

***Plan d'ensemencement de la
zec de l'Anse-Saint-Jean
2014-2024***



**Association Chasse et Pêche
Anse St-Jean Inc.**

Août 2014

**DIRECTION GÉNÉRALE DE L'EXPERTISE SUR LA FAUNE ET SES
HABITATS**

Québec 

Réalisation

Direction de la faune aquatique
Direction générale de l'expertise sur la faune et ses habitats
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
880, chemin Sainte-Foy (2^e étage)
Québec (Canada) G1S 4X4

Rédaction

Léon L'Italien
Amélie Bérubé¹
Association Chasse et Pêche Anse St-Jean²
Jérôme Plourde¹

Collaboration

Jean Tanguay¹
Martin Arvisais

¹ : Direction de la gestion de la faune du Saguenay–Lac-Saint-Jean, Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
3950, boulevard Harvey, 3^e étage, Jonquière (Québec) G7X 8L6

² : 26, chemin du Portage, Anse-Saint-Jean (Québec) G0V 1J0

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

Référence à citer :

MFFP (2014). *Plan d'ensemencement pour la zec de l'Anse-Saint-Jean 2014-2024*, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction générale de l'expertise sur la faune et ses habitats, Direction de la faune aquatique, Québec (Québec), 21 p. + annexes.

© Gouvernement du Québec
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 2^e trimestre, 2014.
ISBN : 978-2-550-71324-1

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 mesures 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 mesures est la rédaction de plans d’ensemencements pour les territoires structurés de la province dont fait partie la zec de l’Anse-Saint-Jean. Les plans d’eau de la zec de l’Anse-Saint-Jean 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 9 plans d’eau sur un total de 120 pourraient être ensemencés avec de l’omble de fontaine, indigène du territoire, dans la zec de l’Anse-Saint-Jean. Il reste donc 111 plans d’eau où les ensemencements sont proscrits. Pour 93 de ces plans d’eau, on ne dispose pas de suffisamment de données. Pour les autres où l’ensemencement est proscrit, 64 sont sans poissons, 34 abritent une population d’omble de fontaine en allopatrie, 6 abritent une population de garrot d’Islande et 12 ont un rendement naturel de pêche supérieur à la moyenne du territoire.

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 zec de l’Anse-Saint-Jean	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 zec de l’Anse-Saint-Jean	8
6.1. Présence de l’omble chevalier <i>oquassa</i>	8
6.2. Présence d’une espèce à statut précaire	9
6.3. Plans d’eau sans poissons (LSP)	10
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 supérieur à la moyenne	13
6.6. Plans d’eau pour lesquels les données disponibles sont insuffisantes	14
6.7. Autres considérations	15
6.7.1. <i>Ensemencement en truite arc-en-ciel, en truite brune et en omble moulac</i>	15
6.7.2. <i>Prise en considération du bassin versant des plans d’eau</i>	15
6.7.3. <i>Besoins particuliers liés à la gestion de la zec de l’Anse-Saint-Jean</i>	16
6.7.4. <i>Optimisation des ensemencements</i>	16
6.8. Plans d’eau à ensemencement permis	17
7. Synthèse des résultats et conclusion	18
Bibliographie	20
ANNEXE 1 Tableau d’analyse et de synthèse du plan d’ensemencement de la zec de l’Anse-Saint-Jean	22
ANNEXE 2 Zones aquacoles	29
ANNEXE 3 Catégories d’ensemencement	30
ANNEXE 4 Grille décisionnelle pour l’ensemencement d’un plan d’eau avec de l’omble de fontaine	32

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Poissons dans les plans d’eau de la zec de l’Anse-Saint-Jean	2
Tableau 2 : Liste des espèces susceptibles d’être affectées négativement par un ensemencement.....	9
Tableau 3 : Plans d’eau abritant du garrot d’Islande	10
Tableau 4 : Lacs sans poissons sur la zec de l’Anse-Saint-Jean.....	11
Tableau 5 : Rendements moyens des plans d’eau de 20 ha ou moins et de plus de 20 ha pour la zec de l’Anse-Saint-Jean.....	14
Tableau 6 : Lacs ayant un rendement naturel plus élevé que la moyenne des lacs de superficie comparable	14
Tableau 7 : Plans d’eau dans lesquels les ensemencements sont permis.....	17
Tableau 8 : Synthèse des résultats	18

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation de la zec de l’Anse-Saint-Jean	3
Figure 2 : Plan d’ensemencement de la zec de l’Anse-Saint-Jean	19

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, 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 la section 4, « Contexte réglementaire et légal »), qui lui permet de mettre en œuvre des **plans d’ensemencements** pour les territoires 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 ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) et des délégués. 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, de faire une demande de transport et d’ensemencement au bureau régional du MFFP.

Le présent document est le résultat d’une collaboration entre le MFFP et les gestionnaires de la zec de l’Anse Saint-Jean. Il est issu d’une réflexion dirigée et concertée qui a permis d’établir une liste des plans d’eau de la zec de l’Anse Saint-Jean où les ensemencements sont proscrits et de déterminer les raisons pour lesquelles ils le sont.

2. DESCRIPTION DE LA ZEC DE L’ANSE-SAINT-JEAN

La zec de l’Anse-Saint-Jean a été créée dans le cadre de l’Opération Gestion-Faune de 1978. Depuis, elle n’a subi que peu de modifications territoriales et a toujours été exploitée par le même délégataire, l’Association Chasse et Pêche Anse St-Jean. Située dans la municipalité régionale de comté (MRC) du Fjord-du-Saguenay, près de la municipalité de l’Anse-Saint-Jean, la zec de l’Anse-Saint-Jean couvre une superficie de 200 km². Elle est limitée au nord par le parc national du Saguenay, à l’est par les pourvoiries Raoul Lavoie et du Lac Croche et au sud par la zec du Lac-au-Sable et la pourvoirie du Club des Hauteurs de Charlevoix (figure 1).

