

Plan de gestion des pêches de la baie Black

Ministère des Richesses naturelles

**Direction des services de gestion de la pêche et de la faune – Unité de gestion
des ressources des Grands Lacs supérieurs**

Ébauche (juin 2025)

Kyle Rogers

Adresse courriel : Kyle.Rogers@ontario.ca

Tél. : 807 630-6321

ÉBAUCHE

Table des matières

Plan de gestion des pêches de la baie Black	0
Liste des figures.....	4
Liste des tableaux.....	6
Reconnaissance du territoire et déclaration des droits ancestraux et issus de traités	7
1.0 Introduction.....	8
2.0 Efforts et mesures de réhabilitation.....	14
2.1 Empoisonnement	14
2.2 Contrôle des récoltes et fermetures	14
2.3 Surveillance et évaluation	15
3.0 Engagements binationaux et politiques existantes	17
3.1 Commission des pêcheries des Grands Lacs (CPGL) – Joint Strategic Plan for Management of Great Lakes Fisheries (en anglais seulement)	17
3.2 Objectifs relatifs aux communautés de poissons pour le lac Supérieur.....	18
3.3 Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs (AQEGL).....	18
3.4 Politique stratégique provinciale relative à la pêche pour l'Ontario : assurer la pérennité des ressources halieutiques.....	18
3.5 Plans de rétablissement du doré et de l'esturgeon jaune dans le lac Supérieur	19
4.0 Groupe de travail sur le Plan de gestion des pêches de la baie Black	22
5.0 Principes directeurs	24
6.0 Établissement de la portée.....	27
6.1 Dans la portée	27
6.2 Hors de la portée	28
7.0 Objectifs du Plan de gestion des pêches de la baie Black.....	29
7.1 Premier énoncé d'objectif.....	29
7.2 Deuxième énoncé d'objectif	29

8.0	Processus de planification espèce par espèce.....	30
8.1	Truite arc-en-ciel.....	30
8.2	Perchaude.....	35
8.3	Grand brochet.....	43
8.4	Grand corégone.....	47
8.5	Touladi.....	49
8.6	Cisco de lac.....	51
8.9	Saumon quinnat.....	55
8.10	Ombles de fontaine.....	58
8.11	Achigan à petite bouche.....	60
8.12	Poissons-proies.....	62
8.12	Espèces aquatiques envahissantes.....	64
8.13	Doré.....	67
8.14	Esturgeon jaune.....	80
9.0	Mise en œuvre, surveillance et examen du plan.....	85
10.0	Résumé de la consultation.....	87
	Liste des acronymes.....	88
	Bibliographie.....	89

Liste des figures

Figure 1. Carte de la baie Black avec une référence à son emplacement dans le lac Supérieur	12
Figure 2. Récolte commerciale annuelle et effort de pêche pour le doré et la perchaude de la baie Black.	12
Figure 3. Options relatives à la portée géographique examinées par le groupe de travail sur le PGPBB (zoom sur la partie sud de la baie Black). L'option C a été choisie par le groupe de travail.	28
Figure 4. Estimations de la population de truites arc-en-ciel (steelhead) dans le ruisseau Portage (1995-2023).	32
Figure 5. Répartition par âge de la truite arc-en-ciel (steelhead) du ruisseau Portage (1991-2021).	33
Figure 6. Prises commerciales annuelles déclarées de perchaude dans la baie Black (fermeture de la pêche de printemps en 1985).	37
Figure 7. Proportion des prises totales par espèce selon le relevé de surveillance à grande échelle de 2023 dans la baie Black.	38
Figure 8. Capture par unité d'effort de la perchaude capturée lors des Décomptes automnaux de prises de dorés au filet (2002-2017) et des relevés de surveillance à grande échelle (2020-2023).	38
Figure 9. Répartition par âge de la perchaude selon les Décomptes automnaux de prises de dorés au filet (2002-2017) et le relevé de surveillance à grande échelle (2020).	39
Figure 10. Répartition de la longueur totale de la perchaude selon les Décomptes automnaux de prises de dorés au filet (2002-2017) et les relevés de surveillance à grande échelle (2020-2024).	39
Figure 11. Estimations de la mortalité annuelle totale de la perchaude selon les Décomptes automnaux de prises de dorés au filet (2002-2017) et les relevés de surveillance à grande échelle (2020-2023).	41
Figure 12. CPUE du grand brochet provenant des relevés du décompte automnal (2002-2017) et de la surveillance à grande échelle (2020-2023).	44
Figure 13. Répartition par âge du grand brochet provenant des relevés du décompte automnal (2002-2017) et de la surveillance à grande échelle (2020-2023).	45
Figure 14. Répartition en fonction de la longueur totale du grand brochet selon les relevés du décompte automnal (2008-2017) et de la surveillance à grande échelle (2020-2023).	45
Figure 15. (À gauche) Récolte commerciale du grand corégone sous forme de barres grises, le quota étant représenté par la ligne bleue. (À droite) CPUE du grand corégone sous forme de barres grises, l'effort étant représenté par la ligne bleue.	48
Figure 16. (À gauche) Récolte commerciale du touladi sous forme de barres grises, le quota étant représenté par la ligne bleue. (À droite) CPUE du touladi sous forme de barres grises, l'effort étant représenté par la ligne bleue.	50
Figure 17. (À gauche) Récolte commerciale du cisco de lac sous forme de barres grises, le quota étant représenté par la ligne bleue. (À droite) CPUE du cisco de lac sous forme de barres grises, l'effort étant représenté par la ligne bleue.	52
Figure 18. Indice de recrutement du cisco de lac de l'USGS (cisco de lac d'un an/ha) de 1977 à 2022.	53
Figure 19. Estimations de l'abondance du cisco de lac adulte reproducteur (2020 et 2021) à partir du relevé hydroacoustique du ministère.	53

Figure 20. Ensemencement de saumon quinnat par les organismes de gestion des pêches du lac Supérieur.	56
Figure 21. CPUE de l'achigan à petite bouche selon le Décompte automnal de prises de dorés au filet (2002-2017) et le relevé de surveillance à grande échelle (2020-2023) dans la baie Black.	61
Figure 22. Composition des espèces-proies selon le Décompte automnal de prises de dorés au filet (2002-2017) et le relevé de surveillance à grande échelle (2020-2023).	64
Figure 23. Composition des espèces de poissons aquatiques envahissantes/CPUE selon le Décompte automnal de prises de dorés au filet (2002-2017) et le relevé de surveillance à grande échelle (2020-2023).	66
Figure 24. Biomasse du doré adulte (>350 mm) selon le Décompte automnal de prises de dorés au filet (2002-2017) et le relevé de surveillance à grande échelle (2020-2023), estimée à partir des CPUE et des coefficients de capturabilité des filets maillants, selon Giacomini et al. (2020)	69
Figure 25. CPUE de petits (<350 mm) et de grands (>350 mm) dorés selon les relevés de surveillance à grande échelle de la baie Black par rapport à d'autres pêches de dorés dans les eaux intérieures des Grands Lacs et de la région du Nord-Ouest. L'unité d'effort (jeu) fait référence à un jeu de filets maillants de la norme de grande maille (nord-américaine) utilisée dans les relevés de surveillance à grande échelle.	70
Figure 26. Estimations de la mortalité annuelle totale du doré selon le Décompte automnal de prises de dorés au filet (2002-2027) et le relevé de surveillance à grande échelle (2020-2023)	71
Figure 27. Répartition par âge du doré de la baie Black avec âges moyens selon le Décompte automnal de prises de dorés au filet (2002-2027) et le relevé de surveillance à grande échelle (2020-2023).	72
Figure 28. Densités typiques de dorés à l'extrémité nord de la baie Black pendant la saison précédant le frai (mars et avril).	74
Figure 29. Carte montrant l'emplacement des récepteurs et la proportion relative de dorés marqués qui auraient frayé dans la rivière Black Sturgeon de 2016 à 2021.	75
Figure 30. Dorés détectés à l'aide de récepteurs pendant la période suivant le frai.	76
Figure 31. Carte montrant la proportion relative de tous les dorés marqués détectés aux portes des récepteurs acoustiques à l'intérieur et à proximité de la baie Black et du lac Supérieur de 2016 à 2021, ainsi qu'une zone de rassemblement de dorés au début du printemps (en rouge), qui a été déterminée à l'aide de l'analyse du système de positionnement VEMCO, en 2020 et 2021.	77
Figure 32. Abondance relative des populations d'esturgeons jaunes juvéniles dans le lac Supérieur, selon les résultats du programme de pêche indicatrice au filet de l'esturgeon jaune juvénile mené dans le lac Supérieur.	82
Figure 33. Déplacements de l'esturgeon jaune dans la baie Black.	83
Figure 34. Migrations d'esturgeons jaunes dans la rivière Black Sturgeon (de mai à juillet).	84

Liste des tableaux

<i>Tableau 1. Prises commerciales, récoltes et quotas de diverses espèces commerciales et non ciblées dans la baie Black (S03) entre 2021 et 2023.</i>	13
<i>Tableau 2. Résultats des enquêtes hivernales par interrogation du pêcheur dans la baie Black réalisées en 2014 et en 2022.</i>	41
<i>Tableau 3. Résultats de l'effort, des prises et de la CPUE du saumon quinnat de l'enquête sur l'accès par interrogation du pêcheur à la baie Black de 2013.</i>	57
<i>Tableau 4. Résultats de l'effort, des prises et de la CPUE du saumon quinnat de l'enquête par interrogation du pêcheur à la baie Black de 2014.</i>	57
<i>Tableau 5. Proportion de dorés munis d'un émetteur acoustique dans la rivière Black Sturgeon qui ont été détectés au barrage du Camp 43.</i>	76
<i>Tableau 6. Modifications réglementaires proposées à l'issue du processus de planification de la gestion des pêches de la baie Black.</i>	85

Reconnaissance du territoire et déclaration des droits ancestraux et issus de traités

Les peuples autochtones ont une longue histoire d'intendance des pêches. Les pêches de la baie Black ont été gérées par les peuples autochtones bien avant la création du Canada, de l'Ontario ou du ministère des Richesses naturelles (MRN). Nous reconnaissons que la baie Black est située sur le territoire traditionnel des Anishinaabés, dans la région visée par le Traité Robinson-Supérieur et sur le territoire traditionnel de récolte des Métis. Le ministère des Richesses naturelles reconnaît que la pêche dans la baie Black demeure d'une importance capitale pour les collectivités locales des Premières Nations et des Métis. Les collectivités autochtones de l'Ontario ont des droits de pêche protégés par la Constitution. Le MRN reconnaît et respecte ces droits, que ce soit à des fins alimentaires, sociales, cérémonielles ou autres. Ces droits sont fondamentalement différents des privilèges accordés aux pêcheurs titulaires d'un permis.

Le ministère reconnaît les points de vue des collectivités des Premières Nations et des Métis et de leurs représentants dans l'élaboration du présent Plan de gestion des pêches de la baie Black. En tant que ministère, nous avons la responsabilité de la gestion durable de la pêche, et nous reconnaissons l'avantage de travailler avec des partenaires autochtones pour atteindre des objectifs collectifs pour les générations à venir.

L'article 35 de la *Loi constitutionnelle* reconnaît et affirme les droits existants ancestraux et issus de traités des peuples autochtones du Canada. Ces droits protègent les activités, les pratiques ou les traditions qui font partie intégrante des cultures distinctes des collectivités autochtones, y compris la pêche de subsistance. La province s'est engagée à respecter les droits ancestraux et issus de traités et à s'acquitter de toute obligation juridique existante et future à l'égard des collectivités des Premières Nations et des Métis.

1.0 Introduction

La baie Black, sa communauté de poissons et la rivière Black Sturgeon présentent depuis longtemps un intérêt et une importance pour les collectivités autochtones, les membres du Conseil consultatif de la Zone de gestion des pêches 9, les intervenants, la province de l'Ontario, les municipalités locales, les États américains et les organismes fédéraux. Depuis l'effondrement de la population de doré dans la baie Black à la fin des années 1960, la province de l'Ontario a participé activement aux efforts de réhabilitation de la baie, notamment par la fermeture de la pêche commerciale, la réglementation rigoureuse de la pêche à la ligne, l'empoisonnement et des études scientifiques. En 2012, la province a entrepris une évaluation environnementale (EE) du barrage du Camp 43 sur la rivière Black Sturgeon dans le cadre du processus d'EE de portée générale de Parcs Ontario. L'objectif de cette EE était d'élaborer des solutions de rechange à long terme pour la gestion du barrage du Camp 43. En 2016-2017, comme l'exige le processus d'EE, une ébauche d'Environmental Study Report (en anglais seulement) a été préparée, recommandant la démolition partielle du Camp 43 et la construction d'une nouvelle barrière polyvalente plus en amont, à l'exutoire du lac Eskwanonwatin, qui était l'ancien site du barrage du Camp 1. (Bobrowicz et coll., 2010.) À la suite d'un rapport d'évaluation hydraulique et de stabilité datant de 2019, il a été recommandé d'effectuer des réparations urgentes et critiques au barrage du Camp 43 dès que possible, en raison des préoccupations liées à la sécurité publique. Par conséquent, le ministère des Richesses naturelles (MRN) et le ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs (MEPP), qui a pris le contrôle du barrage du Camp 43 à la suite du transfert de Parcs Ontario du MRN au MEPP en 2018, ont pris la décision de mettre fin au processus d'EE et d'effectuer les réparations nécessaires au barrage. Ces réparations ont été achevées en décembre 2020.

Depuis la création du Conseil consultatif de la Zone de gestion des pêches 9 en 2009, ses membres ont recommandé l'élaboration d'un plan de gestion des pêches propre à la baie Black. En conséquence, la province a assuré qu'un plan serait élaboré une fois qu'une décision aura été prise concernant le barrage du Camp 43. À la suite de la décision de la province de réparer le barrage du Camp 43, le ministère, sous la

direction de l'Unité de gestion des ressources des Grands Lacs supérieurs (UGRGLS), a entamé le processus de planification en 2022.

Le présent plan de gestion des pêches vise à orienter la gestion responsable des ressources halieutiques de la baie Black. Le plan comprend des buts et des objectifs à long terme ainsi que des mesures de gestion visant à assurer la viabilité à long terme de la communauté de poissons de la baie Black. Le processus de planification devrait déboucher sur plusieurs modifications réglementaires qui seront reflétées dans les règlements de la pêche de l'Ontario. Outre la description des efforts de restauration et des modifications réglementaires, le plan intégrera un cadre d'évaluation et de surveillance à long terme. Des données de relevés indépendants des pêches seront analysées pour évaluer les progrès accomplis dans la réalisation des buts, des objectifs et des cibles du plan.

Description physique et biologique de la baie Black

La baie Black est une grande échancrure sur la rive nord du lac Supérieur, d'une superficie d'environ 60 000 hectares. Elle est située à environ 38 km à l'est de la ville de Thunder Bay. La baie s'étend sur 55 km du nord au sud et sur 17 km d'est en ouest à son point le plus large (figure 1). Près de 80 % de la baie Black a une profondeur inférieure à 15 mètres, ce qui la rend plus chaude et plus productive que les eaux libres du lac Supérieur. L'extrémité sud de la baie Black se caractérise par des conditions froides, profondes et oligotrophes, contrastant avec les zones nord de la baie, plus chaudes et moins profondes. Cette diversité d'habitats abrite une riche communauté de poissons d'eaux tempérées et d'eaux froides, notamment le grand corégone (*Coregonus clupeaformis*), la perchante (*Perca flavescens*), le doré (*Sander vitreus*), le grand brochet (*Esox lucius*), le touladi (*Salvelinus namaycush*), le cisco (*Coregonus artedii*) ainsi que les salmonidés du Pacifique introduits, notamment la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*) et le saumon quinnat (*Oncorhynchus tshawytscha*). L'esturgeon jaune (*Acipenser fulvescens*), qui est actuellement inscrit sur la Liste des espèces en péril en Ontario comme espèce menacée en vertu de la *Loi sur les espèces en voie de disparition* (LEVD) de l'Ontario, habite également la baie.

Pêches historiques

Pêches autochtones / de subsistance

Depuis des siècles, la baie Black est importante pour les collectivités autochtones. D'après les connaissances actuelles sur la communauté historique de poissons de la baie Black, combinées aux comptes-rendus de la période européenne concernant d'autres parties du lac Supérieur (p. ex. Agassiz, 1850; Kohl, 1860), il est probable que la récolte autochtone dans cette région ciblait spécifiquement le grand corégone, mais une récolte saisonnière de doré, de cisco, d'omble de fontaine et probablement d'esturgeon jaune aurait également eu lieu.

Pêche récréative

Les premiers registres mentionnent peu la pêche récréative dans la baie Black ou le lac Supérieur, à l'exception de la pêche à l'omble de fontaine de calibre mondial sur la rivière Nipigon, située à proximité. Toutefois, après la fin de la Seconde Guerre mondiale, la pêche récréative est devenue un passe-temps populaire, le doré étant la principale espèce d'intérêt jusqu'à l'effondrement des populations de la baie Nipigon et de la baie Black dans les années 1960 (Wilson, 1991). À la fin des années 1950, la région de Black Sturgeon était une destination de pêche populaire, avec plus de 23 000 heures d'effort de pêche récréative déclarées lors d'un relevé des prises effectué en 1957, la plupart des pêcheurs choisissant de cibler le doré et le grand brochet (Rettie, 1958). La baie Black demeure un lieu important pour la pêche récréative, avec une pêche à la perchaude sur glace très appréciée, une pêche de printemps au grand brochet près de Hurkett et une pêche à la traîne en eau libre dans les parties sud de la baie.

Pêche commerciale

La première forme de pêche commerciale organisée sur le lac Supérieur a commencé dans les années 1830; la Compagnie de la Baie d'Hudson (Hbc) a mis en place un réseau de stations de pêche dans les eaux canadiennes du lac Supérieur, initialement pour répondre à ses propres besoins, mais en 1835, elle s'est élargie pour approvisionner les marchés de Détroit en poissons salés (Bouge, 2000). Les stations de pêche de la Hbc étaient gérées à partir des principaux postes de traite de Michipicoten, Pic, Red Rock et Kaministiquia (c.-à-d. Fort William). Le poste de Fort William gérait dix-sept stations de pêche entre la frontière américaine et la baie

Sheesheeb (du côté est de la péninsule de la baie Black), bien que ses registres n'indiquent pas une grande utilisation des eaux de la baie Black (Goodier, 1984).

Avant l'effondrement de la population à la fin des années 1960, la baie Black abritait la plus grande population de doré dans les eaux ontariennes du lac Supérieur. Entre 1959 et 1965, la récolte commerciale était d'environ 95 000 kg par année et a atteint un sommet en 1966 à plus de 135 000 à 160 000 kg. En 1967, on a constaté une baisse marquée de la récolte et, en 1969, la population s'était complètement effondrée, ce qui a entraîné la fermeture de la pêche (Berglund, 2015).

À la suite de l'effondrement de la population de doré, les pêcheurs commerciaux ont réorienté leurs efforts vers la perchaude au début des années 1970. Pendant cette période, les prises se sont maintenues à des niveaux élevés en raison des prix élevés du marché. Toutefois, entre 1981 et 1983, des baisses notables des prises de perchaude par unité d'effort (abondance relative) ont été observées, ce qui a mené à la fermeture de la pêche de printemps en 1984. Malgré la fermeture de la pêche de printemps, les prises ont continué de diminuer pour atteindre en 2003 leur niveau le plus bas depuis trois décennies, ce qui a mené à la fermeture complète de la pêche en 2004, afin de permettre à la population de se rétablir (Chase et Black, 2003) (Addison, 2008). Elle est restée fermée depuis (figure 2).

À l'heure actuelle, la pêche commerciale est pratiquée dans la baie Black, les pêcheurs ciblant le grand corégone et le touladi dans la partie sud de la baie. En 2023, 18 790 kg de grand corégone et 2 197 kg de touladi ont été récoltés respectivement dans la zone de gestion des quotas SO3 (baie Black) (tableau 1) (MRN-UGRGLS, 2024). Toutefois, l'effort de pêche commerciale ciblée du doré et de la perchaude n'est pas autorisé.

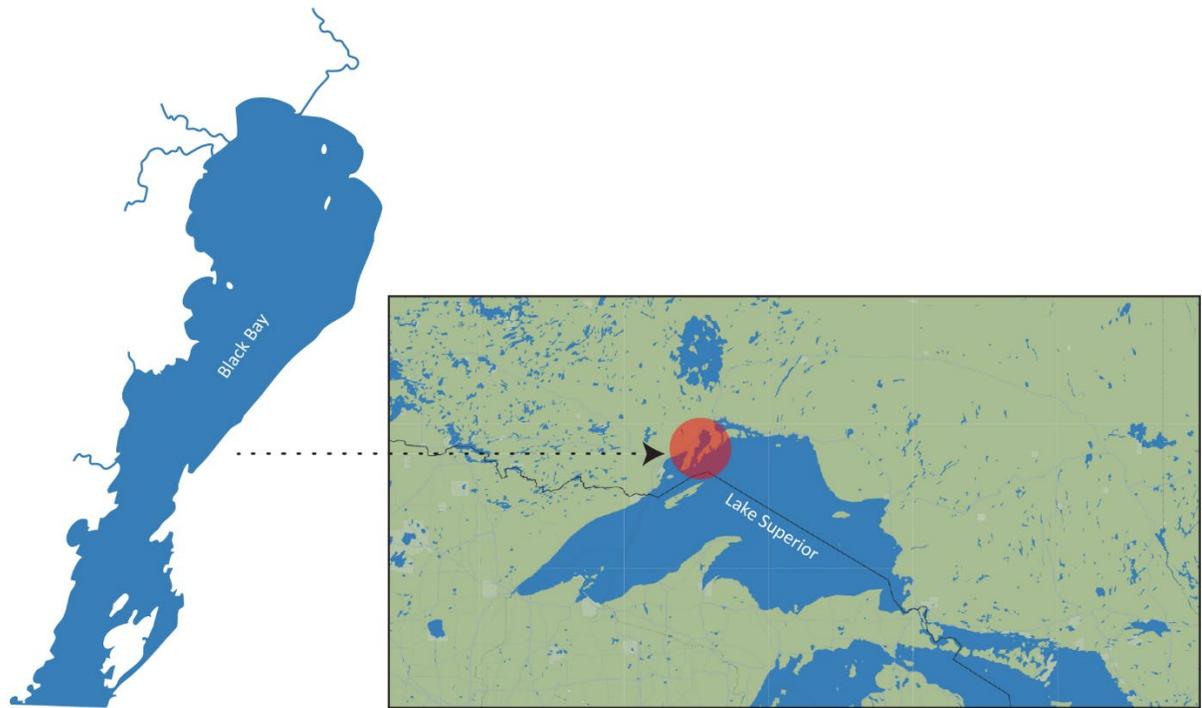


Figure 1. Carte de la baie Black avec une référence à son emplacement dans le lac Supérieur

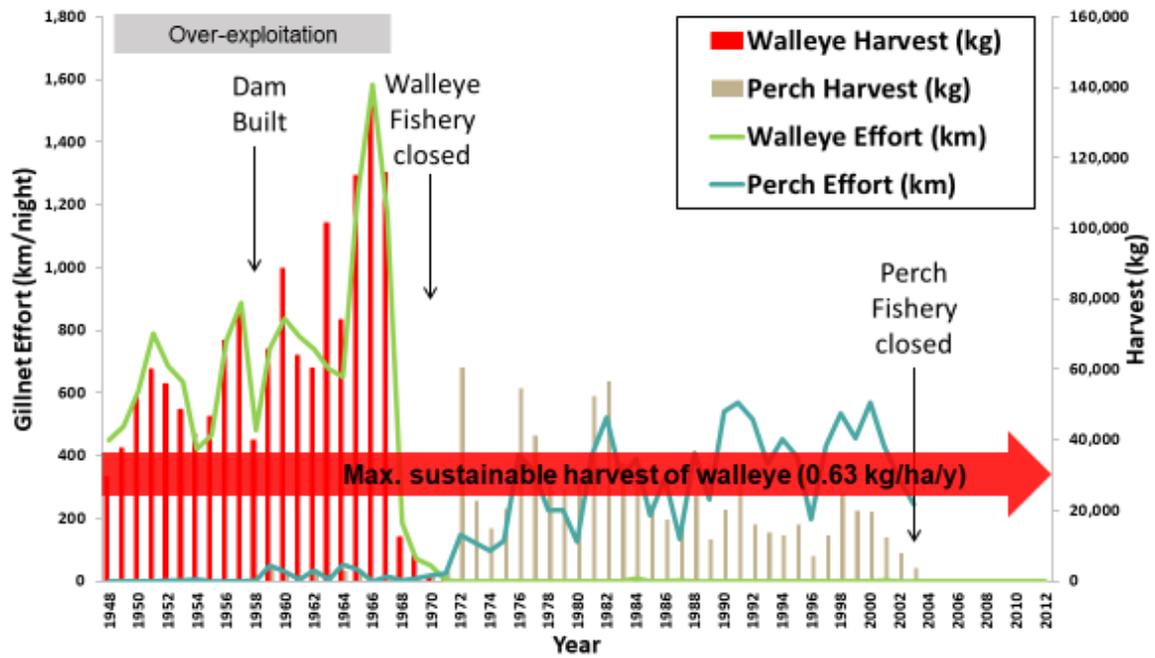


Figure 2. Récolte commerciale annuelle et effort de pêche pour le doré et la perchaude de la baie Black.

Tableau 1. Prises commerciales, récoltes et quotas de diverses espèces commerciales et non ciblées dans la baie Black (S03) entre 2021 et 2023.

Year	Species	Catch (Kg)	Harvest (Kg)	Quota (Kg)
2021	Lake Trout	2845	2250	7657
	Lake Whitefish	13690	13690	31972
	Cisco	24	0	38219
	Northern Pike	35	35	3503
	Walleye	559	105	652
Totals		17152	16080	82003
2022	Lake Trout	1451	1406	8423
	Lake Whitefish	10875	10873	35170
	Cisco	48	0	38219
	Northern Pike	3	0	3503
	Yellow Perch	10	1	406
	Walleye	1020	119	652
Totals		13407	12399	86373
2023	Lake Trout	2812	2197	8423
	Lake Whitefish	18900	18790	35170
	Cisco	191	27	38219
	Northern Pike	145	4	3503
	Yellow Perch	9	1	406
	Walleye	1211	178	652
Totals		23268	21196	86373

2.0 Efforts et mesures de réhabilitation

Depuis le début des années 1970, la province de l'Ontario a donné la priorité à la réhabilitation des populations de doré et de perchaude de la baie Black. Voici un aperçu des mesures de gestion prises à ce jour pour soutenir ces efforts.

2.1 Empoisonnement

À la suite de l'effondrement de la population de doré à la fin des années 1960, plusieurs opérations d'empoisonnement ont été menées pour réhabiliter la population de doré de la baie Black. En voici quelques exemples :

- Transfert de 1 034 dorés adultes provenant des rivières Current et Pigeon en 1972.
- Transfert de 768 dorés adultes provenant de lacs intérieurs locaux de 1998 à 2000.
- Empoisonnement de 1 000 000 alevins de doré (souche du lac Cloud) en 2003.
- Empoisonnement de 260 000 alevins estivaux d'un an (souche de la rivière Ste-Marie) en 2004 et 2005.

