluer les mêmes populations et à utiliser une terminologie similaire, il faut le préciser, en incluant dans la description de la méthode d'évaluation un élément qui relie les deux méthodes. Il craint que sans clarification, les gens risquent de mal interpréter les changements d'état de la population lorsqu'ils font des renvois aux deux EPR, puisque les changements d'état peuvent être dus à divers facteurs, notamment des modifications de la santé de la population, des modifications de l'information ou des changements de méthodologie. Un autre participant ajoute qu'il est également important de clarifier les raisons du changement d'état de la population pour examiner les mesures de rétablissement. Un troisième participant déclare que l'on peut aussi interpréter les changements d'état de la population résultant de changements de méthodologie comme une amélioration si on comprend mieux la population depuis les dix dernières années. Il précise encore que la méthodologie utilisée dans l'EPR de 2010 était très vague. On pourrait ajouter le texte décrivant la méthodologie de l'indice de l'abondance relative au document actuel (peut-être sous forme de note de bas de page) afin d'expliciter les résultats de l'évaluation de la population (comme dans le cas de l'EPR du méné long).

Dans la discussion sur le tableau de l'état des populations, un participant estime qu'il faudrait modifier les trajectoires des populations du réseau des rivières Salmon et Moira de « inconnue » à « stable », car il n'y a pas eu beaucoup de développement ou de nouvelles activités à cet endroit et aucun gobie à taches noires n'y a été observé jusqu'à présent. Il pense également qu'il faudrait indiquer explicitement le délai utilisé pour l'évaluation (une période beaucoup plus longue [évaluation du COSEPAC + 4 ou 5 ans de nouvelles données]) afin de clarifier davantage l'interprétation des données. De plus, un vaste relevé sur les populations de fouille-roche gris a eu lieu en 2005-2006, mais il n'y en a pas eu de ce type depuis, à l'exception

d'un petit relevé ciblé pour une étude à la Pointe Pelée. Depuis, l'habitat a beaucoup changé en raison de diverses activités, de l'érosion et des brèches dans la région de la Pointe Pelée.

Un participant précise que dans les cas où l'année d'échantillonnage du fouille-roche gris est inconnue, les données portent sur une période. Cependant, il ne devrait pas être difficile de déterminer les dates de collecte et de les inclure. On recommande de communiquer les localités à Jason Barnucz, Nicholas Mandrak et Scott Reid, qui pourront aider à déterminer les dates.

Lors de la discussion sur le tableau de l'état des populations, on note que l'état des populations du réseau des rivières Salmon et Moira sera modifié de « Moyen » à « Bon » pour refléter les changements recommandés ci-dessus relativement aux trajectoires des populations.

# BESOINS EN MATIÈRE D'HABITAT; TABLEAU DES FONCTIONS, DES CARACTÉRISTIQUES ET DES attributs

Présentateur : Dave Andrews

La présentation comprend des descriptions des besoins en matière d'habitat des populations de fouille-roche gris du lac Érié (UD1) et du lac Ontario (UD2) pour trois stades biologiques : du frai à l'éclosion, jeune de l'année/juvénile (de l'âge d'un an jusqu'à la maturité sexuelle) et adulte. Les descriptions des habitats ont été réparties en trois catégories : fonctions, caractéristiques et attributs. Elles incluent l'importance des habitats de radiers et de hauts-fonds, des fosses et des plages de sable grossier.

Un participant pense que les types de substrat de galets et de graviers sont corrects pour les certains réseaux hydrographiques. Le type de substrat dominant dans les environnements lacustres est le sable grossier, et dans d'autres réseaux hydrographiques, comme celui de la Moira, on a trouvé le fouille-roche gris dans des fosses avec un lit sableux ou des zones de rapides en aval des zones de galets et de graviers accessibles à gué. Le participant indique qu'il faut mieux définir le rôle et l'importance du sable propre et grossier comme substrat.