La zec de l’Anse-Saint-Jean comprend 120 lacs dont 50 offrent un potentiel de pêche réparti sur une superficie lacustre de 220 ha. La majorité des lacs du territoire est de faible superficie, seulement trois d’entre eux étant supérieurs à 20 ha. Le territoire de l’Anse-Saint-Jean se démarque par le fait que plus de 30 % de ses plans d’eau abritent une population d’omble de fontaine qui n’a jamais été ensemencée. De plus, près de 50 % des lacs sont des lacs sans poissons, donnant à ce territoire une valeur écosystémique et patrimoniale hors du commun.

La principale espèce pêchée dans cette zec est l’omble de fontaine (*Salvelinus fontinalis*). Au cours des saisons 2007 à 2012, une moyenne annuelle de 1578 jours-pêcheurs a été observée, pour une récolte annuelle moyenne de 10 818 poissons, une masse annuelle moyenne de 1080 kg, donnant un poids moyen de 204 g/poisson. En tout, selon les connaissances actuelles, quatre espèces de poissons se retrouvent dans les plans d’eau de la zec (tableau 1).

La majorité des ensemencements faits avec des poissons de pisciculture ont cessé à la fin des années 90. Ces ensemencements ont été très modestes et seulement quelques plans d’eau ont reçu des poissons de pisciculture. Depuis, les seuls ensemencements réalisés au sein de la zec ont été des ensemencements de relocalisation en poissons indigènes. Cette zec a donc conservé un caractère indigène exceptionnel étant donné le peu d’ensemencement faits et que plus de 37 lacs abritent des populations d’omble de fontaine en allopatrie n’ayant jamais été ensemencés.

Tableau 1 : Poissons dans les plans d’eau de la zec de l’Anse-Saint-Jean

Nom français	Nom scientifique	Nombre de plans d’eau connus
Anguille d’Amérique	<i>Anguilla rostrata</i>	3
Grand corégone	<i>Coregonus clupeaformis</i>	4
Meunier	<i>Catostomus sp.</i>	6
Omble de fontaine	<i>Salvelinus fontinalis</i>	56

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 collab.*, 2001), alors que le MRNF 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 l’annexe 2). Le RAVP prévoit également, surtout dans les régions situées au nord-est de la province, des restrictions quant à l’origine des lignées génétiques utilisées. Rappelons que, pour transporter du poisson vivant au Québec ou pour l’ensemencer, on doit obtenir un permis. Dans le cas de l’omble de fontaine, ce permis est délivré directement par le pisciculteur et, dans celui des autres espèces, c’est la direction générale du MFFP en région qui le délivre.

En plus des exigences réglementaires prévues dans le RAVP, certaines actions retenues en marge des *Lignes directrices sur les ensemencements de poissons* consistent à donner une portée légale aux plans d’ensemencements 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 alors accordés 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 qui s’appliquent 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 si le délégué, le conseil d’administration ou les orientations de gestion (du Ministère ou du délégué) changent. Une mise à jour est toutefois possible à mi-plan à la demande d’une des parties.

Les délégués ont la responsabilité de faire appliquer le plan d’ensemencement sur leur territoire. Quiconque, qu’il s’agisse du délégué ou d’un citoyen, contrevient aux dispositions d’un plan d’ensemencement établi en vertu de l’article 73.1 de la LCMVF commet une infraction et est passible, pour une première infraction, 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 \$. 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'ensemencements a été établie par un comité de travail composé de membres de la Direction de la faune aquatique et de la Direction générale de la Capitale-Nationale. 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 été ensemencé** 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* sur le 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 en omble de fontaine figure à l'annexe 4.*

6. ANALYSE DES PLANS D'EAU DE LA ZEC DE L'ANSE-SAINT-JEAN

Après l'analyse des plans d'eau de la zec de l'Anse-Saint-Jean en fonction des critères présentés à la section précédente a permis d'établir que 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).

En raison du statut de l'omble chevalier *oquassa* et des risques associés à l'ensemencement, il est interdit d'ensemencer les plans d'eau qui abritent cette sous-espèce. Or, selon l'état actuel des connaissances, on ne trouve aucun plan d'eau abritant de l'omble chevalier *oquassa* sur le territoire de la zec de l'Anse-Saint-Jean.

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 2). 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 2 : 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>oquassa</i>	Prédation et compétition	Le touladi et l’omble moulac peuvent se nourrir d’omble chevalier <i>oquassa</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 du 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 des connaissances, on trouve des occurrences de garrot d’Islande sur six plans d’eau du territoire de la zec de l’Anse-Saint-Jean (tableau 3).

Tableau 3 : Plans d’eau abritant du garrot d’Islande

Nom du plan d’eau	Numéro du plan d’eau
Houle, Lac (Lac Houré)	34928
Nicole, Lac	34946
Sombre, Lac	34856
Table, Lac de la	34831
Vingt-Trois, Lac	34823
Wipi, Lac	34934

6.3. Plans d’eau sans poissons (LSP)

Les plans d’eau qui n’abritent aucun poisson (LSP) constituent des écosystèmes particuliers. Ils supportent une diversité d’espèces et une abondance plus importantes que dans les plans d’eau qui abritent 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. Sur le territoire de la zec de l’Anse-Saint-Jean, on trouve 64 plans d’eau sans poissons (tableau 4).

