

PM1-Demande de
modification



Mine diamantifère Renard

MDDELCC

N/Réf. : 61470.003-119b

Demande d'attestation de non-assujettissement pour la
réalisation d'aménagements compensatoires près de
Mistissini



Mine diamantifère Renard

MDDELCC

N/Réf. : 61470.003-119b

Demande d'attestation de non-assujettissement pour la réalisation d'aménagements compensatoires près de Mistissini



Présenté à :

Mme Anick Lavoie, Directrice
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte
contre les changements climatiques
Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue et du Nord-du-Québec
180 Boul. Rideau, 1^{er} étage
Rouyn-Noranda (Québec)
J9X 1N9



Équipe de travail

Les Diamants Stornoway (Canada) inc.

Martin Boucher

Vice-président Développement durable

Mélissa Karen Bruneau, MGP

Surintendante Environnement

Benjamin Jacob, M.Sc.

Biologiste

Norda Stelo Inc.

Vital Boulé, M. Sc.

Biologiste, Gestionnaire Environnement

Karine Bureau, M.Sc.

Géologue, Responsable de projet

Maxime Léveillé, M. Sc.

Biologiste, auteur de la demande

Yan Bhérier, M. Sc.

Biologiste, auteur de la demande

Yves Racine

Cartographe et technicien en base de données

Nadine Pagé

Traitement de texte



Imprimé sur du papier recyclé

Sommaire

Le programme de compensation de l'habitat du poisson de la mine Renard autorisé par le ministère des Pêches et des Océans Canada (MPO) et le COMEX en 2014 comprend cinq (5) interventions réparties dans deux (2) secteurs géographiquement distincts; soit le secteur de la mine Renard et le secteur de Mistissini. Les deux premières interventions prévues au programme de compensation ont été respectivement réalisées en juillet 2015 et en août 2016 dans le secteur de la mine Renard. Stornoway poursuit donc la mise en œuvre des trois dernières interventions de son programme de compensation de l'habitat du poisson en 2017 et en 2018.

Les aménagements compensatoires à réaliser sont localisés près de Mistissini et, par conséquent, sont à l'extérieur des limites du bail minier de Stornoway et d'utilisation du territoire que l'entreprise détient à la propriété Foxtrot. La réalisation d'aménagements fauniques de l'habitat du poisson n'est pas une activité spécifiée à l'annexe A ou à l'annexe B de la LQE, qui permettent de déterminer si ces travaux sont soumis ou non à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social qui s'appliquent au territoire de la Baie-James. Par conséquent, le présent document constitue une demande d'attestation de non-assujettissement, conformément aux articles 154 et 189 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE) afin que les travaux d'aménagements compensatoires dans le secteur de Mistissini soient soustraits à la procédure d'évaluation environnementale applicable au territoire couvert par la Convention de la Baie-James et du Nord québécois.

À noter que la portée de ces aménagements a fait l'objet de consultation auprès de la communauté de Mistissini et que le programme de compensation a fait l'objet d'une approbation de la communauté.

Description des aménagements

Les aménagements compensatoires à réaliser dans le secteur de Mistissini et qui sont visés par cette demande comprennent :

- L'aménagement d'une frayère à doré jaune dans le lac Mistassini;
- L'aménagement d'habitats pour l'omble de fontaine dans un tributaire du lac Mistassini;
- L'aménagement du canal de dérivation de la rivière Waconichi à proximité de l'ancien site minier de Icon-Sullivan.

Le site d'aménagement de la frayère à doré jaune dans le lac Mistassini est localisé sur des terres de catégories IA et sur le terrain de trappage M50. Cet aménagement sera réalisé dans le canal qui relie la portion sud du lac Mistassini (nommée la baie du poste) à la partie principale du lac plus au nord (la baie Abatagouche) à Mistissini. L'aménagement de la frayère consistera à déposer sur le lit du plan d'eau, des pierres naturelles arrondies de diamètres variant entre 80 mm et 250 mm. La frayère aménagée devra totaliser une superficie d'environ 600 m² et offrir des habitats de reproduction et d'abris pour le doré jaune.

Le site d'aménagement d'habitats pour l'omble de fontaine dans un tributaire du lac Mistassini est localisé sur un chemin forestier, à 7,8 km de la route 167, sur des terres de catégories IB et sur le terrain de

trappage M51. Sous le chemin forestier, deux vieux ponceaux constituent un obstacle infranchissable à la libre circulation du poisson vers l'amont. Les travaux d'aménagements consisteront à défragmenter l'habitat de l'omble de fontaine en remplaçant les ponceaux existants par un ponceau qui assure le libre passage du poisson et à améliorer l'habitat de reproduction par l'aménagement de seuils en enrochement et de frayères totalisant 100 m².