Un autre participant se demande si le tableau des fonctions, caractéristiques et paramètres de l'habitat devrait être le même que celui de l'habitat décrit dans l'EPR de 2010. Les participants demandent aussi s'il est prévu d'élargir les sites de recherche, comme les frayères des rivières Moira et Salmon, ou d'adopter un large consensus sur les types d'habitats utilisés dans les différents cours d'eau. Un autre participant répond qu'aucun travail lié au frai n'est prévu, mais que le groupe du Québec a travaillé sur la caractérisation de l'habitat de frai et que cette recherche est peut-être transférable. Quant à savoir si les tableaux des fonctions, caractéristiques et paramètres devraient être les mêmes, les participants notent que dans le programme de rétablissement, les poissons du Québec figurent dans un tableau distinct parce que leur habitat est différent. Un troisième participant convient qu'il faudrait conserver le tableau. Le premier fait remarquer que le débit des cours d'eau est un facteur limitant pour le frai, mais que d'autres populations fraient probablement dans des habitats lacustres. Il se demande s'il s'agit d'une différence de cycle biologique, tout en suggérant que ce n'est peut-être pas une différence plastique (adaptation locale).

Un participant demande si les individus de l'UD1 utilisent les habitats littoraux (dans les rivières Sainte-Claire et Détroit) et les voies interlacustres à une certaine profondeur. Un autre explique que cela dépend de la définition du terme « littoral » et de l'importance de la stabilisation des berges en tant qu'habitat pour le fouille-roche gris.

Une discussion s'engage sur les profondeurs de l'eau dans la rivière Trent présentées comme allant de 0,1 à 0,4 m pendant la saison du frai, un participant faisant remarquer que cette déclaration donne une interprétation des choses très limitée. Deux autres ajoutent qu'il y a eu

des problèmes avec les experts-conseils sur les sites où le fouille-roche gris est présent, mais que la profondeur se trouve hors de la fourchette indiquée. Ils notent également qu'il y a des problèmes de contraintes, car une soudaine dérivation des eaux pourrait rendre convenable une zone d'habitat jusqu'alors inadapté. En raison de la variabilité, cette fourchette est utile pour quantifier et, à leur avis, est la meilleure façon de déterminer l'habitat essentiel de la rivière Trent compte tenu de son débit modifié. Un autre participant fait remarquer que cette année, dans les Grands Lacs, la variation de la profondeur dépend encore des niveaux d'eau, qui sont contrôlés. Il est convenu que la formulation doit décrire les relations plutôt que les absolus et refléter le fait que la plus grande adéquation (ou les préférences) pour l'espèce se trouve dans ces aires de répartition données, mais que la présence de l'espèce est possible en dehors de celles-ci dans certains cas. Selon un participant, les critères fournissent un meilleur objectif de compensation que lorsque l'on tente de recréer la définition propre à l'espèce de l'habitat essentiel.

Lors de la discussion sur le tableau des fonctions, caractéristiques et attributs, un participant demande s'il existe des informations sur le substrat associées aux chaluts qui pourraient être utilisées pour déterminer l'habitat essentiel des populations fluviales de l'UD1. Les participants notent également qu'ils ne sont pas sûrs que les individus se reproduisent. Un autre fait remarquer que, dans les cas où l'on ne dispose pas d'informations propres aux stades biologiques, on suppose, par convention, que ce sont les mêmes que pour les adultes. Il faut donc reprendre les informations sur le substrat utilisé par le stade adulte des populations fluviales de l'UD1 pour connaître les besoins en substrat pour le stade du frai à l'éclosion. Ce point ouvre une discussion sur la profondeur de l'eau pour les populations fluviales de l'UD1 (tous les stades biologiques) à indiquer pour la désignation de l'habitat essentiel. Un participant propose des profondeurs de moins de 5 m comme une fourchette plus prudente à 1,7 – 5,3 m. Les participants se demandent également si les zones où un habitat est disponible, et offrant un substrat et des conditions d'écoulement adéquats, sont celles dont la profondeur est effectivement de 1,7 – 5,3 m, ou si ces profondeurs sont un sous-produit des endroits où le chalutage a été réalisé et du type d'engin utilisé. Il existe des informations sur la qualité de l'échantillonnage des profondeurs situées en dehors de ces plages dans les cours d'eau où se trouve le fouille-roche gris, et des données supplémentaires pourraient permettre de déterminer l'électivité de l'habitat, les préférences de l'espèce ou la fréquence des profondeurs pour refléter l'incertitude dans cette plage (absence documentée ou manque d'effort d'échantillonnage) et la profondeur maximale. En outre, il est recommandé d'indiquer explicitement que la fourchette représente des profondeurs d'échantillonnage qui sont limitées par le type d'engin utilisé. Il pourrait aussi y avoir des enregistrements d'échantillons provenant de zones au large de sites peu profonds dans la rivière Détroit ou de bancs de sable construits à des profondeurs plus faibles. La conclusion est qu'on ne sait pas actuellement avec certitude si la tranche d'eau est une description des profondeurs auxquelles les individus ont été capturés ou s'il s'agit d'une préférence réelle pour ces profondeurs ou d'une électivité.

