

Plan d'ensemencement pour la réserve faunique de Portneuf 2013-2023



Août 2013

Direction générale de l'expertise sur la faune et ses habitats

Réalisation

Direction de la faune aquatique
Direction générale de l'expertise sur la faune et ses habitats
Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs
880, chemin Sainte-Foy (2ième étage)
Québec, Qc (Canada), G1S 4X4

Rédaction

Hugo Canuel
Léon L'Italien
Alain Vallières¹

Collaboration

Marc Talbot¹
Benoît Thomas¹
Martin Arvisais
Isabel Thibault
Véronique Leclerc
Jacques Boivin²
Amélie Gilbert²
Robin Plante³
Marc-André Tremblay³

¹ : Direction de l'expertise Énergie-Faune-Forêt-Mines-Territoire
de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches
Ministère des Ressources naturelles

1685, boul. Wilfrid-Hamel, bureau 1.14 Québec, Qc (Canada), G1N 3Y7

² : Société des établissements de plein air du Québec (Sépaq) – Siège social,
2640, boulevard Laurier, bureau 1300, Québec (Québec) G1V 5C2

³ : Société des établissements de plein air du Québec - Réserve faunique de Portneuf,
229, rue du Lac Vert, C.P. 10, Rivière-à-Pierre, Qc, G0A 3A0

Note au lecteur : L'élaboration de ce plan d'ensemencement a été rendu possible grâce
au soutien financier du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la
Faune et des Parcs dans le cadre du Réinvestissement dans le domaine de la faune.

Référence à citer :

MDDEFP (2013). *Plan d'ensemencement pour la réserve faunique de Portneuf*,
Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des
Parcs, Direction générale de l'expertise sur la faune et ses habitats, Direction de
la faune aquatique, Québec (Québec), 25 p. + annexes.

© Gouvernement du Québec

Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs
Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2013
ISBN : 978-2-550-68788-7

RÉSUMÉ

Dans les *Lignes directrices sur les ensemencements de poissons* qui ont été publiées en 2008 par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF, 2008), certaines actions ont été mises de l'avant afin de maximiser la valeur des ensemencements faits au Québec et de minimiser leurs effets négatifs sur la biodiversité et les populations naturelles des plans d'eau de la province.

Une de ces actions est la rédaction de plans d'ensemencement pour les territoires fauniques structurés de la province dont fait partie la réserve faunique de Portneuf. Les plans d'eau de la réserve faunique de Portneuf ont été analysés selon les critères édictés dans le *Cadre d'élaboration d'un plan d'ensemencement* (MDDEFP, 2013a), ce qui a permis de déterminer que 141 plans d'eau sur un total de 298 pourraient être ensemencés avec de l'omble de fontaine dans la réserve faunique de Portneuf. Il reste donc 157 plans d'eau où les ensemencements sont proscrits. Des 227 plans d'eau pour lesquels on ne dispose pas de suffisamment de données, on en compte 130 où les ensemencements seront proscrits. Pour les plans d'eau où l'ensemencement est proscrit, 12 abritent une population d'omble chevalier, 3 sont sans poissons, 21 sont occupés par une population d'omble de fontaine en allopatrie qui n'a jamais été ensemencée et 26 ont un rendement naturel de pêche supérieur à la moyenne du territoire. D'un autre côté, pour des raisons de mise en valeur, 27 autres plans d'eau à omble de fontaine pourront être ensemencés en raison des préoccupations de la Sépaq et des instances régionales du MRNF.

Ce plan d'ensemencement prend effet dès sa publication, et ce, pour une période de dix ans. Une mise à jour est toutefois possible à mi-plan à la demande de l'une des parties.

TABLE DES MATIÈRES

Résumé.....	ii
Table des matières	iii
Liste des tableaux	iv
Liste des figures	iv
1. Introduction	1
2. Description de la réserve faunique de Portneuf.....	2
3. Objectifs du plan d’ensemencement.....	4
3.1. Protéger les populations d’omble de fontaine indigènes autoperpétuatrices.....	4
3.2. Préserver la biodiversité.....	5
3.3. Optimiser les ensemencements.....	5
3.4. Assurer la mise en valeur de la pêche sportive	5
4. Contexte réglementaire et légal	6
5. Critères pour autoriser ou interdire un ensemencement.....	7
6. Analyse des plans d’eau de la réserve faunique de Portneuf.....	8
6.1. Présence de l’omble chevalier <i>oquassa</i>	8
6.2. Présence d’une espèce à statut précaire.....	8
6.3. Plans d’eau sans poissons (LSP)	11
6.4. Plans d’eau n’ayant jamais été ensemencés, abritant une population allopatrique	12
6.5. Plans d’eau à omble de fontaine n’ayant pas été ensemencés au cours des six dernières années, présentant un rendement naturel de pêche et un taux naturel de CPUE supérieurs à la moyenne	12
6.6. Plans d’eau pour lesquels les données disponibles sont insuffisantes.....	15
6.7. Autres considérations	15
6.7.1. Ensemencement en truite arc-en-ciel, en truite brune et en omble moulac.....	15
6.7.2. Prise en considération du bassin versant des plans d’eau	15
6.7.3. Besoins particuliers liés à la gestion de la réserve faunique de Portneuf	16
6.7.4. Optimisation des ensemencements	17
6.8. Plans d’eau à ensemencement permis	17
7. Synthèse des résultats et conclusion.....	22
Bibliographie	24
ANNEXE 1 : Tableau d’analyse et de synthèse du plan d’ensemencement de la réserve faunique de Portneuf.	26
ANNEXE 2 : Zones aquacoles.....	41
ANNEXE 3 : Catégories d’ensemencement.	42
ANNEXE 4 : Grille décisionnelle pour l’ensemencement d’un plan d’eau avec de l’omble de fontaine.....	44

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Poissons présents dans les plans d’eau de la réserve faunique de Portneuf.	2
Tableau 2 : Lacs à omble chevalier <i>oguassa</i> sur la réserve faunique de Portneuf	8
Tableau 3 : Liste des espèces susceptibles d’être affectées négativement par un ensemencement.....	10
Tableau 4 : Lacs sans poisson connus de la réserve faunique de Portneuf.....	11
Tableau 5 : Rendements moyens des plans d’eau de 20 ha et moins et de plus de 20 ha pour la réserve faunique de Portneuf.	13
Tableau 6 : Lacs avec un rendement naturel plus élevé que la moyenne pour des lacs de même catégorie de taille.	13
Tableau 7 : Plans d’eau pour lesquels les ensemencements sont permis	18
Tableau 8 : Synthèse des résultats	22

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation de la réserve faunique de Portneuf	3
Figure 2 : Plan d’ensemencement de la réserve faunique de Portneuf	23

1. INTRODUCTION

L'ensemencement de lacs et de cours d'eau est une méthode de gestion des populations de poissons utilisée depuis des décennies au Québec. Cette pratique vise à atteindre deux grands objectifs : la conservation et la mise en valeur de la ressource (voir les types d'ensemencement à l'annexe 3). Les ensemencements de conservation sont utilisés pour rétablir une population déficiente en raison d'une perturbation naturelle ou anthropique ou d'une contrainte d'habitat limitant son développement. Les ensemencements de mise en valeur sont utilisés pour maintenir ou développer la pêche sportive.

L'ensemencement présente plusieurs avantages. Toutefois, il peut avoir des impacts environnementaux sur l'habitat ou sur les espèces qui y sont exposées. Le Secteur de la faune a donc revu les pratiques d'ensemencement afin de les optimiser, tout en réduisant au maximum les inconvénients qui y sont associés. Les *Lignes directrices sur les ensemencements de poissons* (MRNF, 2008) ont émergé, en mars 2008, de cette révision. Plusieurs actions découlent de ces lignes directrices, notamment l'application d'un nouveau pouvoir du ministre (voir section 4. Contexte réglementaire et légal) à mettre en place des **plans d'ensemencement** pour les territoires fauniques structurés (zecs, réserves fauniques et certaines pourvoies avec droits exclusifs).

Le plan d'ensemencement vise à protéger l'intégrité écologique et génétique des populations indigènes de poissons, à soutenir l'offre de pêche lorsque l'habitat est dégradé de façon irréversible ou qu'il est impossible d'équilibrer l'offre et la demande, à s'assurer qu'aucune espèce à statut précaire n'est mise en danger et à optimiser les ensemencements. Cet outil de gestion évolutif et dynamique résulte d'une approche concertée du MDDEFP et des délégataires. Le résultat est une liste des plans d'eau où l'ensemencement est en général autorisé. Les conclusions que l'analyse permet de mettre en évidence s'appliquent principalement à l'omble de fontaine. Pour les autres espèces, il est recommandé de se référer aux fascicules d'aide à l'ensemencement des plans d'eau (MDDEFP, 2013) et lorsque requis, faire une demande de transport et d'ensemencement au bureau régional du MRN.

Le présent document est le résultat, d'une part, d'une collaboration entre le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP), le ministère des ressources naturelles (MRN) et les gestionnaires de la réserve faunique de Portneuf et, de l'autre, d'une réflexion dirigée et concertée qui a permis d'établir une liste des plans d'eau pour lesquels les ensemencements sont proscrits sur la réserve faunique de Portneuf et les raisons pour lesquelles ils le sont.

2. DESCRIPTION DE LA RÉSERVE FAUNIQUE DE PORTNEUF

La réserve faunique de Portneuf est un territoire de 775 km² situé dans la région de la Capitale-Nationale, mais sur la frontière de cette dernière et de la Mauricie. Ce territoire est bordé par les agglomérations urbaines de Trois-Rivières, La Tuque et Québec. Son point d'accueil le plus au sud est situé dans la petite municipalité de Rivière-à-Pierre.

Le nombre de plans d'eau (lacs, étangs ou mares) est de 1217, tandis que l'on compte 11 rivières d'importance. De ces 1217 plans d'eau, 1029 n'ont jamais été ensemencés, 71 ont subi moins de 9 ensemencements et 37 l'ont été plus de 10 fois. Au cours des 6 dernières années, 97 plans d'eau ont été ensemencés avec de l'omble de fontaine ou de l'omble moulac avec des stades allant de l'œuf à des spécimens 1 + an.

De ces plans d'eau, 301 font l'objet d'un suivi pour le prélèvement par la pêche sportive. Ceux-ci offrent plus de 4 000 ha de superficie pour la pratique de la pêche pour près de 8 400 pêcheurs sur une base annuelle. Les espèces qui font l'objet de la pêche sont l'omble de fontaine, l'omble chevalier, le touladi, l'omble moulac et le maskinongé. Les pêcheurs qui fréquentent ce territoire ont prélevé, en 2012, 21 000 poissons pour une masse totale moyenne de 4 072 kg de poisson. La liste des espèces de poissons présents dans les plans d'eau de la réserve faunique de Portneuf est présentée au tableau 1.

Tableau 1 : Poissons présents dans les plans d'eau de la réserve faunique de Portneuf.