Le canal de dérivation de la rivière Waconichi situé à proximité de l'ancien site minier de Icon-Sullivan est situé près de Mistissini, à 2,6 km de la route 167, sur des terres de catégories III et sur le terrain de trappage M51. Le canal de dérivation est uniforme et possède très peu d'éléments structurant l'habitat du poisson. Les aménagements à réaliser devront totaliser une superficie minimale de 15 000 m² et offrir des habitats de reproduction, d'abris et d'alevinage pour différentes espèces de poissons notamment pour le doré jaune. Globalement, les aménagements consisteront à exécuter les travaux suivants :

- Aménager deux frayères à doré jaune par l'ajout de pierres naturelles arrondies de diamètres variant entre 80 mm et 250 mm sur une superficie de 200 m² chacune;
- Aménager des épis en enrochement à différents endroits sur les rives du canal afin de favoriser le dépôt de sédiments et la colonisation de la végétation aquatique derrière les épis;
- Disposition de blocs dans le canal et à proximité des rives pour servir d'abris dans certaines sections du canal.

Le MPO a exigé qu'un suivi environnemental soit réalisé pour assurer, à long terme, la qualité et la pérennité des habitats aménagés. Une caractérisation physico-chimique préalable des eaux de surface et des sédiments du canal au droit des aménagements a été effectuée en juin et en août 2016. Les résultats obtenus lors de l'état de référence pour la qualité des eaux de surface et des sédiments indiquent que les caractéristiques physico-chimiques ne représentent pas une contrainte au support, au développement et à la reproduction des poissons dans la rivière Waconichi.

Impacts des travaux d'aménagements

Lors de la réalisation des aménagements compensatoires, les sources d'impacts et les impacts qui en découlent sont les suivantes :

- Augmentation temporaire pendant la durée des travaux des matières en suspension lors du dépôt des matériaux granulaires en milieu aquatique et du remplacement des deux ponceaux existants;
- Modifications ponctuelles des conditions hydrodynamiques et de transports sédimentaires au droit des aménagements;
- Déboisement ponctuel requis pour faciliter l'accès à la machinerie aux sites des aménagements prévus;
- Déversements accidentels de produits pétroliers ou de matières dangereuses en milieu aquatique lors du ravitaillement et de l'entretien de la machinerie (ex. : pelle excavatrice).

Les méthodes de travail utilisées lors des travaux d'aménagement permettront d'atténuer les répercussions défavorables sur la qualité de l'eau en ce qui a trait à la quantité de particules fines présentes dans le milieu aquatique. L'ensemble de travaux seront effectués en période d'étiage estival, soit avant la période de restriction des travaux en milieu aquatique débutant le 1^{er} septembre. Les

résultats ultimes de ces aménagements seront bénéfiques pour l'habitat du poisson et la productivité du milieu en général. Selon le calendrier de réalisation des différentes interventions exigé par le MPO, il est prévu que l'aménagement de la frayère à doré jaune dans le lac Mistassini et l'aménagement pour l'omble de fontaine près de Mistissini soient réalisés avant le 15 décembre 2017. L'aménagement du canal de dérivation de la rivière Waconichi près de l'ancien site minier d'Iron-Sullivan devra être effectué avant le 15 décembre 2018.

Summary

The fish habitat compensation program of the Renard Mine authorized in 2014 by the Department of Fisheries and Oceans (DFO) and the COMEX includes five (5) interventions located in two (2) geographically distinct areas: the Renard Mine area and the Mistissini area. The first two interventions in the compensation program were respectively completed in July 2015 and August 2016 in the Renard mine area. Stornoway is therefore continuing to implement the last three interventions of its fish habitat compensation program in 2017 and 2018. Fish habitat works offset are to be carried out near Mistissini. Therefore, works site are located outside the boundaries of the mining and land use lease that Stornoway holds for the Foxtrot property.

The fish habitat development work is not an activity listed in Schedule A or Schedule B of the Environment Quality Act (EQA) to determine whether or not these works are subject to the environmental and social impact assessment and review process for the James Bay territory. This document constitutes an application for an attestation of exemption in accordance with sections 154 and 189 of the EQA to ensure that fish habitat compensatory works in the Mistissini area are exempt from the environmental assessment process applicable to the territory covered by James Bay and Northern Quebec Agreement.

It should be noted that the scope of these fish habitat development works was the subject of consultation with the community of Mistissini and that the compensation program was approved by the community.