Se référant à la colonne « Documentation scientifique » du tableau des fonctions, caractéristiques et attributs, un participant demande si la colonne concerne les deux UD ou une seule. Un autre répond que cette colonne concerne des études antérieures pour lesquelles il n'y avait pas de données, tandis que l'on dispose de données pour la colonne « Enregistrements actuels ». On pourrait transférer certaines informations de la colonne « Documentation scientifique » dans la colonne « Enregistrements actuels ».

Un autre participant tient à préciser que puisqu'il existe peu de collections disponibles pour les juvéniles de l'UD1 et de l'UD2, on a utilisé les informations sur les préférences en matière d'habitat des juvéniles de la population de l'UD3 comme substitut pour remplir la colonne « Enregistrements actuels » du tableau du stade juvénile. La conversation passe ensuite sur la

question de savoir si, dans les cas où il n'existe que des informations concernant les adultes d'une UD, il faut les utiliser pour en déduire les préférences des juvéniles ou recourir aux renseignements sur ce stade biologique dans une autre UD. Les participants conviennent que, même si la convention précédente était de se baser sur les autres stades biologiques dans une même UD, une meilleure approche, plus prudente, consisterait à laisser autant d'inconnues que possible, car la sélection des habitats et les réseaux hydrographiques peuvent être sensiblement différents à la fois entre les stades biologiques et entre les UD. Ils décident également d'indiquer les populations fluviales et lacustres de l'UD1 comme inconnues.

Un participant fait remarquer qu'on ne sait pas où le fouille-roche gris passe l'hiver et que ces zones pourraient ne pas être protégées, ce qui constitue une incertitude majeure. Il recommande d'ajouter les refuges hivernaux comme fonction de l'habitat pour le stade adulte.

Un autre pense que dans la version anglaise, le mot « average » devrait être remplacé par « mean » dans tous les tableaux pour des raisons de cohérence.

# **ÉTAT ET ÉVALUATION DE LA MENACE**

Présentateur : Dave Andrews

L'exposé sur l'état des menaces donne un aperçu de la vraisemblance et de l'impact des menaces, ainsi que de la certitude causale associée à leur impact. Il est établi que la probabilité de réalisation (PR) serait classée comme étant « connue » (C), « probable » (P), « peu probable » (PP), « Faible » (F) ou « inconnue » (I); le niveau des répercussions (NR) serait classé comme « extrême » (EX), « élevé » (EL), « moyen » (M), « faible » (F) ou « inconnu » (I). La certitude causale (CC) associée au niveau d'impact de la menace serait classée dans les catégories « très élevée » (1), « élevée » (2), « moyenne » (3), « faible » (4) ou « très faible » (5). En outre, il est établi que la réalisation de la menace au niveau de la population (RP)serait classée comme « passée » (P), « actuelle » (AC) ou « anticipée » (AN); la fréquence de la menace au niveau de la population (FP) serait classée comme « unique » (U), « récurrente » (R) ou « continue » (C); et l'étendue de la menace au niveau de la population (EP) serait classée comme « considérable » (C), «vaste » (V), « étroite » (E) ou « limitée » (L). L'état de la menace est présenté pour chacune des neuf populations de fouille-roche gris.

Durant la discussion sur la menace posée par les changements climatiques, les participants soulignent l'incertitude liée à l'évaluation des effets potentiels des changements climatiques pour le fouille-roche gris. Il faut replacer le classement de la faible vulnérabilité du fouille-roche gris aux effets des changements climatiques dans Doka *et al.* (2006) dans son contexte, car ce modèle évaluait des espèces des zones humides, dont le fouille-roche gris ne fait pas partie. Les participants examinent l'idée que les changements climatiques constituent une menace distincte et conviennent en groupe qu'il faut retirer les changements climatiques du tableau d'évaluation des menaces, car ils ne constituent pas une menace en soi et il faudrait modifier une majorité des classements si tel était le cas. Le groupe décide plutôt d'ajouter les changements climatiques dans le document sous forme de texte expliquant l'influence qu'ils devraient avoir sur d'autres menaces.