Tableau 4 : Lacs sans poissons sur la zec de l’Anse-Saint-Jean

Nom du plan d’eau	Numéro du plan d’eau	Superficie (ha)
	83246	1,2
	83254	0,6
	83249	0,6
	83250	0,6
	83253	0,6
	83252	0,1
	83273	0,6
	34906	0,6
	34832	0,6
	86518	0,6
	86506	1,2
	86516	1,2
	86504	0,6
	83248	0,6
	34822	0,6
	34857	0,1
Abandon, Lac	34848	1,8
Ancre, Lac	34931	1,2
Camp, Lac du	34887	4,2
Chilien, Lac	34937	2,4
Colleur, Lac du	34935	1,2
Conscrits, Lac des	34911	8,8
Crachat, Lac	34847	1,2
Don, Lac	34915	4,4
Donohue, Lac	34936	1,8
Feuilles, Lac des	34888	3,1
Foin, Lac à	34861	2,1
Fortin, Lac	34905	2,4
Fourchu, Lac	34912	4,9
Fret, Lac	34882	8,2
Fugitif, Lac du	34919	1,2
Fuite, Lac de la	83251	0,6
Gardien, Lac du	34852	2,1
Goutte, Lac de la	34942	1,2
Haut, Lac	86505	1,2
Herbe, Lac	34939	4,3
Horace, Lac	34917	4,3
Houle, Lac	34928	3,1

Jean-Paul, Lac	34943	1,8
Jean-Ré, Lac	34930	4,9
Lune, Lac de la	34834	1,8
Malfait, Lac	34913	23,1
Muraille, Lac de la	34908	11,7
Norf, Lac	34940	1,2
Onard, Lac	34938	1,8
Petite Passe, Lac de la	34855	1,8
Pont, Lac du	34927	2,4
Portage, Lac du	17000	2,4
Rapt, Lac du	34921	2,4
Réal, Lac	86503	1,2
Reno, Lac	34929	1,8
Sirop, Lac du	34883	3,1
Sombre, Lac	34856	2,4
Tranche, Lac de la	34920	2,4
Treuil, Lac du	34941	12,2
Vacarme, Lac du	34924	2,4
Vagabonds, Lac des	34933	4,2
Vent, Lac du	34914	2,4
Vingt-Trois, Lac	34823	1,2
Volontaire, Lac du	34907	1,2
Wipi, Lac	34934	16,1

6.4. Plans d’eau n’ayant jamais été ensemencés, 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 Saguenay-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 allopatrique.

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-Lac-Saint-Jean (Lacasse et Magnan, 1994).

En raison de la rareté relative des plans d’eau abritant une population de poissons allopatrique et de leur rendement de pêche élevé, ces plans d’eau méritent qu’on leur

accorde une protection particulière au chapitre 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 n'ayant jamais été ensemencés, qui abritent des populations allopatriques, de la zec de l'Anse-Saint-Jean sont indiqués dans le tableau synthèse du plan d'ensemencement (annexe 1).

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 supérieur 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 ensemencer, 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'ensemencements, la superficie des petits plans d'eau a été fixée à 20 hectares et moins et celle des grands, à plus de 20 hectares. 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 au cours 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, qu'ils ont été victimes de prédation ou qu'ils sont morts de cause naturelle. Comme les ensemencements en territoires fauniques structurés sont normalement faits avec des ombles de fontaine âgés d'au moins un an qui ont donc une taille suffisante pour être pêchés, quatre années d'influence seront considérées en comptant l'année de dépôt comme l'an 1.

Les rendements moyens obtenus dans les plans d'eau de 20 hectares et moins et de plus de 20 hectares de la zec de l'Anse-Saint-Jean 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 ou moins et de plus de 20 ha pour la zec de l'Anse-Saint-Jean

Superficie	Nombre de lacs	Rendement moyen (kg/ha)	Période
20 ha ou moins	117	4,2	2007-2012
Plus de 20 ha	3	6,8	2007-2012

Tableau 6 : Lacs ayant un rendement naturel plus élevé que la moyenne des lacs de superficie comparable

Nom du plan d'eau	Numéro du plan d'eau	Superficie (ha)	Rendement (kg/ha)
Anna, Grand lac	34850	4,7	8,6
Chantier, Lac du	34925	9,6	5,2
Coupe, Lac de la	34835	1,8	8,1
Gigue, Lac de la	34867	2,4	6,4
Huet, Lac	17025	14,9	4,9
Jumeau, Grand lac	34858	6,2	7,6
Mordeux, Lac	34922	1,3	9,0
Noël, Lac à	17028	27,5	9,6
Passe, Lac de la	34836	3,1	6,9
Rivière, Lac de la	34854	16,4	7,0
Rond, Lac	16996	2,4	6,6
Tony, Lac	34865	3,4	4,4

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

Les ensemencements sont interdits dans les plans d'eau où les données relatives aux critères d'élaboration des plans d'ensemencements 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 de développement 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 et 2004). La liste des plans d'eau de la zec de l'Anse-Saint-Jean pour lesquels les données sont insuffisantes pour en faire l'analyse figure à 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 avec des espèces exotiques et hybrides uniquement lorsque l'habitat est déficient et qu'il ne peut supporter des espèces indigènes recherchées pour la pêche sportive (MRNF, 2008). De plus, même si l'ensemencement avec ces espèces est autorisé par le RAVP, dans certains cas, il se pourrait que des motifs de conservation pourraient être 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 zec de l'Anse-Saint-Jean se situant dans la zone piscicole 19, l'ensemencement et le transport de ces espèces s'avèrent proscrits, sauf pour l'hybride omble de fontaine-touladi (ombles moulac et ombles lacmou) pour lequel le transport et l'ensemencement sont permis sur le territoire.

Toutefois, les gestionnaires n'envisagent pas de procéder à des ensemencements en omble hybride.

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

Certains plans d'eau ne répondent pas aux critères proscrivant les ensemencements, mais sont par contre situés dans le même sous-bassin versant qu'un ou plusieurs plans d'eau qui y répondent. Afin de protéger l'intégrité de ces derniers, il est parfois nécessaire d'interdire les ensemencements dans tout un secteur.