Description of works

Fish habitat compensation works to be carried out in the Mistissini area and covered by this application include:

- Construction of a walleye spawning ground in Lake Mistassini;
- Development of a brook trout habitat in a tributary of Lake Mistassini;
- Fish habitat development works in the Waconichi River diversion canal near of the former Icon-Sullivan mine site.

The site where a walleye spawning ground is to be built in Lake Mistassini is located on Category IA lands and on trapline M50. Works will be carried out in the canal that connects the southern portion of Lake Mistassini (Baie du Poste) with the main part of the lake further north (baie Abatagouche) in Mistissini. The construction of the spawning ground will consist in arranging on the bed of the waterbody, natural rounded stones with diameters ranging from 80 mm to 250 mm. The spawning extent will cover an area of approximately 600 m² and will provide spawning and shelter habitat for walleye.

The site designated for the brook trout habitat development is located in a tributary of Lake Mistassini. It is situated along a forest road, 7.8 km from Route 167, on category IB lands and on trapline M51. Under the forestry road, two old culverts constitute an impassable obstacle, preventing the free movement of fish upstream. Fish habitat development works will help defragment brook trout habitat by replacing existing

culverts with a new culvert providing free passage of fish and improving breeding habitat through the development of sills and spawning grounds totaling 100 m².

The Waconichi River diversion canal on the former Icon-Sullivan mine site is located near Mistissini, 2.6 km from Route 167, on Category III public lands and on trapline M51. The diversion canal is uniform and has very few fish habitat structural elements. The development must include a minimum extent of 15,000 m² and provide breeding, shelter and nursing habitat for various fish species, particularly for walleye. Overall, the fish habitat developed will consist of the following elements:

- Develop two walleye spawning grounds by adding natural rounded stones with diameters ranging from 80 mm to 250 mm over an area of 200 m² each;
- Build riprap groins at various locations along the canal banks to promote sediment deposition and colonization of aquatic vegetation behind the groins;
- Arrangement of blocks in the canal and near the banks to serve as fish shelters in certain sections of the canal.

DFO required that environmental monitoring be completed to ensure the quality and sustainability of developed fish habitats over the long term. In June and August 2016, a preliminary physicochemical characterization of the surface waters and sediments in the canal was carried out. The Results water and sediment quality baseline results indicate that the physicochemical characteristics do not represent a constraint to support, development and spawning of fish in the Waconichi River.

Impacts of development works

Sources of impacts and resulting impacts associated to compensatory works are as follows:

- Temporary increase of total suspended solids (TSS) in water column during construction works when depositing rocks in aquatic environment and replacing two existing culverts;
- Local changes in hydrodynamic and sediment transport conditions near to work sites;
- Site-specific clearing of vegetation required to facilitate access to the machinery at the planned fish habitat development sites;
- Accidental spills of petroleum products or hazardous materials in aquatic environments during refueling and maintenance of machinery (eg excavator).

Construction work methods adopted during fish habitat development work will mitigate adverse impacts on water quality with respect to the emission of suspended solids in the aquatic environment. Work will be carried out during the summer low-flow period, before the period of restriction for in-water works beginning on September 1st. Ultimately, the outcomes of these fish habitat development works will be beneficial for fish habitat and the environment productivity. In accordance with the timeline set by DFO for the various interventions, it is anticipated that the development of walleye spawning grounds in Lake Mistissini and brook trout habitats near Mistissini will be completed by December 15, 2017. The development of the Waconichi River diversion canal at the former Icon-Sullivan mine site must be completed before December 15, 2018.

Table des matières

Équipe de travail	i
Sommaire	iii
Summary	vi
Table des matières	ix
Liste des cartes	x
Liste des photos	x
Liste des annexes	x
1 Informations générales	1
2 Objectifs et justification du projet	3
3 Description du milieu et des aménagements	5
3.1 Modalités d'information et de consultation du public	5
3.2 Localisation des aménagements	5
3.3 Description du milieu et des aménagements	6
3.3.1 Aménagement d'une frayère à doré jaune dans le lac Mistassini	6
3.3.2 Aménagement d'habitats pour l'omble de fontaine dans un tributaire du lac Mistassini	9
3.3.3 Aménagement du canal de dérivation au site d'Icon-Sullivan	12
4 Impacts appréhendés et mesures d'atténuation	17
4.1 Description des impacts	17
4.1.1 Qualité de l'eau	17
4.1.1.1 Augmentation des matières en suspension (MES)	17
4.1.1.2 Risque de déversement et de fuite d'hydrocarbures	17
4.1.2 Faune ichthyenne	18
4.1.3 Végétation	18
4.1.4 Faune	18
4.1.5 Environnement sonore et qualité de l'air	18
4.1.6 Sols	19
4.2 Mesures d'atténuation	19
4.2.1 Qualité de l'eau - Faune ichthyenne	19
4.2.2 Sols	19
4.2.3 Qualité de l'environnement sonore	20