Ces opérations d'empoisonnement ont toutes connu des degrés de réussite variables. Lesensemencements de 2004 et de 2005 provenant de la rivière Ste-Marie se sont avérés fructueux lorsqu'ils ont atteint l'âge adulte et représentaient respectivement 71 % et 45 % des classes d'âge de 2004 et de 2005 (Garner et coll., 2013).

2.2 Contrôle des récoltes et fermetures

Les mesures de contrôle des récoltes, telles que les limites et les quotas de prise et de possession, sont des outils souvent utilisés par les gestionnaires des pêches pour contrôler ou limiter les récoltes d'une espèce désirée. Dans le cadre des efforts de réhabilitation du doré et de la perchaude, la province a mis en œuvre plusieurs de ces mesures de contrôle dans la baie Black depuis le début des années 1970 :

- Fermeture de la pêche commerciale du doré (1971).
- Fermeture de la pêche commerciale printanière de la perchaude (1984).

- Fermeture de la pêche récréative du doré dans la baie Black, au nord de l'île Bent (1999).
- Fermeture de la pêche récréative du doré sur la rivière Black Sturgeon, de l'embouchure jusqu'à la première série de rapides (1999).
- Fermeture de l'ensemble de la pêche commerciale de la perchaude (2003).
- Réduction de la limite de prise et de possession pour la pêche récréative du doré à l'échelle du lac, qui passe de 3 à 2 poissons (2008).
- Fermeture de la pêche récréative du doré sur la rivière Black Sturgeon, de l'embouchure jusqu'au barrage du Camp 43, en 2008 (Petzold, 2004).

2.3 Surveillance et évaluation

Le MRN est responsable de l'évaluation et de la gestion des pêches dans le lac Supérieur. Le programme d'évaluation du ministère sert à recueillir des renseignements sur diverses espèces de poissons du lac Supérieur afin de déterminer l'état des stocks et de suivre les progrès accomplis en matière de réhabilitation. Depuis le début des années 2000, la surveillance et l'évaluation de la communauté de poissons de la baie Black constituent une priorité pour la province. Ces relevés ont également permis à la province de surveiller le statut de diverses espèces dans la communauté de poissons et de suivre le rétablissement du doré et de la perchaude dans la baie. Les relevés indépendants des pêches suivants ont été utilisés par le ministère pour évaluer la communauté de poissons et ont permis d'estimer l'abondance relative, de déterminer la structure de la population et des âges, et d'estimer les taux de mortalité, entre autres paramètres utilisés dans la gestion des pêches.

- **Décompte automnal de prises de dorés au filet (DAPDF)** – Le Décompte automnal de prises de dorés au filet (DAPDF) est un décompte normalisé de prises au filet maillant qui se concentre sur la collecte de renseignements biologiques pour soutenir la gestion des percidés dans les lacs et les rivières. Les Décomptes automnaux de prises de dorés au filet utilisent des filets maillants à mailles multiples (de 25 mm à 152 mm) posés pendant la nuit à l'automne à des profondeurs d'eau comprises entre 2,5 m et 15 m (Morgan, 2002). Le ministère a effectué des Décomptes automnaux de prises de dorés au filet dans la baie Black en 2002, 2008, 2010, 2012, 2013, 2014, 2016 et 2017.

- **Relevé de surveillance à grande échelle** – En 2004, le MRN a publié le Cadre stratégique pour la gestion écologique de la pêche. Ce cadre visait à s'éloigner de la gestion individuelle des lacs pour adopter une approche axée sur le paysage avec l'élaboration de zones de gestion des pêches (ZGP). L'une des composantes du Cadre stratégique pour la gestion écologique de la pêche était l'élaboration de relevés de surveillance à grande échelle des communautés de poissons, qui sont effectués entre juillet et août. Les relevés de surveillance à grande échelle combinent deux types de filets maillants à mailles multiples pour évaluer la communauté de poissons d'un lac donné; les filets maillants à grandes mailles (North American 1) qui ciblent les poissons de plus grande taille (mailles de 38 mm à 127 mm) et les filets maillants à petites mailles (petites mailles de l'Ontario) qui ciblent les poissons de plus petite taille (mailles de 13 mm à 38 mm) (Sandstrom et coll., 2013). En 2020, le ministère est passé des Décomptes automnaux de prises de dorés au filet aux relevés de surveillance à grande échelle, effectuant des relevés de surveillance à grande échelle dans la baie Black en 2020, 2023 et 2024.
- **Index des communautés de poissons (ICP)** – L'ICP est un relevé de la pêche au filet maillant à mailles multiples qui a été conçu spécifiquement pour le lac Supérieur, dans le but de recueillir des renseignements biologiques sur les espèces de poissons d'intérêt commercial et récréatif (UGRGLS, 2024).

3.0 Engagements binationaux et politiques existantes

En raison de l'importance et de la nature binationale du lac Supérieur et des autres Grands Lacs, plusieurs lois, règlements, politiques et plans en vigueur guident ou influencent l'élaboration du présent plan.

3.1 Commission des pêcheries des Grands Lacs (CPGL) – Joint Strategic Plan for Management of Great Lakes Fisheries (en anglais seulement)

La Commission des pêcheries des Grands Lacs a été établie par la Convention sur les pêcheries des Grands Lacs de 1954, un traité conclu entre le Canada et les États-Unis. L'une des principales responsabilités de la commission consiste à « élaborer et à maintenir des modalités de travail » entre les compétences en matière de pêcheries du bassin. Cette responsabilité est assumée dans le cadre du Joint Strategic Plan for Management of Great Lakes Fisheries (en anglais seulement). Le Joint Strategic Plan for Management of Great Lakes Fisheries constitue un engagement formel de la part de la province de l'Ontario, des États des Grands Lacs, de trois organismes tribaux américains et de plusieurs organismes fédéraux américains et canadiens à l'égard d'un ensemble de procédures visant à garantir que les actions d'un organisme de gestion des pêches ne mettent pas en péril les intérêts d'un organisme sœur (CPGL, 2007). Ainsi, les résultats de gestion découlant du processus de planification du Plan de gestion des pêches de la baie Black ne peuvent pas avoir d'incidence négative sur les efforts de gestion de nos organismes partenaires. Le plan comprend également un énoncé d'objectif qui fournit une orientation collective pour la gestion des pêches :

[Traduction] « *Garantir des communautés de poissons, en se fondant sur des stocks stables et autonomes, complétés par des plantations judicieuses de poissons élevés en pisciculture, et fournir à partir de ces communautés une contribution optimale de poissons, de possibilités de pêche et d'avantages connexes pour répondre aux besoins définis par la société en matière d'alimentation saine, de loisirs, de patrimoine culturel, d'emploi et de revenus, et d'écosystème aquatique sain.* » (CPGL, 2007).

3.2 Objectifs relatifs aux communautés de poissons pour le lac Supérieur

L'un des principaux engagements pris dans le cadre du Joint Strategic Plan for Management of Great Lakes Fisheries est l'élaboration d'objectifs relatifs aux communautés de poissons pour chaque lac. Les objectifs relatifs aux communautés de poissons du lac Supérieur fournissent un cadre pour les décisions de gestion et contiennent des stratégies de gestion particulières à chaque espèce. Le document favorise également une compréhension commune des fonctions de l'écosystème du lac Supérieur et fournit des orientations pour guider les pratiques de gestion des organismes de gestion des pêches (Horns et coll., 2003). Ainsi, les buts et les objectifs de gestion des pêches qui sont élaborés dans le cadre du processus du Plan de gestion des pêches de la baie Black doivent s'harmoniser avec les orientations énoncées dans les objectifs relatifs aux communautés de poissons du lac Supérieur.

Pour consulter l'intégralité des objectifs relatifs aux communautés de poissons du lac Supérieur, veuillez consultez le document suivant (en anglais seulement) :

https://www.glfc.org/pubs/SpecialPubs/Sp03_1.pdf

3.3 Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs (AQEGL)

L'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs de 2012 engage les gouvernements du Canada et des États-Unis d'Amérique à restaurer et à protéger les Grands Lacs au moyen d'une série de mesures à court et à long terme. L'accord est composé de 10 annexes, dont l'annexe 7 porte sur la santé de l'habitat et des espèces et la réhabilitation de la communauté de poissons indigènes du lac Supérieur. Grâce à la mise en œuvre de l'Accord Canada-Ontario sur la qualité de l'eau et la santé de l'écosystème des Grands Lacs (2021), l'Ontario et le Canada collaborent pour s'assurer que le Canada respecte ses engagements au titre de l'AQEGL (Gouvernements du Canada et des États-Unis, 2012) (MEPP et ECCC, 2021).

3,4 Politique stratégique provinciale relative à la pêche pour l'Ontario : assurer la pérennité des ressources halieutiques

Élaborée en 2015, la politique stratégique provinciale relative à la pêche pour l'Ontario fournit un cadre pratique et stratégique pour éclairer l'élaboration de politiques, la prise de décisions et l'établissement des priorités scientifiques dans le domaine de la pêche. L'objectif de la politique stratégique est d'améliorer la conservation et la gestion des pêches de la province et des écosystèmes dont elles dépendent, et de promouvoir, de faciliter et d'encourager la pêche en tant qu'activité contribuant aux besoins nutritionnels et au bien-être social, culturel et économique des individus et des collectivités de l'Ontario (MRN, 2015). La politique stratégique fournit également des orientations sur les principales approches de gestion, comme l'application du principe de précaution dans les situations d'incertitude, l'utilisation de l'approche de gestion adaptative, qui est l'approche systématique de « l'apprentissage par la pratique », et l'utilisation d'indicateurs et de points de repère qui peuvent être utilisés pour évaluer l'état d'une population et qui peuvent être utilisés pour orienter les décisions de gestion. En outre, la politique stratégique provinciale relative à la pêche pour l'Ontario décrit les principes écologiques et les lignes de conduite qui doivent être pris en compte dans les processus de planification de la gestion et de prise de décision. Les principes écologiques comme la tolérance naturelle, les populations qui se reproduisent naturellement/autonomes et la protection, entre autres, sont essentiels à l'atteinte des objectifs de gestion des pêches à long terme (MRN, 2015). Ces approches et principes de gestion ont été utilisés pour orienter l'élaboration du Plan de gestion des pêches de la baie Black.

3.5 Plans de rétablissement du doré et de l'esturgeon jaune dans le lac Supérieur.

Le Comité technique du lac Supérieur, sous l'égide de la Commission des pêcheries des Grands Lacs, a reconnu la baie Black comme une zone prioritaire pour la réhabilitation de l'esturgeon jaune et du doré dans le lac Supérieur. En 2003, le Comité technique du lac Supérieur a élaboré des plans de rétablissement à l'échelle du lac pour les deux espèces dans le but d'établir des buts, des objectifs et des stratégies pour maintenir, améliorer ou réhabiliter les populations dans les zones où elles vivaient historiquement. Les plans décrivaient et soulignaient également les besoins en matière d'évaluation et de recherche (Hoff, 2003) (Auer, 2003).

Plan de rétablissement du doré dans le lac Supérieur

Le Plan de rétablissement du doré dans le lac Supérieur décrit les objectifs propres au doré dans la baie Black, ainsi que les objectifs à l'échelle du lac qui s'appliquent à la baie Black. Ces objectifs sont les suivants :

- Augmenter l'abondance relative du doré juvénile.
- Augmenter l'abondance du doré frayant dans la baie Goulais, la baie Batchewana, la baie Nipigon, **la baie Black** et la baie Thunder en Ontario, ce qui sera mesuré par l'abondance absolue de reproducteurs.
- Réduire les concentrations de contaminants dans le doré.

Le plan fixe également une cible de réhabilitation pour la population de doré de la baie Black, afin d'inclure les prises de doré dans l'indice au filet maillant de 150 kg/km. Dans le document de 2001 intitulé « *Black Bay Walleye Rehabilitation Options* », Colby et Foster ont fixé comme objectif que la population atteigne une biomasse suffisante pour soutenir une récolte annuelle durable de 47 000 kg (calculée comme étant le rendement maximal durable historique). Toutefois, en 2004, le MRN a organisé un atelier scientifique à Sault Ste. Marie, en Ontario, auquel ont participé 31 professionnels de la pêche de l'ensemble des Grands Lacs. L'objectif de cet atelier était d'examiner les renseignements généraux, les études de cas et les obstacles à l'élaboration d'un Plan de rétablissement du doré dans la baie Black. Les participants ont passé en revue les objectifs et ont suggéré que la récolte de 47 000 kg était trop optimiste, et que la quantité de 23 500 kg (c.-à-d. la moitié du rendement maximal durable) était plus réaliste.

Lake Sturgeon Rehabilitation Plan for Lake Superior (en anglais seulement)

Le Lake Sturgeon Rehabilitation Plan for Lake Superior (en anglais seulement) a établi un objectif de réhabilitation visant à « maintenir, améliorer et réhabiliter les populations autonomes là où l'espèce était historiquement présente à l'échelle du bassin ». Le plan définit une population autonome comme une population comptant au moins 1 500 adultes matures qui utilisent un affluent commun pour frayer, qui présente un rapport des sexes proportionnel et qui compte au moins 20 classes d'âge de poissons adultes. Les rivières Wolf et Black Sturgeon de la baie Black sont toutes

deux énumérées dans le plan de rétablissement comme des cours d'eau prioritaires sur lesquels les efforts doivent être concentrés (Auer, 2003).

ÉBAUCHE

4.0 Groupe de travail sur le Plan de gestion des pêches de la baie Black

La province de l'Ontario s'est engagée à élaborer un plan de gestion des pêches pour la baie Black une fois qu'une décision aura été prise concernant le barrage du Camp 43 sur la rivière Black Sturgeon. À la suite des réparations d'urgence du barrage du Camp 43 en 2020, le personnel du ministère a sollicité des déclarations d'intérêt pour faire partie d'un groupe de travail sur le Plan de gestion des pêches de la baie Black (groupe de travail sur le PGPBB) auprès des collectivités des Premières Nations et des Métis ainsi que des groupes d'intervenants qui ont un intérêt direct et des connaissances sur la baie Black et sa communauté de poissons. Le rôle des membres du groupe de travail était de représenter les points de vue de leur collectivité ou de leur groupe d'intervenants et de fournir des conseils et des connaissances au MRN pour qu'il les utilise dans l'élaboration du plan.

Ce processus a comporté plusieurs étapes clés, notamment la formulation d'un énoncé d'objectif général pour le plan, ainsi que des buts et objectifs propres à chaque espèce, l'examen des résultats de la surveillance et de la production de rapports, et des recommandations concernant des mesures de gestion potentielles pour atteindre les objectifs. À la suite de sa formation, le groupe de travail s'est réuni quinze fois entre avril 2023 et septembre 2024. Le groupe de travail sur le PGPBB est composé des collectivités et des organismes suivants :

- Première Nation de Red Rock
- Première Nation de Fort William
- Métis Nation of Ontario
- Red Sky Independent Metis Nation
- Thunder Bay Salmon Association
- North Shore Steelhead Association
- Northern Ontario Sportsmen's Alliance
- Ontario Commercial Fishing Association
- Ontario Federation of Anglers and Hunters
- Black Bay Fish & Game Club
- Conservation de la nature Canada

- Intérêts indépendants/particuliers

- Parcs Canada – aire marine nationale de conservation (AMNC) du Lac-Supérieur

ÉBAUCHE

5.0 Principes directeurs

Au cours du processus de planification, les principes écologiques suivants ont orienté l'élaboration des buts, des objectifs et des mesures de gestion. Ces principes découlent de la politique stratégique provinciale relative à la pêche et s'harmonisent avec le mandat du Plan de gestion des pêches de la baie Black, qui a été établi au début du processus.

- 1. APPROCHE ÉCOLOGIQUE** : Une approche écologique de la gestion des pêches, fondée sur les meilleures données scientifiques disponibles, sera adoptée afin de garantir la conservation et l'utilisation durable des ressources.
- 2. GESTION ÉQUILBRÉE DES RESSOURCES** : Les stratégies et les mesures tiendront compte des avantages écologiques (p. ex. changement climatique, espèces en péril), économiques, sociaux et culturels, ainsi que des coûts pour la société, à la fois actuels et futurs.
- 3. DÉVELOPPEMENT DURABLE** : La capacité limitée des ressources est reconnue dans les stratégies et les mesures de planification concernant le lac Supérieur et la baie Black. Seules les ressources naturelles au-delà de celles qui sont essentielles aux exigences de durabilité à long terme sont disponibles pour l'utilisation, la jouissance et l'aménagement. Les stratégies et les mesures de planification peuvent également découler de l'approche de gestion globale à l'échelle du lac guidée par le *Joint Strategic Plan for Management of Great Lakes Fisheries* (en anglais seulement), les *Fish Community Objectives for Lake Superior* (en anglais seulement), le document *Lac Supérieur – Plan d'action et d'aménagement panlacustre*, la politique stratégique provinciale relative à la pêche pour l'Ontario et les plans de réhabilitation binationaux propres aux espèces (doré, esturgeon jaune, touladi, omble de fontaine et cisco [hareng de lac]).
- 4. BIODIVERSITÉ** : La gestion des pêches garantira la conservation de la biodiversité en s'engageant à maintenir des écosystèmes sains, en protégeant nos espèces indigènes et naturalisées et en maintenant la diversité génétique des pêches dans la ZGP. Toutes les espèces de la communauté de poissons de la baie Black, y compris les espèces ne faisant pas l'objet d'une pêche sportive et les espèces en péril, doivent être prises en compte.

5. **REPRODUCTION NATURELLE** : La priorité sera de réhabiliter et de maintenir une communauté de poissons diversifiée et saine, dominée par des espèces qui se reproduisent naturellement et qui soutiennent des pêches durables.
6. **PROTECTION DE L'HABITAT** : La capacité de production naturelle des habitats pour les ressources halieutiques du Canada sera maintenue en appliquant les objectifs stratégiques de Pêches et Océans Canada en matière d'habitat du poisson.
7. **VALORISATION DES RESSOURCES** : Les collectivités autochtones, les intervenants et les autres utilisateurs seront invités à améliorer leur compréhension et leur appréciation de la valeur des ressources halieutiques et à donner leur avis sur les décisions prises par le MRN qui peuvent avoir une incidence directe ou indirecte sur la santé de l'écosystème aquatique.
8. **RESPONSABILITÉ** : La coopération locale, régionale, provinciale, fédérale et binationale et le partage des connaissances, des coûts et des avantages seront recherchés pour gérer les pêches dans la baie Black.
9. **INTÉRÊTS AUTOCHTONES** : L'Ontario est déterminé à établir de meilleures relations avec les peuples autochtones et à les faire participer aux décisions qui les concernent et qui touchent à leurs intérêts.
10. **MESURE DIRECTE** : Toutes les options réalisables doivent être envisagées et évoluer vers des mesures de mise en œuvre.
11. **CONNAISSANCES** : Les meilleurs renseignements disponibles seront utilisés pour fixer les objectifs de pêche dans la baie Black et pour élaborer et mettre en œuvre des stratégies. Les renseignements fournis par le programme binational de surveillance et de déclaration des pêches à l'échelle du lac seront utiles à cet égard.
12. **GESTION ADAPTATIVE** : La baie Black sera gérée selon une approche de gestion adaptative. Des objectifs seront fixés, une surveillance sera effectuée, les résultats seront comparés aux objectifs et les régimes de gestion seront adaptés si nécessaire et dans la mesure du possible pour garantir la réalisation des objectifs.

13. PRINCIPE DE PRÉCAUTION : Lorsqu'une activité soulève des préoccupations quant à des menaces de préjudice à la santé humaine ou à l'environnement, des mesures de précaution doivent être prises même si certaines relations de cause à effet ne sont pas entièrement établies sur le plan scientifique. Il est admis que certaines questions peuvent être intrinsèquement contradictoires et qu'il faudra inévitablement faire des choix.

ÉBAUCHE

6.0 Établissement de la portée

Au cours des premières réunions concernant le Plan de gestion des pêches de la baie Black, le groupe de travail a établi la portée du plan afin de déterminer les zones géographiques qui seraient couvertes par le plan ainsi que les espèces de poissons qui seraient incluses. En même temps, le personnel du MRN a informé le groupe des points ou des sujets qui seraient hors de la portée tout au long du processus de planification pour s'assurer que les discussions demeurent sur la bonne voie :

6.1 Dans la portée

Espèces comprises dans la portée du plan :

- Doré
- Touladi
- Saumon quinnat
- Perchaude
- Grand corégone
- Cisco
- Grand brochet
- Achigan à petite bouche
- Omble de fontaine
- Truite arc-en-ciel
- Espèces envahissantes
- Esturgeon jaune
- Poissons-proies

Couverture géographique du plan

Le groupe de travail a discuté de trois options possibles concernant la zone couverte par le plan :

- A) Les mêmes limites que celles de la zone de gestion des quotas 3 (limites de la pêche commerciale), plus les affluents jusqu'à la première barrière.
- B) Toute la baie Black jusqu'à la pointe sud de l'Île Edward, y compris les affluents jusqu'à la première barrière.
- C) Toute la baie Black jusqu'à la pointe sud de l'île Porphyry, y compris les affluents.

En fin de compte, le groupe a recommandé d'utiliser l'option C pour décrire l'aire géographique du plan, car c'est celle qui englobe le mieux ce que l'on estime être l'ensemble de la baie Black (figure 3).



Figure 3. Options relatives à la portée géographique examinées par le groupe de travail sur le PGPBB (zoom sur la partie sud de la baie Black). L'option C a été choisie par le groupe de travail.

6.2 Hors de la portée

- **Barrage du Camp 43** – En 2020, la province a décidé de réparer le barrage pour des raisons de sécurité. À l'heure actuelle, aucune autre mesure n'est envisagée. Par conséquent, le barrage du Camp 43 était hors de la portée du processus de planification du plan de gestion des pêches de la baie Black.
- Tout animal autre que les espèces de poissons comprises dans la portée du plan (c.-à-d. les invertébrés, etc.).

7.0 Objectifs du Plan de gestion des pêches de la baie

Black

Au début du processus de planification, il a été demandé au groupe de travail d'établir un objectif général pour le plan, qui servirait à orienter les discussions et la planification tout au long du processus. Deux objectifs distincts ont été établis pour tenir compte des intérêts autochtones, récréatifs et commerciaux de la baie :

7.1 Premier énoncé d'objectif

Gérer et conserver la communauté de poissons de la baie Black de manière à assurer la durabilité et la réhabilitation des espèces de poissons indigènes et de leurs écosystèmes, tout en gérant des populations autonomes d'espèces naturalisées, d'une manière compatible avec les objectifs de gestion et de réhabilitation des espèces indigènes, tout en contribuant à des avantages sociaux, culturels et économiques pour tous.

7.2 Deuxième énoncé d'objectif

Maintenir le soutien de la province à une pêche commerciale durable en fournissant des quantités appropriées de quotas de prises accessoires d'espèces non ciblées à des niveaux qui ne nuisent pas à la communauté de poissons.

8.0 Processus de planification espèce par espèce

Une fois les objectifs fixés, le groupe de travail a commencé à discuter de chaque espèce de poisson comprise dans la portée du plan. Pour chaque espèce, un processus étape par étape a été suivi. Le personnel du MRN a d'abord présenté au groupe de travail toutes les données et tous les renseignements disponibles pour l'aider à déterminer l'état des stocks de chaque espèce. Après avoir examiné ces renseignements généraux, le groupe a été invité à cerner les problèmes ou les préoccupations qu'il avait pour chaque espèce. À la suite de ce processus de détermination des enjeux, des buts et des objectifs propres à chaque espèce ont été élaborés, ainsi que des mesures et des stratégies de gestion appropriées.

8.1 Truite arc-en-ciel

Renseignements généraux sur la truite arc-en-ciel

La truite arc-en-ciel a été introduite pour la première fois dans le lac Supérieur à la fin des années 1800 et a été largementensemencée tout au long des années 1900 par les organismes de gestion des pêches canadiens et américains (Bobrowicz, 2009). La truite arc-en-ciel est désormais naturalisée et se maintient grâce à la reproduction naturelle. La truite arc-en-ciel est une espèce importante de poisson de sport qui offre aux pêcheurs à la ligne des possibilités de pêche près des côtes et dans les affluents saisonniers. Dans la baie Black, les affluents comme la rivière Wolf, la rivière Black Sturgeon et le ruisseau Coldwater sont des destinations de pêche populaires pour la truite arc-en-ciel.

Au milieu des années 1980, les pêcheurs à la ligne du lac Supérieur ont commencé à déclarer des poissons moins nombreux et plus petits, ce qui a été attribué à la surexploitation. Cela a mené à la création d'un partenariat entre la North Shore Steelhead Association (NSSA) et le ministère des Richesses naturelles, qui a élaboré deux programmes d'évaluation clés : l'étude de marquage et de recapture du ruisseau Portage (ruisseau Portage/baie Black uniquement) et le programme coopératif de pêche à la truite arc-en-ciel (à l'échelle du lac). À l'heure actuelle, ces programmes constituent la principale source de données sur la truite arc-en-ciel dans la baie Black et dans les eaux ontariennes du lac Supérieur.

Estimation de la population du ruisseau Portage par marquage et recapture

Le ruisseau Portage est un petit affluent alimenté par une source situé à environ 50 km à l'est de Thunder Bay, sur la péninsule Sibley, qui se déverse dans la baie Black. En 1991, le MRN et la NSSA ont entrepris une étude coopérative de trois ans sur la pêche à la ligne dans divers affluents du lac Supérieur, y compris le ruisseau Portage. L'objectif de cette étude était d'évaluer l'état des stocks de truite arc-en-ciel dans les affluents ontariens du lac Supérieur. L'étude a révélé que la population du ruisseau Portage présentait des signes d'exploitation élevée, le pourcentage de femelles reproductrices répétées étant inférieur à 50 % (LSMU, 1994). En 1994, un transfert de propriété des terres entourant l'extrémité inférieure du ruisseau Portage a restreint l'accès du public et a effectivement fermé la pêche récréative. Cela a donné une occasion unique d'étudier les effets de la réduction de la pression de la pêche à la ligne et de la récolte sur une population stressée dans un environnement contrôlé (Bobrowicz, 2009).

En 1995, le partenariat a élaboré une étude de marquage et de recapture (estimation de la population) qui permettrait au MRN de mieux surveiller et quantifier les fluctuations de la truite arc-en-ciel adulte dans le ruisseau Portage et d'utiliser ces renseignements comme indicateur pour d'autres populations de truite arc-en-ciel dans la baie Black (c.-à-d. les rivières Wolf et Black Sturgeon).

Entre 1991 et 1993 (avant le transfert des terres), la population a été estimée entre 485 et 924 poissons. Il convient de noter que ces estimations sont fondées sur les taux de mortalité annuels et non sur une estimation officielle de la population de Peterson. Une fois que la mortalité par pêche a été éliminée grâce au transfert des terres en 1994, la population a progressivement augmenté jusqu'à atteindre un sommet en 2004, lorsque la population a été estimée à plus de 2 000 poissons. Entre 2007 et 2014, la population a diminué de façon précipitée, si bien qu'actuellement (2023), la population est estimée à moins de 50 poissons (figure 4). Bien que le ruisseau Portage ne soit qu'un seul petit affluent de la baie Black, des renseignements anecdotiques provenant de la clientèle de la pêche à la ligne suggèrent que les mêmes diminutions se sont produites dans d'autres populations d'affluents de la baie Black. Il y a également eu une diminution du nombre de classes d'âge présentes dans la population depuis son sommet (figure 5). Ces diminutions et les faibles nombres de truites arc-en-ciel adultes sont attribués à des changements dans la composition de la communauté de poissons de la baie Black (Stratton et coll., 2025).