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

Étant donné que les ensemencements effectués au sein du territoire de l'Anse-Saint-Jean sont majoritairement des ensemencements de relocalisation, les effets négatifs potentiels découlant de la colonisation de nouveaux plans d'eau par les poissonsensemencés sont pratiquement inexistantes. Ainsi, les gestionnaires n'ont pas de préoccupation quant au risque de colonisation de bassins versants par les poissonsensemencés.

6.7.3. Besoins particuliers liés à la gestion du territoire

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

Exemples :

- ✓ Ensemencer 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.

Étant donné le caractère indigène exceptionnel de la zec de l'Anse-Saint-Jean, ses plans d'eau ne pourront recevoir que des poissons issus de son territoire. Ainsi, l'ensemencement en poissons indigènes du territoire de la zec de l'Anse-Saint-Jean sera le seul type d'ensemencement permis sur ce territoire.

6.7.4. Optimisation des ensemencements

Conformément au présent plan d'ensemencement, il sera permis d'ensemencer plusieurs plans d'eau de la zec. Cependant, il n'en demeure pas moins que cette action se doit également d'être performante.

Les ensemencements en poissons issus de pisciculture ont cessé en 1999. Depuis, les gestionnaires de la zec n'ont effectué que des ensemencements de relocalisation de poissons indigènes du territoire. Ces ensemencements ont été faits avec de faibles nombres de poissons. Donc, ce sont plutôt des ensemencements de type soutien que de type dépôt-retrait qui ont été effectués au sein de la zec. Étant donné la nature des derniers ensemencements faits dans la zec, aucune analyse d'optimisation des ensemencements ne sera présentée ici.

6.8. Plans d’eau à ensemencement permis

Les plans d’eau qui ne sont pas soumis aux contraintes présentées précédemment peuvent être ensemencés si le plan d’ensemencement est conforme au zonage aquacole (annexe 2) et s’il répond aux orientations de gestion de la zec de l’Anse-Saint-Jean souhaitées par les délégués. **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 dans lesquels les ensemencements sont permis

Nom du plan d’eau	Numéro du plan d’eau
Appendice, Lac de l’	34871
Chance, Lac de la	34923
Fourche, Lac de la	34849
Long, Lac	16997
Moreau, Lac	17024
Pépère, Lac à	34890
Presqu’île, Lac	34870
Tout Nu, Lac	35217
Trou, Lac du	34918

7. SYNTHÈSE DES RÉSULTATS ET CONCLUSION

Le plan d’ensemencement de la zec de l’Anse-Saint-Jean est présenté sous la forme d’un tableau synthèse. Celui-ci figure à l’annexe 1 et est sommairement illustré à la figure 2.

Avec son plan d’ensemencement, la zec de l’Anse-Saint-Jean 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 zec de l’Anse-Saint-Jean pourra procéder à différents ensemencements dans 9 lacs où cela est permis. Ceux-ci représentent 8 % des plans d’eau du territoire (tableaux 7 et 8). Par ailleurs, les ensemencements seront proscrits dans 111 plans d’eau, ce qui équivaut à 92 %.

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’omble chevalier <i>oquassa</i>	0	0
Plan d’eau sans poissons	64	0
Allopatrie sans ensemencement	37	3
Présence d’une espèce à statut précaire	6	0
Données insuffisantes	98	5
Lac de 20 ha ou moins avec rendement supérieur à la moyenne	11	0
Lac de plus de 20 ha avec rendement supérieur à la moyenne	1	0
Lac en déficience d’oxygène	0	0
Lacensemencé au cours des six dernières années	1	1
Total des ensemencements permis		9 (8 %)
Total des ensemencements proscrits		111 (92 %)