Nom français	Nom scientifique	Nombre de plans d'eau connus
Omble de fontaine	<i>Salvelinus fontinalis</i>	140
Meunier noir	<i>Catostomus commersoni</i>	81
Mulet perlé	<i>Semotilus margarita</i>	49
Mulet à cornes	<i>Semotilus atromaculatus</i>	47
Ouitouche	<i>Semotilus corporalis</i>	28
Meunier rouge	<i>Catostomus catostomus</i>	22
Méné de lac	<i>Couesius plumbeus</i>	21
Maskinongé	<i>Esox maskinongy</i>	16
Omble chevalier	<i>Salvelinus alpinus oquassa</i>	12
Perchaude	<i>Perca flavens</i>	12
Touladi	<i>Salvelinus namaycush</i>	11
Épinoche à cinq épines	<i>Culaea inconstans</i>	3
Cisco de lac	<i>Coregonus artedii</i>	2
Méné à nageoires rouges	<i>Notropis cornutus</i>	5
Truite brune	<i>Salmo trutta</i>	1

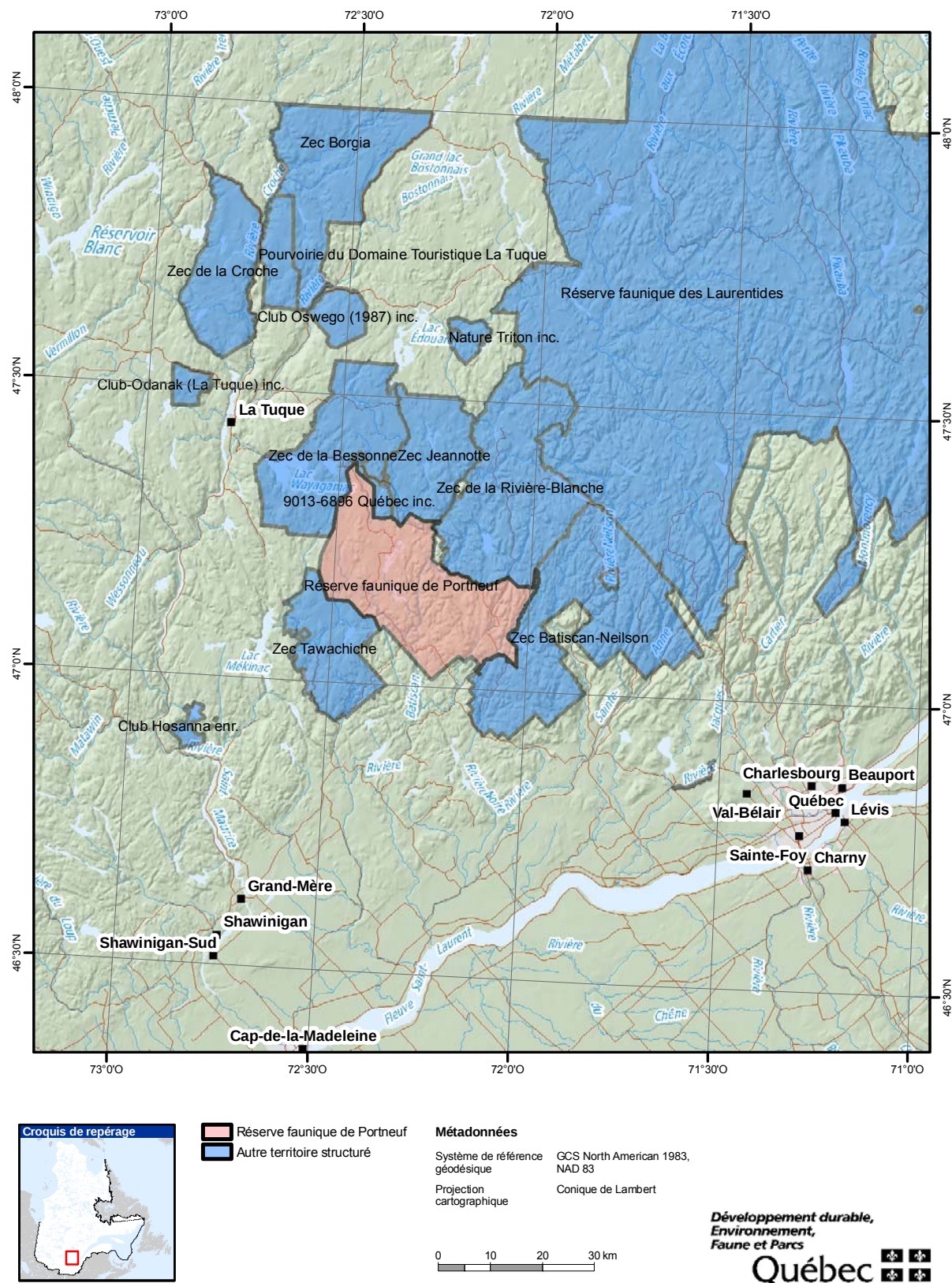


Figure 1 : Localisation de la réserve faunique de Portneuf

3. OBJECTIFS DU PLAN D’ENSEMENCEMENT

Un plan d’ensemencement a pour objectif d’optimiser les ensemencements dans un territoire faunique structuré afin de préserver l’intégrité des communautés de poissons qui y sont présentes. De façon plus précise, il vise à :

- ✓ protéger les populations d’omble de fontaine indigènes autoperpétuatrices;
- ✓ préserver la biodiversité (génétique, spécifique et écosystémique);
- ✓ optimiser les ensemencements;
- ✓ assurer la mise en valeur de la pêche sportive.

3.1. Protéger les populations d’omble de fontaine indigènes autoperpétuatrices¹

Les populations indigènes d’omble de fontaine sont présentes dans les plans d’eau du Québec depuis le retrait des glaciers, il y a de cela environ 12 000 ans. L’isolement des populations a fait en sorte qu’elles se sont adaptées pour répondre aux conditions environnementales auxquelles elles ont été soumises. Cela leur permet de bénéficier d’une adaptation optimale (*fitness*) et leur confère une valeur génétique et patrimoniale qu’il importe de préserver. En effet, compte tenu de leur patrimoine génétique, les populations indigènes sont parfaitement acclimatées à leur milieu et sont davantage en mesure de s’adapter à un changement de conditions environnementales que les poissons d’élevage.

Dans la majorité des cas, la protection des populations d’omble de fontaine indigènes s’avère la meilleure option de gestion pour maintenir une pêcherie. Les modalités de suivi dans les territoires fauniques structurés (dénombrement de la récolte, données de masse et d’effort de pêche), conjuguées à une gestion rigoureuse des contingents (quotas annuels), sont normalement suffisantes pour assurer la pérennité des stocks si l’habitat de l’espèce est adéquat à chacun des stades de sa croissance.

Le recours à des ensemencements de mise en valeur afin d’augmenter l’offre de pêche dans un plan d’eau peut avoir des impacts négatifs sur la population indigène, dont les principaux sont (MRNF, 2008) :

- ✓ la compétition avec les individus indigènes et la prédation;
- ✓ les impacts génétiques (taille effective, structure, diversité);
- ✓ l’introduction d’agents pathogènes et de parasites;
- ✓ l’introduction accidentelle de nouvelles espèces;
- ✓ l’augmentation de la pression de pêche;
- ✓ le risque d’hybridation.

Conséquemment, il s’avère judicieux, biologiquement et économiquement, de protéger les populations indigènes autoperpétuatrices des plans d’eau du Québec.

¹ Population se renouvelant d’elle-même par la reproduction naturelle.

3.2. Préserver la biodiversité

En plus d’avoir des impacts négatifs sur la population d’omble de fontaine indigène, l’ensemencement est susceptible d’affecter directement ou indirectement plusieurs organismes présents dans le milieu : poissons, oiseaux, reptiles, amphibiens, invertébrés, etc. (MRNF, 2008). Les impacts potentiels de l’ensemencement sur ces organismes doivent être pris en compte lors de l’élaboration d’un plan d’ensemencement.

3.3. Optimiser les ensemencements

Le succès d’un ensemencement dépend de plusieurs facteurs, dont l’habitat, la communauté locale, la capacité de support du milieu, l’espèce utilisée, l’origine génétique, le stade de développement, la qualité du poisson, de même que la méthode employée et la période d’ensemencement. Des fascicules d’aide à l’ensemencement des plans d’eau (MDDEFP, 2013) ont été produits pour les principaux poissons d’intérêt sportif du Québec afin d’aider les gestionnaires et les exploitants de territoires fauniques structurés à optimiser leurs ensemencements.

3.4. Assurer la mise en valeur de la pêche sportive

L’ensemencement est surtout utilisé pour satisfaire à une demande de pêche plus grande que la productivité d’un plan d’eau. Selon un sondage mené en 2004 par la Fédération des pourvoiries du Québec, le recours à l’ensemencement pour soutenir l’offre de pêche était alors incontournable pour 74 % des répondants (Dumont et Blanchet, 2007), ce qui illustre bien l’importance de cette pratique pour l’industrie.

C’est l’ensemencement de type dépôt-retrait, le plus courant, qui répond le mieux à cette réalité avec quelque 900 tonnes de poissons ensemencés annuellement (Morin, 2003). Ce type d’ensemencement consiste à introduire dans un plan d’eau des poissons de taille capturable à la pêche sportive, ce qui implique qu’une proportion élevée de poissons de taille intéressante peut être capturée dans un court délai. Lorsque le succès de pêche tend à diminuer, d’autres ensemencements ont lieu.

Plusieurs gestionnaires de territoires fauniques structurés ont recours à ce type d’ensemencement et les retombées économiques d’une telle pratique sont importantes. D’ailleurs, le Groupe de recherche en économie et politiques agricoles (GREPA) de l’Université Laval estimait que les ensemencements généreraient des dépenses de pêche supplémentaires d’environ 40 millions de dollars au Québec en 1999 (Doyon *et al.*, 2001), alors que le MDDEFP estime cette dépense à près de 142,6 millions de dollars en 2011.

Une attention particulière doit être portée au succès des pratiques d’ensemencement en termes de taux de retour des poissons ensemencés à la pêche sportive. De petites quantités de poissons ensemencées régulièrement donnent habituellement de meilleurs résultats qu’un seul ensemencement avec un nombre élevé de poissons.

4. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE ET LÉGAL

En matière d'aquaculture, le gouvernement du Québec encadre les activités ainsi que les espèces autorisées. Le Règlement sur l'aquaculture et la vente des poissons (RAVP) autorise notamment la production, l'élevage, la garde en captivité, l'ensemencement et le transport de plusieurs espèces de poissons, selon un zonage aquacole qui lui est propre (voir annexe 2, aussi disponible sous forme de carte interactive à l'adresse www.mapaq.gouv.qc.ca, dans la section *Pêche et aquaculture commerciales*. Prenez note que la carte ne comporte pas les dernières mises à jour de la réglementation). Le RAVP prévoit également, surtout pour les régions situées au nord-est de la province, des restrictions sur l'origine des lignées génétiques utilisées. Rappelons que pour transporter du poisson vivant au Québec ou pour l'utiliser pour l'ensemencement, on doit obtenir un permis qui, dans le cas de l'omble de fontaine, est délivré directement par le pisciculteur et pour les autres espèces par la direction générale en région du MRN..

En plus des exigences réglementaires prévues dans le RAVP, certaines actions retenues en marge des *Lignes directrices sur lesensemencements de poissons* consistent à donner une portée légale aux plans d'ensemencement réalisés pour les réserves fauniques, les zones d'exploitation contrôlée et les pourvoiries avec droits exclusifs.

Cela a été rendu possible grâce aux nouveaux pouvoirs accordés à ce moment au ministre des Ressources naturelles et de la Faune. En effet, une modification de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (LCMVF) permet de reconnaître le caractère légal d'un plan d'ensemencement et, conséquemment, les différentes restrictions s'appliquant aux espèces de poissons qui y sont inscrites. Le plan d'ensemencement a une durée de dix ans, débutant au moment de sa publication. Le plan d'ensemencement ne pourra être modifié qu'une fois ce délai expiré, pour assurer une continuité en cas de changement de délégataire, de conseil d'administration ou dans les orientations de gestion (du Ministère ou du délégataire). Une mise à jour est toutefois possible à mi-plan à la demande de l'une des parties.

Les délégataires ont la responsabilité de faire appliquer le plan d'ensemencement sur leur territoire. Quiconque, le délégataire ou un citoyen, contrevient à un plan d'ensemencement établi en vertu de l'article 73.1 de la LCMVF commet une infraction et est passible, pour une première offense, d'une amende d'au moins 1 825 \$ et d'au plus 5 475 \$. Dans le cas d'une récidive dans les trois années suivant la condamnation pour une infraction à la même disposition, le contrevenant est passible d'une amende d'au moins 5 475 \$ et d'au plus 16 400 \$ et le juge peut en outre le condamner à l'emprisonnement pour une période maximale d'un an.