Résumé des renseignements généraux sur la truite arc-en-ciel

- La population ne semble pas en bonne santé.
- L'estimation de la population de truites arc-en-ciel adultes dans le ruisseau Portage, qui est utilisée comme indice de population pour les populations des affluents de la baie Black, a diminué d'environ 90 % au cours des 15 dernières années.
- Moins de classes d'âge présentes dans la population de truites arc-en-ciel adultes du ruisseau Portage par rapport à la période de forte abondance des truites arc-en-ciel adultes au début des années 2000.
- Manque de renseignements concernant d'autres cours d'eau de la baie Black et la baie Black proprement dite.

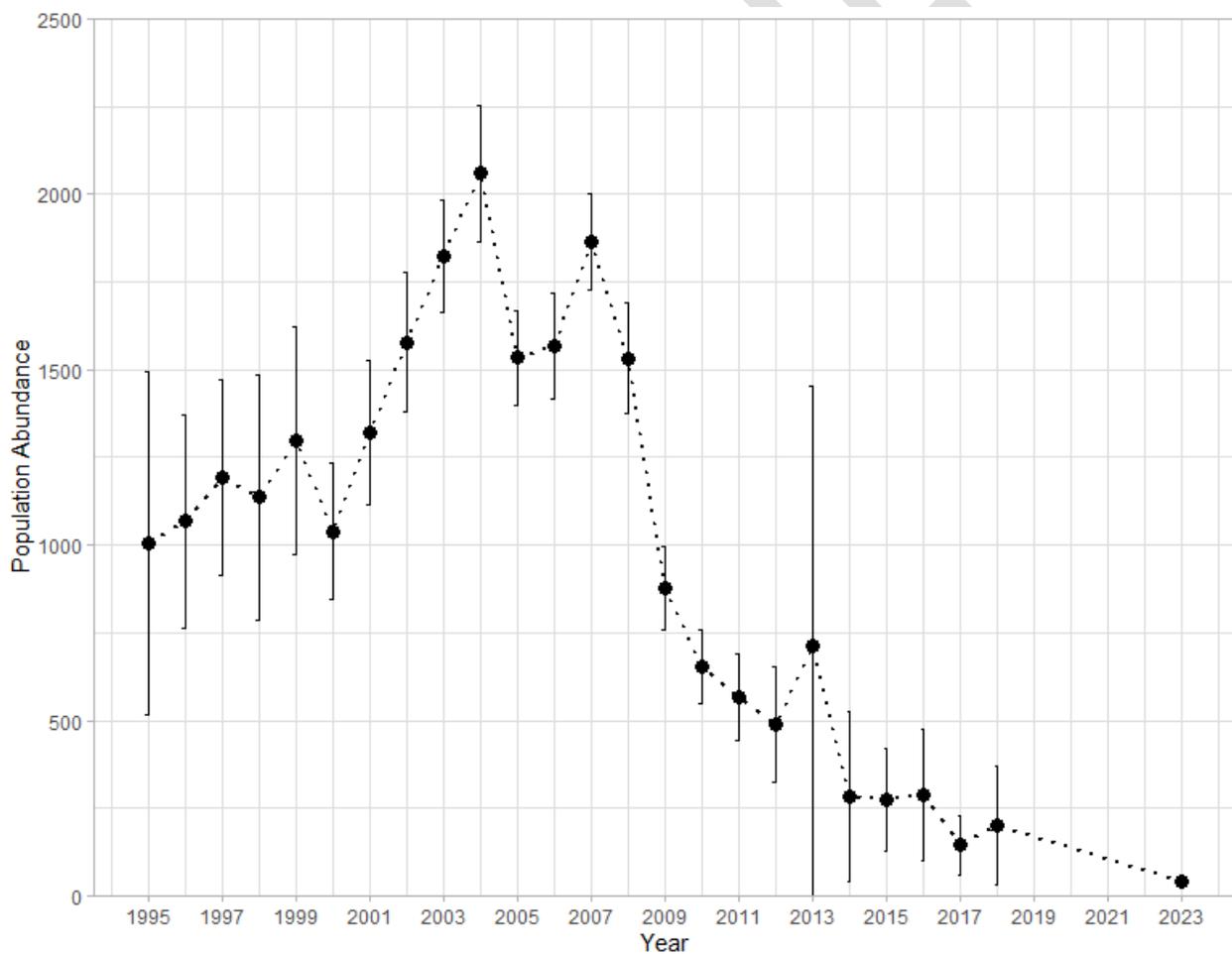


Figure 4. Estimations de la population de truites arc-en-ciel (steelhead) dans le ruisseau Portage (1995-2023).

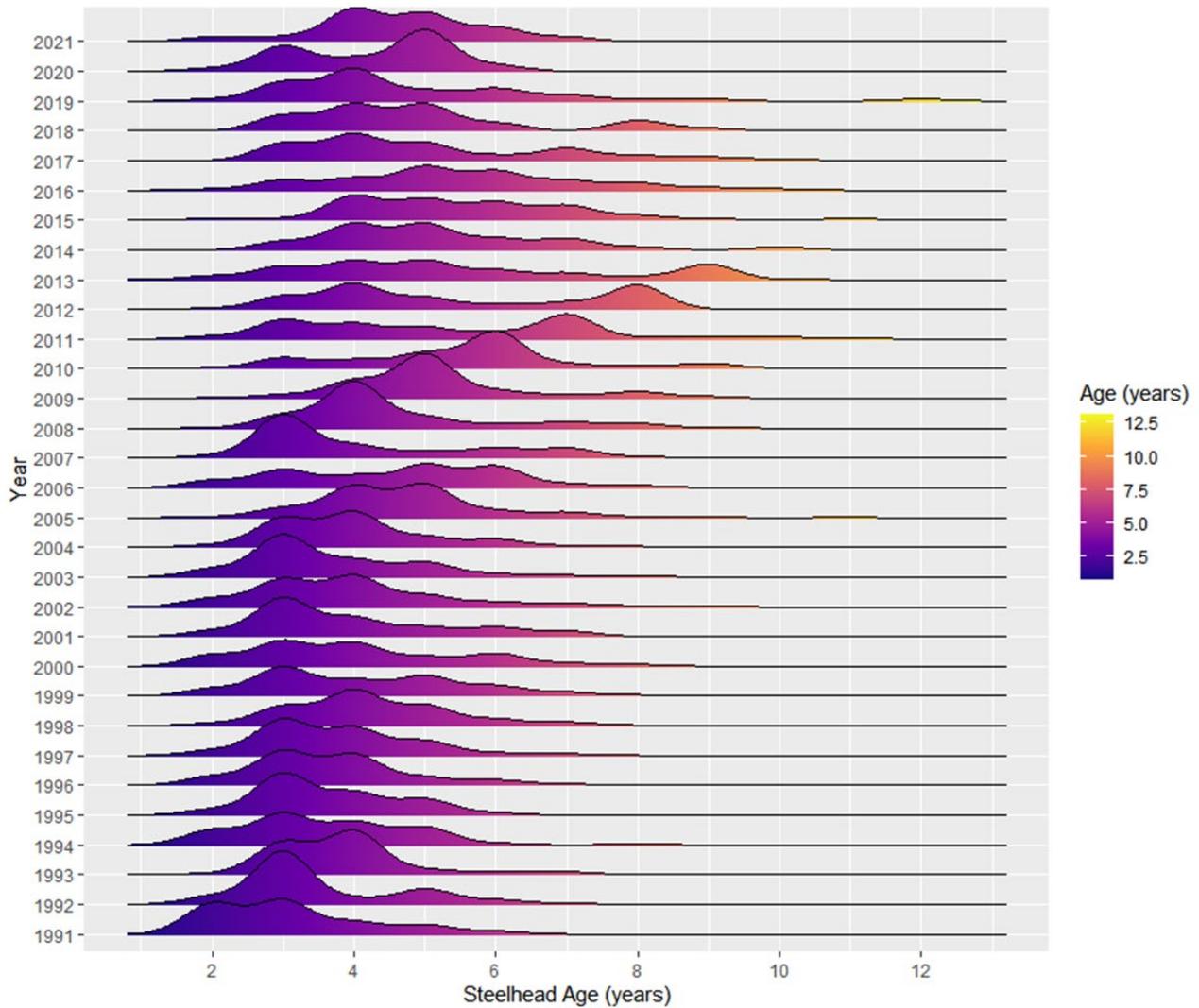


Figure 5. Répartition par âge de la truite arc-en-ciel (steelhead) du ruisseau Portage (1991-2021).

Définition des problèmes liés à la truite arc-en-ciel

Le groupe de travail sur le PGPBB a cerné les problèmes suivants concernant les populations de truites arc-en-ciel de la baie Black :

1. Abondance très faible après une forte baisse par rapport aux sommets atteints au début des années 2000.
2. Modifications apportées à la communauté de poissons susceptibles d'avoir une incidence sur les populations de truites arc-en-ciel.
3. Manque de renseignements et de données concernant d'autres affluents de la baie Black et de la baie Black proprement dite.

Objectif écologique relatif à la truite arc-en-ciel

1. Gérer et maintenir les populations de truites arc-en-ciel dans la baie Black de manière à éviter toute nouvelle diminution de l'abondance et, si possible, augmenter l'abondance d'une manière compatible avec les objectifs de gestion et de réhabilitation des espèces indigènes dans la baie Black.

Cibles écologiques relatives à la truite arc-en-ciel

1. Augmenter la population adulte de truites arc-en-ciel dans le ruisseau Portage à 150 poissons (estimation de la population en 2020).
2. Maintenir au minimum la population adulte de truites arc-en-ciel dans le ruisseau Portage à 39 poissons (estimation de la population en 2023).

Objectif socio-économique relatif à la truite arc-en-ciel

1. Faire des affluents de la baie Black (rivières Coldwater, Wolf, Black Sturgeon, etc.) une destination de choix pour les pêcheurs à la ligne ciblant la truite arc-en-ciel dans les affluents au printemps.
2. Augmenter la quantité de données recueillies sur les populations de truites arc-en-ciel de la baie Black dans le cadre du programme de collaboration avec les pêcheurs à la ligne.

Cible socio-économique relative à la truite arc-en-ciel

1. Prélever annuellement 30 échantillons biologiques soumis par des pêcheurs à la ligne bénévoles du programme de collaboration avec les pêcheurs à la ligne dans les affluents de la baie Black (affluents autres que le ruisseau Portage).

Mesures et stratégies relatives à la truite arc-en-ciel

1. Produire une estimation fiable de la population du ruisseau Portage d'ici 2025 afin d'évaluer les effets de deux générations de changements aux caractéristiques du cycle biologique (passage de la prédominance de saumoneaux âgés d'un an à la prédominance de saumoneaux âgés de deux ans qui se produit actuellement).

2. Statu quo pour la récolte de la truite arc-en-ciel dans les affluents de la baie Black.
3. Le ministère se concentrera sur le marquage et l'échantillonnage de la truite arc-en-ciel du ruisseau Portage en 2024 et 2025.
4. Offrir des mesures incitatives aux pêcheurs à la ligne pour qu'ils prélèvent plus d'échantillons dans les affluents de la baie Black dans le cadre du programme de collaboration avec les pêcheurs à la ligne.

8.2 Perchaude

Résumé des renseignements généraux sur la perchaude

La perchaude est un poisson commun des régions tempérées qui se trouve à la fois dans les lacs d'eau chaude et d'eau froide. À l'instar du doré, la baie Black a autrefois soutenu la plus grande pêche commerciale de la perchaude dans le lac Supérieur. Les prises commerciales de perchaude peuvent être définies par trois périodes (figure 6) :

- 1) **avant 1972**, lorsque les prises étaient relativement faibles et que la majorité de la récolte était constituée de prises accessoires de la pêche commerciale de l'époque (entre 2 960 kg et 12 100 kg);
- 2) **de 1972 à 1983**, lorsque les prises ont été maintenues à un niveau élevé en raison de la hausse des prix du marché. Un système de gestion des quotas a été mis en place en 1981, autorisant une récolte annuelle de 72 640 kg. La pêche ciblait principalement les populations reproductrices peu après la fonte des glaces. La CPUE a considérablement diminué entre 1981 et 1983, ce qui a soulevé des préoccupations chez les pêcheurs;
- 3) **de 1984 à 2003**, lorsque les prises ont diminué de façon précipitée pour atteindre en 2003 leur niveau le plus bas depuis trois décennies. Une fermeture de la pêche de printemps a été mise en œuvre en 1985 et un examen de l'état des stocks a été réalisé entre 1985 et 1988 afin de déterminer l'efficacité de la fermeture de la pêche de printemps. L'analyse a conclu que la population n'avait pas bénéficié de la fermeture et que la CPUE n'avait pas augmenté. D'autres activités de surveillance ont été menées entre 1989 et 2003 et ont révélé que l'abondance de la perchaude avait encore diminué. Une fermeture complète de la pêche a été mise en œuvre en 2004 afin de protéger les stocks restants et

de permettre à la population de se rétablir (Chase et Black, 2003; Addison, 2007). La pêche commerciale est restée fermée depuis, mais une pêche récréative hivernale populaire a vu le jour vers 2010.

Le ministère a continué de surveiller les populations de perchaude dans la baie Black au moyen de divers relevés d'évaluation près des côtes (Décomptes automnaux de prises de dorés au filet et relevés de surveillance à grande échelle) et d'enquêtes par interrogation du pêcheur ciblant la pêche à la ligne.

Décompte automnal de prises de dorés au filet et relevé de surveillance à grande échelle

Depuis que le ministère a commencé à effectuer des Décomptes automnaux de prises de dorés au filet et des relevés de surveillance à grande échelle dans la baie Black en 2002, la perchaude a toujours représenté la plus grande proportion des prises. En 2023, la perchaude représentait près de 50 % de toutes les prises dans le cadre du relevé de surveillance à grande échelle de la baie Black (figure 7). L'abondance et la biomasse de la perchaude, comme l'indique la CPUE, ont augmenté considérablement entre 2002 et 2008, passant de 4,15 kg/km de filet maillant en 2002 à 55,24 kg/km en 2008. Entre 2008 et 2017, la biomasse a semblé diminuer, mais elle est en hausse depuis le relevé de 2020. La CPUE de la perchaude dans le cadre du relevé de surveillance à grande échelle de 2024 a été estimée à 39,36 kg/km (figure 8).

Les perchaudes échantillonnées entre 2002 et 2020 étaient âgées de 0 à 15 ans (figure 9). Depuis 2002, le nombre de classes d'âge a augmenté, passant de 9 (de 0 à 8 ans) en 2002 (n = 239) à 13 (de 1 à 13 ans) en 2020 (n = 742), ce qui a entraîné une augmentation de l'âge moyen, qui est passé de 1,4 an en 2002 à 6,3 ans en 2020.

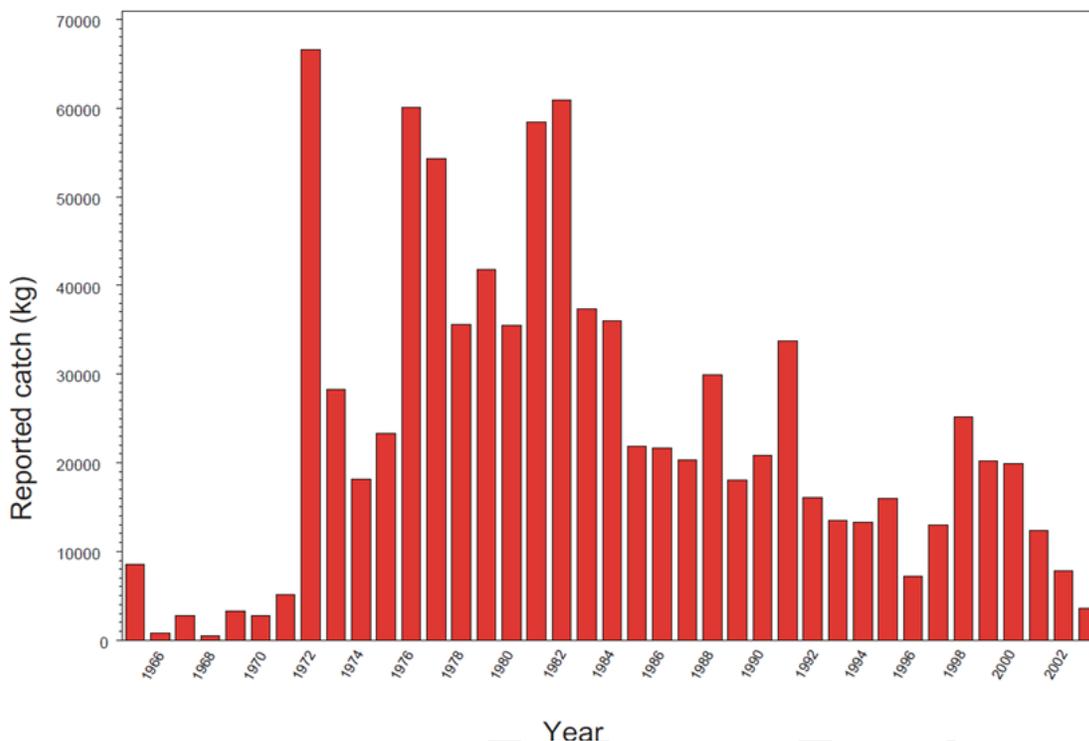


Figure 6. Prises commerciales annuelles déclarées de perchaude dans la baie Black (fermeture de la pêche de printemps en 1985).

La longueur totale moyenne des perchaudes capturées lors des Décomptes automnaux de prises de dorés au filet et des relevés de surveillance à grande échelle dans la baie Black a augmenté depuis 2002 (longueur moyenne de 155 mm), mais a légèrement diminué depuis 2017 (figure 10). Cette légère diminution est probablement due à ce qui semble être une forte classe d'âge de poissons plus jeunes ou plus petits.

La mortalité annuelle totale de la perchaude dans la baie Black a fortement diminué depuis 2002, passant de 44,7 % à 18 % en 2020 (figure 11). Cette baisse peut probablement être attribuée à la fermeture de la pêche commerciale en 2004.

En résumé, les renseignements recueillis dans le cadre des Décomptes automnaux de prises de dorés au filet et des relevés de surveillance à grande échelle suggèrent que la population de perchaudes est en bonne santé, avec des augmentations importantes de l'abondance depuis le début des années 2000, un grand nombre de classes d'âge présentes, une augmentation de l'âge et de la taille moyens, et une faible mortalité annuelle totale.

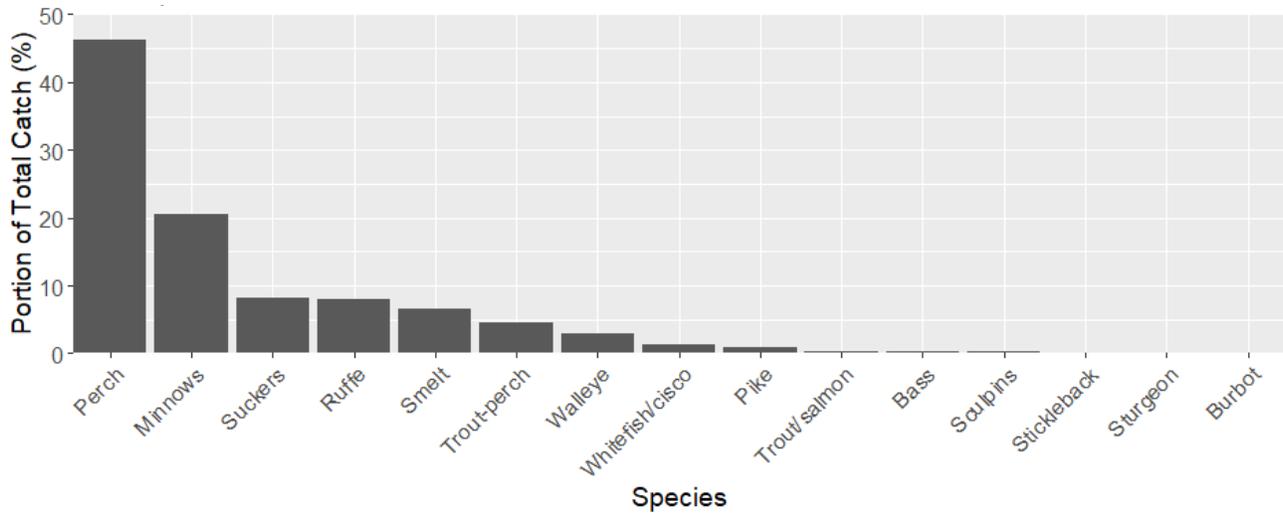


Figure 7. Proportion des prises totales par espèce selon le relevé de surveillance à grande échelle de 2023 dans la baie Black.

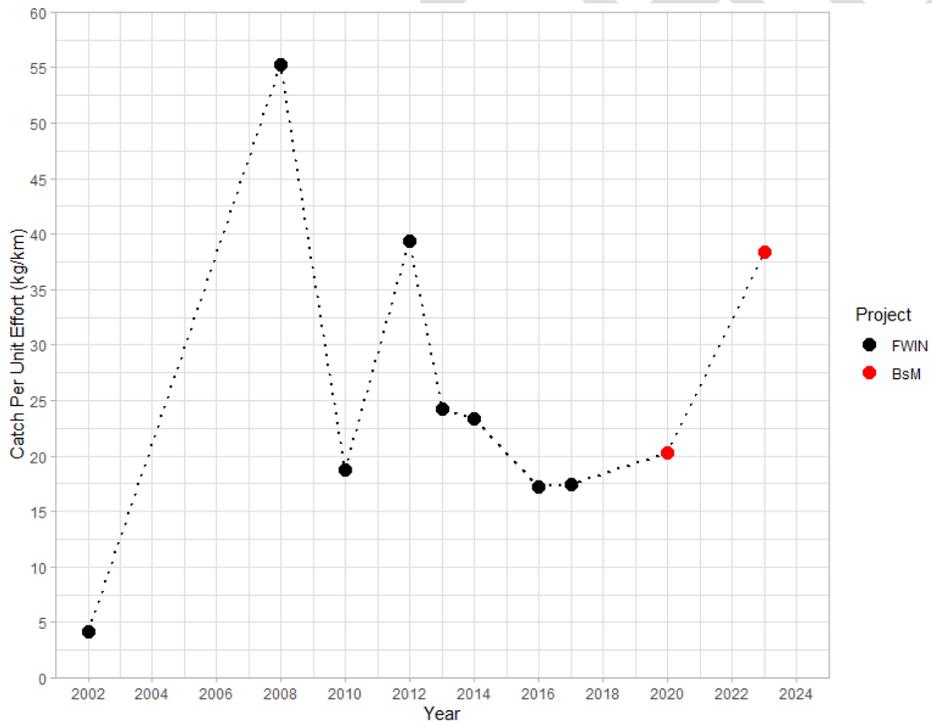


Figure 8. Capture par unité d'effort de la perchaude capturée lors des Décomptes automnaux de prises de dorés au filet (2002-2017) et des relevés de surveillance à grande échelle (2020-2023).

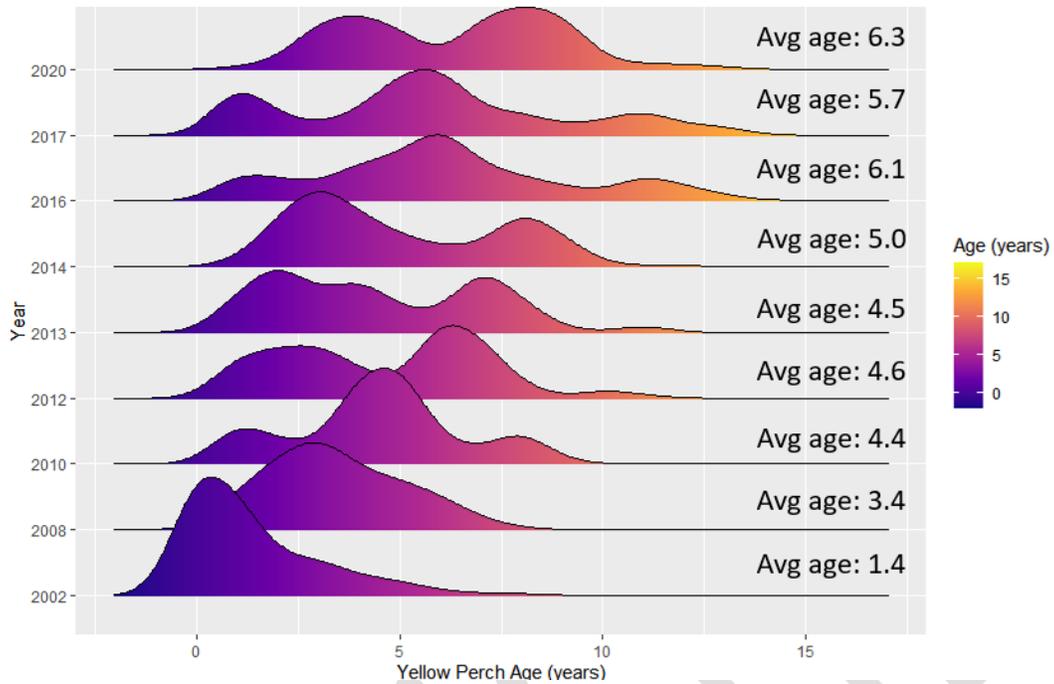


Figure 9. Répartition par âge de la perchaude selon les Décomptes automnaux de prises de dorés au filet (2002-2017) et le relevé de surveillance à grande échelle (2020).

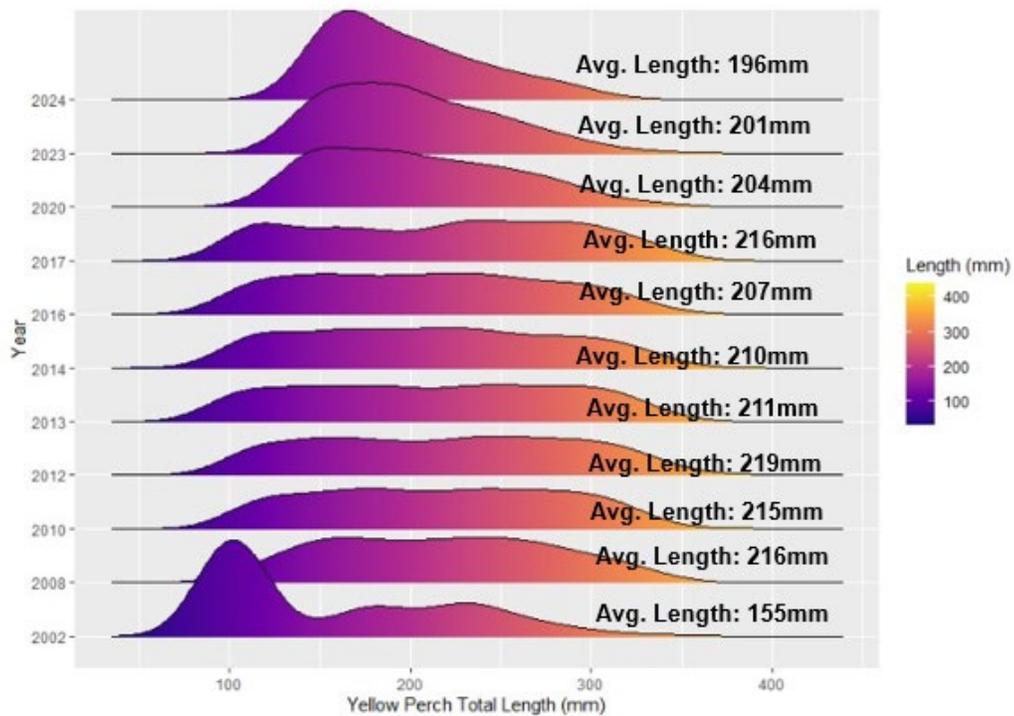


Figure 10. Répartition de la longueur totale de la perchaude selon les Décomptes automnaux de prises de dorés au filet (2002-2017) et les relevés de surveillance à grande échelle (2020-2024).