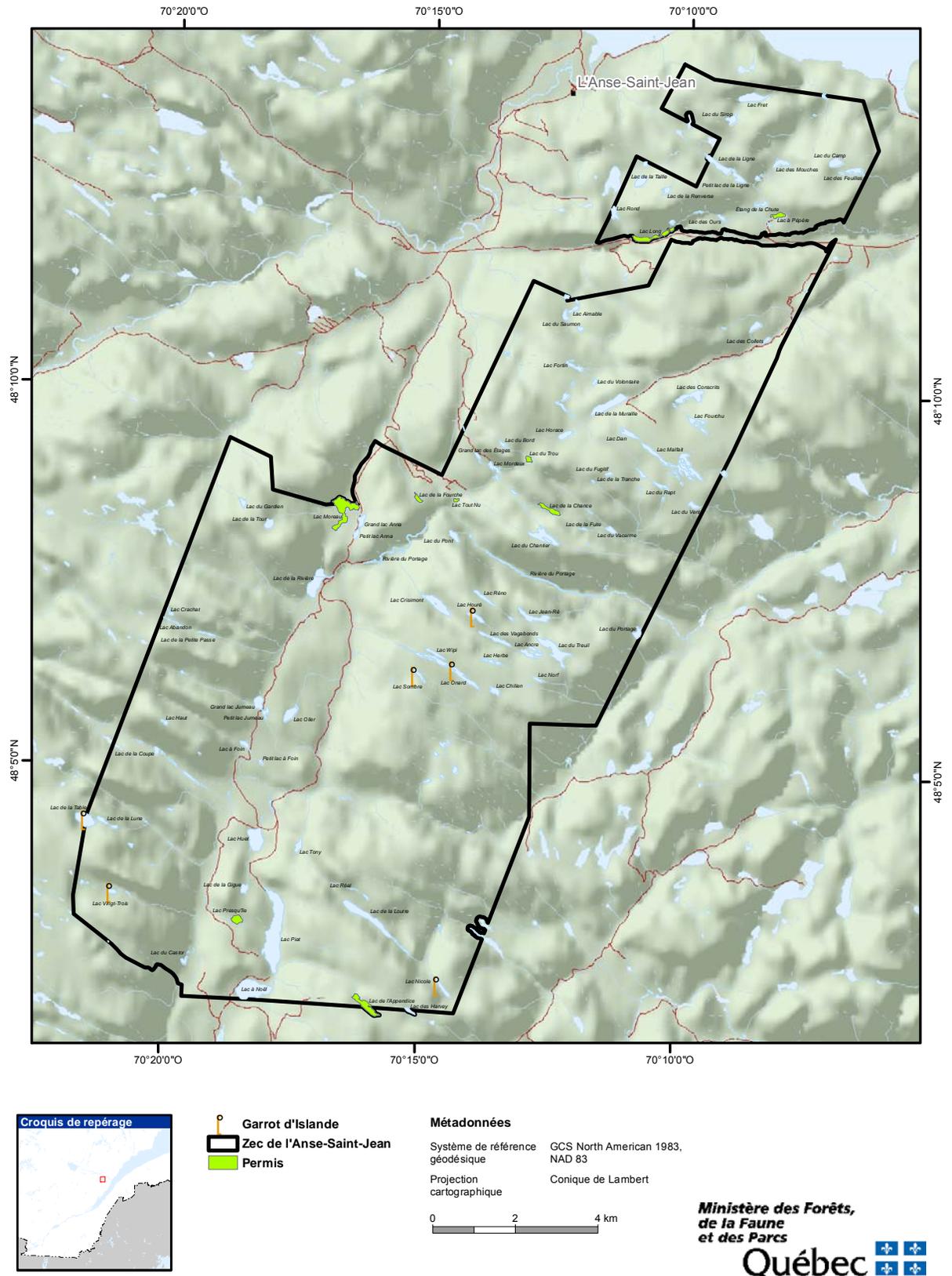


Figure 2 : Plan d’ensemencement de la zec de l’Anse-Saint-Jean

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 (2001). Valeur et impact économique de l'aquaculture canadienne en eau douce : état actuel (1999) et potentiel de développement. Université Laval. 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 : p. 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. + 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 : p. 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. Faune Québec, Direction de l'expertise sur la faune et ses habitats, Québec. 41 p.

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (2010). Fiches d’aide à la décision pour les ensemencements de poisson au Québec. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction générale de l’expertise sur la faune et ses habitats, Service de la faune aquatique, Québec. 104 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 générale 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/Peche/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) p. 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) p. 320–330.

ANNEXE 1 : Tableau d'analyse et de synthèse du plan d'ensemencement de la zec de l'Anse-Saint-Jean

Nom du lac	N° du lac	Longitude (degrés décimaux)	Latitude (degrés décimaux)	Superficie (ha)	Données insuf- fisantes	Présence		Lac sans poissons	Allopatric-lac jamais ensemencé	Rendement supérieur		Autres considérations			Historique d'ensemencement		Conclusion	Espèces permises	Commentaires
						Ombre chevalier oquassa	Espèce à statut précaire			≤ 20 ha	> 20 ha	Bassin versant	Mise en valeur	Cas particulier (préciser)	2007-2012	Antérieur à la période de référence			
	34822	-70,3622	48,0503	0,6	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
	34832	-70,3497	48,0694	0,6	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
	34833	-70,3397	48,0708	0,1	x				x								Proscrit		Lac en allopatric jamais ensemencé
	34857	-70,3286	48,1036	0,1	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
	34863	-70,33	48,0833	0,6	x				x								Proscrit		Lac en allopatric jamais ensemencé
	34864	-70,3258	48,0808	1,2	x				x								Proscrit		Lac en allopatric jamais ensemencé
	34866	-70,3311	48,0658	0,1	x				x								Proscrit		Lac en allopatric jamais ensemencé
	34869	-70,2542	48,0439	0,6	x				x								Proscrit		Lac en allopatric jamais ensemencé
	34894	-70,1728	48,2042	1,2	x												Proscrit		Données insuffisantes
	34906	-70,1989	48,1719	0,6	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
	34932	-70,2458	48,1111	3	x			x									Proscrit		
	35038	-70,3317	48,0839	0,6	X				x								Proscrit		Lac en allopatric jamais ensemencé
	71808	-70,3369	48,11	1,2	X			x									Proscrit		
	83244	-70,1181	48,2156	0,6	x												Proscrit		Données insuffisantes
	83245	-70,1642	48,2064	0,1	x												Proscrit		Données insuffisantes
	83246	-70,17	48,1494	1,2	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
	83247	-70,1714	48,1492	0,6	x			x									Proscrit		Données insuffisantes
	83248	-70,1689	48,1486	0,6	x			x									Proscrit		Lac sans poissons