Les discussions concernant les termes de l'évaluation du niveau de menace conduisent un participant à noter que le dragage est une menace importante en raison de l'enlèvement du substrat approprié. La menace est décrite comme une altération de l'habitat. Les participants notent également que l'enlèvement du substrat correspond à la modification du littoral et que l'altération de l'habitat en tant que catégorie de menace pose problème, car elle inclut toutes les autres catégories, telles que la charge en nutriments et les espèces envahissantes. Le consensus est donc de conserver la terminologie sur les menaces inchangée.

De longues discussions portent sur la question de savoir s'il faut ou non modifier certaines valeurs dans les tableaux sur les menaces ou conserver le classement des menaces qui figure dans l'EPR de 2010. Un consensus se dégage et le groupe convient de mettre à jour les tableaux uniquement pour les menaces sur lesquelles on dispose de nouvelles informations depuis l'EPR de 2010, c'est-à-dire uniquement les menaces suivantes : modification des régimes d'écoulement, prise accessoire, espèces et maladies exotiques. Un participant souligne aussi que la section sur les menaces de cette EPR devrait se concentrer sur les différences entre les UD1 et 2, notamment en ce qui concerne les nouvelles informations publiées depuis 2010.

La discussion porte ensuite sur la menace de la turbidité et de la charge sédimentaire. Un participant se demande quel est l'impact de l'agent de stress sur le fouille-roche gris. Un autre fait peu confiance à la plupart de ces éléments. On s'interroge également pour savoir s'il faut fonder la probabilité de réalisation (PR) sur les conditions réelles et s'il faut disposer de données pour classer chaque site sur cette base. Un autre participant répond que les preuves documentées des déclins proviennent des États-Unis et de l'Ohio où les profondes modifications et augmentations de la charge sédimentaire touchent les populations fluviales de fouille-roche gris. Le participant qui a répondu pense que ce n'est pas un agent de stress chronique pour les populations de l'UD1 et de l'UD2. Les participants se penchent ensuite sur la manière de classer les menaces qui chevauchent des classifications, comme les modifications du littoral, la turbidité et la charge sédimentaire, et la charge en nutriments. Cependant, ils concluent que malgré le chevauchement, des impacts différents sont ressentis, et le changement de catégories complique la classification. Un participant pense que les problèmes de charge sédimentaire ne constituent pas une menace pour les populations fluviales de l'Ontario, car la plupart des réseaux hydrographiques sont clairs, et il recommande donc de définir le niveau des répercussions (NR) à faible (F) dans l'ensemble. Un autre ajoute que le niveau des répercussions (NR) était moyen (M) dans l'ensemble en 2010, et que la probabilité de réalisation (PR) pour le réseau hydrographique de la rivière Moira et les rivières Salmon et Trent était inconnue (I), mais serait moyenne (M) si elle devait se produire. Un autre encore admet qu'à moins que de nouvelles recherches n'aient été menées depuis 2010, une probabilité de réalisation (PR) inconnue (I) et un impact (NR) moyen (M) pour la turbidité et la charge sédimentaire sont les plus judicieux pour le réseau hydrographique de la rivière Moira et les rivières Salmon et Trent.

# Populations du lac Érié (UD1)

Les participants discutent des menaces pesant sur la population de fouille-roche gris de la rivière Détroit. L'un d'eux remarque que la récolte d'appâts est pratiquée dans la rivière Détroit et qu'il faut donc connaître la probabilité d'occurrence de cette menace dans ce réseau. En fait, les participants conviennent que cela devrait être le cas pour toutes les populations de l'UD1. En outre, la certitude causale pour les espèces et les maladies exotiques est modifiée de faible (4) à moyenne (3) sur la base des commentaires d'un participant. Les participants débattent longuement de la question de savoir s'il faut conserver le même classement des menaces que dans l'EPR de 2010. Ils parviennent à un consensus et le groupe décide de mettre à jour uniquement les tableaux pour les menaces sur lesquelles on dispose de nouvelles informations depuis l'EPR de 2010, y compris les régimes d'écoulement modifiés, les prises accessoires, les espèces et les maladies exotiques. Les participants décident de reprendre les changements apportés au bassin occidental du lac Érié (Pointe Pelée) pour le bassin central du lac Érié (baie Rondeau) et le bassin oriental du lac Érié (Port Burwell).