Enquêtes hivernales par interrogation du pêcheur dans la baie Black

Le ministère a mené des enquêtes hivernales par interrogation du pêcheur dans la baie Black au cours de l'hiver 2014 (du 10 janvier au 31 mars) et de l'hiver 2022 (du 17 février au 13 mars). L'objectif de ces enquêtes était de recueillir des renseignements sur l'effort et la récolte des pêcheurs à la ligne pendant la pêche hivernale qui cible généralement la perchaude. Il convient de noter que l'hiver 2022 a été de nature extrême, avec des températures froides qui ont probablement eu une incidence sur l'échantillonnage et l'effort. De plus, la pandémie de COVID-19 a retardé le début de l'enquête et, par conséquent, les résultats de l'enquête par interrogation du pêcheur de 2022 ne reflètent peut-être pas vraiment la pêche. Comme prévu, l'effort (40 776 heures de pêche à la canne), les prises estimées (46 174 individus) et la récolte (24 918 individus) étaient significativement plus élevés dans l'enquête par interrogation du pêcheur de 2014 par rapport à celle de 2022, en raison notamment de la durée de l'enquête (3 mois contre 1 mois) et des conditions environnementales plus propices à la pêche récréative (l'hiver de 2022 a été comparativement beaucoup plus rude que celui de 2014). La CPUE estimée (nombre de poissons/ligne/heure) en 2014 (1,132) était presque le double de la CPUE estimée en 2022 (0,603). Cela peut indiquer une baisse de l'abondance de la perchaude, mais peut également être attribué à des fluctuations naturelles au sein des populations ou à des conditions environnementales telles que la dépendance à la densité. Malgré cette baisse de la CPUE, la population de perchaudes dans la baie Black semble toujours en bonne santé.

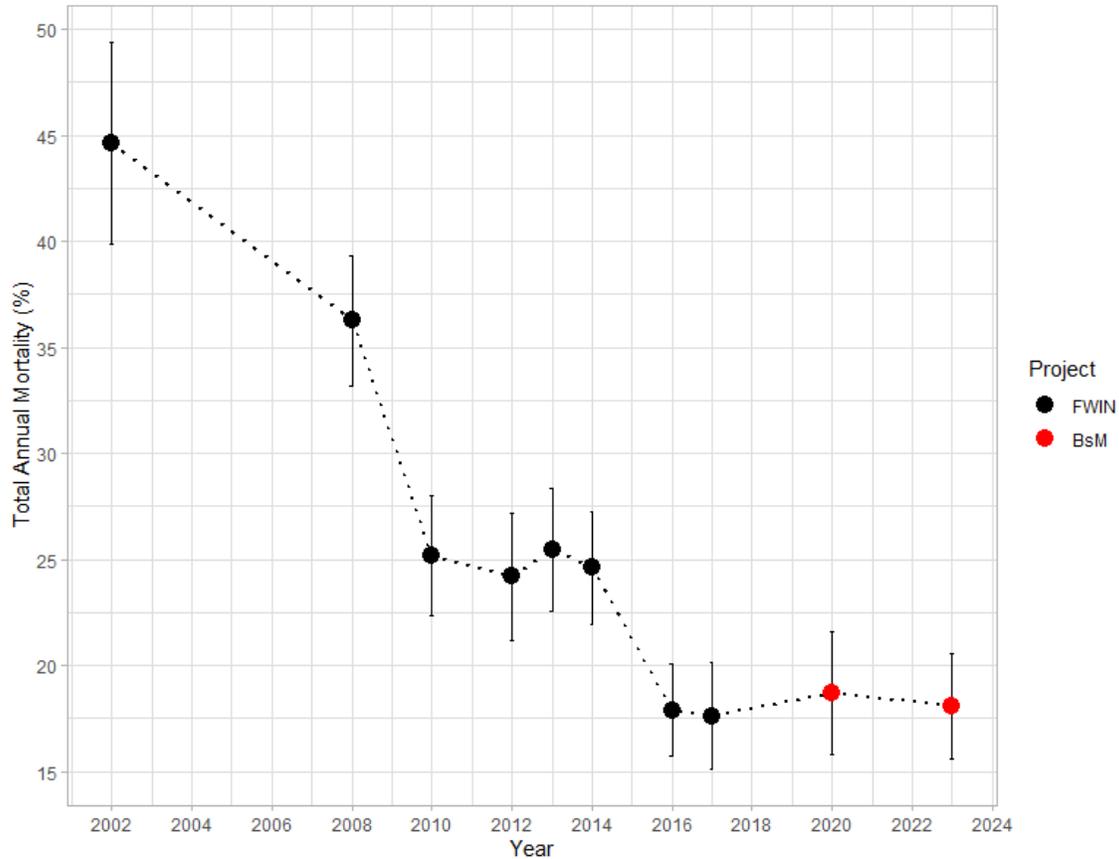


Figure 11. Estimations de la mortalité annuelle totale de la perchaude selon les Décomptes automnaux de prises de dorés au filet (2002-2017) et les relevés de surveillance à grande échelle (2020-2023).

Tableau 2. Résultats des enquêtes hivernales par interrogation du pêcheur dans la baie Black réalisées en 2014 et en 2022.

	Yellow Perch 2014	Yellow Perch 2022
Estimated Effort (Rod Hours)	40776	4974
Estimated Harvest	24918	2138
Observed Catch	6844	1752
Estimated Catch	46174	3003
% Kept	54	71
Observed CPUE (Targeted)	1.164	0.535
Estimated CPUE (Targeted)	1.132	0.603

Résumé des renseignements généraux sur la perchaude

- La population semble en bonne santé.
- Plusieurs classes d'âge sont présentes dans la population.

- Augmentation de l'âge moyen depuis 2002.
- Augmentation de la taille totale moyenne depuis 2002.
- Faible mortalité annuelle totale.
- Abondance croissante depuis 2020.

Définition des problèmes liés à la perchaude

1. Baisse de la satisfaction des pêcheurs à la ligne en raison de la diminution de l'abondance et du nombre de perchaudes « géantes » capturées lors de la pêche hivernale.
2. Risque de perte de revenus pour les pourvoyeurs en raison de la baisse de la satisfaction des pêcheurs à la ligne.

Objectif écologique relatif à la perchaude

1. Maintenir l'état actuel des stocks de perchaude dans la baie Black en fonction des renseignements recueillis dans le cadre de la surveillance à grande échelle.

Cibles écologiques relatives à la perchaude

1. Maintenir la CPUE des relevés de surveillance à grande échelle à plus de 25 kg/km.
2. Maintenir un âge moyen égal ou supérieur à 5 ans pour les poissons capturés dans le cadre des relevés de surveillance à grande échelle.
3. Maintenir la mortalité annuelle totale inférieure à 30 % d'après les données recueillies dans le cadre des relevés de surveillance à grande échelle.

Objectif socio-économique relatif à la perchaude

1. Maintenir ou accroître la satisfaction des pêcheurs à la ligne lors de la pêche hivernale sur glace.

Cibles socio-économiques relatives à la perchaude

1. Maintenir une CPUE supérieure à 0,6 poisson/heure de pêche à la ligne lors de la pêche récréative hivernale, selon les enquêtes hivernales par interrogation du pêcheur.
2. Longueur totale moyenne de la perchaude supérieure à 200 mm selon les relevés de surveillance à grande échelle.

Mesures et stratégies relatives à la perchaude

1. Continuer de mener des relevés d'évaluation dans la baie Black pour s'assurer que les objectifs susmentionnés sont atteints.

8.3 Grand brochet

Renseignements généraux sur le grand brochet

Décompte automnal de prises de dorés jaune au filet (2002-2017) et relevés de surveillance à grande échelle (2020-2024).

Le grand brochet est une espèce commune de poisson pour la pêche sportive dans les eaux intérieures du nord-ouest de l'Ontario. L'extrémité nord de la baie Black, en particulier l'anse Hurkett et la baie Cranberry, est une destination populaire pour les pêcheurs qui cherchent cette espèce de poisson. Les relevés du décompte automnal et de la surveillance à grande échelle indiquent que l'abondance du grand brochet a augmenté considérablement dans la baie Black, passant de 0,55 poisson capturé par kilomètre en 2002 à 17,36 poissons capturés par km en 2023 (figure 13). Bien que les relevés du décompte automnal et de la surveillance à grande échelle ne recensent pas tous l'âge de cette espèce de poisson, l'âge moyen est passé de 3,1 ans en 2012 à 5,4 ans en 2023. Le nombre de classes d'âge présentes est également passé de 7 en 2012 à 9 en 2016 et 2023. Aussi, même si les relevés du décompte automnal et de la surveillance à grande échelle ne capturent pas efficacement les individus de plus grande taille de la population, la longueur totale moyenne des poissons capturés lors de ces relevés est demeurée constante depuis 2008 (figure 15).

Enquête sur l'accès printanier par interrogation du pêcheur à l'anse Hurkett

Au printemps 2024, le ministère a lancé une enquête sur l'accès printanier à l'anse Hurkett, à l'extrémité nord-ouest de la baie Black, dans le but de mieux comprendre l'effort de pêche récréative, les prises et la récolte du grand brochet ainsi que d'autres espèces. Sur le total estimé de 1117 heures d'effort de pêche, 881 provenaient de pêcheurs à la recherche de grands brochets. On estime que 621 grands brochets ont été capturés avec une CPUE de 0,705 poisson/heure. Sur les 621 poissons pêchés, on estime qu'environ 88 ont été récoltés.

Résumé des renseignements généraux sur le grand brochet

- La population semble en bonne santé.
- L'abondance du grand brochet a considérablement augmenté depuis 2002.
- L'âge moyen est resté stable depuis 2002.
- La longueur moyenne est demeurée stable depuis 2002.

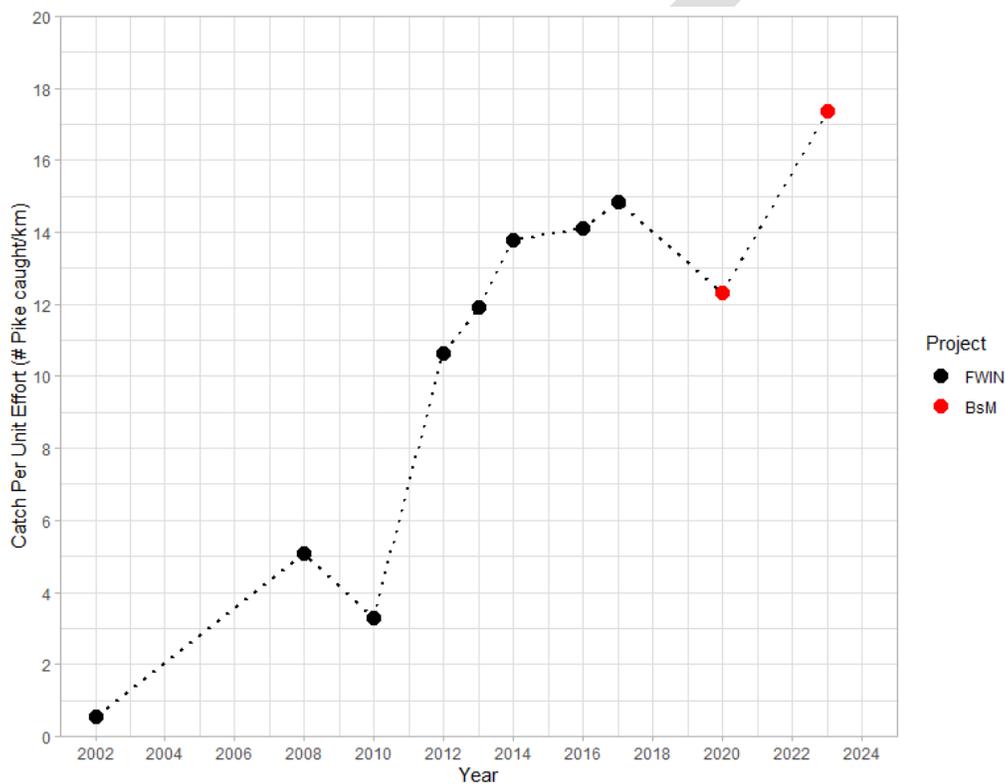


Figure 12. CPUE du grand brochet provenant des relevés du décompte automnal (2002-2017) et de la surveillance à grande échelle (2020-2023).

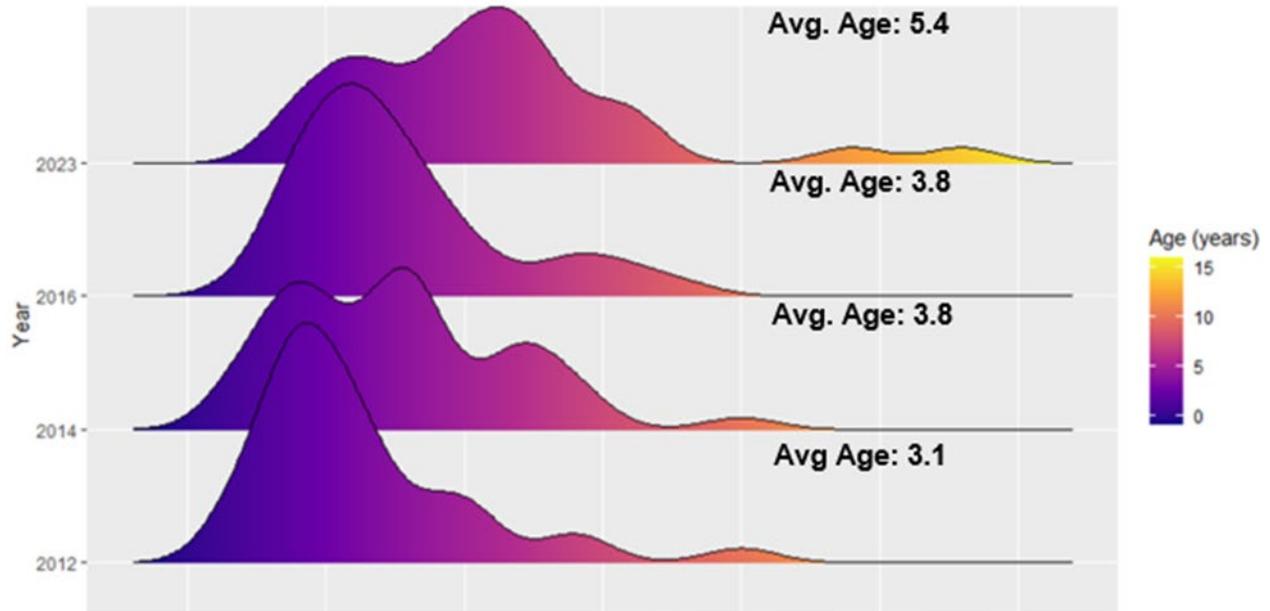


Figure 13. Répartition par âge du grand brochet provenant des relevés du décompte automnal (2002-2017) et de la surveillance à grande échelle (2020-2023).

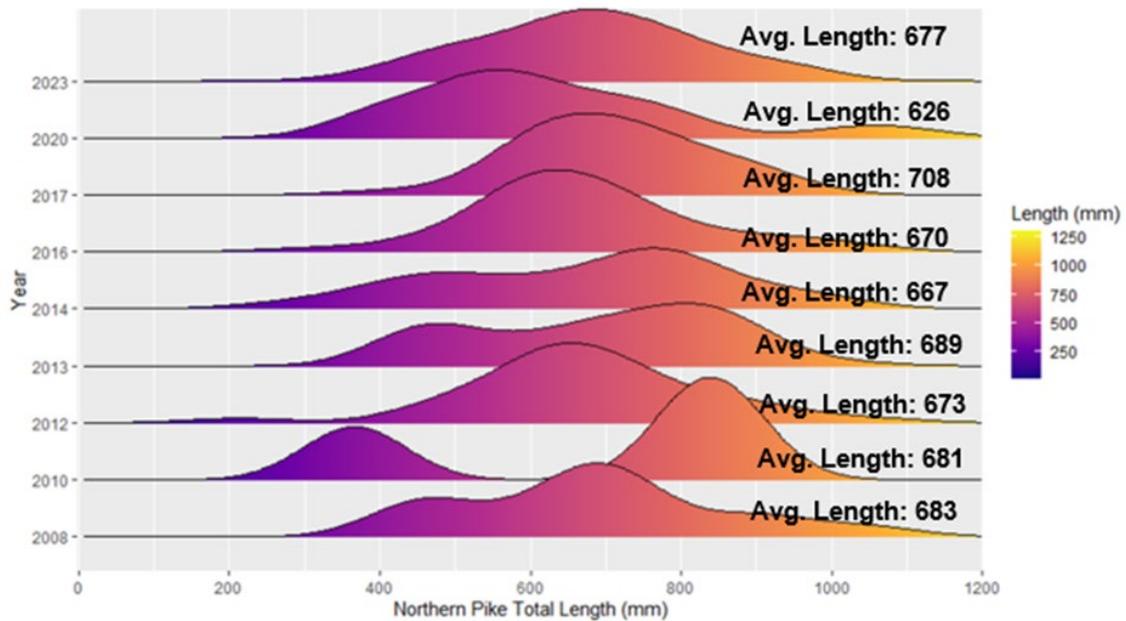


Figure 14. Répartition en fonction de la longueur totale du grand brochet selon les relevés du décompte automnal (2008-2017) et de la surveillance à grande échelle (2020-2023).

Détermination des problèmes liés au grand brochet

1. Insatisfaction des pêcheurs de ne pas être en mesure de conserver un poisson de taille souhaitable avec la plage protégée actuelle de 70 à 90 cm.
2. Préoccupations pour d'autres espèces, en particulier la perchaude et le doré jaune, si la population de grands brochets ne cesse d'augmenter.

Objectif écologique relatif au grand brochet

1. Maintenir et protéger l'état de la pêche actuelle du grand brochet dans la baie Black.

Cibles écologiques relatives au grand brochet

1. Maintenir l'abondance du grand brochet (CPUE) au-dessus de 10 poissons/km, comme le montrent les relevés de la surveillance à grande échelle.
2. Maintenir l'âge moyen du grand brochet capturé dans les relevés d'évaluation indépendants des pêches à plus de 4,5 ans (âge moyen des poissons capturés dans les relevés de la surveillance à grande échelle de 2014, 2016 et 2023 respectivement), ce qui assure la présence de grands poissons dans la population.

Objectifs socioéconomiques relatifs au grand brochet

1. Gérer la pêche récréative de manière à permettre aux pêcheurs de récolter un poisson de la taille désirée, mais aussi de capturer un grand brochet « trophée » (c.-à-d. plus de 101,6 cm ou 40 po).
2. Augmenter la satisfaction des pêcheurs.

Cible socioéconomique relative au grand brochet

1. Maintenir la perception et la satisfaction des pêcheurs à l'égard d'une pêche d'un grand brochet « trophée ».

Mesures et stratégies relatives au grand brochet

1. Réduire la récolte quotidienne permise de S4 à S2 et de C2 à C1.
2. Supprimer la plage protégée (70 à 90 cm) et mettre en place une limite sportive de deux (2) poissons, pas plus d'un (1) poisson de plus de 70 cm, aucun de plus de 90 cm et limite de conservation d'un (1) poisson, aucun de plus de 90 cm.
3. Protéger les plus gros poissons de la population.

4. Continuer de mener des relevés d'évaluation indépendants des pêches pour surveiller la population.

8.4 Grand corégone

Renseignements généraux sur le grand corégone

Le grand corégone est commun dans le lac Supérieur et est une espèce d'importance culturelle et socioéconomique. La baie Black soutient la pêche commerciale active du grand corégone au sud de l'île Bent, avec un quota annuel de 35 170 kg. Le ministère surveille la pêche au moyen de rapports sur la récolte commerciale et de l'échantillonnage des prises commerciales. La récolte commerciale du grand corégone dans la baie Black est demeurée constante au cours des 10 dernières années, les pêcheurs ayant récolté entre 29 % et 53,4 % du quota annuel. (Figure 16). L'effort commercial a diminué depuis 2005, mais la CPUE a augmenté depuis 2016 et est constamment supérieure à 100 kg/km. Cela signifie que les pêcheurs capturent la même quantité ou plus de poissons avec moins d'effort, ce qui indique que la population est saine et abondante (MRN – UGRGLS, 2024).

Résumé des renseignements généraux sur le grand corégone

- La population semble en bonne santé.
- La récolte commerciale demeure stable depuis plus de 10 ans, mais n'est pas près du quota.
- Il y a une diminution marquée de l'effort depuis 2010.
- Il y a une forte augmentation de l'abondance relative (CPUE) depuis 2010.

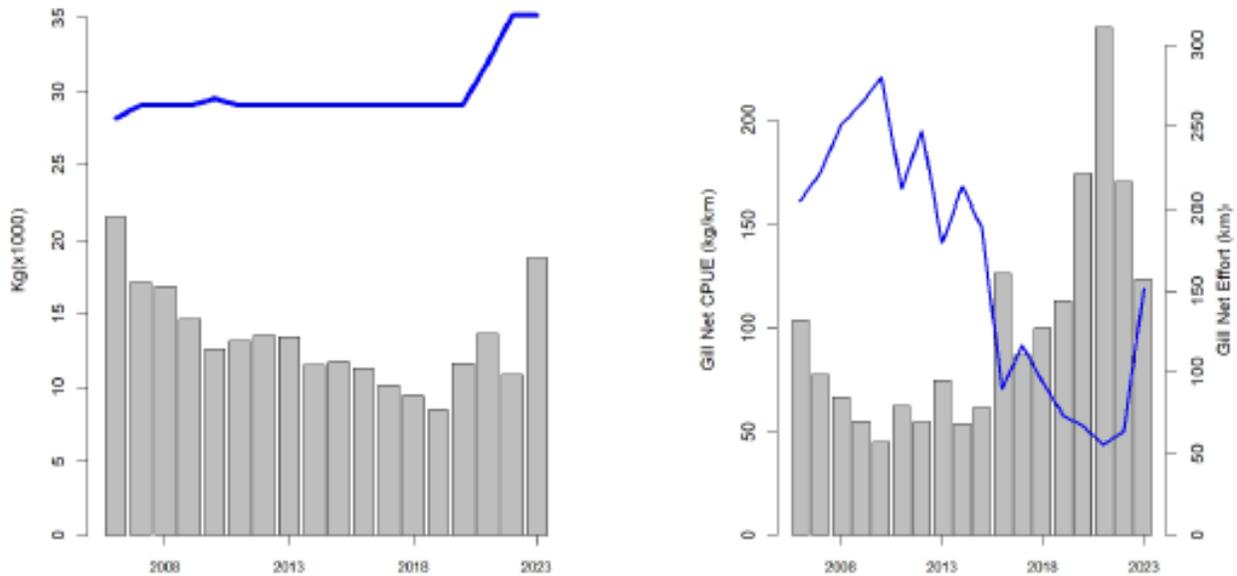


Figure 15. (À gauche) Récolte commerciale du grand corégone sous forme de barres grises, le quota étant représenté par la ligne bleue. (À droite) CPUE du grand corégone sous forme de barres grises, l'effort étant représenté par la ligne bleue.

Détermination des problèmes liés au grand corégone

1. Lacunes statistiques : Manque de données indépendantes sur les activités de pêche (c.-à-d. relevé indiciel de la communauté de poissons au filet).

Objectif écologique relatif au grand corégone

1. Maintenir l'état actuel du stock de grand corégone dans la baie Black.

Cible écologique relative au grand corégone

1. La CPUE de la pêche commerciale est supérieure à 95 kg/km.

Objectif socioéconomique relatif au grand corégone

1. Gérer les quotas commerciaux du grand corégone de manière à assurer la durabilité à long terme de l'espèce, en plus d'assurer la gestion des prises accessoires d'autres espèces, comme le doré jaune, qui n'ont pas d'incidence sur la durabilité d'autres espèces dans la baie Black.

Cible socioéconomique relative au grand corégone

1. Optimiser la récolte commerciale en respectant les paramètres de durabilité.

Mesures et stratégies relatives au grand corégone

1. Augmenter la fréquence des relevés d'évaluation indépendants des pêches dans la baie Black qui incluent l'évaluation du grand corégone.
2. Établir un point de référence/cible de la CPUE à l'aide des données recueillies dans le cadre des relevés d'évaluation indépendants des pêches.
3. Recueillir des renseignements sur la structure des classes d'âge à partir de relevés d'évaluation indépendants des pêches.
4. Déterminer la mortalité annuelle totale en fonction des renseignements recueillis dans le cadre de relevés d'évaluation indépendants des pêches.
5. Ajuster les quotas conformément à la Politique stratégique sur les pêches commerciales de l'Ontario (2011).

8.5 Touladi

Renseignements généraux sur le touladi

Le touladi est l'un des principaux prédateurs qui prospèrent dans les eaux froides et improductives du lac Supérieur. Il est une espèce d'intérêt commercial et récréatif. Dans la baie Black, on retrouve couramment cette espèce dans les habitats en eau profonde qui prévalent à l'extrémité sud de la baie. Comme c'est le cas pour le grand corégone, les activités de pêche commerciale dans la baie Black au sud de l'île Bent récoltent le touladi selon un quota annuel de 8423 kg. La récolte commerciale de cette espèce a diminué depuis 2008, avec seulement 20 % à 30 % du quota récolté annuellement au cours des 5 dernières années (figure 17, à gauche). L'effort au filet maillant a également diminué depuis 2010, mais la CPUE a augmenté et varié entre 20,5 kg/km et 51,4 kg/km au cours des 5 dernières années, ce qui indique que l'abondance du touladi a augmenté et que la population est en bonne santé (figure 17, à droite) (MRN – UGRGLS, 2024).

Résumé des renseignements généraux sur le touladi

- La population semble en bonne santé.
- La récolte commerciale annuelle a diminué depuis 2007.
- Il y a une diminution de l'effort depuis 2010.
- Il y a une augmentation de l'abondance relative (CPUE) depuis 2018.