MFFP – Plan d’ensemencement de la zec de l’Anse-Saint-Jean 2014-2024

Nom du lac	N° du lac	Longitude (degrés décimaux)	Latitude (degrés décimaux)	Superficie (ha)	Données insuffisantes	Présence		Lac sans poissons	Allopatrie-lac jamais ensemencé	Rendement supérieur		Autres considérations			Historique d’ensemencement		Conclusion	Espèces permises	Commentaires
						Ombre chevalier oquassa	Espèce à statut précaire			≤ 20 ha	> 20 ha	Bassin versant	Mise en valeur	Cas particulier (préciser)	2007-2012	Antérieur à la période de référence			
	83249	-70,1808	48,1461	0,6	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
	83250	-70,1811	48,1453	0,6	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
	83252	-70,1975	48,1331	0,1	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
	83253	-70,1733	48,1436	0,6	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
	83254	-70,1675	48,1472	0,6	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
	83255	-70,1289	48,1897	0,6	x				x								Proscrit		Lac en allopatrie jamais ensemencé
	83273	-70,2431	48,0819	0,6	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
	86504	-70,2672	48,0556	0,6	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
	86506	-70,3444	48,0656	1,2	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
	86516	-70,3597	48,0575	1,2	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
	86518	-70,3317	48,0736	0,6	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Abandon, Lac	34848	-70,3317	48,1144	1,8	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Aimable, Lac	34901	-70,2053	48,1839	3,7					x								Proscrit		Lac en allopatrie jamais ensemencé
Ancre, Lac	34931	-70,215	48,1092	1,2	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Anna, Grand lac	34850	-70,2714	48,1375	4,7						x							Proscrit		Rendement supérieur à la moyenne
Anna, Petit lac	34851	-70,2736	48,1344	1,8	x												Proscrit		Données insuffisantes
Appendice, Lac de l’	34871	-70,2664	48,0314	8,8											x		Permis	SAFO indigène du territoire de la zec de l’Anse-Saint-Jean	
Bord, Lac du	34916	-70,2253	48,1548	1,2	x										x		Proscrit		Données insuffisantes
Camp, Lac du	34887	-70,1194	48,2181	4,2	x			x									Proscrit		Lac sans poissons

MFFP – Plan d’ensemencement de la zec de l’Anse-Saint-Jean 2014-2024

Nom du lac	N° du lac	Longitude (degrés décimaux)	Latitude (degrés décimaux)	Superficie (ha)	Données insuf- fisantes	Présence		Lac sans poissons	Allopatric-lac jamais ensemencé	Rendement supérieur		Autres considérations			Historique d’ensemencement		Conclusion	Espèces permises	Commentaires
						Ombre chevalier oquassa	Espèce à statut précaire			≤ 20 ha	> 20 ha	Bassin versant	Mise en valeur	Cas particulier (préciser)	2007-2012	Antérieur à la période de référence			
Castor, Lac du	17026	-70,3253	48,0406	1,8	x				x								Proscrit		Lac en allopatric jamais ensemencé
Chance, Lac de la	34923	-70,2097	48,1411	4,3	x				x				x				Permis	SAFO indigène du territoire de la zec de l’Anse- Saint-Jean	
Chantier, Lac du	34925	-70,2119	48,1356	9,6						x					x		Proscrit		Rendement supérieur à la moyenne
Chilien, Lac	34937	-70,2264	48,1011	2,4	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Chute, Étang de la	34891	-70,1433	48,2089	1,2	x				x								Proscrit		Lac en allopatric jamais ensemencé
Collets, Lac des	34903	-70,1447	48,182	2,4					x								Proscrit		Lac en allopatric jamais ensemencé
Colleur, Lac du	34935	-70,245	48,0869	1,2	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Conscrits, Lac des	34911	-70,1653	48,1664	8,8	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Coupe, Lac de la	34835	-70,3358	48,0864	1,8					x	x							Proscrit		Lac en allopatric jamais ensemencé
Crachat, Lac	34847	-70,3333	48,1164	1,2	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Crisimont, Lac	34926	-70,245	48,12	9,9	x										x		Proscrit		Données insuffisantes
Don, Lac	34915	-70,1853	48,1578	4,4	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Donohue, Lac	34936	-70,2428	48,0892	1,8	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Étages, Grand lac des	34910	-70,2333	48,152	1,2	x				x								Proscrit		Lac en allopatric jamais ensemencé
Étages, Petit lac des	34909	-70,2339	48,1536	1,2	x				x								Proscrit		Lac en allopatric jamais ensemencé
Feuilles, Lac des	34888	-70,1128	48,2164	3,1	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Foin, Lac à	34861	-70,3072	48,0878	2,1	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Foin, Petit lac à	34862	-70,3022	48,0844	1,2	x				x								Proscrit		Lac en allopatric jamais ensemencé
Fortin, Lac	34905	-70,2039	48,1722	2,4	x			x									Proscrit		Lac sans poissons

MFFP – Plan d’ensemencement de la zec de l’Anse-Saint-Jean 2014-2024

Nom du lac	N° du lac	Longitude (degrés décimaux)	Latitude (degrés décimaux)	Superficie (ha)	Données insuffisantes	Présence		Lac sans poissons	Allopatrie-lac jamais ensemencé	Rendement supérieur		Autres considérations			Historique d’ensemencement		Conclusion	Espèces permises	Commentaires
						Omble chevalier oquassa	Espèce à statut précaire			≤ 20 ha	> 20 ha	Bassin versant	Mise en valeur	Cas particulier (préciser)	2007-2012	Antérieur à la période de référence			
Fourche, Lac de la	34849	-70,2536	48,1425	1,6	x									x	x		Permis	SAFO indigène du territoire de la zec de l'Anse-Saint-Jean	
Fourchu, Lac	34912	-70,1642	48,1608	4,9	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Fret, Lac	34882	-70,1469	48,2319	8,2	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Fugitif, Lac du	34919	-70,1914	48,1489	1,2	x			x							x		Proscrit		Lac sans poissons
Fuite, Lac de la	83251	-70,1994	48,1364	0,6	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Gardien, Lac du	34852	-70,3114	48,1406	2,1	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Georges, Lac	34895	-70,1814	48,2167	1,2	x				x								Proscrit		Lac en allopatrie jamais ensemencé
Gigue, Lac de la	34867	-70,3066	48,0567	2,4					x	x							Proscrit		Lac en allopatrie jamais ensemencé
Goutte, Lac de la	34942	-70,2478	48,0811	1,2	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Haut, Lac	86505	-70,3344	48,0925	1,2	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Herbe, Lac	34939	-70,2136	48,1106	4,3	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Horace, Lac	34917	-70,2061	48,1569	4,3	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Houle, Lac (Lac Houré)	34928	-70,2333	48,1175	3,1	x		x	x									Proscrit		Lac sans poissons et présence de garrots d'Islande
Huet, Lac	17025	-70,303	48,0675	14,9					x	x							Proscrit		Lac en allopatrie jamais ensemencé
Jean-Paul, Lac	34943	-70,2389	48,0839	1,8	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Jean-Ré, Lac	34930	-70,2139	48,1169	4,9	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Jumeau, Grand lac	34858	-70,3028	48,0973	6,2					x	x							Proscrit		Lac en allopatrie jamais ensemencé
Jumeau, Petit lac	34860	-70,3008	48,0953	2,4	x				x								Proscrit		Lac en allopatrie jamais ensemencé
Ligne, Lac de la	34892	-70,1558	48,2161	7,3					x								Proscrit		Lac en allopatrie jamais ensemencé