Ils conviennent que le niveau des répercussions pour les régimes d'écoulement modifiés devrait passer d'élevé (EL) à faible (F) pour la rivière Sainte-Claire et que la probabilité d'occurrence

devrait rester à connue (C). Enfin, la certitude causale pour les espèces et les maladies exotiques est passée de faible (4) à moyenne (3) pour toutes les populations de l'UD1.

# Populations du lac Ontario (UD2)

Les participants discutent des menaces qui pèsent sur la population du réseau hydrographique de la rivière Moira et concluent que la certitude causale des régimes d'écoulement modifiés devrait passer de faible (4) à moyenne (3). Enfin, le niveau des répercussions des espèces et des maladies exotiques est modifié de faible (F) à élevé (EL), et la réalisation de la menace au niveau de la population de menace actuelle (AC) à menace anticipée (AN).

Sur la base des discussions du groupe, il est convenu que pour la rivière Salmon, il faut remonter le niveau d'impact pour les espèces et les maladies exotiques de faible (F) à élevé (EL), et changer la réalisation de la menace au niveau de la population d'actuelle (AC) à anticipée (AN).

Les participants décident de laisser inchangé le classement de toutes les populations de l'UD2 depuis la dernière EPR de 2010, à l'exception des régimes d'écoulement modifiés, des espèces et maladies exotiques et des prises accessoires. Ces trois catégories de menaces sont les seules dans lesquelles de nouvelles preuves ont été publiées depuis 2010 au sujet d'une menace précise et de son impact potentiel sur le fouille-roche gris dans un réseau hydrographique particulier. Plus précisément, un participant déclare que les travaux de Scott Reid sur le gobie à taches noires et la modification du débit de la rivière Trent seront considérés comme de nouvelles informations pour l'UD2, qui n'étaient pas disponibles pour l'EPR de 2010.

# EXAMEN DES PROJETS ET DES ACTIVITÉS DANS L'HABITAT DU FOUILLE-ROCHE GRIS (UD1 et 2)

Présentateur : Dave Balint

L'examen des projets et des activités permet de résumer tous les travaux, projets et activités qui ont eu lieu dans l'habitat du fouille-roche gris de 2014 à 2019. Les participants discutent pour savoir si ces activités sont susceptibles d'augmenter, de diminuer ou de demeurer les mêmes à l'avenir.

# SÉQUENCES DES EFFETS ET MENACES NON LIÉES À L'HABITAT

Présentateur : Dave Andrews

Cette présentation porte sur les séquences des effets (SE), les solutions de rechange aux activités qui causent des dommages au fouille-roche gris et les méthodes d'atténuation des effets néfastes.

Durant la discussion sur les mesures d'atténuation et les solutions de rechange pour les espèces envahissantes, un participant souligne qu'un nouvel instrument dans la *Loi sur les pêches* prévoit l'atténuation et le contrôle légaux des espèces envahissantes à haut risque.

Au cours de la discussion sur les mesures d'atténuation et les solutions de rechange pour la prise accessoire et la pêche aux appâts, un participant fait remarquer qu'il faut avoir des informations plus précises afin d'interdire la pêche commerciale et récréative dans les zones où le fouille-roche gris est présent, et il approuve les solutions de rechange présentées pour la récolte des poissons-appâts.

#### **SOURCES D'INCERTITUDE**

Présentateur : Dave Andrews

La présentation traite des sources d'incertitude liées au cycle biologique, à l'abondance des populations, à l'aire de répartition et aux menaces pesant sur les populations des UD1 et 2. On avance l'idée d'un programme de surveillance à long terme des populations de l'UD1 pour combler les lacunes dans les connaissances sur l'aire de répartition et l'abondance des populations existantes, ainsi que pour localiser les sites de frai et d'hivernage. D'autres lacunes nécessitent des recherches, notamment les besoins en matière d'habitat aux différents stades biologiques, la faisabilité de la réhabilitation de l'habitat et du rapatriement de populations, les impacts des menaces et une meilleure connaissance de la disponibilité des proies, des taux de prédation et des interactions dans la communauté de poissons.

Un participant souligne qu'à ce jour, on ne sait pas grand-chose sur les populations propres à chaque UD, mais que plus notre compréhension écologique s'améliore, plus nous comprendrons comment elles fonctionnent et, par conséquent, comment soutenir au mieux la structure actuelle de l'UD. Un autre ajoute que des études sur les contaminants du fouille-roche gris ont lieu cette année. Un participant s'interroge sur la nécessité d'examiner la faisabilité du rapatriement de populations dans des bassins versants qui soutenaient autrefois les populations des UD1 et 2, affirmant que ces bassins versants n'ont pas perdu leurs populations à ce jour.