5. CRITÈRES POUR AUTORISER OU INTERDIRE UN ENSEMENCEMENT

Une liste de critères encadrant l'élaboration des plans d'ensemencement a été établie par un comité de travail composé de membres de Faune Québec et de la Direction générale de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches. Cette liste a été approuvée à l'hiver 2007 lors de l'Atelier sur la faune aquatique, de l'Atelier sur les territoires fauniques structurés et de la consultation de partenaires nationaux. Les ensemencements sont **interdits** sur les plans d'eau répondant à l'un **ou** l'autre des critères suivants :

- ✓ présence de l'omble chevalier *oquassa*;
- ✓ présence d'une espèce à statut précaire susceptible d'être perturbée par un ensemencement;
- ✓ absence confirmée de poissons dans un lac (lac sans poissons [LSP]);
- ✓ plan d'eau n'ayant jamais étéensemencé, abritant une population allopatrique de poissons;
- ✓ plan d'eau pour lequel les données disponibles sont insuffisantes, sauf si au moins un ensemencement a eu lieu au cours des six dernières années.

Propre à l'omble de fontaine

- ✓ Plan d'eau ayant un rendement naturel moyen supérieur ou égal au rendement naturel moyen des lacs du territoire de même catégorie de superficie (> 20 ha ou ≤ 20 ha) pour les deux dernières générations de l'espèce (6 ans) et qui **n'a pas étéensemencé** au cours de cette période.

Propre au touladi

- ✓ Plan d'eau pour lequel les captures par unité d'effort (CPUE), suivant la méthode d'inventaire normalisée pour le touladi, sont de plus de 2,5 touladis/filet-nuit dans le cas d'une population planctonophage (croissance lente) et de plus de 1,5 touladi/filet-nuit dans le cas d'une population ichtyophage (croissance rapide), sauf si l'historique d'ensemencement démontre que l'intégrité génétique de la population est irrémédiablement perturbée (voir l'*Outil d'aide à l'ensemencement des plans d'eau propre au touladi* [MDDEFP, 2013]).

Propre au doré

- ✓ Plan d'eau pour lequel les captures par unité d'effort (CPUE), suivant la méthode d'inventaire normalisée pour le doré jaune, sont de plus de 1,0 doré/filet-nuit.

Notes :

- *Ces restrictions ne s'appliquent pas aux ensemencements de conservation.*
- *Le transfert de poissons indigènes de même que le dépôt d'œufs sont considérés comme des ensemencements.*
- *Une grille d'aide à la décision pour l'ensemencement de l'omble de fontaine figure à l'annexe 4.*

6. ANALYSE DES PLANS D'EAU DE LA RÉSERVE FAUNIQUE DE PORTNEUF

Après l'analyse des plans d'eau de la réserve faunique de Portneuf en fonction des critères présentés à la section précédente, deux catégories de plans d'eau, dont la liste détaillée figure à l'annexe 1, composent le plan d'ensemencement :



Plan d'eau à ensemencement proscrit : Vise l'autoperpétuation, la protection de la biodiversité (écosystémique et propre aux populations de poissons) et le maintien de l'intégrité génétique des populations indigènes de poissons.



Plan d'eau à ensemencement permis : Permet de répondre aux besoins de mise en valeur de la pêche sportive, de supporter l'offre de pêche et de favoriser le développement économique régional.

6.1. Présence de l'omble chevalier *oquassa*

L'omble chevalier dulcicole (*Salvelinus alpinus oquassa*) est susceptible d'être désigné comme espèce menacée ou vulnérable au Québec. On ne le trouve plus que dans environ 315 plans d'eau connus dans son aire de répartition, dont 90 % se trouvent en territoire québécois (282 plans d'eau). Ces populations constituent un vestige des populations anadromes qui vivaient, il y a environ 12 000 ans, dans la mer de Champlain ainsi que dans l'océan Atlantique (Dumont, 1982). Par conséquent, elles possèdent une grande valeur génétique et patrimoniale.

L'ensemencement dans des plans d'eau où l'omble chevalier dulcicole est présent pourrait avoir des effets nuisibles, notamment une augmentation de la pression de pêche indirecte sur l'omble chevalier et un risque accru d'introduction de pathogènes, de parasites et d'espèces qui pourraient nuire à l'omble chevalier. Il est également possible qu'une compétition interspécifique ainsi qu'une hybridation avec certaines espèces de salmonidés se produisent, ce qui pourrait aussi causer du tort aux populations indigènes d'omble chevalier, voire les faire disparaître (Johnson, 1980; Kircheis, 1980 in Bouchard, 1999).

Compte tenu du statut de l'omble chevalier *oquassa* et des risques associés aux ensemencements, ces derniers sont interdits sur les plans d'eau abritant cette sous-espèce. Selon l'état actuel de la connaissance, on trouve 14 plans d'eau abritant de l'omble chevalier *oquassa* sur le territoire de la réserve faunique de Portneuf (tableau 2).

Tableau 2 : Lacs à omble chevalier *oquassa* sur la réserve faunique de Portneuf

Nom du plan d'eau	Numéro du plan d'eau
Bellevue, Lac	08263
Bouchard, Lac	08331
Cordon, Lac du	18504
Cristal, Lac	07384

Eau Claire, Lac à l'	08904
Fou, Lac	08348
Genest, Lac	08366
Lapeyrère, Lac	01580
Robinson, Lac	08353
Sapin, Lac	08332
Trampe, Lac	08337
Travers, Lac de	01606

6.2. Présence d'une espèce à statut précaire

Certaines espèces de poissons à statut précaire risquent d'être perturbées par des ensemencements en raison de la compétition interspécifique et de la prédation (MRNF, 2008). De plus, certaines espèces de moules d'eau douce risquent d'être mises en danger par les variations que peuvent entraîner les ensemencements au sein des populations de poissons hôtes des glochidies (larves des moules).

Par conséquent, l'ensemencement est interdit sur les plans d'eau abritant une espèce à statut précaire susceptible d'être perturbée par celui-ci (tableau 3). Pour savoir si une espèce à statut précaire est présente dans un plan d'eau, il faut consulter le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec à l'adresse www.cdpnq.gouv.qc.ca.

Tableau 3 : Liste des espèces susceptibles d'être affectées négativement par un ensemencement

Nom vernaculaire	Impact appréhendé	Commentaire
Mulette-perlière de l'Est	Influence sur la population de poissons hôtes	L'ensemencement peut avoir des effets négatifs sur les poissons hôtes de la mullette-perlière de l'Est en réduisant leur abondance par la prédation ou la compétition. La principale espèce hôte est le saumon Atlantique.
Cisco de lac (population de printemps)	Prédation et compétition	Les salmonidés de taille suffisante peuvent se nourrir et entrer en compétition avec les ciscos de lac.
Omble chevalier <i>ouquassa</i>	Prédation et compétition	Le touladi et l'omble moulac peuvent se nourrir d'omble chevalier <i>ouquassa</i> et entrer en compétition avec l'espèce.
Chabot de profondeur	Prédation	Le chabot de profondeur constitue une part importante de l'alimentation du touladi et de l'omble moulac.
Méné laiton	Prédation	La présence de méné laiton est souvent associée à la quasi-absence de prédateurs.
Garrot d'Islande	Compétition alimentaire	Les poissons se nourrissant d'invertébrés sont susceptibles d'entrer en compétition avec le garrot d'Islande.
Grèbe esclavon	Compétition alimentaire lors de ses migrations	Les poissons se nourrissant d'invertébrés sont susceptibles d'entrer en compétition avec le grèbe esclavon.
Tortue musquée	Prédation sur les jeunes	Les gros poissons peuvent se nourrir de jeunes tortues musquées (ex. : touladi, omble moulac).

Tortue des bois	Prédation sur les jeunes	Les gros poissons peuvent se nourrir de jeunes tortues des bois (ex. : touladi, omble moulac).
Salamandre pourpre	Prédation	Les poissons peuvent se nourrir de salamandres pourpres.
Salamandre sombre du Nord	Prédation	Les poissons peuvent se nourrir de salamandres sombres du Nord.
Grenouille des marais	Prédation	Les gros poissons peuvent se nourrir de grenouilles des marais.
Aesche Cyrano	Prédation	Les poissons peuvent se nourrir d'odonates.
Cordulie bistrée	Prédation	Les poissons peuvent se nourrir d'odonates.
Érythème des étangs	Prédation	Les poissons peuvent se nourrir d'odonates.
Érythrodiplax côtier	Prédation	Les poissons peuvent se nourrir d'odonates.
Gomphe ventru	Prédation	Les poissons peuvent se nourrir d'odonates.
Ophiogomphe bariolé	Prédation	Les poissons peuvent se nourrir d'odonates.
Sympétrum bagarreur	Prédation	Les poissons peuvent se nourrir d'odonates.

Selon l'état actuel de la connaissance, on retrouve des occurrences de l'omble chevalier ou quassa sur 12 plans d'eau du territoire (tableau 2). Aucune autre espèce pouvant être influencée négativement par les ensemencements de poissons n'est retrouvée dans la réserve faunique de Portneuf.

6.3. Plans d'eau sans poissons (LSP)

Les plans d'eau n'abritant aucun poisson (LSP) constituent des écosystèmes particuliers. Ils supportent une diversité d'espèces et une abondance plus importantes que dans les plans d'eau abritant des populations de poissons (Drouin *et al.*, 2006; Couture, 2002). De plus, le garrot d'Islande fréquente de façon importante les petits plans d'eau (< 10 ha) sans poissons situés en altitude (Robert *et al.*, 2000; Robert *et al.*, 2008). La préservation de ces écosystèmes particuliers s'avère judicieuse afin de maintenir intacts l'assemblage spécifique et la diversité de ces milieux.

Selon les connaissances actuelles, on retrouve sur le territoire de la réserve faunique de Portneuf, trois plans d'eau sans poissons (tableau 4).

Tableau 4 : Lacs sans poissons connus de la réserve faunique de Portneuf.

Nom du plan d'eau	Numéro du plan d'eau
Aurèle, Lac	08367
Mésièrè, Lac	11468
Pan, Lac	11437

6.4. Plans d'eau n'ayant jamais étéensemencés, abritant une population allopatrique

L'omble de fontaine est une espèce largement répandue au Québec. Sa préférence pour les cours d'eau et les lacs d'eau fraîche, claire et bien oxygénée de même que sa grande tolérance à la salinité lui ont permis d'occuper l'ensemble de la péninsule québécoise, y compris les régions côtières habitées par des populations anadromes (truite de mer, Lacasse et Magnan, 1994). On présume que l'omble de fontaine a longtemps été la seule espèce de poisson présente dans une grande partie des plans d'eau de la Mauricie, des Laurentides, du Lac-Saint-Jean, de la Côte-Nord et de la Gaspésie. Cependant, l'essor de la pêche sportive a fait en sorte que de nombreuses espèces utilisées comme poissons appâts ont été introduites dans des plans d'eau qui abritaient à l'origine une population d'omble de fontaine en allopatrie.

De nos jours, les zones dans lesquelles se trouvent les populations en situation d'allopatrie se limitent aux monts Valin, au nord de la rivière Saguenay et aux Laurentides, entre Québec et le Saguenay (Lacasse et Magnan, 1994).

La rareté relative des plans d'eau avec une population de poissons en allopatrie et leur rendement de pêche élevé méritent qu'on leur accorde une protection particulière au regard des ensemencements afin de limiter les risques d'introduction de compétiteurs, de pathogènes, de maladies et d'impacts génétiques qui peuvent provoquer un déséquilibre écologique, une baisse de productivité du plan d'eau et une diminution de la croissance et de la survie des spécimens qui y vivent. Les plans d'eau allopatriques de la réserve faunique de Portneuf sont indiqués dans le tableau synthèse du plan d'ensemencement (annexe 1).