MFFP – Plan d’ensemencement de la zec de l’Anse-Saint-Jean 2014-2024

Nom du lac	N° du lac	Longitude (degrés décimaux)	Latitude (degrés décimaux)	Superficie (ha)	Données insuffisantes	Présence		Lac sans poissons	Allopatric-lac jamais ensemencé	Rendement supérieur		Autres considérations			Historique d’ensemencement		Conclusion	Espèces permises	Commentaires
						Ombre chevalier oquassa	Espèce à statut précaire			≤ 20 ha	> 20 ha	Bassin versant	Mise en valeur	Cas particulier (préciser)	2007-2012	Antérieur à la période de référence			
Ligne, Petit lac de la	ZE300	-70,1537	48,2153	3,9	x				x								Proscrit		Lac en allopatric jamais ensemencé
Long, Lac	16997	-70,1783	48,2006	7,8													Permis	SAFO indigène du territoire de la zec de l’Anse-Saint-Jean	
Loutre, Lac de la	34868	-70,2658	48,0511	14,5					x								Proscrit		Lac en allopatric jamais ensemencé
Lune, Lac de la	34834	-70,3536	48,0706	1,8	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Malfait, Lac	34913	-70,1655	48,1506	23,1	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Mordeux, Lac	34922	-70,2289	48,1498	1,3					x	x							Proscrit		Lac en allopatric jamais ensemencé
Moreau, Lac	17024	-70,2772	48,14	16,2													Permis	SAFO indigène du territoire de la zec de l’Anse-Saint-Jean	
Mouches, Lac des	34889	-70,1372	48,2178	3,1	x				x								Proscrit		Lac en allopatric jamais ensemencé
Muraille, Lac de la	34908	-70,1916	48,1636	11,7	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Nicole, Lac	34946	-70,2422	48,0367	2,4	x		x		x								Proscrit		Lac en allopatric jamais ensemencé
Noël, Lac à	17028	-70,3036	48,035	27,5					x	x							Proscrit		Lac en allopatric jamais ensemencé
Norf, Lac	34940	-70,2125	48,1039	1,2	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Olier, Lac	34859	-70,2925	48,0945	6,3					x								Proscrit		Lac en allopatric jamais ensemencé
Onard, Lac	34938	-70,2272	48,1078	1,8	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Ours, Lac des	34893	-70,1561	48,2056	1,2	x												Proscrit		Données insuffisantes
Passe, Lac de la	34836	-70,3503	48,0878	3,1					x	x							Proscrit		Lac en allopatric jamais ensemencé

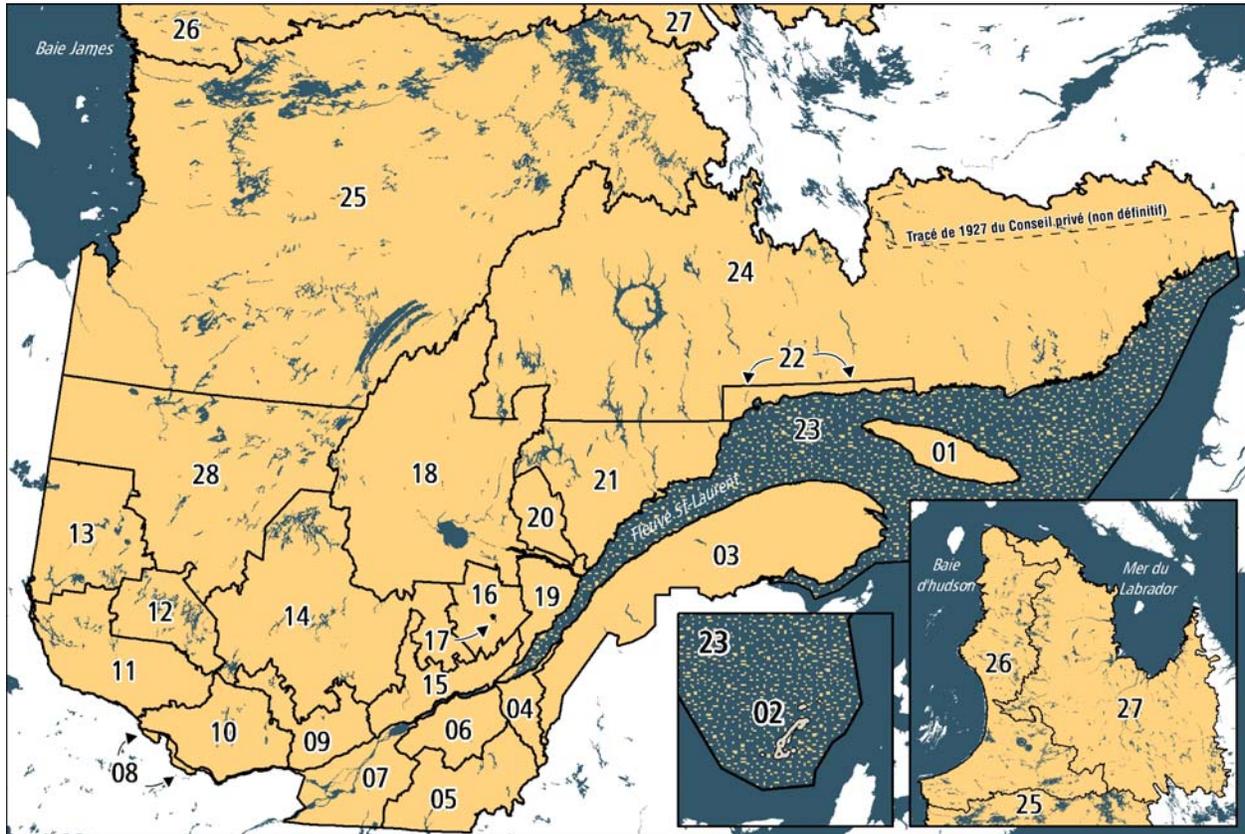
MFFP – Plan d’ensemencement de la zec de l’Anse-Saint-Jean 2014-2024