## **RÉFÉRENCES CITÉES**

MPO. 2007a. <u>Protocole révisé pour l'exécution des évaluations du potentiel de rétablissement</u>. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Avis sci. 2007/039. DFO. 2007b.

MPO. 2007b. <u>Documentation de l'utilisation de l'habitat par les espèces en péril et quantification</u> de la qualité de l'habitat. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2007/038.

#### ANNEXE 1. CADRE DE RÉFERENCE

Évaluation du potentiel de rétablissement : Fouille-roche gris (Percina copelandi) populations du Lac Érié (unité désignable 1) et du Lac Ontario (unité désignable 2)

Réunion d'examen par les pairs régionale : Région du Centre et de l'Arctique

Du 9 juillet 2019 Burlington, ON

Présidente : Sarah Bailey

#### Contexte

Après que le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) a évalué une espèce aquatique comme étant menacée, en voie de disparition ou disparue, Pêches et Océans Canada (MPO) met en œuvre différentes mesures requises en appui à l'application de la Loi sur les espèces en péril (LEP). Bon nombre de ces mesures nécessitent la collecte d'information scientifique sur la situation actuelle de l'espèce sauvage, sur les menaces qui pèsent sur sa survie et son rétablissement et sur la faisabilité de son rétablissement. En pareil cas, l'avis scientifique est habituellement formulé dans le cadre d'une évaluation du potentiel de rétablissement (EPR) effectuée peu après l'évaluation du COSEPAC. Cette façon de procéder permet d'intégrer les analyses scientifiques ayant fait l'objet d'un examen par les pairs aux

processus prévus par la LEP, y compris la planification du rétablissement.

Pour appuyer les recommandations d'inscription du fouille-roche gris par le Ministre, il a été demandé au secteur des Sciences du MPO d'effectuer une évaluation du potentiel de rétablissement fondée sur les lignes directrices nationales sur les évaluations du potentiel de rétablissement. L'avis formulé dans l'évaluation du potentiel de rétablissement peut servir à orienter la décision concernant l'inscription de l'espèce à la fois sur les plans scientifique et socioéconomique; à guider la préparation d'une stratégie de rétablissement et d'un plan d'action; à soutenir le processus de prise de décisions concernant la délivrance de permis ou la conclusion des ententes et à orienter la formulation des exemptions et des conditions connexes, conformément aux articles 73, 74, 75, 77 et 78 et au paragraphe 83(4) de la LEP. L'avis que contient l'évaluation du potentiel de rétablissement peut également servir à se préparer en vue des exigences en matière de rapports énoncées à l'article 55 de la LEP. L'avis élaboré par l'entremise de ce processus permettra de mettre à jour et de consolider les avis déjà formulés au suiet du fouille-roche gris.

## **Objectifs**

Fournir des renseignements à jour et exposer les incertitudes connexes pour traiter des éléments suivants :

# Caractéristiques biologiques, abondance, aire de répartition et paramètres du cycle biologique

**Élément 2 :** Évaluer la trajectoire récente de l'espèce concernant l'abondance, l'aire de répartition et le nombre de populations.

#### Exigences relatives à l'habitat et à la résidence

Élément 4 : Décrire les propriétés de l'habitat du fouille-roche gris nécessaires pour compléter toutes les étapes du cycle biologique. Décrire la (ou les) fonction(s), la (ou les) caractéristique(s) et le(s) attribut(s) de l'habitat et quantifier la variation du (ou des) fonction(s) biologique(s) qu'assurent le(s) composante(s) de l'habitat selon l'état ou l'étendue de l'habitat, y compris les limites de la capacité de charge, s'il y en a.

#### Menaces et facteurs limitatifs liés à la survie et au rétablissement du fouille-roche gris

**Élément 8 :** Évaluer et prioriser les menaces à la survie et au rétablissement du fouille-roche gris.

Élément 9 : Énumérer les activités les plus susceptibles de menacer (c.-à-d. endommager ou détruire) les propriétés de l'habitat décrites dans l'élément 4, et fournir des renseignements sur l'ampleur et les conséquences de ces activités.