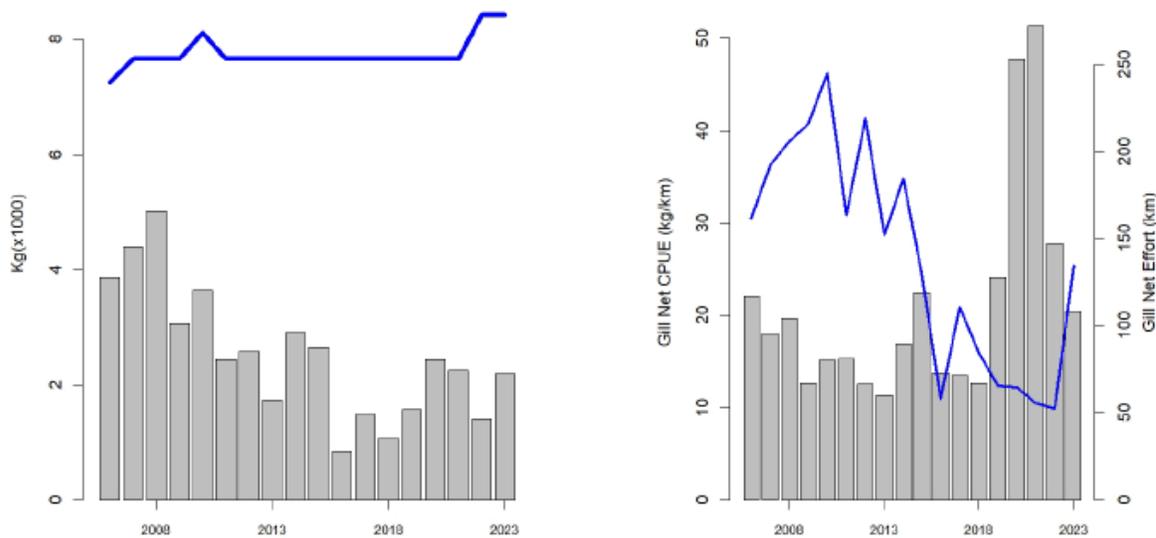


Figure 16. (À gauche) Récolte commerciale du touladi sous forme de barres grises, le quota étant représenté par la ligne bleue. (À droite) CPUE du touladi sous forme de barres grises, l'effort étant représenté par la ligne bleue.

Détermination des problèmes liés au touladi

1. Lacunes statistiques : Manque de données indépendantes sur les activités de pêche.

Objectif écologique relatif au touladi

1. Maintenir l'état actuel du touladi dans la baie Black

Cible écologique relative au touladi

1. La CPUE de la pêche commerciale est supérieure à 20 kg/km.

Objectif socioéconomique relatif au touladi

1. Gérer les quotas commerciaux de touladi de manière à assurer la viabilité à long terme de l'espèce.

Cible socioéconomique relative au touladi

Optimiser la récolte commerciale en respectant les paramètres de durabilité.

Mesures et stratégies relatives au touladi

1. Augmenter la fréquence des relevés d'évaluation indépendants des pêches dans la baie Black qui incluent l'évaluation du touladi.
2. Établir un point de référence/cible de la CPUE à l'aide des données recueillies dans le cadre des relevés indépendants des pêches.
3. Recueillir des renseignements sur la structure des classes d'âge du touladi à partir de relevés indépendants des pêches.
4. Déterminer la mortalité annuelle totale en fonction des relevés d'évaluation indépendants des pêches.
5. Ajuster les quotas conformément à la Politique stratégique sur les pêches commerciales de l'Ontario (2011).

8.6 Cisco de lac

Renseignements généraux sur le cisco de lac

Le cisco de lac est un poisson-proie important qui soutient bon nombre des principaux prédateurs du lac Supérieur. Il s'agit également d'une espèce d'importance commerciale, la province allouant actuellement 358 060 kg de quota pour la pêche du cisco dans les eaux ontariennes du lac Supérieur. À l'heure actuelle, la majeure partie de la récolte a lieu à l'automne à l'aide de filets suspendus qui ciblent le cisco avant la fraie pour le marché des œufs de poisson. Malgré le quota de 38 219 kg pour le cisco de lac alloué dans les eaux de la baie Black, il n'y a eu aucun effort commercial ni aucune récolte depuis 2020. Cela ne signifie pas que le statut de la population du cisco de lac dans la baie Black est altéré, mais plutôt que les pêcheurs choisissent de pêcher ailleurs (MRN – UGRGLS, 2024).

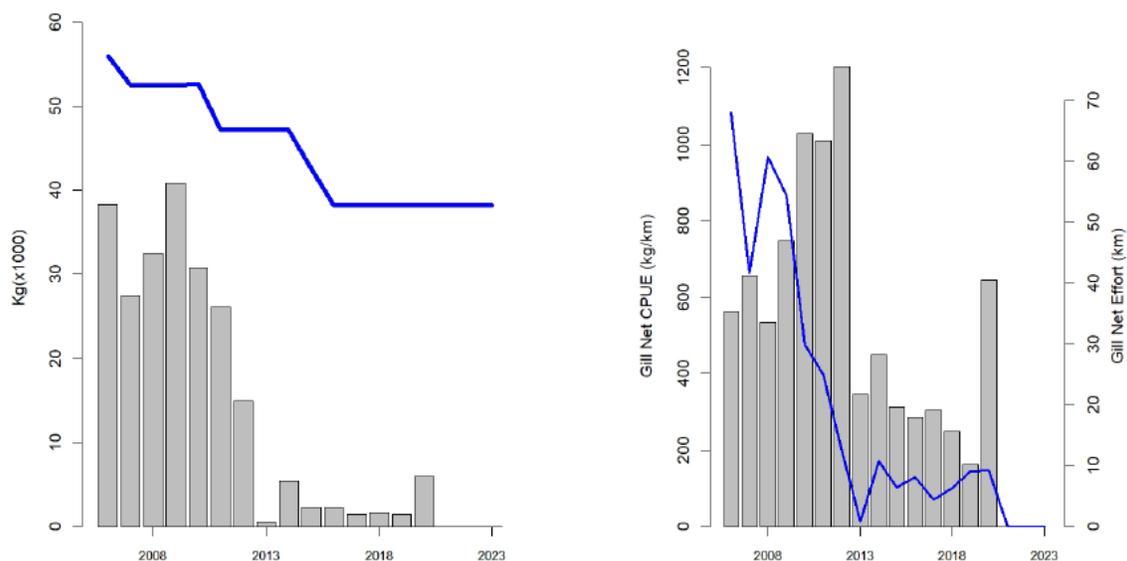


Figure 17. (À gauche) Récolte commerciale du cisco de lac sous forme de barres grises, le quota étant représenté par la ligne bleue. (À droite) CPUE du cisco de lac sous forme de barres grises, l'effort étant représenté par la ligne bleue.

Relevé au chalut de fond et de surface du United States Geological Survey (USGS)

Les activités de recrutement du cisco de lac sont naturellement sporadiques et sont souvent cycliques dans le lac Supérieur. Pour surveiller et prédire la force des classes d'âge du cisco de lac, le United States Geological Survey (USGS) effectue un relevé au chalut de fond et de surface de jour depuis 1978. Les résultats du relevé de 2022 ont révélé que la classe d'âge de 2022 (0 an) du cisco de lac était la plus élevée jamais enregistrée avec une estimation de 2 milliards de poissons dans le lac. C'est près de deux fois plus important que la cohorte de 1984, qui était la plus forte observée depuis le début du relevé (figure 19) (Vinson et coll., 2023). On croit que la cohorte de 2022 du cisco de lac soutiendra le réseau trophique du lac Supérieur ainsi que ses activités de pêche pendant les 15 à 20 prochaines années.

Relevé hydroacoustique du cisco de lac de l'Unité de gestion des ressources des Grands Lacs supérieurs

De plus, le ministère utilise la technologie hydroacoustique de concert avec les filets maillants suspendus pour estimer l'abondance du cisco de lac adulte reproducteur. Les rapports sur l'état des stocks et la gestion des quotas commerciaux dans les eaux ontariennes du lac Supérieur se servent de ces renseignements. Il est évident que l'abondance des adultes est beaucoup plus faible dans la baie Black, avec des estimations

d'environ 50 poissons/ha, comparativement à près de 300 poissons/ha à Thunder Bay (figure 20).

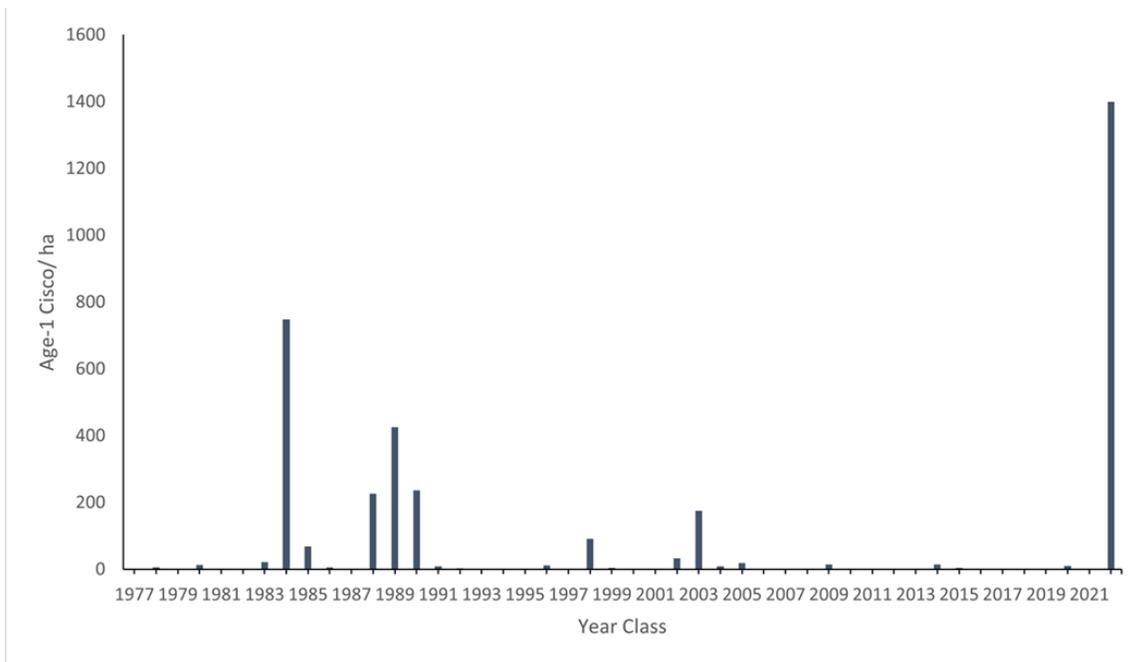


Figure 18. Indice de recrutement du cisco de lac de l'USGS (cisco de lac d'un an/ha) de 1977 à 2022.

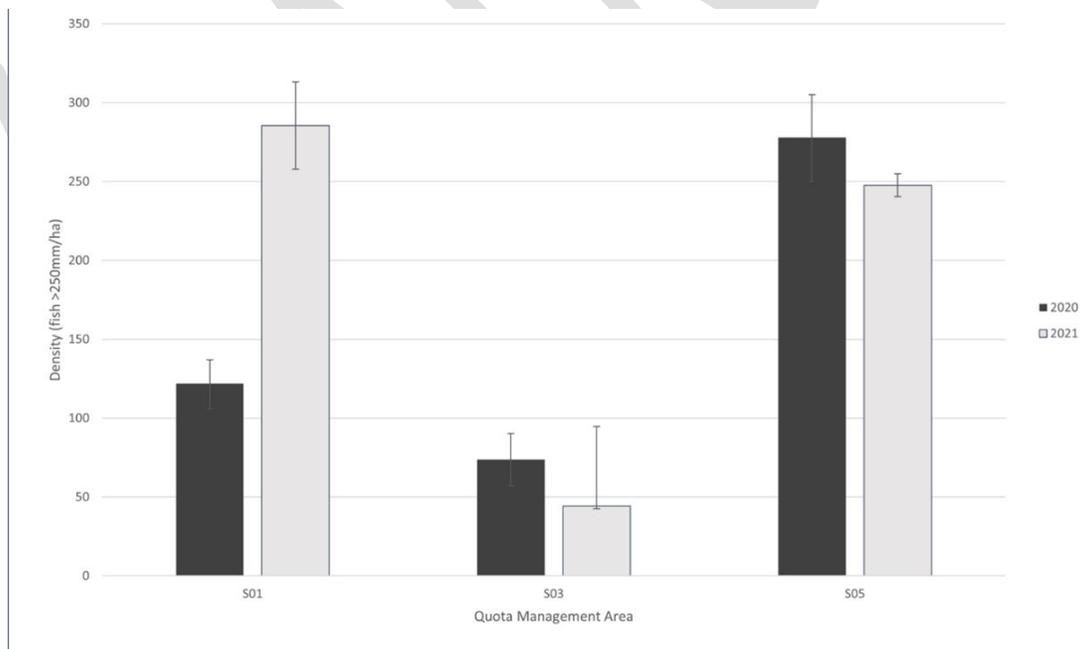


Figure 19. Estimations de l'abondance du cisco de lac adulte reproducteur (2020 et 2021) à partir du relevé hydroacoustique du ministère.

Résumé des renseignements généraux sur le cisco de lac

- Peu ou pas d'efforts commerciaux ou de récolte depuis 2020.
- Recrutement sporadique, qui est un phénomène à l'échelle du lac.
- Catégorie record pour 2022 avec environ 2 milliards de ciscos de lac d'âge 0 dans l'ensemble du lac en 2023.

Définition des problèmes liés au cisco de lac

1. Événements de recrutement sporadiques qui peuvent entraîner une diminution de la biomasse et des densités à l'échelle du lac.
2. Changements climatiques et répercussions possibles sur le recrutement selon un modèle de l'USGS qui prédit la couverture des glaces et les températures froides de l'eau de printemps comme principaux facteurs pour produire une classe d'âge solide.
3. Lacunes statistiques (aucun relevé hydroacoustique effectué depuis 2021 ni aucune donnée sur les prises commerciales depuis 2020 dans la baie Black).

Objectif écologique relatif au cisco de lac

1. Gérer et maintenir le cisco de lac dans la baie Black de manière à permettre à la population de continuer à soutenir un grand nombre de prédateurs.

Cible écologique relative au cisco de lac

1. La biomasse des adultes est supérieure à 45 poissons/ha, comme le montre le relevé hydroacoustique du ministère.

Objectif socioéconomique relatif au cisco de lac

1. Gérer le cisco de lac de manière à offrir des possibilités commerciales et récréatives durables à long terme ainsi que des retombées comme source de nourriture pour les prédateurs.

Objectif socioéconomique relatif au cisco de lac

1. Maintenir la récolte commerciale en deçà du quota annuel alloué.

Mesures et stratégies relatives au cisco de lac

1. Surveiller plus fréquemment l'abondance des ciscos de lac adultes dans la baie Black si l'effort de pêche commerciale augmente.
2. Continuer de collaborer lors du relevé au chalut de fond de l'USGS et de le soutenir.
3. Recueillir des données indépendantes sur les activités de pêche liées au cisco de lac.
4. Ajuster les quotas conformément à la Politique stratégique sur les pêches commerciales de l'Ontario (2011).

8.9 Saumon quinnat

Renseignements généraux sur le saumon quinnat

Le saumon quinnat est une espèce de poisson populaire pour la pêche sportive qui est originaire de l'océan Pacifique. Il a été introduit pour la première fois dans le lac Supérieur à la fin des années 1800. Les organismes de gestion des pêches des États-Unis ont stocké du saumon quinnat chaque année dans le lac Supérieur entre les années 1970 et le début des années 2000. Depuis, l'ensemencement a considérablement diminué au point où un club privé à Thunder Bay, en Ontario, effectue le seul ensemencement du saumon quinnat dans le lac Supérieur, car les populations de l'autre côté du lac sont autonomes et soutenues par la reproduction sauvage. L'extrémité sud de la baie Black abrite une pêcherie récréative populaire en eau libre qui cible le saumon quinnat. Au cours des étés 2013 et 2014, le ministère a mené une enquête sur l'accès par interrogation du pêcheur à quatre rampes de mise à l'eau populaires dans la baie Black afin de recueillir des données sur la récolte et l'effort de pêche récréative. La CPUE estimée a varié de 0,301 en 2013 à 0,187 en 2014, presque tous les poissons capturés ayant été récoltés (tableaux 3 et 4). Aucun autre relevé du saumon quinnat n'a été effectué dans la baie Black, de sorte que l'information est limitée. Toutefois, les pêcheurs décrivent la pêche récente du saumon quinnat dans la baie Black comme étant très mauvaise depuis plusieurs années.

Résumé des renseignements généraux sur le saumon quinnat

- La Thunder Bay Salmon Association (TBSA) ensemence du saumon quinnat chaque année.
- La population de saumon quinnat dans la baie Black est autosuffisante et soutenue par la reproduction naturelle.

- La pêche récréative est populaire à l'extrémité sud de la baie Black.
- Le taux de récolte des poissons capturés est élevé.
- Récemment, les pêcheurs récréatifs perçoivent une faible abondance.

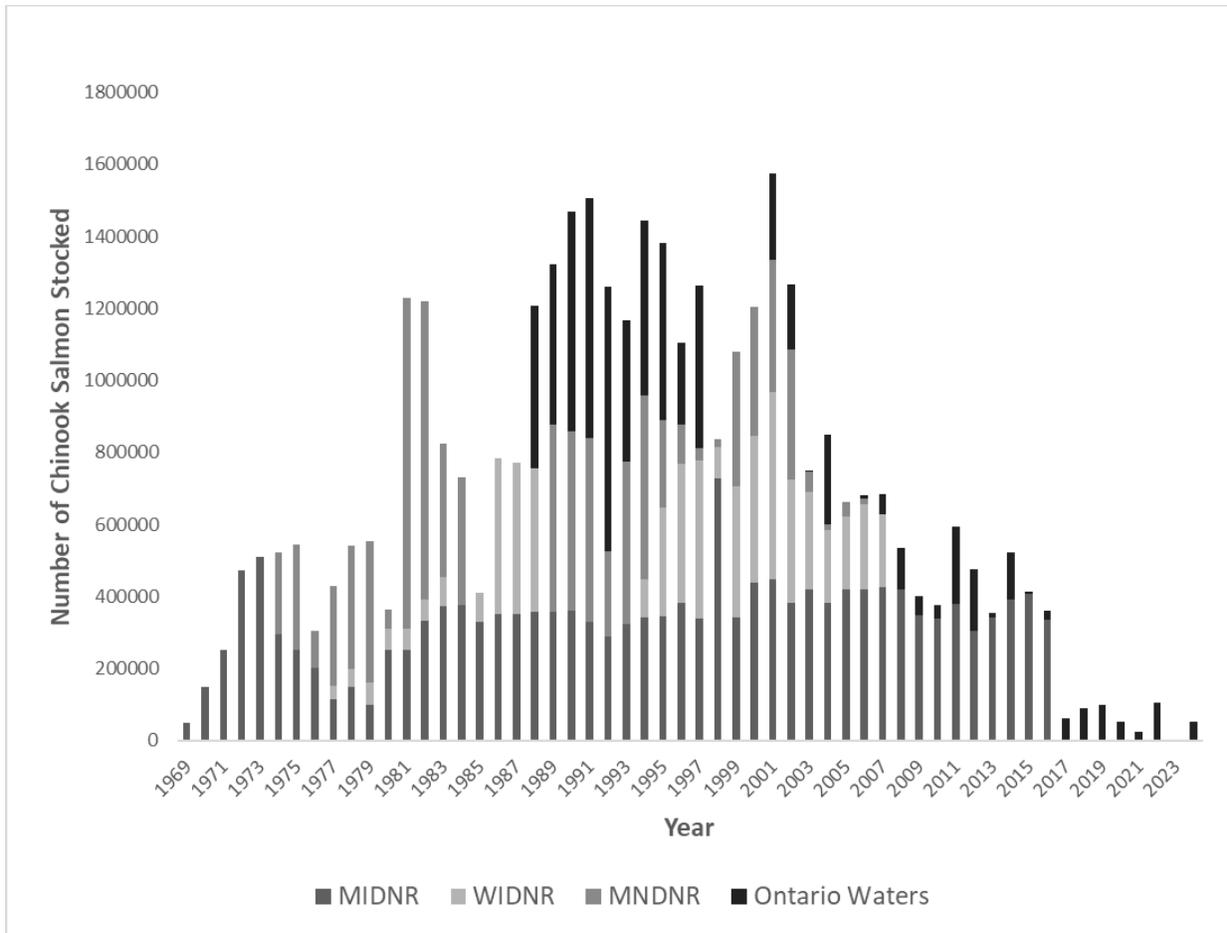


Figure 20. Ensemencement de saumon quinnat par les organismes de gestion des pêches du lac Supérieur.

Tableau 3. Résultats de l'effort, des prises et de la CPUE du saumon quinnat de l'enquête sur l'accès par interrogation du pêcheur à la baie Black de 2013.

Chinook Salmon	All	Hurkett	Pearl Harbour	Dock 5	Silver Islet
Estimated Effort (Rod Hours)	383		90	293	
Estimated Harvest	103		11	93	
Observed Catch	24		1	23	
Estimated Catch	105		11	95	
% Kept	98		100	98	
Observed CPUE (Targeted)	0.252		0	0.301	
Estimated CPUE (Targeted)	0.242		0	0.317	

Tableau 4. Résultats de l'effort, des prises et de la CPUE du saumon quinnat de l'enquête par interrogation du pêcheur à la baie Black de 2014.

Chinook Salmon	All	Hurkett	Pearl Harbour	Dock 5	Silver Islet
Estimated Effort (Rod Hours)	847		63	784	
Estimated Harvest	146		0	146	
Observed Catch	31		0	31	
Estimated Catch	146		0	146	
% Kept	100		n/a	100	
Observed CPUE (Targeted)	0.106		0	0.118	
Estimated CPUE (Targeted)	0.173		0	0.187	

Détermination des problèmes liés au saumon quinnat

1. Il y a un déclin apparent de la population au cours des dernières années. Les pêcheurs attrapent un faible nombre de poissons.
2. La limite de cinq poissons est trop élevée pour la récolte à potentiel élevé.
3. Le recrutement est possiblement faible en raison des conditions environnementales (faibles niveaux d'eau à l'automne et températures élevées de l'eau pendant les mois de la fraie d'automne)
4. Les poissons pêchés ont un mauvais taux de survie. Les poissons doivent être libérés immédiatement, s'ils doivent être libérés.
5. Il y a moins de pêcheurs par rapport aux années précédentes.

Objectifs écologiques relatifs au saumon quinnat

1. Augmenter le nombre de saumons quinnats dans la baie Black d'une manière compatible avec les objectifs de gestion et de réhabilitation des espèces indigènes de la baie Black.

2. Maximiser le stock et la biomasse des adultes reproducteurs.

Cible écologique relative au saumon quinnat

1. CPUE supérieure à 0,2 poisson/heure, comme le montrent les enquêtes sur l'accès par interrogation du pêcheur à la baie Black de 2013-2014.

Objectif socioéconomique relatif au saumon quinnat

1. Réduire la récolte dans la pêche récréative.

Cible socioéconomique relative au saumon quinnat

2. Augmenter la satisfaction des pêcheurs.

Mesures et stratégies relatives au saumon quinnat

1. Réduire la limite quotidienne de prises permises pour le saumon quinnat. À mettre en œuvre dans l'ensemble du lac par l'entremise du Conseil de la ZGP 9.
2. Le ministère procédera à des enquêtes par interrogation du pêcheur en eau libre dans la baie Black afin de surveiller les prises et la récolte ainsi que l'effort de pêche récréative.
3. Collaborer avec la Thunder Bay Salmon Association pour accroître la survie de ses poissons ensemencés.
4. Sensibiliser les pêcheurs aux répercussions des taux de récolte élevés sur les populations de salmonidés qui se reproduisent naturellement.

8.10 Omble de fontaine

Renseignements généraux sur l'omble de fontaine

L'omble de fontaine est une espèce de poisson d'eau froide prisée par les amateurs de pêche sportive à la ligne de la région. Les populations d'ombles de fontaine du lac Supérieur sont souvent appelées « coaster » en raison de leur tendance comportementale à utiliser les habitats des affluents et ceux des lacs pour divers aspects de leur cycle biologique. La

baie Black et plusieurs de ses affluents sont connus pour abriter les populations d'ombles de fontaine « coasters » et celles qui résident dans les cours d'eau. Malgré sa popularité, très peu de données propres à l'omble de fontaine de la baie Black ont été recueillies.

Résumé des renseignements généraux sur l'omble de fontaine

- Peu de données propres à l'omble de fontaine de la baie Black ont été recueillies.
- Populations connues d'ombles de fontaine dites « coasters » dans plusieurs affluents de la baie Black.

Définition des problèmes liés à l'omble de fontaine

1. Manque de données suffisantes.
2. Préoccupations concernant les changements climatiques et leurs répercussions sur les espèces de poissons d'eau froide.

Objectif écologique relatif à l'omble de fontaine

1. Maintenir l'état actuel de la pêche.
2. Approfondir les connaissances sur l'état des stocks d'ombles de fontaine dans la baie Black.

Cible écologique relative à l'omble de fontaine

1. Élaborer une CPUE cible fondée sur le relevé d'électropêche par bateau de l'omble de fontaine dite « coaster » du ministère.

Objectif socio-économique relatif à l'omble de fontaine

1. Maintenir l'état actuel de la pêche récréative.

Mesures et stratégies relatives à l'omble de fontaine

1. Accroître les données disponibles en élargissant divers programmes de surveillance et relevés dans la baie Black.

2. Recueillir des renseignements sur la population d'ombles de fontaine de la baie Black en effectuant des relevés indépendants d'évaluation des pêches.

8.11 Achigan à petite bouche

Renseignements généraux sur l'achigan à petite bouche

L'achigan à petite bouche est une espèce de poisson d'eaux chaudes qui se limite habituellement aux échantures plus chaudes du lac Supérieur. L'achigan à petite bouche est connu pour vivre dans la baie Black, en particulier dans la partie nord de la baie. Le Décompte automnal de prises de dorés au filet et le relevé de surveillance à grande échelle capturent en faible nombre l'achigan à petite bouche, car les individus de plus grande taille ne sont pas aussi affectés par les filets maillants. Il semble que la CPUE ait légèrement augmenté depuis 2002, mais celle-ci a varié entre 1 poisson/km et 2,8 poissons/km au cours des six derniers relevés des prises au filet maillant (figure 21). Les renseignements anecdotiques recueillis lors de discussions avec des pêcheurs locaux suggèrent que l'achigan à petite bouche est pêché dans une certaine quantité avec de nombreux gros poissons qui rivaliseraient avec d'autres pêches populaires de l'achigan à petite bouche dans la région.

Résumé des renseignements généraux sur l'achigan à petite bouche

- Peu de données propres à l'achigan à petite bouche de la baie Black.
- Légère augmentation de la CPUE globale (abondance) depuis 2022 dans le Décompte automnal de prises de dorés au filet et le relevé de surveillance à grande échelle.
- Les achigans à petite bouche de plus grande taille ne sont pas affectés par la taille des mailles des filets utilisés pour le Décompte automnal de prises de dorés au filet et le relevé de surveillance à grande échelle.
- La pêche à l'achigan à petite bouche de la baie Black semble de plus en plus populaire auprès des pêcheurs à la ligne.