Nom du lac	N° du lac	Longitude (degrés décimaux)	Latitude (degrés décimaux)	Superficie (ha)	Données insuffisantes	Présence		Lac sans poissons	Allopatric-lac jamais ensemencé	Rendement supérieur		Autres considérations			Historique d’ensemencement		Conclusion	Espèces permises	Commentaires
						Ombre chevalier ouquassa	Espèce à statut précaire			≤ 20 ha	> 20 ha	Bassin versant	Mise en valeur	Cas particulier (préciser)	2007-2012	Antérieur à la période de référence			
Pépère, Lac à	34890	-70,1377	48,2064	2,1													Permis	SAFO indigène du territoire de la zec de l'Anse-Saint-Jean	
Petite Passe, Lac de la	34855	-70,3211	48,1122	1,8	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Piat, Lac	17027	-70,2961	48,0486	52,3					x								Proscrit		Lac en allopatric jamais ensemencé
Pont, Lac du	34927	-70,2406	48,1347	2,4	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Portage, Lac du	17000	-70,1794	48,1142	2,4	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Presqu'île, Lac	34870	-70,3089	48,0498	4,3	x				x				x				Permis	SAFO indigène du territoire de la zec de l'Anse-Saint-Jean	
Rapt, Lac du	34921	-70,1744	48,1467	2,4	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Réal, Lac	86503	-70,2714	48,0569	1,2	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Reno, Lac	34929	-70,2306	48,1214	1,8	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Renverse, Lac de la	34898	-70,1744	48,2111	1,8	x				x								Proscrit		Lac en allopatric jamais ensemencé
Rivière, Lac de la	34854	-70,2855	48,1234	16,4						x					x		Proscrit		Rendement supérieur à la moyenne
Rond, Lac	16996	-70,1908	48,2056	2,4						x							Proscrit		Rendement supérieur à la moyenne
Saumon, Lac du	34902	-70,2016	48,1803	1,2	x				x								Proscrit		Lac en allopatric jamais ensemencé
Sirop, Lac du	34883	-70,1542	48,2269	3,1	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Sombre, Lac	34856	-70,2519	48,1042	2,4	x		x	x									Proscrit		Lac sans poissons et présence de garrots d'Islande
Table, Lac de la	34831	-70,3586	48,0709	9,8	x		x		x								Proscrit		Lac en allopatric jamais ensemencé
Taille, Lac de la	16995	-70,1828	48,2128	5,6	x				x								Proscrit		Lac en allopatric jamais ensemencé

MFFP – Plan d’ensemencement de la zec de l’Anse-Saint-Jean 2014-2024

Nom du lac	N° du lac	Longitude (degrés décimaux)	Latitude (degrés décimaux)	Superficie (ha)	Données insuffisantes	Présence		Lac sans poissons	Allopatric-lac jamais ensemencé	Rendement supérieur		Autres considérations			Historique d’ensemencement		Conclusion	Espèces permises	Commentaires
						Ombre chevalier oquassa	Espèce à statut précaire			≤ 20 ha	> 20 ha	Bassin versant	Mise en valeur	Cas particulier (préciser)	2007-2012	Antérieur à la période de référence			
Tony, Lac	34865	-70,2891	48,0661	3,4						x							Proscrit		Rendement supérieur à la moyenne
Tour, Lac de la	34853	-70,3014	48,1364	3,1	x												Proscrit		Données insuffisantes
Tout Nu, Lac	35217	-70,2397	48,1423	1,2	x								x				Permis	SAFO indigène du territoire de la zec de l’Anse-Saint-Jean	
Tranche, Lac de la	34920	-70,1806	48,1489	2,4	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Treuil, Lac du	34941	-70,2069	48,1097	12,2	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Trou, Lac du	34918	-70,2173	48,1519	1,8	x				x				x				Permis	SAFO indigène du territoire de la zec de l’Anse-Saint-Jean	
Vacarme, Lac du	34924	-70,1897	48,1364	2,4	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Vagabonds, Lac des	34933	-70,2264	48,1122	4,2	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Vent, Lac du	34914	-70,1631	48,1425	2,4	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Vingt-Trois, Lac	34823	-70,3497	48,0553	1,2	x		x	x									Proscrit		Lac sans poissons et présence de garrots d’Islande
Volontaire, Lac du	34907	-70,1972	48,1692	1,2	x			x									Proscrit		Lac sans poissons
Wipi, Lac	34934	-70,2397	48,1056	16,1	x		x	x									Proscrit		Lac sans poissons et présence de garrots d’Islande
					ENSEMENCEMENT INTERDIT					111					92 %				
					ENSEMENCEMENT PERMIS					9					8 %				

ANNEXE 2 : Zones aquacoles



Zones aquacoles définies dans le Règlement sur l'aquaculture et la vente du poisson du Québec (RAVP)

**Ministère des Forêts,
de la Faune
et des Parcs**

Québec 

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