6.5. Plans d'eau à omble de fontaine n'ayant pas étéensemencés au cours des six dernières années, présentant un rendement naturel de pêche et un taux naturel de CPUE supérieurs à la moyenne

Certains plans d'eau affichent des rendements naturels de pêche supérieurs à la moyenne, même si les espèces trouvées et recherchées pour la pêche évoluent en sympatrie. Comme ces plans d'eau offrent déjà un bon rendement, il n'y a aucun avantage biologique ou économique à les ensemençer, car les populations en place semblent suffire au renouvellement des stocks.

Les grands plans d'eau présentent habituellement des rendements de pêche plus faibles que les petits puisqu'ils sont généralement plus profonds, donc moins productifs. Ainsi, les rendements de pêche des grands et des petits plans d'eau ne peuvent être comparés entre eux. Pour l'élaboration des plans d'ensemencement, la superficie des petits plans d'eau a été fixée à 20 ha et moins et celle des grands, à plus de 20 ha. Cette distinction vise à éviter que l'ensemencement soit autorisé dans les grands plans d'eau et proscrit dans les petits, ces derniers présentant des rendements de pêche nettement plus élevés.

Afin de calculer le rendement naturel moyen du territoire et celui de chacun des plans d'eau, les données utilisées ne doivent pas avoir été influencées par un ensemencement antérieur. Il faut donc retirer des analyses toutes les données récoltées lors de l'année du dernier ensemencement et des trois années subséquentes. Cette période *tampon* de quatre ans a été établie sur les bases suivantes : 1) les populations naturelles d'omble de fontaine indigènes exploitées comptent rarement une quantité importante d'individus de plus de quatre ans; 2) les ombles de fontaine de lignée F(1) ensemencés à l'âge 1+, sont capturés dans des proportions pouvant atteindre 100 % dans les trois années suivant leur ensemencement (Fraser, 1981). Comme la dernière classe d'âge en importance représentée dans les pêches expérimentales visant à la caractérisation de populations indigènes est celle de quatre ans, on peut supposer que trois ans après l'ensemencement, les poissons de 1+ an ont été prélevés, été victimes de prédation ou sont morts de cause naturelle. Comme les ensemencements en territoires fauniques structurés sont normalement faits avec des ombles de fontaine qui ont une taille suffisante pour être pêchés, c'est-à-dire qui sont âgés d'au moins un an, quatre années d'influence seront considérées en comptant l'année de dépôt comme l'an 1.

Les rendements moyens obtenus pour les plans d'eau de 20 ha et moins et de plus de 20 ha de la réserve faunique de Portneuf sont présentés dans le tableau 5. Les plans d'eau dont le rendement moyen est supérieur à la moyenne du territoire sont présentés dans le tableau 6.

Tableau 5 : Rendements moyens des plans d'eau de 20 ha et moins et de plus de 20 ha pour la réserve faunique de Portneuf.

Superficie	Nombre de lacs	Rendement moyen (kg/ha)	Période
20 ha et moins	260	2,9	2003-2008
Plus de 20 ha	41	0,4	2003-2008

Tableau 6 : Lacs avec un rendement naturel plus élevé que la moyenne pour des lacs de même catégorie de taille.

Nom du plan d'eau	Numéro du plan d'eau	Superficie (ha)	Rendement (kg/ha)
Bassin 1, lac	11463	30	0,7
Bouchard, Lac	8331	49	0,7
Charlie, Lac	11535	3	5,3
Cristal, Lac	7384	75	1,4
Daraise, Lac de la	11607	5	4,5
Deslattes, Lac	8326	13	4,3

Deux Baies, Lac des	8269	8	7,8
Galet, Lac du (Bassin 2)	11475	25	3,3
Gérald, Lac	8888	41	0,5
Hibou, Lac du	8283	3	4,7
Hizoire, Lac	11440	5	4,2
Jamot, Lac	8370	5	5,3
Jumeau, Deuxième lac	8362	23	0,5
Landry, Lac	8325	23	3,1
Lebrodeur, Lac	11456	5	6,6
Levier, Lac	18501	3	4,2
Main de Fer, Lac	8324	16	6,7
Mousseux, Lac	11473	3	5,6
Orignal, Lac à l'	8284	5	7,3
Parke, Lac	18503	21	1,8
Passa, Lac	18502	2,5	7,6
Pennée, Lac	8268	3	8,9
Pique, Lac	11551	3	5,4
Sapin, Lac	8332	3	3,2
Scott, Petit lac	11490	8	6,8

6.6. Plans d'eau pour lesquels les données disponibles sont insuffisantes

Les ensemencements sont interdits sur les plans d'eau où les données relatives aux critères d'élaboration des plans d'ensemencement ne sont pas disponibles, sauf si ces derniers ont fait l'objet d'au moins un ensemencement au cours des six dernières années (annexe 1). Comme pour le calcul des rendements naturels moyens, il faut éliminer toutes les données pouvant être influencées par des ensemencements récents. Pour une année d'ensemencement donnée, peu importe le stade des poissons ensemencés, l'année d'ensemencement constitue l'an 1 et son influence s'étendra sur une période de quatre ans. Ainsi, pour un lac ensemencé en 2001, des répercussions peuvent se faire sentir jusqu'en 2004 (2001, 2002, 2003, 2004). La liste des plans d'eau de la réserve faunique de Portneuf pour lesquels les données sont insuffisantes pour en faire l'analyse figure dans l'annexe 1.

6.7. Autres considérations

6.7.1. Ensemencement en truite arc-en-ciel, en truite brune et en omble moulac

Le Règlement sur l'aquaculture et la vente des poissons (RAVP) prévoit que l'espèce à utiliser pour l'ensemencement doit déjà être présente dans le plan d'eau visé, sauf pour l'omble de fontaine, l'omble moulac, l'omble lacmou, la truite brune et la truite arc-en-ciel. Cependant, conformément aux *Lignes directrices sur les ensemencements de poissons* (action 3.8), il est recommandé de recourir à l'ensemencement en espèces exotiques et hybrides uniquement lorsque l'habitat est déficient et ne peut supporter des espèces indigènes recherchées pour la pêche sportive (MRNF, 2008). De plus, même si l'ensemencement de ces espèces est autorisé par le RAVP, dans certains cas, il se pourrait que des motifs de conservation soient invoqués pour interdire l'ensemencement, conformément à l'article 54 de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (LCMVF).

La réserve faunique de Portneuf se situant dans la zone piscicole 14, l'ensemencement de ces espèces s'y avèrent interdit, sauf pour l'hybride omble de fontaine-touladi (ombles moulac et lacmou) pour lequel le transport et l'ensemencement sont permis.

Les gestionnaires de la réserve faunique de Portneuf procèdent déjà à plusieurs ensemencements en omble moulac sur le territoire. Ces ensemencements vont se continuer tant que les gestionnaires considèrent que les ensemencements en ombles hybrides répondent à leurs besoins en termes d'offre de pêche et de saine gestion de leur territoire.

6.7.2. Prise en considération du bassin versant des plans d'eau

Certains plans d'eau qui ne répondent pas aux critères proscrivant l'ensemencement sont situés dans le même sous-bassin versant qu'un plan d'eau ou une série de plans

d'eau qui y répondent. Afin de protéger l'intégrité de ces derniers, il est parfois nécessaire d'interdire l'ensemencement dans tout un secteur.

La situation géographique du plan d'eau par rapport à ceux qui présentent des contraintes doit alors être évaluée. Il faut déterminer le risque de colonisation vers l'amont et vers l'aval de l'espèce considérée, selon sa capacité à se déplacer.

Les gestionnaires n'ont aucune demande particulière en ce qui concerne la prise en considération du bassin versant des différents plans d'eau.

6.7.3. Besoins particuliers liés à la gestion du territoire

Les préoccupations des délégataires et les besoins qu'ils expriment doivent être pris en considération lors de l'élaboration des plans d'ensemencement. En effet, certains besoins particuliers de mise en valeur ou de conservation peuvent amener le Ministère ou le délégataire à aller à l'encontre de l'analyse ayant servi à établir les critères d'élaboration des plans d'ensemencement. Ces cas particuliers doivent faire l'objet d'une discussion et d'un consensus entre le Ministère et le délégataire.

Exemples :

- ✓ ensemercer un lac qui ne devrait pas l'être selon les critères d'élaboration du plan d'ensemencement;
- ✓ proscrire l'ensemencement dans un lac qui devrait l'être selon les critères d'élaboration du plan d'ensemencement.

Pour des raisons de mise en valeur et de prise en considération des caractéristiques uniques à chaque territoire, plusieurs plans d'eau pourront être ensemencés en omble de fontaine même s'ils ne répondent pas aux critères d'élaboration d'un plan d'ensemencement. Pour des raisons de mise en valeur, certains plans d'eau seront permis aux ensemencements dans la réserve faunique de Portneuf. D'autre part, certains plans d'eau ont des rendements de pêche classés comme étant au-dessus de la moyenne alors qu'ils sont en réalité des lacs à rendement moyen ou faible, si on les compare à d'autres lacs de la région ou même de la province.. Ainsi, une analyse fine du rendement de certains lacs a permis de discriminer quelques lacs pour lesquels le rendement réel était différent du rendement calculé et où il serait acceptable selon les principes des lignes directrices de permettre les ensemencement (ex. petit lac peu pêché ; lac avec forte présence de compétiteur).

L'installation de caisses d'œufs dans les années qui suivent (3-4 ans) l'aménagement de frayères est une pratique courante dans plusieurs réserves fauniques. Cet ensemencement d'œufs est réalisé dans un objectif de reconditionnement, de manière à accélérer la réponse de l'aménagement. Il est fréquent que ces travaux d'aménagement soient réalisés sur des lacs qui présentent de bons rendements. Advenant que les ensemencements soient proscrits sur un de ces lacs, nous recommandons de permettre ces opérations, ponctuellement, pour optimiser l'effet de l'aménagement.

La liste des plans d'eau de la réserve faunique de Portneuf pouvant être ensemencés en fonction de leurs besoins particuliers figurent à l'annexe 1.

6.7.4. Optimisation des ensemencements

Dans l'optique d'optimiser et d'améliorer ses opérations d'ensemencements, la réserve faunique de Portneuf dispose d'un plan directeur des pêcheries qui comprend notamment une évaluation de la performance et une révision annuelle de ces travaux. La quantité, l'effort, le rendement, la qualité de pêche, le taux de retour, la rentabilité sont tous des éléments abordés dans l'analyse des ensemencements. L'analyse ne sera pas présentée ici mais les résultats ont été utilisés afin de déterminer si l'ensemencement d'un plan d'eau devrait être permis ou proscrit. Par ailleurs, un système de suivi et d'analyse des pêcheries a récemment été mis en place. Il permet d'optimiser ces travaux en cours de saison.