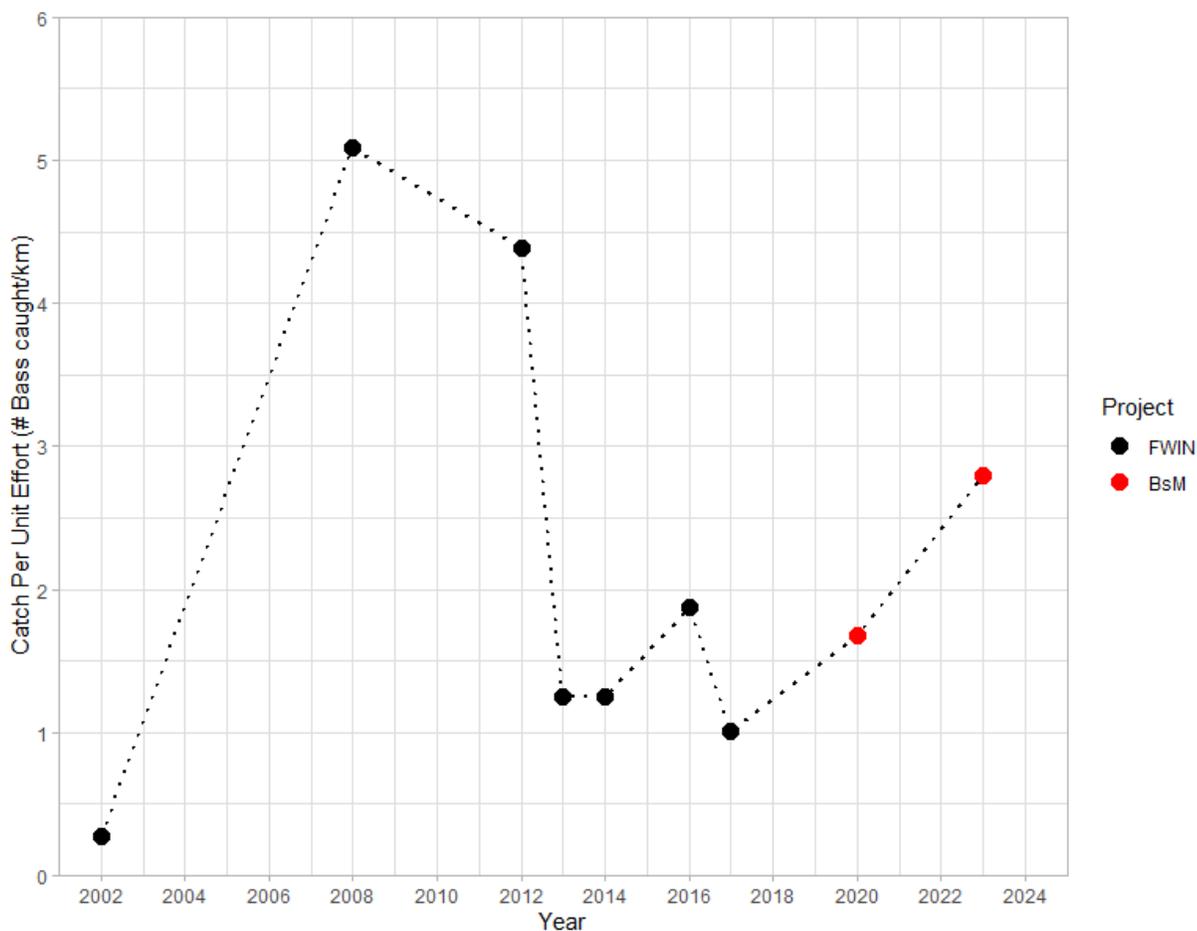


Figure 21. CPUE de l'achigan à petite bouche selon le Décompte automnal de prises de dorés au filet (2002-2017) et le relevé de surveillance à grande échelle (2020-2023) dans la baie Black.

Définition des problèmes liés à l'achigan à petite bouche

1. Manque de données suffisantes.
2. Les changements climatiques et le réchauffement de la température de l'eau pourraient entraîner une prolifération de l'achigan à petite bouche dans la baie Black, ce qui pourrait avoir des répercussions sur d'autres espèces.

Objectif écologique relatif à l'achigan à petite bouche

1. Maintenir l'abondance actuelle de l'achigan à petite bouche, tel que le montrent les relevés de surveillance à grande échelle.
2. Élaborer une CPUE cible/de référence en fonction des renseignements recueillis dans le cadre du Décompte en fin de printemps de prises au filet trappe (DFPPFT). Dans le cadre du calendrier de l'ISCS du lac Supérieur.

Cible écologique relative à l'achigan à petite bouche

1. CPUE de l'achigan à petite bouche selon les relevés indépendants d'évaluation des pêches de plus de 1 poisson/km.
2. Estimation fiable de la CPUE fondée sur le Décompte en fin de printemps de prises au filet trappe (DFPPFT).

Objectif socio-économique relatif à l'achigan à petite bouche

1. Obtenir des connaissances et des renseignements sur la dynamique de la pêche récréative de l'achigan à petite bouche.

Cible socio-économique relative de l'achigan à petite bouche

1. Élaborer des estimations fiables des prises, de l'effort et de la CPUE en s'appuyant sur la pêche récréative ciblée de l'achigan à petite bouche, comme le montrent les évaluations par interrogation des pêcheurs.

Mesures et stratégies relatives à l'achigan à petite bouche

1. Accroître les données disponibles en élargissant divers programmes de surveillance et relevés dans la baie Black.
2. Lancer, en 2026, des relevés indépendants d'évaluation des pêches dans la baie Black dans le cadre de la Coordinated Science and Monitoring Initiative, l'initiative des sciences coopératives et de surveillance du lac Supérieur, ce qui permettra de recueillir des renseignements sur la population d'achigan à petite bouche.

8.12 Poissons-proies

Renseignements généraux sur les poissons-proies

Une population saine et diversifiée de poissons-proies au sein de la communauté de poissons est essentielle pour soutenir les principaux prédateurs d'un écosystème aquatique. La communauté de poissons indigènes de la baie Black comprend une population de proies abondante qui inclut des ménés (cyprinidés), des meuniers, des perches (Percidae) et des corégonidés. Avant le rétablissement de prédateurs comme le doré et le grand brochet, la base de proies était abondante, avec près de 2 500 individus capturés par kilomètre (figure 22) dans le Décompte automnal de prises de dorés au filet effectué en 2002. À mesure que le rétablissement des principaux prédateurs progressait, l'abondance des proies a diminué, mais est demeurée stable depuis 2012. Il convient de noter que l'augmentation de l'abondance des proies observée en 2020 et 2023 est attribuable au passage au protocole de surveillance à grande échelle, qui comporte plus de panneaux à petites mailles que les filets utilisés pour le Décompte automnal de prises de dorés au filet.

Résumé des renseignements généraux sur les poissons-proies

- L'abondance des proies a diminué depuis 2002, possiblement en lien avec le rétablissement des principaux prédateurs dans la baie Black.
- Toutefois, la population de proies au sein de la communauté de poissons de la baie Black est saine et soutient un grand nombre de prédateurs.

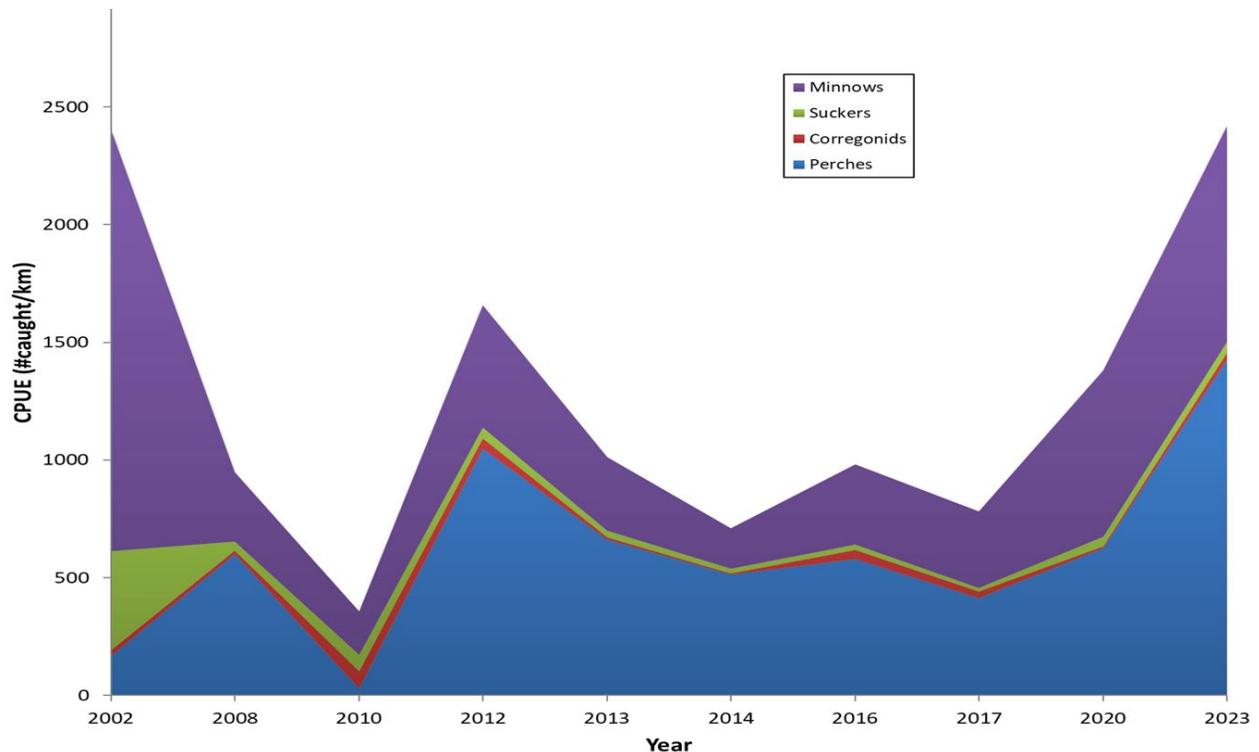


Figure 22. Composition des espèces-proies selon le Décompte automnal de prises de dorés au filet (2002-2017) et le relevé de surveillance à grande échelle (2020-2023).

Définition des problèmes liés aux poissons-proies

1. Aucun projet n'a été relevé, car la communauté de poissons-proies semble stable et soutient un grand nombre de prédateurs. Le ministère continuera de surveiller la base de proies au moyen de relevés de surveillance à grande échelle.

Objectif écologique relatif aux poissons-proies

1. S. O.

Objectif socio-économique relatif aux poissons-proies

1. S. O.

8.12 Espèces aquatiques envahissantes

Renseignements généraux sur les espèces aquatiques envahissantes

Les espèces aquatiques envahissantes (EAE) représentent une grave menace pour les écosystèmes (Lower, E. et coll., 2024). À l'heure actuelle, six espèces de poissons aquatiques envahissantes connues peuplent la baie Black : le gaspareau (*Alosa pseudoharengus*) (présent en faible abondance), la grémille eurasiennne (*Gymnocephalus cernuus*), l'éperlan arc-en-ciel (*Osmerus mordax*), l'épinoche à trois épines (*Gasterosteus aculeatus*) et la lamproie marine (*Petromyzon marinus*). L'éperlan arc-en-ciel semble le plus abondant et le plus répandu dans la baie, comme le montrent le Décompte automnal de prises de dorés au filet et le relevé de surveillance à grande échelle (figure 23). L'augmentation notable de l'éperlan arc-en-ciel et de la grémille eurasiennne en 2020 et 2023 peut à nouveau être attribuée au passage au protocole de surveillance à grande échelle et aux filets à petites mailles. L'invasion ou la colonisation potentielle par les moules *Dreissenid* (moules zébrées et quagga) est une autre menace à laquelle la baie Black est confrontée. La baie Nipigon Ouest, située au nord-est de la baie Black, est réputée pour présenter la colonisation la plus importante et la plus étendue de moules *Dreissenid* dans le lac Supérieur. Les moules *Dreissenid* peuvent avoir des répercussions négatives sur l'écosystème en supprimant les sources de nourriture à base de planctons pour les poissons indigènes et en altérant la clarté de l'eau.

Résumé des renseignements généraux sur les espèces aquatiques envahissantes

- Le gaspareau, la grémille eurasiennne, la carpe commune, l'éperlan arc-en-ciel, l'épinoche à trois épines et la lamproie marine sont tous présents dans la baie Black. Certaines espèces envahissantes peuvent maintenant être des proies importantes qui aident à soutenir les populations de prédateurs.
- L'abondance de l'éperlan arc-en-ciel et de la grémille eurasiennne semble avoir augmenté mais est attribuée au passage aux filets utilisés pour la surveillance à grande échelle.
- Des préoccupations existent concernant la colonisation possible de la baie Nipigon par les moules *Dreissenid* (moules zébrées et quagga).

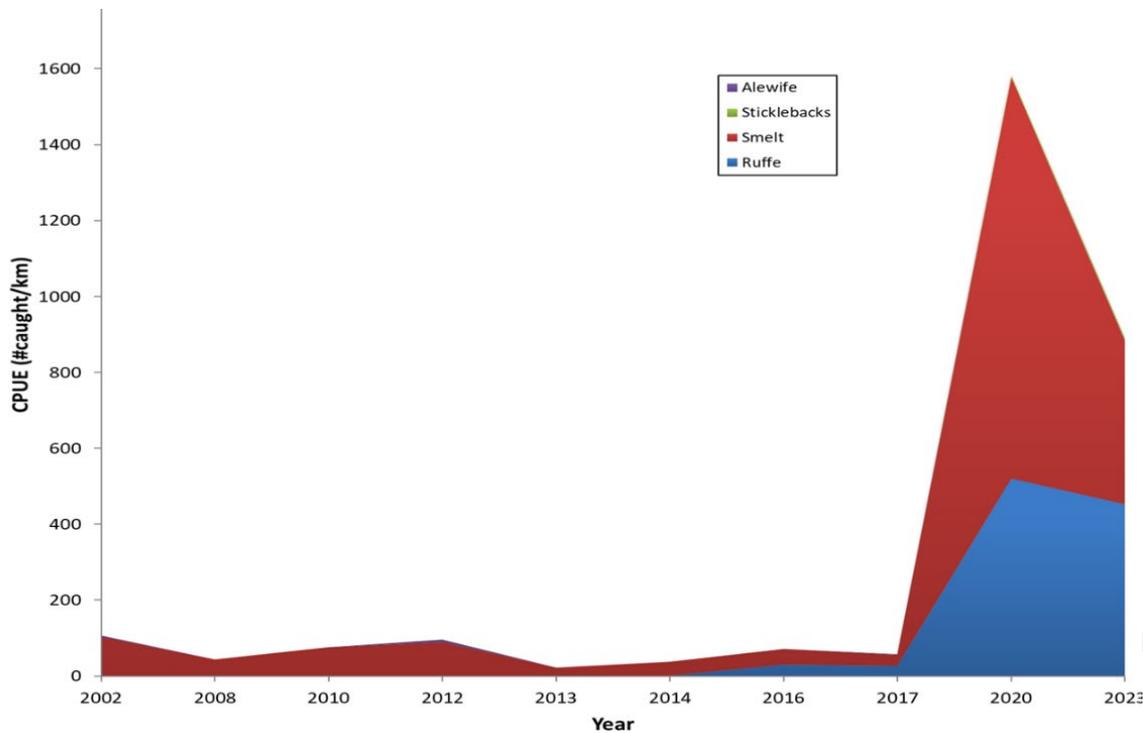


Figure 23. Composition des espèces de poissons aquatiques envahissantes/CPUE selon le Décompte automnal de prises de dorés au filet (2002-2017) et le relevé de surveillance à grande échelle (2020-2023).

Définition des problèmes liés aux espèces aquatiques envahissantes

1. Invasion potentielle de moules Dressenid dans la baie Black.

Cible écologique relative aux espèces aquatiques envahissantes

1. S. O.

Objectif socio-économique relatif aux espèces aquatiques envahissantes

1. Atténuer le risque d'apparition de nouvelles espèces envahissantes dans la baie Black en sensibilisant le public aux menaces que représentent les espèces aquatiques envahissantes.

Cible socio-économique relative aux espèces aquatiques envahissantes

1. Aucune (0) nouvelle espèce aquatique envahissante dans la baie Black.

Mesures et stratégies relatives aux espèces aquatiques envahissantes

1. Amélioration de la communication et de la sensibilisation du public à l'importance du nettoyage des bateaux et de la désinfection des viviers afin de réduire/éliminer le déplacement des espèces envahissantes.
2. Amélioration de la communication et de la sensibilisation du public aux effets négatifs potentiels que les différentes espèces envahissantes peuvent avoir sur les écosystèmes.
3. Augmentation de la signalisation aux mises à l'eau publiques.
4. Exécution du relevé de détection précoce et de surveillance des espèces aquatiques envahissantes du lac Supérieur dans la baie Black pendant la rotation de l'initiative des sciences coopératives et de surveillance (la prochaine année de l'initiative est 2026).

8.13 Doré

Renseignements généraux sur le doré

Le doré est une espèce d'eau froide très répandue et très recherchée dans la pêche autochtone, la pêche récréative et la pêche commerciale dans l'ensemble de l'Ontario. Comme nous l'avons vu plus haut, avant l'effondrement de la population à la fin des années 1960, la baie Black abritait la plus grande population de doré dans les eaux ontariennes du lac Supérieur. La province participe activement aux efforts de restauration depuis le début des années 1970 et surveille intensivement le rétablissement du doré dans la baie Black depuis 2002 à l'aide des Décomptes automnaux de prises de dorés au filet et des relevés de surveillance à grande échelle, ainsi qu'en consignant le comportement de déplacement à l'aide de la technologie de télémétrie acoustique.

Décompte automnal de prises de dorés au filet et relevé de surveillance à grande échelle

Entre 2002 et 2008, la biomasse/abondance de doré adulte (>350 mm de longueur totale) dans la baie Black a augmenté, passant de moins de 10 000 kg lors du Décompte automnal de prises de dorés au filet de 2002 à plus de 100 000 kg en 2008. Selon la plus récente estimation du relevé de surveillance à grande échelle de 2024, la biomasse adulte était d'environ 115 000 kg (figure 24). Ces estimations sont considérées comme sous-évaluées

car les études par télémétrie acoustique suggèrent qu'environ 25-30 % de la population quitte la baie Black pendant la période où les relevés de surveillance à grande échelle sont réalisés (voir section suivante). Par rapport aux autres populations de doré des Grands Lacs et des eaux intérieures du nord-ouest de l'Ontario, l'abondance des grands dorés (>350 mm) est considérablement plus élevée que celle des autres populations du lac Supérieur et du lac Huron et est comparable à celle de nombreuses populations des lacs intérieurs dans les ZGP 6 et 7 (figure 25).

La mortalité annuelle totale est la proportion estimée de poissons retirés chaque année d'une population en raison de la combinaison de causes naturelles et de la pêche. Depuis 2002, la mortalité annuelle totale a considérablement diminué, passant de plus de 60 % à moins de 20 % actuellement (figure 26). Le taux de mortalité annuel naturel dans une population en santé est habituellement d'environ 15,6 % (Lester et coll., 2014), une valeur de laquelle la baie Black s'est approchée récemment.

Le nombre de classes d'âge dans la population de doré a également augmenté. En 2002, les classes de quatre ans étaient représentées (de 0 à 4 ans), les classes de 16 ans étant présentes dans le relevé de surveillance à grande échelle de 2023 (0 à 19 ans) (figure 27). L'âge moyen du doré capturé dans le Décompte automnal de prises de dorés au filet et le relevé de surveillance à grande échelle a également augmenté. L'âge moyen des poissons capturés en 2002 était de 1,2 an et il est passé à 4,6 ans en 2017. L'âge moyen du doré capturé est passé à 7,2 et 7,3 ans en 2020 et 2023 respectivement.

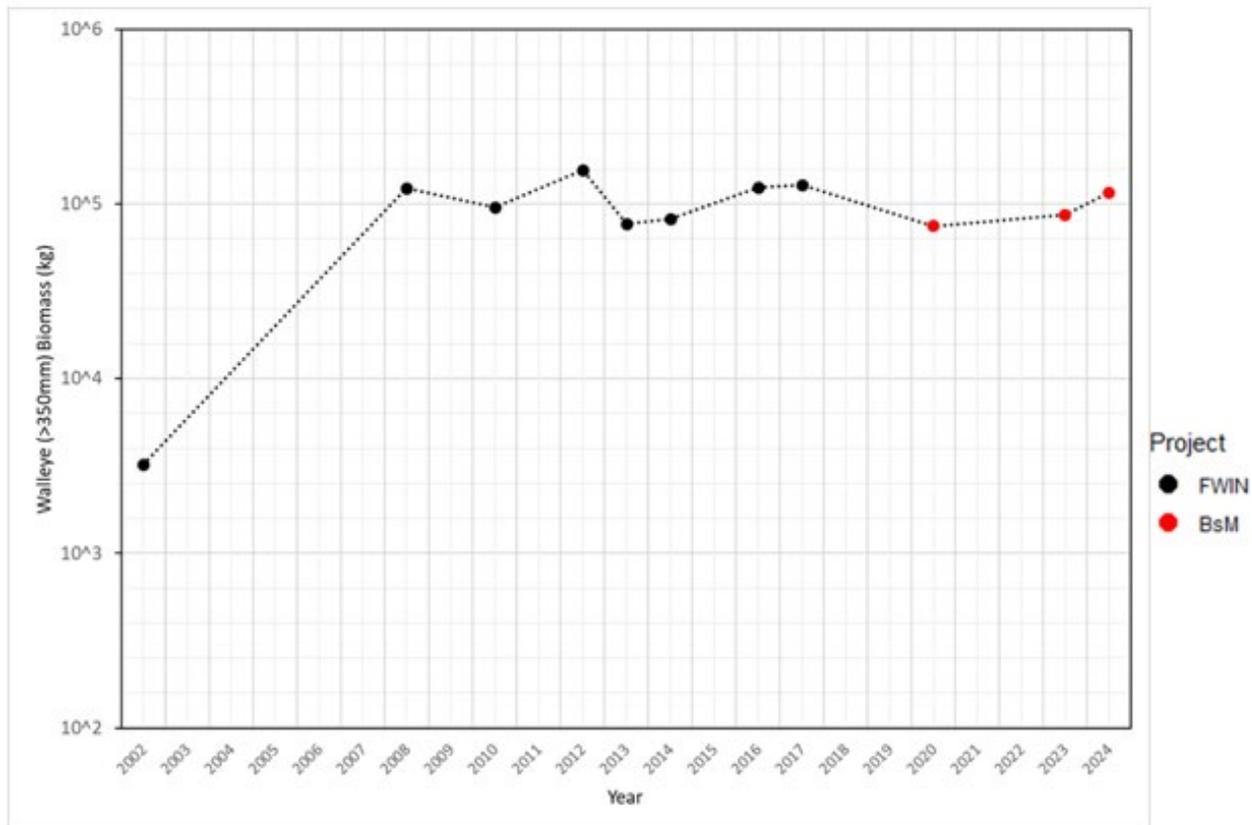


Figure 24. Biomasse du doré adulte (>350 mm) selon le Décompte automnal de prises de dorés au filet (2002-2017) et le relevé de surveillance à grande échelle (2020-2023), estimée à partir des CPUE et des coefficients de capturabilité des filets maillants, selon Giacomini et al. (2020)

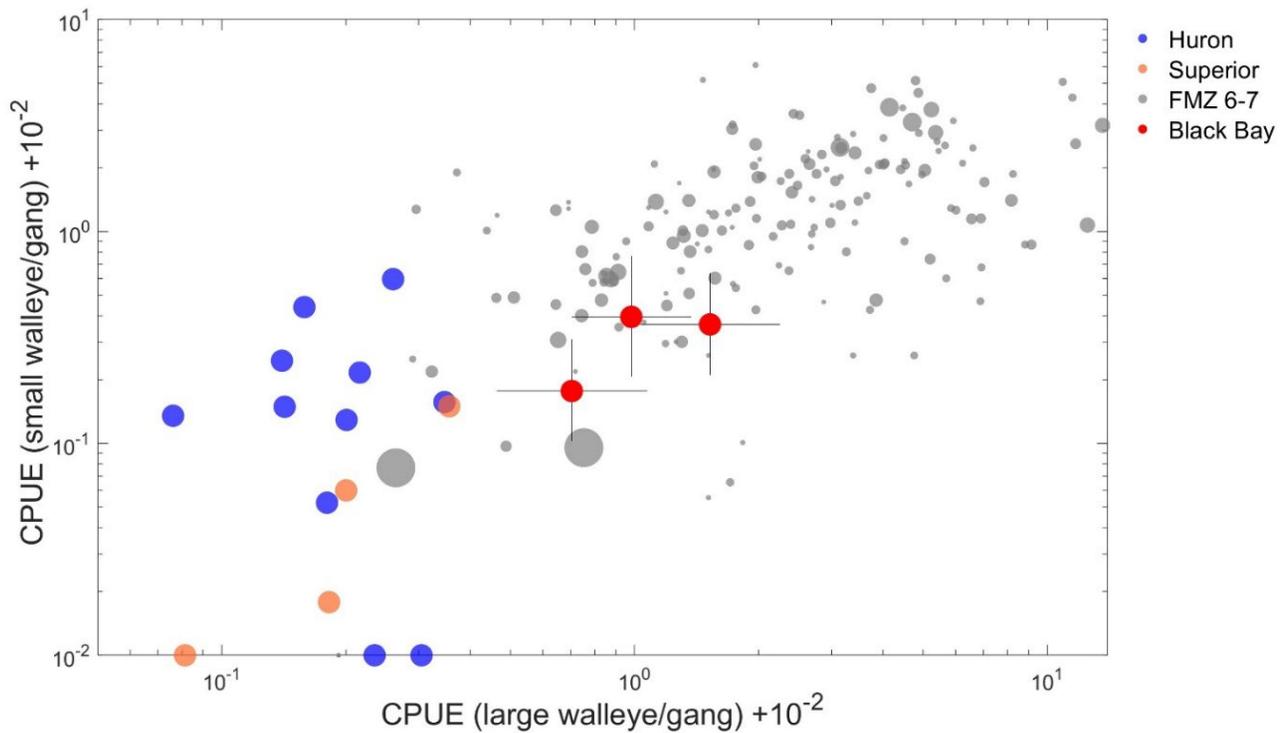


Figure 25. CPUE de petits (<350 mm) et de grands (>350 mm) dorés selon les relevés de surveillance à grande échelle de la baie Black par rapport à d'autres pêches de dorés dans les eaux intérieures des Grands Lacs et de la région du Nord-Ouest. L'unité d'effort (jeu) fait référence à un jeu de filets maillants de la norme de grande maille (nord-américaine) utilisée dans les relevés de surveillance à grande échelle.