Élément 11 : Décrire les impacts écologiques potentiels des menaces évaluées dans l'élément 8 sur l'espèce ciblée et les espèces coexistantes. Énumérer les avantages et les inconvénients potentiels pour l'espèce ciblée et les espèces coexistantes qui peuvent survenir si les menaces sont atténuées. Énumérer les efforts existants de surveillance de l'espèce ciblée et des espèces coexistantes associés à chaque menace et relever toute lacune dans les connaissances.

## Scénarios pour l'atténuation des menaces et activités de rechange

**Élément 16**: Dresser une liste des mesures d'atténuation réalisables et des activités de rechange raisonnables aux activités posant des menaces pour l'espèce et son habitat (énumérées dans l'élément 8).

# **Publications prévues**

- Avis scientifique
- Compte rendu
- Document(s) de recherché

# **Participants**

- Pêches et Océans Canada (Secteur des Sciences et programmes des espèces en risque et de protection des pêches)
- Ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario
- Milieu universitaire
- Offices de protection de la nature
- Autres experts invites

#### Références

Bouvier, L.D., et Mandrak, N.E. 2010. <u>Information à l'appui de l'évaluation du potentiel de rétablissement du fouille-roche gris (*Percina copelandi*) en Ontario</u>. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2010/029. vi + 39 p.

# ANNEXE 2. LISTE DES PARTICIPANTS DE LA RÉUNION

| Nom              | Organisme/Affiliation   |
|------------------|---|
| Dave Andrews     | MPO – Science   |
| Paul Aseltine    | MPO – Politiques  |
| Sarah Bailey     | MPO – Science (Présidente)                                    |
| Dave Balint      | MPO – Gestion des espèces en péril                            |
| Tara Bortoluzzi  | Parks Canada - Pointe-Pelée                                   |
| Amy Boyko        | MPO – Gestion des espèces en péril                            |
| Tessa Brinklow   | MPO – Science (Rapporteur)                                    |
| Erin Carroll     | St. Clair Region Conservation Authority                       |
| Tammie Dobbie    | Parcs Canada - Pointe Pelée                                   |
| Andrew Drake     | MPO – Science   |
| Nicholas Mandrak | University of Toronto, Scarborough                            |
| Adrienne Mclean  | MPO – Programme de protection du poisson et de son habitat    |
| Valerie Minelga  | Parcs Canada – Trent Severn                                   |
| Scott Reid       | Ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario |
| Cass Stabler     | Parcs Canada –Trent Severn                                    |
| Josh Stacey      | MPO – Gestion des espèces en péril                            |

13

# **ANNEXE 3. ORDRE DU JOUR DE LA RÉUNION**

<u>Évaluation du potentiel de rétablissement – Fouille-roche gris (Percina copelandi).</u>

<u>Populations du lac Érié (UD1) et du lac Ontario (UD2)</u>

Réunion régionale d'évaluation par les pairs – Région du Centre et de l'Arctique Centre canadien des eaux intérieures, 867, chemin Lakeshore, Burlington (Ontario) Salle de conférence sud (L225S)

# 9 juillet 2019

Présidente : Sarah Bailey

| Heure   | Titre   | Présentateur |
|---------|---|--------------|
| 9 h     | Mot de bienvenue et présentations   | S. Bailey    |
| 9 h 15  | Objet de la réunion   | S. Bailey    |
| 9 h 30  | Description/aire de répartition de l'espèce   | D. Andrews   |
| 9 h 45  | Aperçu des activités de recherche et de surveillance du fouille-<br>roche gris dans la rivière Trent (UD2)<br>Activités de recherche et de surveillance | S. Reid      |
| 10 h 30 | Pause   |              |
| 10 h 45 | État actuel et évaluation de la population  | D. Andrews   |
| 11 h 15 | Besoins en matière d'habitat; tableau des fonctions, des caractéristiques et des paramètres   | D. Andrews   |
| 12 h    | Dîner   |              |
| 13 h    | État des menaces  | D. Andrews   |
| 14 h 15 | Examen des projets et des activités dans l'habitat du fouille-<br>roche gris  | D. Balint    |
| 14 h 30 | Mesures d'atténuation des menaces et solutions de rechange  | D. Andrews   |
| 14 h 45 | Pause   |              |
| 15 h    | Sources d'incertitude   | D. Andrews   |
| 15 h 15 | Examen du mandat  | S. Bailey    |
| 15 h 30 | Clôture de la réunion   |              |