6.8. Plans d'eau à ensemencement permis

Les plans d'eau qui ne sont pas soumis aux contraintes présentées précédemment peuvent être ensemencés dans la mesure où le plan d'ensemencement est conforme au zonage aquacole (annexe 2) et répond aux orientations de gestion de la réserve faunique de Portneuf souhaitées par les délégataires. **Il est recommandé de se référer aux fascicules *Outil d'aide à l'ensemencement des plans d'eau* (MDDEFP, 2013) pour connaître les modalités et les contraintes d'ensemencement pour chaque espèce susceptible d'être ensemencée.**

Tableau 7 : Plans d'eau pour lesquels les ensemencements sont permis

Nom du plan d'eau	Numéro du plan d'eau
Amanites, Lac des	11575
Amis, Lac des	08273
Arcand, Lac	08336
Aulnes, Lac des	08319
Beaujour, Lac	02250
Belles-de-Jour, Lac des	11620
Blier, Lac	11481
Boisvert, Lac	11571
Bolets, Lac des	11624
Bon Lac, Le	08265
Boswell, Lac	08346
Bourgeault, Lac	11488
Bourquin, Lac	11442
Brancheau, Lac	11458
Cabane, Lac à la	08314
Canton, Lac	40213
Cap Rouge, Lac du	08356
Caribou, Lac	11528
Casgrain, Lac	08329
Castor, Lac du	11606
Cauchon, Étang	F1662
Central, Lac (grand)	08313
Central, Petit lac	08315
Chanterelles, Lac des	11576
Charles, Lac à	26860
Charlie, Lac	11535
Cloutier, Lac	11716
Coin, Lac du (est)	02289
Coin, Lac du (ouest)	11659
Couchant, Lac du	11545
Courval, Lac	08285
Crapet, Lac	11555

Daphnies, Lac	11504
Daraise, Lac de la	11607
Daunay, Lac	11642
Dechêne, Lac	08277
Deslattes, Lac	08326
Donnery, Lac	11698
Doucet, Lac	08896
Doute, Lac du	11523
Duhamel, Lac	08279
Dumoulin, Lac	08344
Edgar, Lac	08275
Épicea, Lac	11691
Gagnon, Lac	08358
Gagnon, Petit lac	11476
Gameau, Lac	11582
Gautron, Lac	08318
Genetot, Lac	11727
George, Lac	11603
Gérald, Lac	08888
Germain, Lac	08338
Gervais, Lac	11474
Gibouin, Lac	11583
Gilardeau, Lac	02256
Gillon, Lac	11556
Gordon, Lac	11565
Gosselin, Lac	08271
Goujon, Lac	08322
Guyaumar, Lac	11729
Habin, Lac	11715
Hausseau, Lac	08317
Hibou, Lac du	08283
Hizoire, Lac	11440
Hobby, Lac du	11682
Jumeau, Deuxième lac	08362
Jumeau, Premier lac	08360
Lanctôt, Lac	08339
Landry, Lac	08325
Langoumois, Lac	11568
Lebrodeur, Lac	11456
Leneuf	08327
Lépiotes, Lac des	11577
Leroy, Lac	11505
Levant. Lac	11547
Levier, Lac	18501
Liévain, Lac	11443

Ligneux, Lac	11713
Lindsay, Lac	08355
Liserons, Lac	11507
Lizotte, Lac	08282
Long, Lac	08345
Louis, Lac	08352
Loup, Lac du	08915
Lycopodes, Lac des	11625
Maigret, Lac	11500
Main de Fer, Lac	08324
Massiat, Lac	11466
Méthot, Lac	08354
Mousses, Lac des	27760
Narcisses, Lac des	11609
Obtus, Lac	11445
Ours, Lac à l' (grand) (grand Balère)	08280
Ours, Petit lac à l' (petit Balère)	08281
Ovale, Lac	11441
Parke, Lac	18503
Pelletier, Lac	08267
Perdrix, Lac	08286
Périllard, Lac	11584
Picham, Lac	08351
Poissonneux, Lac	08288
Pont de Bois, Lac du	11496
Potvin, Lac	11457
Préjean, Lac	11453
Prêles, Lac des	11622
Prézeau, Lac	11561
Proulx, Lac	08272
Reguindeau, Lac	11589
Rivard, Lac	11477
Rivière, Lac de la	08899
Saint-Malo, Lac	11526
Samson, Lac	08903
Sans Décharge, Lac	08321
Sarault, Lac	11704
Savoie, Lac	08264
Scott, Lac	08884
Sissou, Lac	08266
Sorbier, Lac du	11567
Stafford, Lac	08357
Stein, Lac	08276
Sumacs, Lac des	11530
Talbot, Lac	08274

Tantinet, Lac	11585
Tessier, Lac	08270
Todd, Lac	11560
Triplet, Deuxième lac	11558
Triplet, Premier lac	11559
Triplet, Troisième lac	11557
Truite, Lac à la	08323
Turgeon, Lac	08335
Vadenet, Lac	11639
Veillette, Lac	08320
Vermillon, Lac	08900
Véroniques, Lac des	11498
Versicolore, Lac	11573
Vert, Lac	08333
Vesses-de-Loup, Lac des	11578
Vimont, Lac	11602
Voisin, Lac	11680
Wabo, Lac	08316
Wabo, Petit lac	11479

7. SYNTHÈSE DES RÉSULTATS ET CONCLUSION

Le plan d'ensemencement de la réserve faunique de Portneuf est présenté sous la forme d'un tableau synthèse figurant à l'annexe 1 et illustré sommairement à la figure 2.

En se dotant d'un plan d'ensemencement, la réserve faunique de Portneuf dispose d'un outil novateur qui lui permettra d'optimiser la gestion de son territoire, tout en assurant la préservation des populations indigènes et de la biodiversité.

Pour ce faire, la réserve faunique de Portneuf pourra procéder à différents ensemencements dans 141 lacs à ensemencement permis représentant 47 % des plans d'eau du territoire (tableaux 7 et 8). Par ailleurs, les ensemencements seront proscrits dans 157 plans d'eau, ce qui équivaut à 53 %.

Tableau 8 : Synthèse des résultats

Situation	N ^{bre} de plans d'eau	N ^{bre} de plans d'eau où l'ensemencement est permis
Présence d'ombles chevaliers <i>oquassa</i>	12	0
Plan d'eau sans poissons	3	0
Allopatrie sans ensemencement	21	5
Présence d'une espèce à statut précaire	0	0
Données insuffisantes	227	97
Lac de 20 ha et moins avec rendement supérieur à la moyenne	17	8
Lac de plus de 20 ha avec rendement supérieur à la moyenne	9	5
Cas particulier des lacs dont le rendement est jugé important même s'il est inférieur à la moyenne	0	0
Cas de protection d'un bassin versant	0	0
Lac en déficience d'oxygène	0	0
Lacensemencé au cours des 6 dernières années	97	95
Total des ensemencements permis		141 (47 %)
Total des ensemencements proscrits		157 (53 %)

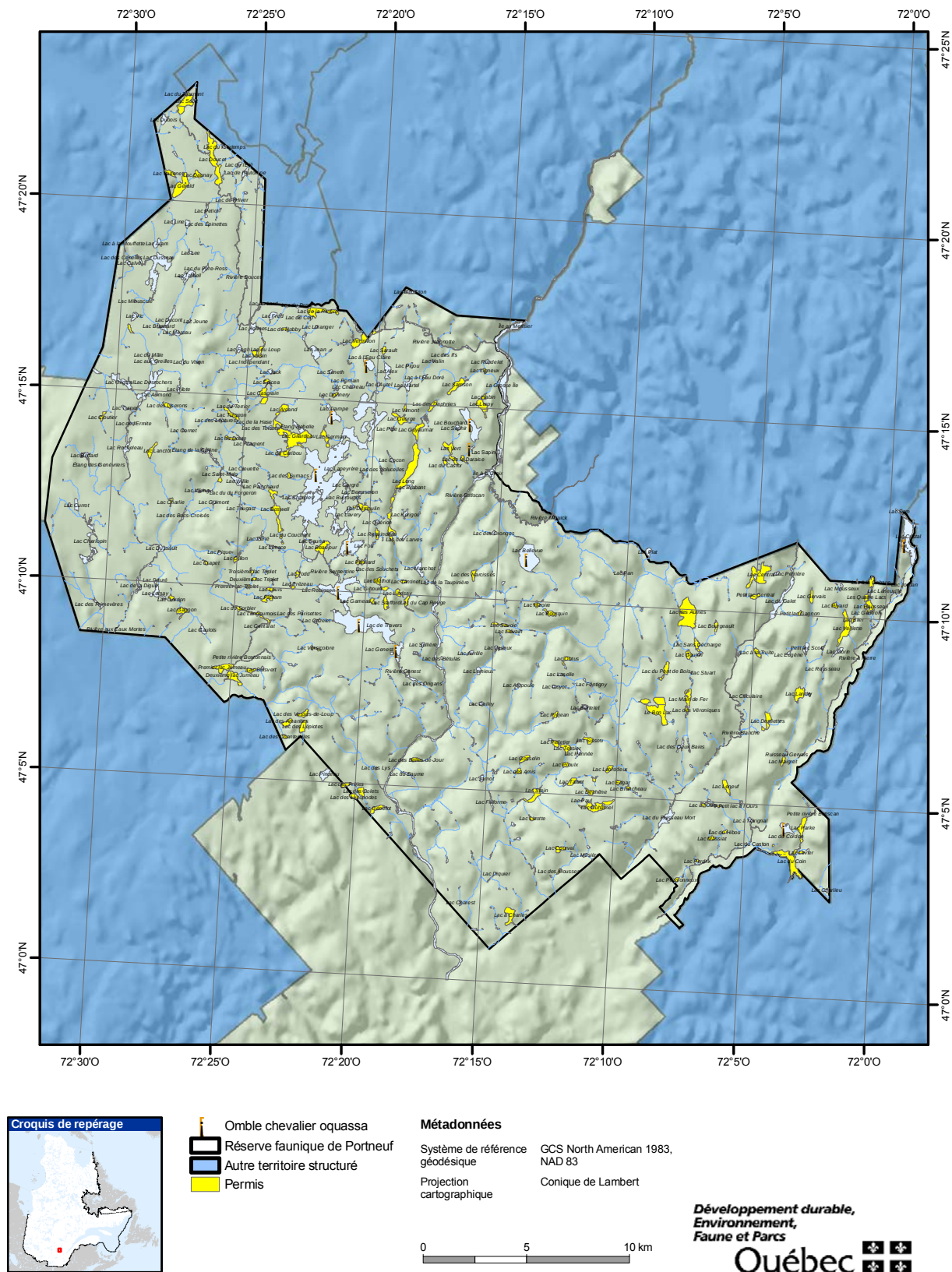


Figure 2 : Plan d'ensemencement de la réserve faunique de Portneuf

BIBLIOGRAPHIE

- BOUCHARD, F. 1999. Plan de protection des populations d'omble chevalier des lacs Paul et Thibault. Faune et Parcs Québec, Direction de l'aménagement de la faune de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, Zac des Chic-Chocs. 53 p.
- COUTURE, B. 2002. Les ensemencements de poissons en eaux douces : positifs pour les pêcheurs, mais négatifs envers la diversité biologique, l'éthique et le développement durable. Essai pour l'obtention du grade de Maître en environnement. Faculté des Sciences, Université de Sherbrooke. 73 p.
- DOYON, M., I. CHARRON et S. JULIEN. Valeur et impact économique de l'aquaculture canadienne en eau douce : état actuel (1999) et potentiel de développement. Université Laval, décembre 2001. 131 p.
- DROUIN, A., P. SIROIS et P. ARCHAMBAULT. 2006. Structure des communautés d'invertébrés et des espèces d'amphibiens dans des lacs avec et sans omble de fontaine (*Salvelinus fontinalis*) en forêt boréale. Rapp. tech. can. sci. halieut. aquat., 2628, 40 p.
- DUMONT, P. 1982. Dispersion post-glaciaire de l'omble chevalier d'eau douce (*Salvelinus alpinus*) dans le Québec méridional. Naturaliste canadien 109 : 229-234.
- DUMONT, B., et S. BLANCHET. 2007. Journée de réflexion sur l'avenir des ensemencements au Québec – Compte rendu. Document réalisé par la Fédération des pourvoiries du Québec en collaboration avec la Table filière de l'aquaculture en eau douce du Québec. 10 p. + 4 annexes.
- FRASER, J. M. 1981. Comparative survival and growth of planted wild, hybrid, and domestic strains of brook trout (*Salvelinus fontinalis*) in Ontario lakes. Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences 38:1672–1684.
- JOHNSON, L. 1980. The Arctic charr, *Salvelinus alpinus*. Pages 15-98. In: E.K. Balon (ed.). Charrs : Salmonid fishes of the genus *Salvelinus*. Dr. W. Junk Publishers, The Hague, Netherlands.
- LACASSE, S., et P. MAGNAN. 1994. Distribution post-glaciaire de l'omble de fontaine dans le bassin hydrographique du fleuve Saint-Laurent : impact des interventions humaines. Université du Québec à Trois-Rivières, pour le ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec, Trois-Rivières.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. 2008. Lignes directrices sur les ensemencements. Secteur Faune Québec, Direction de l'expertise sur la faune et ses habitats, Québec. 41 p.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. 2013. Outils d'aide à l'ensemencement des plans d'eau. Direction de l'expertise sur la faune et ses habitats, Québec. Comprend neuf fascicules.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. 2013a. Cadre d'élaboration d'un plan d'ensemencement. Direction générale de l'expertise sur la faune et ses habitats, Direction de la faune aquatique, Québec. 18 p. + annexes.