4.2.4	Qualité de l'air.....	20
5	Calendrier de réalisation du projet	21
6	Phases ultérieures et projets connexes	23
7	Signature du demandeur	25
8	Références	27

Liste des cartes

Carte 2.1	Bail minier et bail d'utilisation du territoire	4
Carte 3.1	Localisation des sites de compensation prévus dans le secteur de Mistissini	7
Carte 3.2	Localisation du site d'aménagement de la frayère à doré jaune dans le lac Mistassini .	10
Carte 3.3	Localisation des aménagements compensatoires au site Icon-Sullivan	15

Liste des photos

Photo 3.1	Vestiges de l'ancienne scierie dans le lac Mistassini (31 mai 2016).....	9
Photo 3.2	Site de l'aménagement de la frayère dans le lac Mistassini (31 mai 2016)	9
Photo 3.3	Vue de l'amont des ponceaux existants à remplacer (31 mai 2016).....	11
Photo 3.4	Vue de l'aval des ponceaux existants à remplacer (31 mai 2016).....	11
Photo 3.5	Site d'aménagement d'une frayère à doré jaune dans le canal de dérivation du site Icon-Sullivan (1 ^{er} juin 2016)	13
Photo 3.6	Site d'aménagement d'un épis dans le canal de dérivation du site Icon-Sullivan (1 ^{er} juin 2016)	13

Liste des annexes

Annexe 1.1	Résolution du conseil d'administration de Stornoway et déclaration du demandeur
Annexe 1.2	Déclaration d'immatriculation de <i>Les Diamants Stornoway (Canada) inc.</i>
Annexe 2.1	Autorisation n° 2014-002 en vertu de l'alinéa 35(2)b) de la <i>Loi sur les pêches</i>
Annexe 2.2	Modification au CA global autorisant le programme de compensation de l'habitat du poisson pour le projet diamantifère Renard

- Annexe 2.3 Lettre autorisant la modification des dates de réalisation et de suivi des travaux de compensation du projet minier Renard
- Annexe 3.1 Lettre du Conseil de la Nation crie de Mistissini (27 novembre 2012)
- Annexe 3.2 Lettre du Grand Conseil des Cris (25 janvier 2012)

1 Informations générales

Requérant

Nom du requérant : Les Diamants Stornoway (Canada) inc.

Adresse : 1111 St-Charles Ouest
Tour Ouest, bureau 400
Longueuil, Québec, J4K 5G4

Téléphone : (450) 616-5555, poste 2203

Cellulaire : (514) 241-9245

Télécopieur : (450) 674-2012

Responsable de la demande : Martin Boucher, Vice-président, Développement durable

Date de naissance : 29 novembre 1960

Courriel : mboucher@stornowaydiamonds.com

La *Déclaration du demandeur ou du titulaire – Personne morale* contenant les renseignements exigés en vertu de l'article 115.8 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* ainsi que la résolution du conseil d'administration indiquant que monsieur Martin Boucher représente Les Diamants Stornoway (Canada) inc. se trouvent à l'annexe 1.1 du présent document.

Numéro de matricule au registre des entreprises

Selon la *Loi sur la publicité légale des entreprises, des sociétés et des personnes morales*, le matricule de l'entreprise Les Diamants Stornoway (Canada) inc. est :

Numéro d'entreprise du Québec (NEQ) : 1160479680

L'inscription au registre est présentée à l'annexe 1.2 du présent document.

Consultant mandaté

Nom du consultant : Norda Stelo Inc.

Adresse : 1015 avenue Wilfrid-Pelletier
Québec (Québec) G1W 0C4

Téléphone : (418) 654-9696, poste 26108

Télécopieur : (418) 654-9699

Gestionnaire Environnement : Vital Boulé, Biologiste, M. Sc.