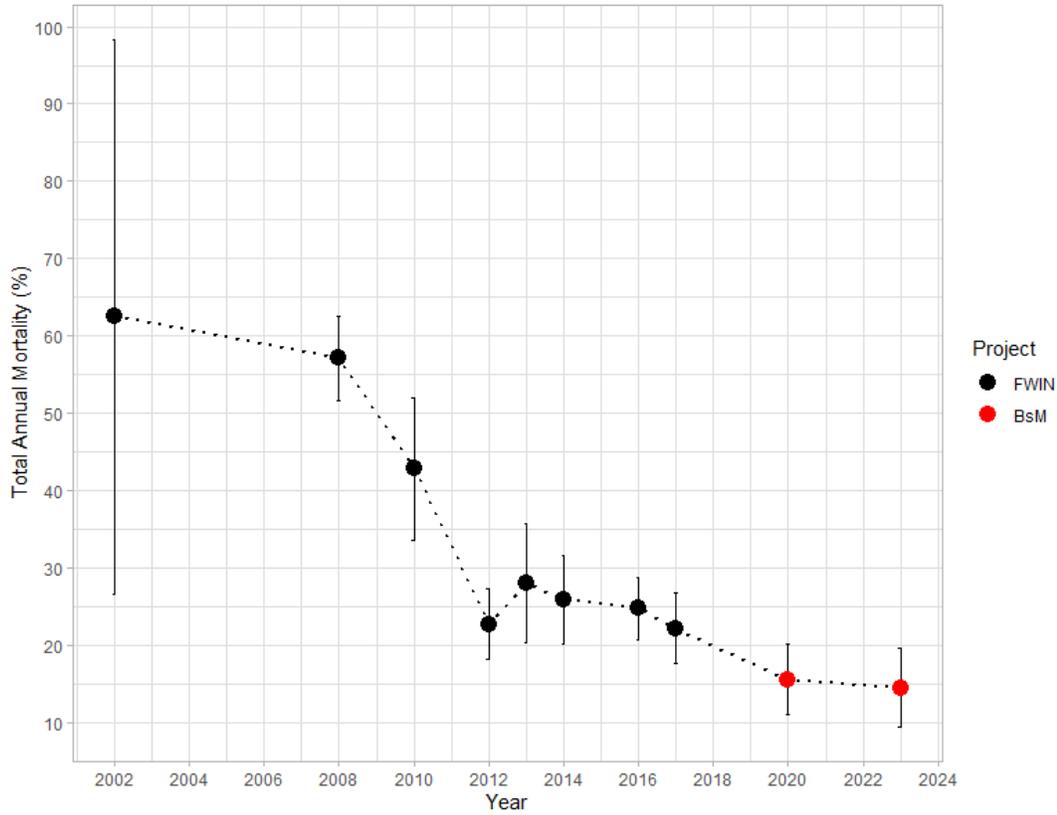


Figure 26. Estimations de la mortalité annuelle totale du doré selon le Décompte automnal de prises de dorés au filet (2002-2027) et le relevé de surveillance à grande échelle (2020-2023)

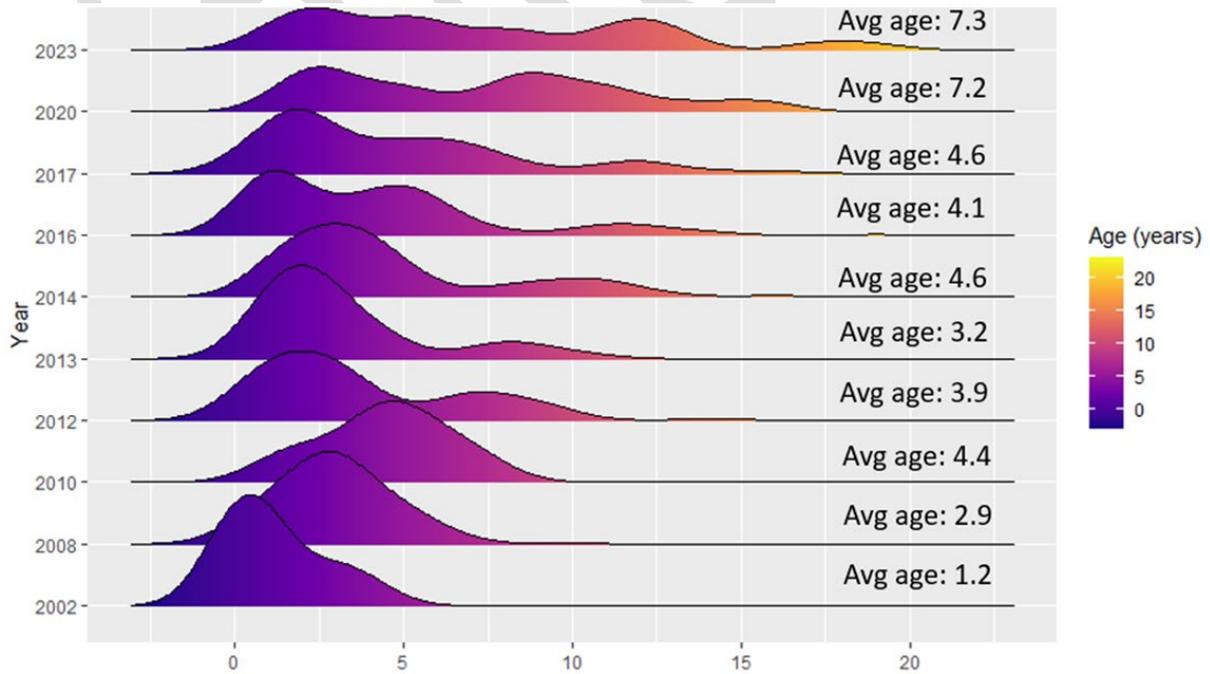


Figure 27. Répartition par âge du doré de la baie Black avec âges moyens selon le Décompte automnal de prises de dorés au filet (2002-2027) et le relevé de surveillance à grande échelle (2020-2023).

Étude par télémétrie acoustique du doré de la baie Black

La télémétrie acoustique est un outil relativement nouveau utilisé par les organismes de gestion des pêches pour surveiller les déplacements de diverses espèces de poissons. La télémétrie acoustique consiste à poser des émetteurs acoustiques codés individuellement sur les poissons par voie chirurgicale. Une fois les poissons relâchés, ces émetteurs envoient une impulsion sonore qui est détectée et enregistrée par des récepteurs déployés sur le lit du lac dans la zone d'intérêt de l'étude (Crossin et coll., 2017). Le Projet de télémétrie acoustique relatif au doré dans la baie Black (PTADBB) a été lancé en 2016 par le ministère afin d'en apprendre davantage sur les déplacements du doré et l'écologie dans le lac Supérieur. Depuis 2016, 233 dorés de la baie Black ont été munis de balises acoustiques. Cette étude avait plusieurs objectifs principaux, notamment :

1. décrire les habitudes de résidence et de migration du doré dans la baie;
2. déterminer le moment et l'emplacement du frai du doré;
3. déterminer quelle proportion de la population bénéficierait (le cas échéant) de l'accès à l'habitat au-dessus du barrage du camp 43;
4. guider l'orientation et les mesures de gestion pour le rétablissement du doré.

Voici un résumé saison par saison des comportements généraux du doré dans la baie Black :

Comportement du doré avant le frai (de mars à avril)

À la fin de l'hiver et au début du printemps (de mars à avril), avant la fonte des glaces, le doré se concentre à l'extrémité nord de la baie Black dans des eaux très froides (< 1 degré Celsius), ce qui semble être une étape préalable au frai (figure 28).

Comportement de frai du doré (d'avril à mai)

Entre la mi-avril et la mi-mai, le doré de l'extrémité nord de la baie devient plus actif et commence à présenter des signes de comportement de frai. Lorsque la température de l'eau dans la rivière Black Sturgeon dépasse 1 degré Celsius, le doré commence à migrer en amont de la rivière pour frayer. Au cours d'une année type, environ 50 % des 233 dorés marqués individuellement dans la baie Black ont migré en amont de la rivière Black Sturgeon. Les autres poissons marqués semblent rester dans le coin nord-ouest de la baie, ce qui suggère qu'il pourrait y avoir un frai dans le lac ou le haut-fond. Cette hypothèse n'a toutefois pas été confirmée. Parmi les poissons qui ont migré dans la rivière Black Sturgeon, la majorité ne dépassent pas les rapides du pont de la route 11/17, et seulement 1,2 % à 7,8 % migrent jusqu'au barrage du Camp 43 au cours d'une année type (figure 29, tableau 5). Les poissons qui migrent jusqu'au barrage du Camp 43 le font habituellement vers le milieu ou la fin du mois de mai ou au début du mois de juin, soit après que la plupart des poissons aient généralement quitté la rivière.

Comportement du doré après le frai (de fin mai à fin juin)

Après la période de frai à la mi-mai, le doré commence à faire des allers-retours le long du rivage à l'extrémité nord de la baie Black. Ce phénomène se poursuit pendant plusieurs semaines jusqu'à ce que les poissons commencent à se disperser vers le sud de la baie, principalement le long de la rive ouest (figure 30).

Comportement estival et automnal du doré (de juin à septembre)

Tout au long de l'été, le doré continue de se disperser dans la baie Black, près de 70 % des poissons marqués se déplaçant au sud de la limite de la zone de pêche récréative à l'île Bent. De plus, environ 25 % des dorés marqués quittent la baie Black à un certain moment de la saison des eaux libres; parmi eux, 18 % se dirigent vers l'ouest vers la baie Thunder et 5 % se dirigent vers l'est vers la baie Nipigon (figure 31). Ces résultats ont été constants tout au long de l'étude. Il convient de noter que ces habitudes de déplacement ont révélé que les estimations de l'abondance tirées des relevés de surveillance à grande échelle constituent probablement une sous-estimation, car plus de 25 % de la population de doré ne se trouve pas dans la baie Black au moment du relevé à la fin de l'été.

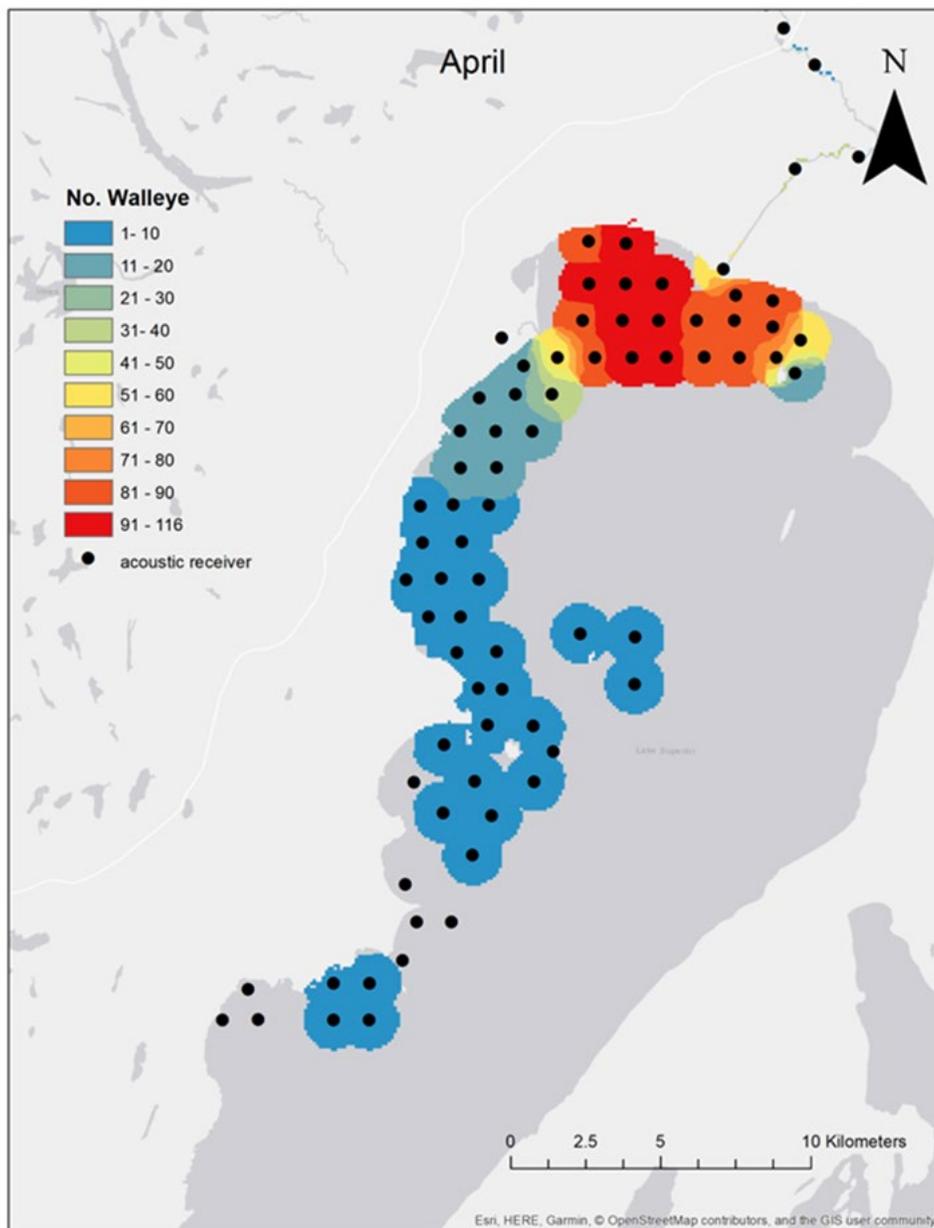


Figure 28. Densités typiques de dorés à l'extrémité nord de la baie Black pendant la saison précédant le frai (mars et avril).

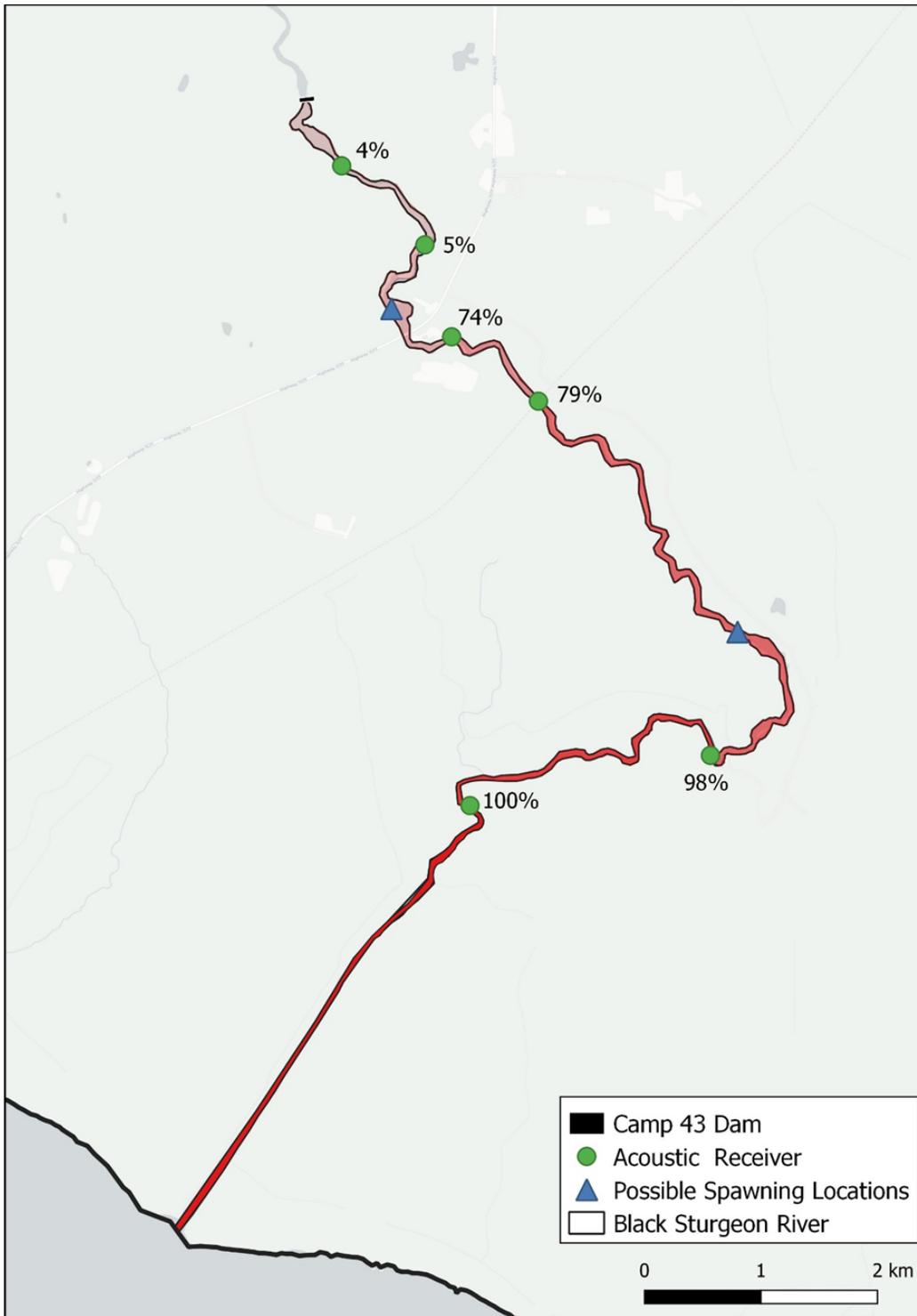


Figure 29. Carte montrant l'emplacement des récepteurs et la proportion relative de dorés marqués qui auraient frayé dans la rivière Black Sturgeon de 2016 à 2021.

Tableau 5. Proportion de dorés munis d'un émetteur acoustique dans la rivière Black Sturgeon qui ont été détectés au barrage du Camp 43.

Year	# of Walleye Detected Upstream of the Mouth	# of Walleye Detected at the Camp 43 Dam	% Detected at the Camp 43 Dam
2018	75	4	5.3
2019	85	1	1.2
2020	71	2	2.8
2021	77	6	7.8
2022	53	3	5.6

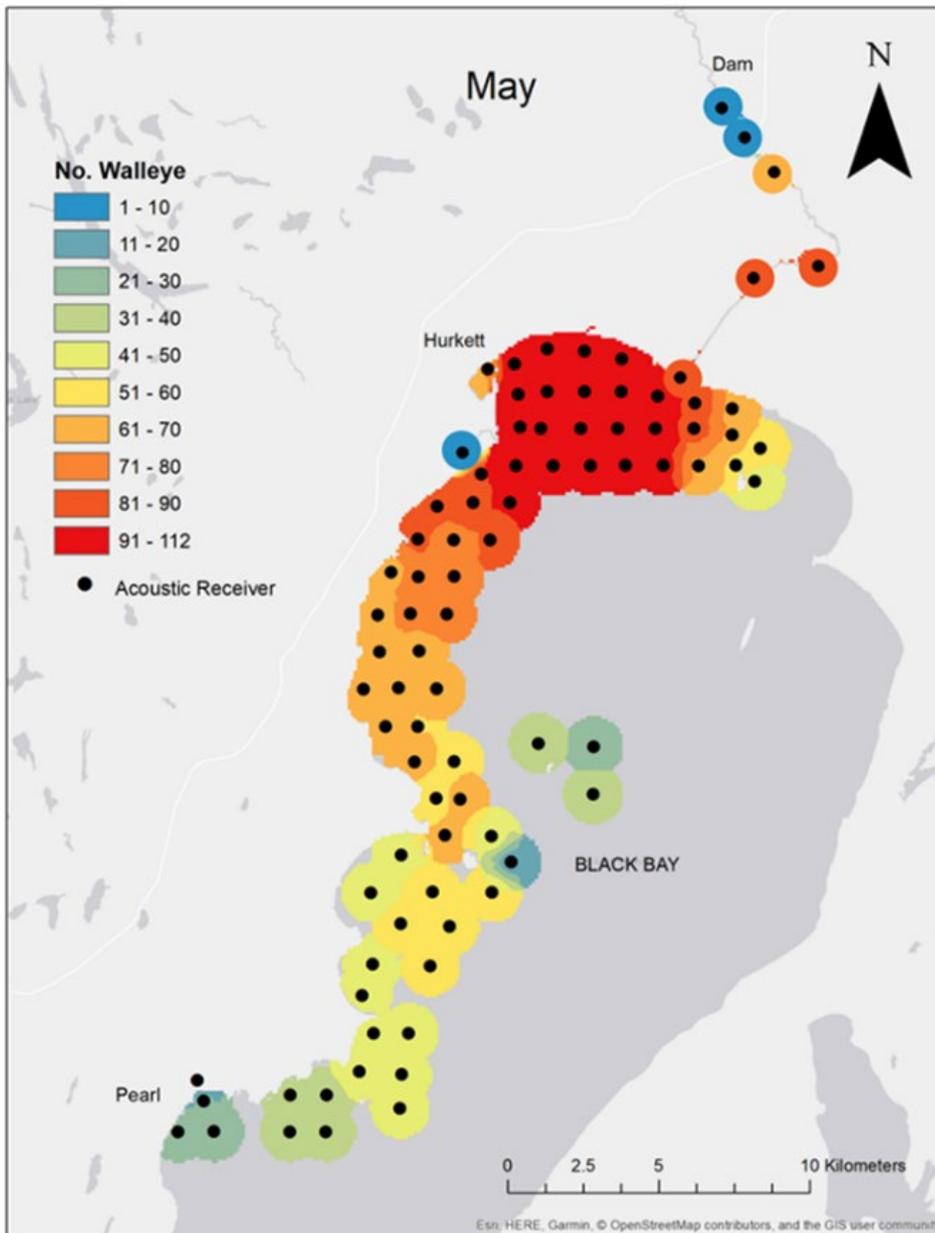


Figure 30. Dorés détectés à l'aide de récepteurs pendant la période suivant le frai.

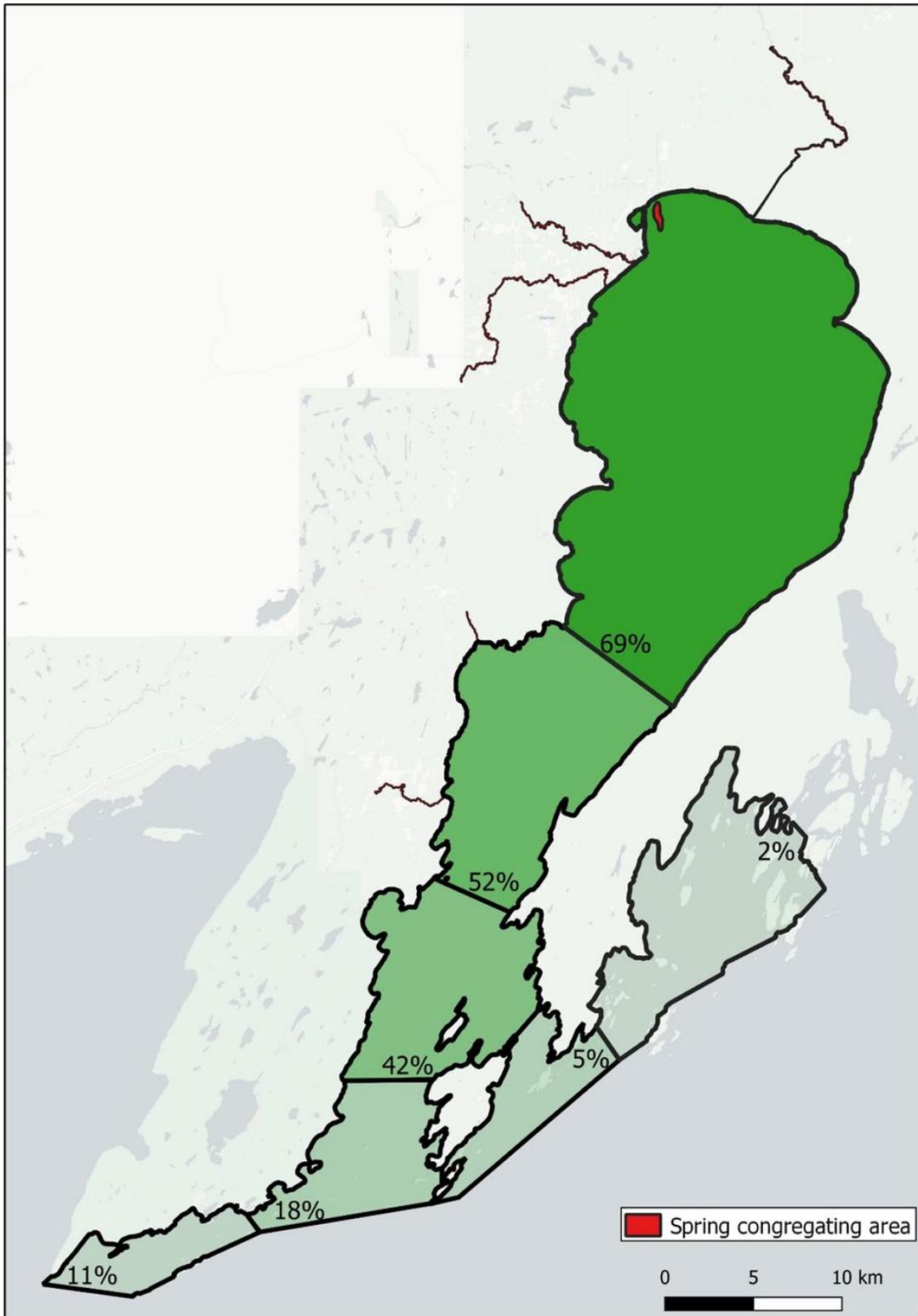


Figure 31. Carte montrant la proportion relative de tous les dorés marqués détectés aux portes des récepteurs acoustiques à l'intérieur et à proximité de la baie Black et du lac Supérieur de 2016 à 2021, ainsi qu'une zone de

rassemblement de dorés au début du printemps (en rouge), qui a été déterminée à l'aide de l'analyse du système de positionnement VEMCO, en 2020 et 2021.

Résumé des renseignements généraux sur le doré

- Depuis 2022, la biomasse du doré adulte a considérablement augmenté.
- La mortalité annuelle totale est faible; elle est inférieure à 20 %.
- Dans la baie Black, le doré est plus abondant que les autres populations de cette espèce dans le lac Supérieur et le lac Huron. Son abondance est néanmoins semblable à celle des populations intérieures des lacs des ZGP 6 et 7.
- La population est autonome, présente une structure par âge et par taille saine et pourrait être compatible avec une pêche bien gérée.
- Les migrations saisonnières à l'intérieur et à l'extérieur de la baie Black sont constantes.
- L'extrémité nord-ouest de la baie Black est une zone très importante pour le doré avant le frai, et possiblement pour le doré en frai et le doré après le frai.
- La plupart des dorés qui pénètrent dans la rivière Black Sturgeon ne vont pas au-delà des rapides en amont de la route 11/17; seule une faible proportion de dorés atteignent le barrage du Camp 43.
- La majorité des dorés quittent le sanctuaire actuel à un moment ou à un autre de l'année.

Définition des problèmes liés au doré

- Préoccupations concernant l'état et la rapidité du rétablissement du doré; certains groupes de travail et membres des Premières Nations estiment que l'espèce n'est pas encore entièrement rétablie, tandis que d'autres estiment que le rétablissement est évident et qu'une pêche prudente est possible.
- Insatisfaction des pêcheurs à la ligne, qui ne peuvent pas pêcher dans l'extrémité nord de la baie.

- Inquiétudes quant à l'incidence négative que pourrait avoir le doré sur d'autres espèces de la communauté de poissons si sa population continue d'augmenter (p. ex., la truite arc-en-ciel, dont la population a diminué parallèlement à l'augmentation de celle du doré).

Objectif écologique relatif au doré

1. Conserver (ou améliorer) l'état actuel du stock de dorés comme le montrent les relevés de surveillance à grande échelle de 2020, 2023 et 2024.

Cibles écologiques relatives au doré

1. La biomasse du doré adulte (dépassant 350 mm) est supérieure à 87 000 kg.
2. La classe d'âge au sein de la population s'élève au moins à 14.
3. L'âge moyen du doré capturé dans le cadre des relevés indépendants d'évaluation des pêches est supérieur à 7 ans.
4. La mortalité annuelle totale est inférieure à 29 %.

Objectifs socioéconomiques relatifs au doré

1. L'offre de possibilités de pêche à la ligne récréative atteint un niveau permettant de maintenir des niveaux durables de mortalité annuelle totale.
2. Fournir des quantités appropriées de quota de prises accessoires de doré non ciblé dans le cadre de la pêche commerciale à des niveaux qui ne nuisent pas à la population de doré et à la communauté de poissons.

Objectifs socioéconomiques relatifs au doré

1. La mortalité annuelle totale du doré devrait être inférieure à 29 %, selon les relevés de surveillance à grande échelle des prises au filet maillant.
2. Augmenter le quota de doré non ciblé à 1 500 kg par année, comparativement à 652 kg.