MORIN, R. 2003. La production piscicole au Québec. [en ligne]. [Réf. Novembre 2007]. Accessible sur le site Internet :
<http://www.mapaq.gouv.qc.ca/Fr/Pêche/md/Publications/statistiquesetprofil/STPED02.htm>

PÊCHES ET OCÉANS CANADA. 2003. Code national sur l'introduction et le transfert d'organismes aquatiques. 25 p. + annexes.

ROBERT, M., D. BORDAGE, J.-P. L. SAVARD, G. FITZGERALD et F. MORNEAU. 2000. The Breeding Range of the Barrow's Goldeneye in Eastern North America. *The Wilson Bulletin*. Volume 112(1) pp. 1-7.

ROBERT, M., B. DROLET et J.-P. L. SAVARD. 2008. Habitat Features Associated with Barrow's Goldeneye Breeding in Eastern Canada. *The Wilson Journal of Ornithology*. Volume 120 (2). pp. 320–330.

ANNEXE 1 : Tableau d’analyse et de synthèse du plan d’ensemencement de la réserve faunique de Portneuf

N° du lac	Nom du lac	Longitude (degrés décimaux)	Latitude (degrés décimaux)	Superficie (ha)	Données insuffisantes	Présence		Lac sans poissons	Allopatrie jamais ensemencé	Rendement supérieur		Autres considérations			Historique d'ensemencement		Conclusion	Espèce(s) permise(s)	Commentaires
						Ombre chevalier <i>ogouassa</i>	Espèce à statut précaire			≤ 20 ha	> 20 ha	Bassin versant	Mise en valeur	Cas particulier (préciser)	Antérieur à la période de référence	2003-2008			
08901	Alex, Lac	-72.32658	47.26448	16	x												proscrit		aucune donnée de prélèvement
11575	Amanites, Lac des	-72.37871	47.10844	8	x										x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
08273	Amis, Lac des	-72.22876	47.09284	5	x				x				x				permis	SAFO	
11447	Ampoule, Lac	-72.23208	47.13022	3	x										x		proscrit		aucune donnée de prélèvement
08908	Aram, Lac	-72.47963	47.31422	10	x												proscrit		aucune donnée de prélèvement
08336	Arcand, Lac	-72.39259	47.24585	16											x		permis	SAFO	
08319	Aulnes, Lac des	-72.12609	47.16444	91												x	permis	SAFO SAFX	
11633	Aumond, Lac	-72.47399	47.24898	1	x												proscrit		aucune donnée de prélèvement
08367	Aurèle, Lac	-72.26388	47.14328	3	x			x									proscrit		aucune donnée de prélèvement
08905	Autel, Lac d'	-72.33226	47.25819	3	x												proscrit		aucune donnée de prélèvement
11643	Automne, Lac de l'	-72.42479	47.34717	8	x												proscrit		aucune donnée de prélèvement
11463	Bassin 1, lac	-72.13237	47.07622	30							x						proscrit		
11629	Baume, Lac du	-72.3004	47.0891	1	x				x								proscrit		aucune donnée de prélèvement
11594	Bauseron, Lac	-72.34027	47.2101	3	x												proscrit		aucune donnée de prélèvement
02250	Beaujour, Lac	-72.36237	47.18577	23													permis	SAFO	
11519	Bebelle, Étang	-72.38369	47.23883	3	x												proscrit		aucune donnée de prélèvement
11541	Becs-croisés, Lac des	-72.45303	47.19537	2	x										x		proscrit		aucune donnée de prélèvement
11717	Bédard, Lac	-72.51765	47.22057	5	x												proscrit		aucune donnée de prélèvement

11620	Belles-de-Jour, Lac des	-72.29577	47.09529	5	x			x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
08263	Bellevue, Lac	-72.2301	47.1859	91		x		x		proscrit		données inexistantes pour le touladi
11449	Belois, Lac	-72.19018	47.13412	3	x			x		proscrit		aucune donnée de prélèvement
11452	Bertelet, Lac	-72.18874	47.12211	3	x			x		proscrit		aucune donnée de prélèvement
11611	Bétulas, Lac des	-72.28247	47.14036	1.2	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
11684	Bigaouette, Lac	-72.39395	47.29004	0.7	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
11481	Blier, Lac	-72.02037	47.16595	3	x			x	x	permis	SAFO indigène au territoire	
11571	Boisvert, Lac	-72.40415	47.13038	5	x			x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11624	Bolets, Lac des	-72.3298	47.08064	8	x			x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
08265	Bon Lac, Le	-72.1413	47.12252	67				x		permis	SAFO	
08346	Boswell, Lac	-72.39294	47.20132	34				x		permis	SAFO	
08331	Bouchard, Lac	-72.2706	47.24324	49		x		x		proscrit		
11488	Bourgeault, Lac	-72.10808	47.16084	5				x	x	permis	SAFO	
11442	Bourquin, Lac	-72.21333	47.16207	5	x			x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11601	Brabant, Lac	-72.30787	47.21442	3	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
11458	Brancheau, Lac	-72.15892	47.08809	3	x			x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11661	Brassard, Lac	-72.47532	47.27854	1.3	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
08343	Burroughs, Lac	-72.35031	47.20834	8	x			x		proscrit		aucune donnée de prélèvement
08314	Cabane, Lac à la	-72.00985	47.18282	10	x			x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11653	Calvé, Lac	-72.49646	47.30523	5	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
11569	Cantarat, Lac	-72.4002	47.15	3	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement

40213	Canton, Lac	-72.06413	47.06606	1	x		x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
08356	Cap Rouge, Lac du	-72.30673	47.16456	5	x		x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11595	Cargre, Lac	-72.35005	47.21388	3	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
11528	Caribou, Lac	-72.38954	47.22583	5					permis	SAFO	
08329	Casgrain, Lac	-72.40533	47.25128	21			x	x	permis	SAFO SAFX	
11606	Castor, Lac du	-72.28643	47.22571	3	x		x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
F1662	Cauchon, Étang	-72.04759	47.06649	0.5	x		x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11570	Cazelet, Lac	-72.36462	47.15348	3	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
11654	Cenelles, Lac des	-72.48911	47.30655	3	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
08313	Central, Lac (grand)	-72.08079	47.18346	54	x		x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
08315	Central, Petit lac	-72.08394	47.17393	8	x		x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11683	Cerf, Lac du	-72.38515	47.28597	1.2	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
11576	Chanterelles, Lac des	-72.38013	47.10258	3	x		x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
26860	Charles, Lac à	-72.22946	47.03036	23	x		x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11535	Charlie, Lac	-72.46068	47.20278	3		x		x	permis	SAFO	
11724	Charlopin, Lac	-72.51287	47.17473	34	x		x		proscrit		aucune donnée de prélèvement
11700	Charreau, Lac	-72.34905	47.25658	3	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
11499	Circulaire, Lac	-72.08657	47.13073	0.9	x				proscrit		données de masse insuffisantes
11716	Cloutier, Lac	-72.50811	47.23715	5	x			x	permis	SAFO	
11465	Cocar, Lac	-72.10505	47.07101	0.8	x	x			proscrit		aucune donnée de prélèvement
11599	Cocon, Lac	-72.32086	47.22548	3	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement

MDDEFP – Plan d’ensemencement pour la réserve faunique de Portneuf 2013-2023

02289	Coin, Lac du (est)	-72.05204	47.05992	47	x				x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11659	Coin, Lac du (ouest)	-72.49348	47.27678	3							permis	SAFO	
11522	Colline, Étang de la	-72.45138	47.22528	0.9	x						proscrit		aucune donnée de prélèvement
18504	Cordon, Lac du	-72.05669	47.07375	18		x			x	x	proscrit		
11545	Couchant, Lac du	-72.38838	47.18695	1.5	x			x			permis	SAFO	
08285	Courval, Lac	-72.2	47.06	10	x			x	x		permis	SAFO	
11555	Crapet, Lac	-72.43612	47.17605	3	x				x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
07384	Cristal, Lac	-71.98823	47.20022	75		x			x		proscrit		
11720	Currot, Lac	-72.52142	47.19812	8	x						proscrit		aucune donnée de prélèvement
08369	Daily, Lac	-72.25533	47.12122	3	x		x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
11504	Daphnies, Lac	-72.29618	47.25052	10	x				x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11607	Daraise, Lac de la	-72.27548	47.22793	5			x	x	x		permis	SAFO	
11642	Daunay, Lac	-72.45575	47.34557	10	x				x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11554	Daure, Lac	-72.46808	47.16674	1.4	x						proscrit		aucune donnée de prélèvement
08277	Dechêne, Lac	-72.18063	47.09064	5	x				x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
08326	Deslittes, Lac	-72.07156	47.12138	13			x		x	x	permis	SAFO	
08328	Desrochers, Lac	-72.47749	47.25205	54					x	x	proscrit		Assez de données, mais il s'agit d'une population de maskinongé autoperpétuatrice
08269	Deux Baies, Lac des	-72.12669	47.10714	8			x		x		proscrit		
11553	Digue, Lac de la	-72.4789	47.16513	21	x						proscrit		données insuffisantes et présence d'une population de maskinongé
11467	Diquier, Lac	-72.24466	47.04462	0.7	x						proscrit		aucune donnée de prélèvement
11698	Donnery, Lac	-72.35979	47.25258	3	x			x			permis	SAFO	

MDDEFP – Plan d’ensemencement pour la réserve faunique de Portneuf 2013-2023

08896	Doucet, Lac	-72.44615	47.35204	62				x	x	permis	SAFO SAFX	
11523	Doute, Lac du	-72.4254	47.23125	5	x			x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
08885	Dubois, Lac	-72.47926	47.3687	8	x			x		proscrit		aucune donnée de prélèvement
08911	Ducont, Lac	-72.46807	47.28231	18			x	x		proscrit		Assez de données, mais il s'agit d'une population de maskinongé autoperpétuatrice
08279	Duhamel, Lac	-72.17781	47.07851	34	x			x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
08344	Dumoulin, Lac	-72.33693	47.20394	18	x				x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
08349	Dussault, Lac	-72.46528	47.18149	10			x	x		proscrit		Assez de données, mais il s'agit d'une population de maskinongé autoperpétuatrice
08909	Dusseau, Lac	-72.48	47.3	96			x	x		proscrit		Assez de données, mais il s'agit d'une population de maskinongé autoperpétuatrice
08904	Eau Claire, Lac à l'	-72.339	47.26663	18	x	x		x	x	proscrit		Données insuffisantes en raison des ensemencements
11714	Eau Dorée, Lac à l'	-72.30323	47.26267	3	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
08275	Edgar, Lac	-72.16583	47.08983	5	x			x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11691	Épicea, Lac	-72.4036	47.25717	3	x		x			permis	SAFO	
08907	Épinettes, Lac des	-72.45992	47.32392	8	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
11508	Ermite, Lac de l'	-72.48771	47.23511	3	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
11641	Été, Lac de l'	-72.42909	47.351	3	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
11491	Eugène, Lac	-72.06038	47.15	3	x			x		proscrit		aucune donnée de prélèvement
11524	Filament, Lac	-72.41368	47.2293	5	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
11461	Filiforme, Lac	-72.24591	47.07908	3	x					proscrit		données de masse insuffisantes
11676	Fogh, Lac	-72.42269	47.27063	8	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
11450	Fontigny, Lac	-72.18578	47.13211	1.4	x		x			proscrit		aucune donnée de prélèvement