Mesures et stratégies relatives au doré

1. Modifier le règlement relatif à la pêche récréative du doré pour toute la saison de 48 ° 27' N. (île Bent) vers le nord comme suit :
 - Saison d'ouverture de la pêche du doré du 1^{er} juillet au 31 décembre dans l'ensemble de la baie.
 - Limite quotidienne de prise et de possession fixée à deux poissons.
 - Taille limite des poissons pouvant être récoltés : entre 400 et 508 mm (entre 16 à 20 po).
2. Augmenter légèrement le quota de prises accessoires de doré admissible dans le cadre de la pêche commerciale à un niveau qui ne nuit pas à la population de doré et à la communauté de poissons.
3. Mener des relevés de surveillance à grande échelle.
4. Effectuer des enquêtes par interrogation du pêcheur concernant la pêche en hiver ou en eau libre.
5. Si la biomasse adulte chute sous 87 000 kg et que la mortalité annuelle totale est supérieure à 29 % sur deux cycles de surveillance consécutifs, le groupe de travail sur le PGPBB sera convoqué pour discuter des options concernant la pêche.

8.14 Esturgeon jaune

Renseignements généraux sur l'esturgeon jaune

L'esturgeon jaune est le plus gros poisson en Ontario, et celui dont l'espérance de vie est la plus longue. La surexploitation et la perte d'habitat ont entraîné un déclin spectaculaire des populations de cette espèce à l'échelle de la province, y compris dans les Grands Lacs. Le Comité de détermination du statut des espèces en péril en Ontario (CDSEPO) a donc désigné les populations des Grands Lacs et du haut Saint-Laurent comme étant menacées en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (Golder Associates Ltd., 2011). Par conséquent, certaines dispositions interdisent aux individus de tuer ou de harceler des espèces figurant sur la Liste des EEPEO. À l'heure actuelle, le ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs (MEPP) est responsable des espèces en péril dans la province. Étant donné que

l'esturgeon jaune est inscrit sur la Liste des espèces en péril en Ontario en vertu de la *Loi sur les espèces en voie de disparition*, qui définit les processus et les approches de gestion, il n'était pas nécessaire que ce plan envisage des mesures supplémentaires pour protéger cette espèce dans la baie Black. La *Loi sur les espèces en voie de disparition* exige l'élaboration d'un programme de rétablissement. Le programme de rétablissement de l'esturgeon jaune a été achevé en 2011 et décrit les principaux objectifs pour assurer la protection et le rétablissement de l'esturgeon jaune (Golder Associates Ltd., 2011).

Pour en savoir plus sur le programme de rétablissement de l'esturgeon jaune, visitez la page Web [Lake Sturgeon Recovery Strategy | ontario.ca](http://LakeSturgeonRecoveryStrategy|ontario.ca) (en anglais seulement).

Dans le cadre des efforts de l'Initiative des sciences coopératives et de surveillance (ISCS) pour le lac Supérieur, le Ministère contribue au programme de pêche indicatrice au filet de l'esturgeon juvénile à l'échelle du lac, qui est effectué à l'embouchure des affluents comptant des populations existantes ou disparues du pays, y compris la rivière Wolf et la rivière Black Sturgeon dans la baie Black. Comparativement aux autres populations du lac Supérieur, la CPUE de la population de la baie Black semble être légèrement plus élevée que celle de la plupart des autres populations, bien que l'abondance soit très faible (figure 32). Dans le cadre de l'étude de télémétrie acoustique dans la baie Black, 20 esturgeons jaunes ont été munis d'étiquettes acoustiques afin de suivre leurs déplacements et leur comportement. Contrairement au doré, il semble que la plupart des esturgeons jaunes habitent la baie Black pendant toute l'année et qu'environ 50 % des poissons marqués restent à l'extrémité nord de la baie (figure 33). Pendant sa migration de frai, entre mai et juillet, l'esturgeon jaune entre dans la rivière Black Sturgeon et en sort. Bien que l'esturgeon jaune ne se reproduise pas chaque année, les années où les individus migrent dans la rivière Black Sturgeon pour frayer, presque tous les poissons marqués remontent jusqu'au barrage du camp 43 (figure 34).

Résumé des renseignements généraux sur l'esturgeon jaune

- À l'heure actuelle, l'esturgeon jaune juvénile est légèrement plus abondant que la plupart des populations du lac Supérieur.
- Les projets de télémétrie acoustique indiquent que la plupart des poissons marqués demeurent dans la baie, près de 50 % restant au nord de l'île Bent.

- Parmi les individus qui pénètrent dans la rivière Black Sturgeon, environ 85 % des poissons marqués remontent la rivière Black Sturgeon jusqu'au barrage du Camp 43 pendant la migration de frai (de mai à juillet).

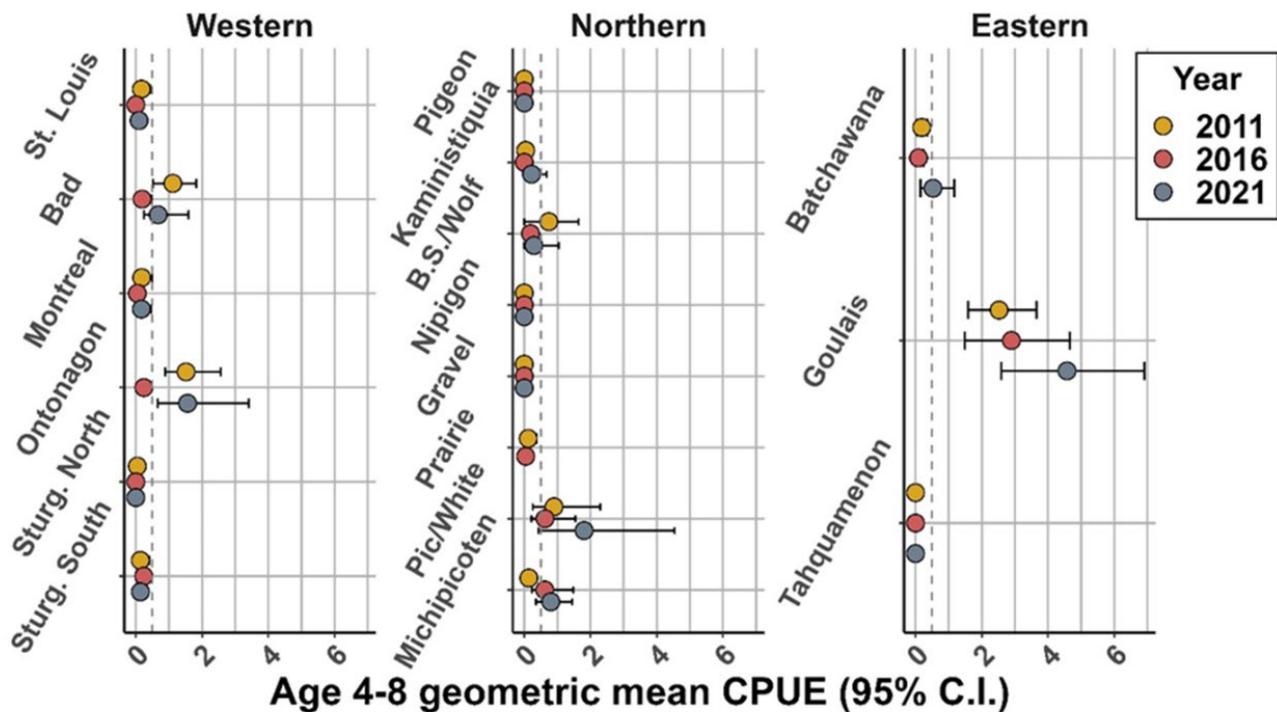


Figure 32. Abondance relative des populations d'esturgeons jaunes juvéniles dans le lac Supérieur, selon les résultats du programme de pêche indicatrice au filet de l'esturgeon jaune juvénile mené dans le lac Supérieur.

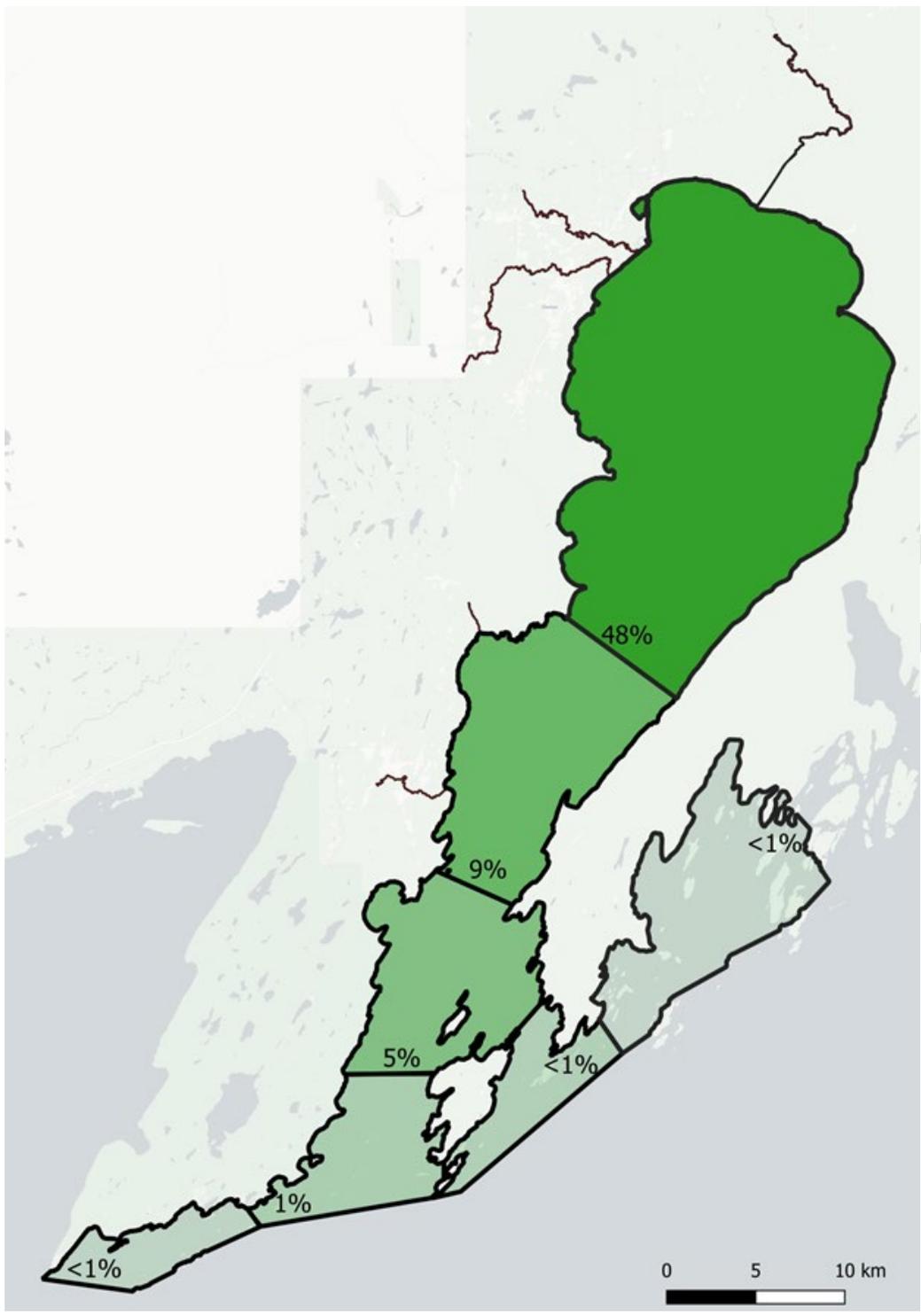


Figure 33. Déplacements de l'esturgeon jaune dans la baie Black.

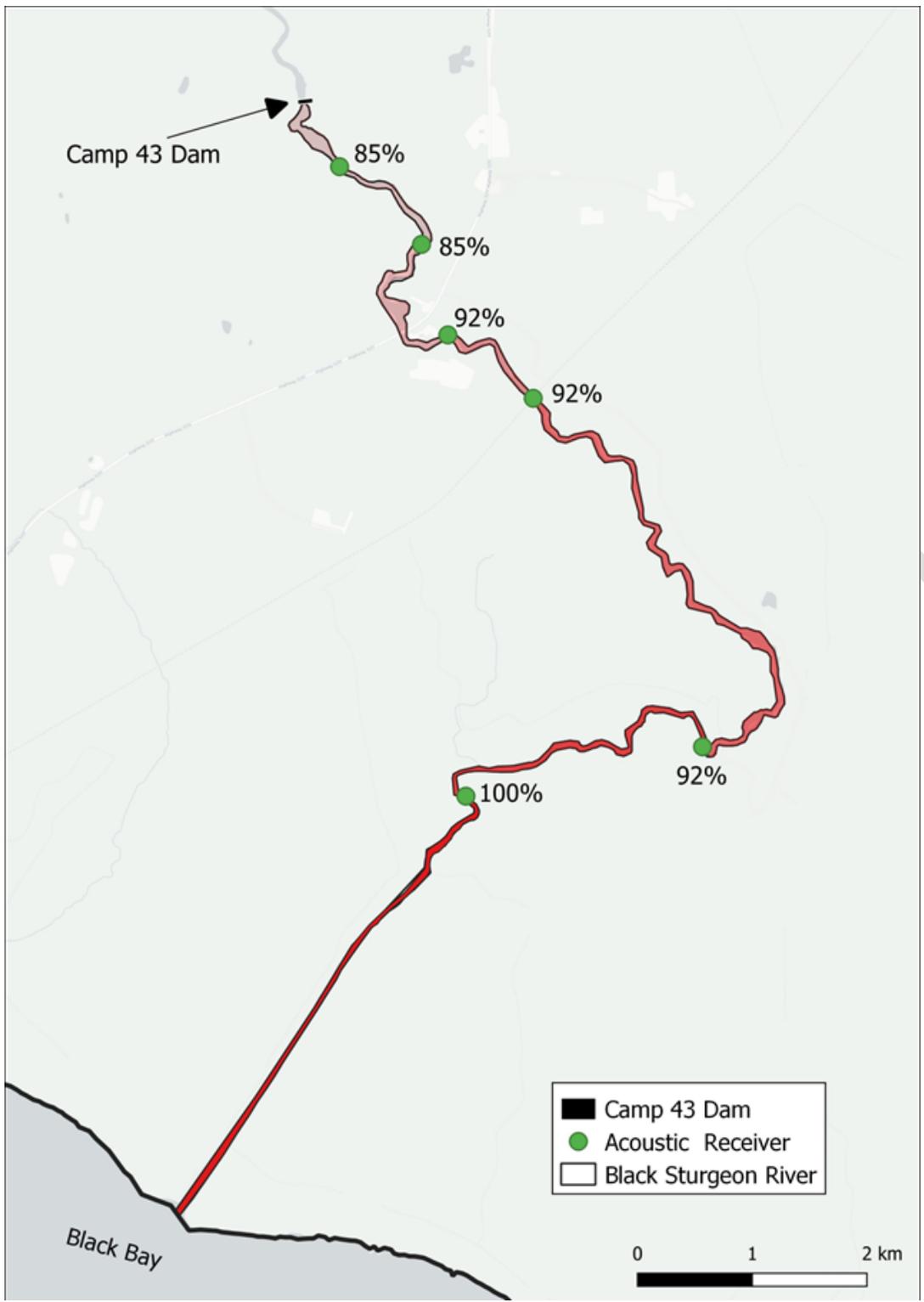


Figure 34. Migrations d'esturgeons jaunes dans la rivière Black Sturgeon (de mai à juillet).

9.0 Mise en œuvre, surveillance et examen du plan

Mise en œuvre

Pendant 30 jours, l'ébauche du Plan de gestion des pêches de la baie Black sera affichée dans le Registre environnemental de l'Ontario (REO) en tant qu'avis de proposition. Durant cette période, tous les commentaires pertinents seront pris en compte. Un avis de décision suivra, conformément au processus du REO, pour préciser comment les commentaires reçus dans le cadre de l'avis de proposition ont été intégrés au plan. Une fois la version finale du plan terminée et approuvée, toutes les modifications réglementaires proposées seront soumises à l'approbation et seront prises en compte dans les règlements de la pêche de l'Ontario. Le tableau ci-dessous présente les modifications réglementaires qui seront mises en œuvre.

Tableau 6. Modifications réglementaires proposées à l'issue du processus de planification de la gestion des pêches de la baie Black.

Espèce	Règlement actuel	Projet de règlement
Grand brochet	Saison : Pêche ouverte toute l'année. Limites : S-4 et C-2; aucun entre 70 et 90 cm, un seul dépassant 90 cm.	Saison : Pêche ouverte toute l'année. Limites : S-2 et C-1; S : un seul dépassant 70 cm et aucun dépassant 90 cm. C : aucun dépassant 70 cm.
Saumon quinnat	Saison : Pêche ouverte toute l'année. Limites : S-5, C-2.	Saison : Pêche ouverte toute l'année. Limites : Réduction à 2 ou 3 poissons par jour; à déterminer**.
doré	Pêche récréative fermée au nord de l'île Bent (toute l'année). Sud de l'île Bent – Saison : Du 1 ^{er} janvier au 14 avril et du troisième samedi de mai au	Pêche récréative ouverte. Saison : Du 1 ^{er} juillet au 31 décembre (aucune saison de pêche sur glace). Limites : S-2, C-1; doit mesurer entre

	31 décembre. Limite : 2, aucune limite de taille.	400 mm 508 mm (entre 16 po et 20 po).
--	---	---------------------------------------

** Indique que la mise en œuvre de cette modification réglementaire se fera à l'échelle du lac par l'entremise du Conseil consultatif de la ZGP 9.

Surveillance

L'atteinte de l'ensemble des buts, objectifs, paramètres et cibles énoncés dans le Plan de gestion des pêches de la baie Black représente un aspect important. La surveillance continue de la communauté de poissons est donc essentielle. Le ministère continuera d'utiliser les données scientifiques, technologies, protocoles et connaissances autochtones les plus avancés à disposition pour surveiller la communauté de poissons de la baie Black. Chaque année, le ministère rencontrera le groupe de travail sur le PGPBB. En outre, il offrira de rencontrer les collectivités autochtones locales pour présenter les résultats des enquêtes et en discuter.

Examen du plan

Sauf si les objectifs ou les cibles propres à chaque espèce ne sont pas atteints, le plan sera examiné 10 ans après sa mise en œuvre. Si, au moyen de la surveillance et de l'évaluation, il est déterminé que les objectifs et les cibles concernant l'espèce ne sont pas atteints, le plan peut être revu de manière provisoire. Par ailleurs, si les populations de poissons demeurent stables ou s'améliorent grâce aux modifications réglementaires, une libéralisation accrue des règlements pourrait être envisagée dans le cadre des examens du plan. Le groupe de travail sur le PGPBB se réunira chaque année pour examiner les résultats du plan de surveillance et d'évaluation des pêches de la baie Black et en discuter. Chaque année, il sera également possible de rencontrer les collectivités autochtones locales à ce sujet.

10.0 Résumé de la consultation

Voici un résumé des consultations menées à ce jour.

- Invitation aux collectivités autochtones à participer – 29 mars 2022.
- 15 réunions avec le groupe de travail sur le PGPBB (d'avril 2023 à septembre 2024).
- Invitation aux collectivités autochtones pour une mise à jour et des commentaires sur le PGPBB – 23 octobre 2024.
- Réunion avec la Première Nation de Red Rock – 18 novembre 2024.
- Réunion avec la Première Nation de Rocky Bay – 27 novembre 2024.
- Réunion avec la Métis Nation of Ontario (région 2) – 15 mai 2025.
- Distribution de l'ébauche du PGPBB par le groupe de travail et les collectivités autochtones aux fins d'examen – 23 mai 2025 (période de commentaires de 10 jours).
- À venir – Affichage dans le Registre environnemental (affichage de 30 jours) – XXXX 2025
- À venir – Questionnaire par courriel ciblé – XXXX 2025.

Liste des acronymes

EAE – Espèces aquatiques envahissantes

PGPBB – Plan de gestion des pêches de la baie Black

ACO – Accord Canada-Ontario concernant la qualité de l'eau et la santé de l'écosystème des Grands Lacs

CPUE – Capture par unité d'effort

ISCS – Initiative des sciences coopératives et de surveillance

MPO – Ministère des Pêches et des Océans

EE – Évaluation environnementale

ECCC – Environnement et Changement climatique Canada

EPA – Environmental Protection Agency

REO – Registre environnemental de l'Ontario

LEVD – *Loi sur les espèces en voie de disparition*

ICP – Index des communautés de poissons

ZGP – Zone de gestion des pêches

DAPDF – Décompte automnal de prises de dorés au filet

CPGL – Commission des pêcheries des Grands Lacs

AQEGL – Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs

Hbc – Compagnie de la Baie d'Hudson

PAAP – Plan d'action et d'aménagement panlacustre

MEPP – Ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs

PME – Production maximale équilibrée

MRN – Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario

TBSA – Thunder Bay Salmon Association

UGRGLS – Unité de gestion des ressources des Grands Lacs supérieurs

USGS – United States Geological Survey

Bibliographie

Addison, P. A. (2008). 2007 Status Update of Black Bay Yellow Perch. Unité de gestion des ressources des Grands Lacs supérieurs, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario. Thunder Bay, ON, 16 p.

Agassiz, L. (1850). Lake Superior (réimpression en fac-similé de 1974). Huntington, NY : Robert E. Krieger Publishing. 428 p. et annexes.

Auer, N. A. [éd.]. (2003). A Lake Sturgeon Rehabilitation Plan for Lake Superior. Publications diverses de la Commission des pêcheries des Grands Lacs, 2003-02.

Bouge, M. B. (2000). Fishing the Great Lakes: An Environmental History, 1783–1933. Madison, WI : University of Wisconsin Press. 444 p.

Bobrowicz, S. M., Nuttall, D., Wiens, N., McNaughton, K. et Proulx, M. (2010). Black Bay & Black Sturgeon River Native Fisheries Rehabilitation – Fisheries Management Zone 9 Advisory Council Recommendations and Rationale. Thunder Bay, ON. 33 p. et annexes.

Chase, M., et Black, J. (2003). Black Bay Yellow Perch 1989-2003. Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Unité de gestion des ressources des Grands Lacs supérieurs. Lake Superior Report.

Crossin, G., Heupel, M., Holbrook, C., Hussey, N., Lowerre-Barbieri, S., Nguyen, V., Raby, G. et Cooke, S. (2017). Acoustic telemetry and fisheries management. *Ecological Applications*, 74(4), p. 1031 à 1049.

Environnement et changement climatique Canada et U.S. Environmental Protection Agency. (2022). Plan d'action et d'aménagement panlacustre du lac Supérieur 2020-2024.

Section des politiques des pêches, Direction des politiques de conservation des espèces, ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario. (2015). Politique stratégique provinciale relative à la pêche pour l'Ontario : assurer la pérennité des ressources halieutiques. ISBN 978-1-4606-5621-1.

Garner, S. R., Bobrowicz, S. M. et Wilson, C. C. (2013). Genetic and ecological assessments of population rehabilitation: Walleye in Lake Superior. *Ecological Applications*, 23: 594-605.

Giacomini, H. C., Lester, N., Addison, P., Sandstrom, S., Nadeau, D., Chu, C. et de Kerckhove, D. (2020). Gillnet catchability of Walleye (*Sander vitreus*): comparison of North American and provincial standards. *Fisheries Research*, 224, 105433.

Commission des pêcheries des Grands Lacs [éd.]. (2007). A joint strategic plan for management of Great Lakes fisheries (adopté en 1997, remplace la version originale de 1981). Publications diverses de la Commission des pêcheries des Grands Lacs, 2007-01. Accessible à : <http://www.glfc.org/fishmgmt/jsp97.pdf> [consulté le 10/02/2024].

Golder Associates Ltd. (2011). Recovery Strategy for Lake Sturgeon (*Acipenser fulvescens*) – Northwestern Ontario, Great Lakes–Upper St. Lawrence River and Southern Hudson Bay–James Bay populations in Ontario. Série de Programmes de rétablissement de l'Ontario. Rédigé pour le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Peterborough (ON). vii, 77 p.

Goodier, J. L. (1984). The nineteenth-century fisheries of the Hudson's Bay Company trading posts on Lake Superior: A biogeographical study. *Géographies canadiennes*, 28-341-357.

Gouvernement du Canada et gouvernement des États-Unis. (2012). Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs.

Hoff, M. H. [éd.]. (2003). A rehabilitation plan for Walleye populations and habitats in Lake Superior. Publications diverses de la Commission des pêcheries des Grands Lacs, 2003-01.

Corns, W. H., Bronte, C. R., Bushiahn, T. R., Ebener, M. P., Eshenroder, R. L., Gorenflo, T., Kmiecik, N., Mattes, W., Peck, J. W., Petzold, M., Schreiner, D. R. (2003). Fish-community objectives for Lake Superior. Publications diverses de la Commission des pêcheries des Grands Lacs, 03-01, 78 p.

Kohl, J. G. (1860). *Kitchi-Gami: Wanderings round Lake Superior*. Londres, R.-U. Chapman and Hall. 428 p.

Lester, N. P., Shuter, B. J., Venturelli, P. et Nadeau, D. (2014). Life-history plasticity and sustainable exploitation: a theory of growth compensation applied to Walleye management. *Ecological Applications*, (24(1), p. 38 à 54.

Lower, E., Sturtevant, R., Iott, S., Martinez, F., Rutherford, E., Mason, D., Redinger, J. et Elgin, A. (2024). The Great Lakes' mist unwanted: Characterizing the impacts of the top ten Great Lakes aquatic invasive species. *Journal of Great Lakes Research*, vol. 50, numéro 4, août 2024, 102365.

Ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs et Environnement et Changement climatique Canada. (2021). Accord Canada-Ontario concernant la qualité de l'eau et la santé de l'écosystème des Grands Lacs – Résumé. ISBN (version imprimée) : 978-1-4868-5348-9.

Ministère des Richesses naturelles, Unité de gestion des ressources des Grands Lacs supérieurs. (2024). *Lake Superior Commercial Fishing Summary for 2023*. Imprimeur de la Reine pour l'Ontario. ISSN 2292-9835. 51 p.

Petzold, M. (2004). Compte rendu de l'atelier sur le rétablissement du doré dans la baie Black (du 6 au 8 janvier 2004, Sault Ste. Marie, ON). Rédigé pour : Unité de gestion des ressources des Grands Lacs supérieurs, ministère des Richesses naturelles.

Rettie, C. A. (1958). A creel census of the Black Sturgeon area, 1957. *Fish and Wildlife Management Report*, 40: 67-71.

Sandstrom, S., Rawson, M. et Lester, N. (2013). Manual of instructions for broad-scale fish community monitoring using North American (NA1) and Ontario small mesh (ON2) gillnets. Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario. Peterborough, ON. Version 2013.2, 35 p. et annexes.

Stratton, K., George, J., Fischer, F., Hrabik, T. R., Dunlop, E. S., Shuter, B., Rennie, M. D. (2025). Age-dependent juvenile mortality explains delayed smelting in declining

steelhead population. *Journal of Great Lakes Research*, <http://doi.org/10.1016/j.jglr.2025.102508>.

Unité de gestion des ressources des Grands Lacs supérieurs. (2024). Lake Superior Fish Community Index Netting Field Protocol.

Vinson, M., Yule, D., Evrad, L. M. et Phillips, S. Y. (2023). Status trends in the Lake Superior fish community, 2022. Great Lakes Science Center. USGS Publications Warehouse.

Wilson, L. (1991). Nipigon Bay Walleye Historical Review, North shore of Lake Superior Remedial Action Plans, Technical Report Series #9. Nipigon, ON. Imprimeur de la Reine pour l'Ontario. 91 p. et annexes.