MDDEFP – Plan d'ensemencement pour la réserve faunique de Portneuf 2013-2023

11531	Forgeron, Lac du	-72.43529	47.20758	0.9	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
08348	Fou, Lac	-72.34511	47.18711	132		x			x	proscrit		données inexistantes pour le touladi
08912	Fred, Lac	-72.40237	47.28573	8	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
08358	Gagnon, Lac	-72.4501	47.1548	13	x			x		permis	SAFO	
11476	Gagnon, Petit lac	-72.05474	47.16773	3	x			x	x	permis	SAFO	
11475	Galet, Lac du (Bassin 2)	-72.07	47.17	25		x				proscrit		
11582	Gameau, Lac	-72.32873	47.1635	3	x				x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11580	Gammare, Lac	-72.34545	47.12985	0.9	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
08359	Gaulois, Lac	-72.436	47.14692	8	x				x	proscrit		aucune donnée de prélèvement
08318	Gautron, Lac	-72.01249	47.17216	3	x				x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11612	Genest, Bassin	-72.30821	47.13484	12				x		proscrit		
08366	Genest, Lac	-72.31023	47.14318	18		x				proscrit		
11727	Genetot, Lac	-72.31955	47.07322	10	x				x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11718	Genévriers, Lac des	-72.50833	47.21672	0.6	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
11705	Geoffrion, Lac	-72.31439	47.2992	3	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
11603	George, Lac	-72.31654	47.24274	16	x					permis	SAFO	
08888	Gérald, Lac	-72.46627	47.33962	41		x			x	permis	SAFO SAFX	
08338	Germain, Lac	-72.36491	47.23541	13	x				x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11474	Gervais, Lac	-72.0476	47.1754	8				x	x	permis	SAFO	Rendement faible malgré qu'il soit au dessus de la moyenne du territoire
11583	Gibouin, Lac	-72.32101	47.16933	5	x				x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
02256	Gilardeau, Lac	-72.38334	47.23253	60						permis	SAFO	

11556	Gillon, Lac	-72.41755	47.17863	5	x			x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11917	Girolles, Lac des	-72.20168	47.10616	3	x	x			proscrit		aucune donnée de prélèvement
11565	Gordon, Lac	-72.45752	47.16032	3	x			x	permis	SAFO	
08271	Gosselin, Lac	-72.22585	47.09847	10	x		x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
08322	Goujon, Lac	-72.12488	47.14704	8					permis	SAFO	
11448	Goyot, Lac	-72.20939	47.13054	3	x	x			proscrit		aucune donnée de prélèvement
11536	Guimont, Lac	-72.43374	47.20281	3	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
11729	Guyaumar, Lac	-72.30663	47.23886	16	x		x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11715	Habin, Lac	-72.26399	47.25505	5	x		x	x	permis	SAFO	
11517	Hase, Lac de la	-72.41701	47.23742	3	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
08317	Hausseau, Lac	-72.00959	47.1728	10	x		x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
08283	Hibou, Lac du	-72.0954	47.07103	3		x		x	permis	SAFO	
11646	Hiver, Lac de l'	-72.43179	47.33563	5	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
11440	Hizoire, Lac	-72.22308	47.1657	5		x	x	x	permis	SAFO	
11682	Hobby, Lac du	-72.39345	47.28031	3	x			x	permis	SAFO	aucune donnée de prélèvement
08913	Holmes, Lac	-72.41453	47.27993	10	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
11709	Ils, Lac des	-72.29109	47.2727	3	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
11679	Indépendant, Lac	-72.41609	47.26653	5	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
11692	Jack, Lac	-72.40162	47.26125	5	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
08370	Jamot, Lac	-72.25228	47.08861	5		x	x		proscrit		
11572	Janveau, Lac	-72.39675	47.13165	3	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
08914	Jean, Lac	-72.37327	47.27104	23	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement

11662	Jeune, Lac	-72.46347	47.27606	1.1	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
34348	Jordan, Lac	-71.98969	47.18402	3	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
08362	Jumeau, Deuxième lac	-72.4153	47.12735	23		x			x	permis	SAFO SAFX	
08360	Jumeau, Premier lac	-72.42017	47.13122	23					x	permis	SAFO SAFX	
11591	Kerigou, Lac	-72.31022	47.2025	5	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
11697	Kiamika, Lac	-72.35844	47.25505	3	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
08339	Lanctôt, Lac	-72.47564	47.22375	13						permis	SAFO	
08325	Landry, Lac	-72.05245	47.13288	23		x		x	x	permis	SAFO	
11478	Laneuville, Lac	-72.00079	47.1803	1.4	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
11568	Langoumois, Lac	-72.40612	47.1558	10						permis	SAFO	
01580	Lapeyrère, Lac	-72.36751	47.21795	655	x			x		proscrit		
11588	Larves, Lac des	-72.31022	47.19222	3	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
11446	Laselle, Lac	-72.20573	47.13591	3	x	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
08347	Lavery, Lac	-72.34682	47.20274	5	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
11456	Lebrodeur, Lac	-72.17119	47.09584	5		x		x	x	permis	SAFO	
11651	Lee, Lac	-72.45716	47.31127	3	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
08350	Lemay, Lac	-72.46749	47.16187	16	x			x		proscrit		aucune donnée de prélèvement
08327	Leneuf	-72.09623	47.09047	10				x	x	permis	SAFO	
11577	Lépiotes, Lac des	-72.36894	47.10651	13	x			x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11513	Leptures, Lac des	-72.43534	47.23892	3	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
11505	Leroy, Lac	-72.26463	47.2509	18	x			x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11547	Levant, Lac du	-72.38922	47.18946	1.1	x		x			permis	SAFO	

MDDEFP – Plan d’ensemencement pour la réserve faunique de Portneuf 2013-2023

18501	Levier, Lac	-72.04619	47.0635	3		x		x	x	permis	SAFO	
11443	Liévain, Lac	-72.23952	47.15338	3	x			x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11713	Ligneux, Lac	-72.26455	47.26686	3	x		x			permis	SAFO	
11549	Limace, Lac	-72.39486	47.18456	3	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
08355	Lindsay, Lac	-72.31253	47.16766	5	x			x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11649	Line, Lac	-72.46905	47.3243	3	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
11507	Liserons, Lac des	-72.46659	47.24397	5	x		x			permis	SAFO	
08282	Lizotte, Lac	-72.2191	47.07209	3	x		x	x		permis	SAFO	
08345	Long, Lac	-72.31	47.22	91				x		permis	SAFO	données inexistantes pour le touladi
11693	Loranger, Lac	-72.37416	47.28184	3	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
08352	Louis, Lac	-72.39308	47.17039	5	x		x	x		permis	SAFO	
08915	Loup, Lac du	-72.40863	47.2713	10	x				x	permis	SAFO	données de masse insuffisantes
11625	Lycopodes, Lac des	-72.33324	47.07823	5	x			x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11621	Lys, Lac des	-72.32056	47.09039	1.1	x					proscrit		données de masse insuffisantes
11500	Maigret, Lac	-72.06057	47.10307	5	x			x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
08324	Main de Fer, Lac	-72.12282	47.12831	16		x	x	x		permis	SAFO issue de relocalisation de la réserve faunique de Portneuf uniquement	
11668	Mâle, Lac du	-72.48055	47.26576	1.2	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
11586	Manchot, Lac	-72.29975	47.17898	23	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
08902	Martel, Lac	-72.3139	47.25892	16	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
11466	Massiat, Lac	-72.10383	47.06768	5	x			x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements

11667	Mereau, Lac	-72.45555	47.28146	8	x			x	proscrit		aucune donnée de prélèvement
11468	Mésièrè, Lac	-72.18372	47.05772	3	x	x		x	proscrit		aucune donnée de prélèvement
08354	Méthot, Lac	-72.32578	47.17266	8	x			x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11657	Minuscule, Lac	-72.49117	47.28871	0.9	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
11492	Morin, Lac	-72.02906	47.15203	8			x		proscrit		
27760	Mousses, Lac des	-72.2	47.05	3				x	permis	SAFO	
11473	Mousseux, Lac	-72.02847	47.18041	3		x	x		proscrit		
11609	Narcisses, Lac des	-72.26503	47.17791	8				x	permis	SAFO	
11445	Obtus, Lac	-72.20351	47.14275	5	x		x	x	permis	SAFO	
11608	Oranges, Lac des	-72.25308	47.19606	3	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
11669	Oreilles, Lac aux	-72.4778	47.26302	8	x			x	proscrit		Les données sont insuffisantes pour l'omble de fontaine. Toutefois, une population de maskinongé autoperpétuatrice y est maintenant présente.
11613	Origans, Lac des	-72.2933	47.12862	3	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
08701	Original, Lac	-72.50173	47.25501	26	x			x	proscrit		aucune donnée de prélèvement
08284	Orignal, Lac à l'	-72.07992	47.07657	5			x		proscrit		
08280	Ours, Lac à l' (grand) (grand Balère)	-72.10995	47.08192	3	x			x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
08281	Ours, Petit lac à l' (petit Balère)	-72.10065	47.08196	3	x			x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11441	Ovale, Lac	-72.21753	47.16363	1.2	x		x		permis	SAFO, relocalisation de préférence	aucune donnée de prélèvement
08341	Painchaud, Lac	-72.40403	47.21087	5	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
11437	Pan, Lac	-72.16907	47.18157	3	x	x			proscrit		aucune donnée de prélèvement

MDDEFP – Plan d’ensemencement pour la réserve faunique de Portneuf 2013-2023

11564	Parisettes, Lac des	-72.38105	47.15697	1.4	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
18503	Parke, Lac	-72.04684	47.07405	21			x		x	permis	SAFO	
18502	Passa, Lac	-72.04177	47.06471	2.5		x			x	proscrit		
08278	Paul, Lac	-72.18788	47.08128	3	x	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
11677	Paulette, Lac	-72.44801	47.2631	3	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
08267	Pelletier, Lac	-72.20643	47.10539	5	x				x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
08268	Pennée, Lac	-72.19144	47.10287	3		x			x	proscrit		
08286	Perdrix, Lac	-72.11218	47.0577	3	x				x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11655	Père-Ross, Lac du	-72.44705	47.30452	5	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
11584	Périllard, Lac	-72.33647	47.18015	5	x				x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11562	Perlé, Lac	-72.40351	47.18801	5	x				x	proscrit		aucune donnée de prélèvement
11472	Perrière, Lac	-72.07078	47.18466	3	x				x	proscrit		aucune donnée de prélèvement
11648	Petiot, Lac	-72.44864	47.32999	1.2	x	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
08351	Picham, Lac	-72.39628	47.16267	10	x				x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11712	Pigou, Lac	-72.31418	47.26724	3	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
11675	Pilote, Lac	-72.46022	47.25157	5	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
11600	Pipe, Lac	-72.32179	47.23891	3	x	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
11551	Pique, Lac	-72.4282	47.181	3		x				proscrit		
08288	Poissonneux, Lac	-72.12489	47.04885	3	x				x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11496	Pont de Bois, Lac du	-72.13809	47.14075	13	x				x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11685	Poste, Lac du	-72.38674	47.28997	1	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement

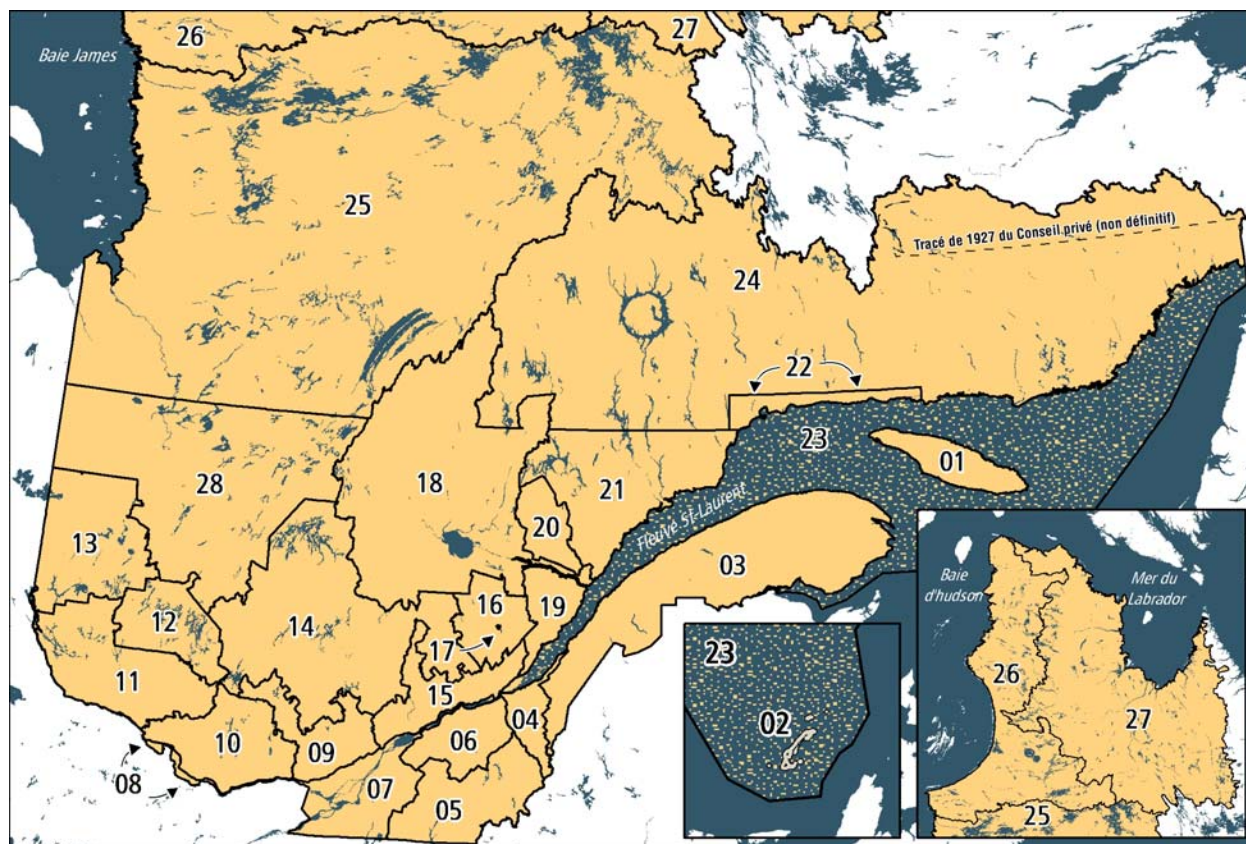
11457	Potvin, Lac	-72.18985	47.08931	0.9	x			x	permis	SAFO	aucune donnée de prélèvement
11453	Préjean, Lac	-72.20797	47.11797	5	x			x	permis	SAFO	aucune donnée de prélèvement
11622	Prêles, Lac des	-72.33937	47.08283	5	x			x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11561	Prézeau, Lac	-72.38005	47.16757	3	x			x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11725	Primevères, Lac des	-72.50161	47.15477	8	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
11640	Printemps, Lac du	-72.43966	47.35818	3	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
08272	Proulx, Lac	-72.19992	47.09646	5	x			x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11590	Quéron, Lac	-72.32814	47.19832	3	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
11589	Reguindeau, Lac	-72.32789	47.19349	5	x			x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11477	Rivard, Lac	-72.03248	47.17193	5				x	permis	SAFO	
08899	Rivière, Lac de la	-72.37252	47.28951	41				x	permis	SAFO SAFX	
08353	Robinson, Lac	-72.34937	47.16702	104	x	x			proscrit		aucune donnée de prélèvement
11509	Rocheleau, Lac	-72.49171	47.22374	36	x			x	proscrit		données de masse insuffisantes et présence d'une population de maskinongé en voie d'implantation
11696	Romain, Lac	-72.35349	47.25828	0.5	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
11711	Rondelet, Lac	-72.26311	47.27099	3	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
11494	Rousseau, Lac	-72.0383	47.144	3	x		x		proscrit		aucune donnée de prélèvement
11526	Saint-Malo, Lac	-72.43015	47.21275	16				x	permis	SAFO	
08903	Samson, Lac	-72.2814	47.26007	21	x			x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
08321	Sans Décharge, Lac	-72.11957	47.15215	8	x			x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11605	Saphir, Lac	-72.27958	47.24118	3	x		x		proscrit		aucune donnée de prélèvement

08332	Sapin, Lac	-72.27035	47.23269	3	x	x				proscrit		
11704	Sarault, Lac	-72.32977	47.27308	5	x			x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11546	Sauna, Lac	-72.36955	47.18797	3	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
08264	Savoie, Lac	-72.24314	47.15613	3	x				x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
08884	Scott, Lac	-72.46471	47.37712	36				x	x	permis	SAFO SAFX	
11490	Scott, Petit lac	-72.04903	47.15318	8		x		x		proscrit		
11695	Seneth, Lac	-72.36321	47.26269	3	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
08342	Sharples, Lac	-72.37966	47.20695	16	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
08266	Sissou, Lac	-72.18537	47.10789	8	x			x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11567	Sorbier, Lac du	-72.41372	47.15713	5						permis	SAFO	
11733	Souchets, Lac des	-72.33902	47.17709	1.2	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
08357	Stafford, Lac	-72.31994	47.16257	5	x			x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
08276	Stein, Lac	-72.2179	47.08208	21		x		x	x	permis	SAFO	
11497	Stuart, Lac	-72.12191	47.13959	0.9	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement
11530	Sumacs, Lac des	-72.38637	47.21624	3	x		x			permis	SAFO	
08274	Talbot, Lac	-72.19449	47.08959	10	x			x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11585	Tantinet, Lac	-72.30964	47.1727	3	x			x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements pour omble de fontaine, mais premiers prélèvement de maskinongé mentionné en 2008
08910	Tarbell, Lac	-72.45836	47.30096	18				x	x	proscrit		Assez de données, mais il s'agit d'une population de maskinongé autoperpétratrice
11732	Taupinière, Lac de la	-72.29419	47.17288	3	x					proscrit		aucune donnée de prélèvement

11511	Terrier, Lac du	-72.42455	47.24545	3	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
08270	Tessier, Lac	-72.19925	47.10342	10	x		x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11719	Têtar, Lac	-72.52587	47.19807	3	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
11560	Todd, Lac	-72.37714	47.17389	3	x			x	permis	SAFO	
11730	Tortues, Lac des	-72.40007	47.23676	3	x		x		proscrit		aucune donnée de prélèvement
11540	Tougast, Lac	-72.41566	47.2019	3	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
11635	Tournant, Lac du	-72.46694	47.38116	1.4	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
08337	Trampe, Lac	-72.35966	47.24323	28		x		x	proscrit		
01606	Travers, Lac de	-72.33468	47.15329	207		x		x	proscrit		
11558	Triplet, Deuxième lac	-72.40504	47.17029	3			x		permis	SAFO	
11559	Triplet, Premier lac	-72.40857	47.16742	3	x		x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11557	Triplet, Troisième lac	-72.40656	47.17334	3			x		permis	SAFO	
08323	Truite, Lac à la	-72.08064	47.14984	8			x	x	permis	SAFO	
08335	Turgeon, Lac	-72.42394	47.24124	10	x		x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11634	Turner, Lac	-72.49409	47.24194	3	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
11639	Vadenet, Lac	-72.47313	47.34564	8	x		x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11710	Valin, Lac	-72.29852	47.2697	3	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
11444	Vaseux, Lac	-72.24792	47.14571	0.7	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
08320	Veillette, Lac	-72.02373	47.1622	36	x		x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
08900	Vermillon, Lac	-72.34339	47.27728	34				x	permis	SAFO SAFX	

11498	Véroniques, Lac des	-72.12386	47.1231	3	x	x	x	permis	SAFO issue de relocalisation de la réserve faunique de Portneuf uniquement		
11573	Versicolore, Lac	-72.36323	47.14168	3	x		x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
08333	Vert, Lac	-72.28401	47.23254	13			x		permis	SAFO	
11578	Vesses-de- Loup, Lac des	-72.36806	47.1123	10	x		x	x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11660	Vic, Lac	-72.49072	47.28207	8	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
11533	Viking, Lac	-72.44434	47.20755	5	x		x		proscrit		aucune donnée de prélèvement
11602	Vimont, Lac	-72.3139	47.24857	3	x			x	permis	SAFO	Données insuffisantes en raison des ensemencements
11670	Vison, Lac du	-72.45845	47.26315	3	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
11680	Voisin, Lac	-72.41225	47.26875	5			x	x	permis	SAFO	
11598	Volucelles, Lac des	-72.32723	47.22104	3	x				proscrit		aucune donnée de prélèvement
08316	Wabo, Lac	-72.01257	47.17646	5	x		x	x	permis	SAFO	
11479	Wabo, Petit lac	-72.01097	47.17602	0.1	x		x		permis	SAFO	
08340	Willie, Lac	-72.41931	47.21291	16	x		x	x	proscrit		données de masse insuffisantes et il s'agit ici d'une population de maskinongé
				ENSEMENCEMENT INTERDIT					157	53 %	
				ENSEMENCEMENT PERMIS					141	47 %	

ANNEXE 2 : Zones aquacoles



ANNEXE 3 : Catégories d'ensemencement

Ensemencements de conservation

Les ensemencements de conservation visent à repeupler un milieu aquatique dans lequel une population de poissons a été gravement bouleversée par une perturbation, une détérioration ou une destruction de son habitat, une surexploitation par la pêche, le déversement de produits toxiques ou l'introduction d'espèces compétitrices ou prédatrices, etc.

Avant de faire un ensemencement de conservation, la cause du bouleversement doit être identifiée et corrigée, et des mesures doivent avoir été prises pour empêcher que la situation problématique ne se répète.

– Ensemencement de sauvegarde

L'ensemencement de sauvegarde a comme objectif d'éviter la disparition d'une population particulière de poisson. Ce type d'ensemencement est requis lorsque le nombre de reproducteurs est trop faible pour que la population se rétablisse par elle-même.

– Ensemencement de repeuplement

L'ensemencement de repeuplement vise à rétablir une population, dans un temps donné, de façon à ce qu'elle se rapproche le plus possible de ce qu'elle était avant le bouleversement et qu'elle puisse se maintenir ensuite sans apport extérieur.

– Ensemencement de réintroduction

L'ensemencement de réintroduction répond au même objectif que l'ensemencement de repeuplement sauf que la population d'origine n'est plus présente dans le plan d'eau au moment de l'ensemencement. Les ensemencements destinés à restaurer un plan d'eau à la suite d'un empoisonnement font aussi partie de cette catégorie.

Ensemencements de mise en valeur

Les ensemencements de mise en valeur visent à augmenter l'offre de pêche.

– *Ensemencement d'introduction*

L'ensemencement d'introduction vise à établir une espèce dans un milieu aquatique où elle est historiquement absente.

– *Ensemencement de soutien*

L'ensemencement de soutien a pour but d'augmenter ou de maintenir une population apte à se perpétuer, mais qu'un habitat déficient ou une pression de pêche trop forte empêche de s'accroître et de se maintenir à un niveau suffisant pour satisfaire les besoins de la pêche sportive.

– *Ensemencement de dépôt-retrait*

L'ensemencement de type dépôt-retrait vise uniquement à fournir à court terme aux pêcheurs sportifs des poissons d'une taille intéressante déposés dans un lac ou dans un cours d'eau.

– *Ensemencement de dépôt-croissance-retrait*

L'ensemencement de dépôt-croissance-retrait a pour objectif de répondre aux besoins de la pêche sportive à moyen terme. Les poissons ensemencés bénéficient d'une période de croissance variable selon leur stade de développement lors de l'ensemencement. L'habitat doit assurer leur survie tout au long de l'année.

ANNEXE 4 : Grille décisionnelle pour l'ensemencement d'un plan d'eau avec de l'omble de fontaine