Courriel : vital.boule@norda.com

Numéro d'entreprise du Québec (NEQ) : 1165310831



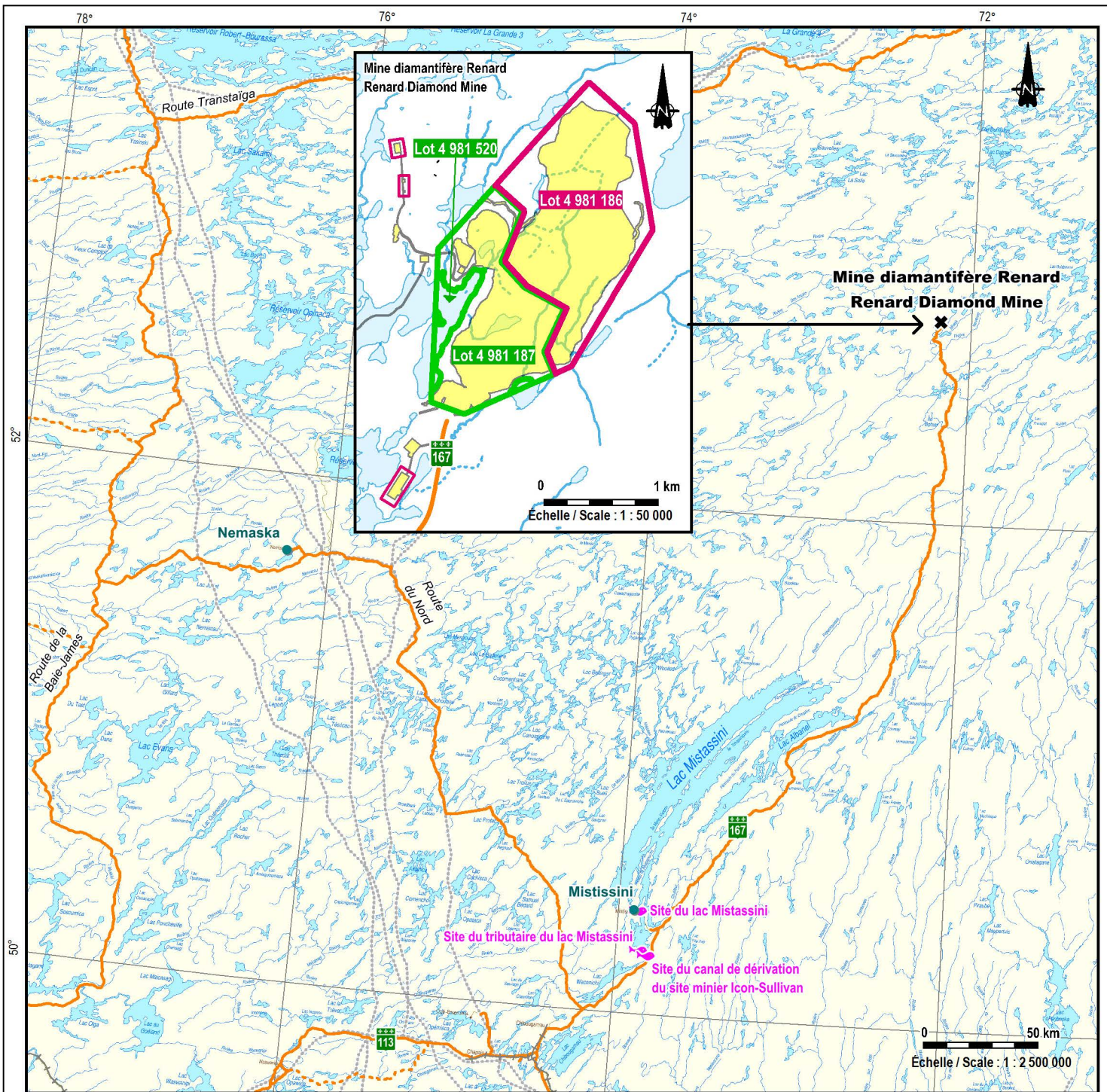
2 Objectifs et justification du projet

Le 19 octobre 2016, les Diamants Stornoway (Canada) Inc. (SWY) annonçait officiellement l'ouverture de la mine diamantifère Renard. La mine Renard est située à environ 250 km au nord de la communauté crie de Mistissini et à 350 km au nord de Chibougamau dans la région de la Baie-James. Afin d'autoriser la construction de la mine, le ministère des Pêches et des Océans (MPO) a délivré, le 9 avril 2014, l'autorisation N°2014-002 qui résume le programme de compensation de l'habitat du poisson et de suivi environnemental qui doit être appliqué par le promoteur (annexe 2.1). Le programme de compensation préparé par Norda Stelo avec l'étroite collaboration de Stornoway, a également été autorisé par le COMEX suite à l'émission, le 7 octobre 2014, de la modification au CA global du projet diamantifère Renard (annexe 2.2).


Le programme de compensation de l'habitat du poisson comprend cinq interventions réparties dans deux secteurs géographiquement distincts, soit le secteur de la mine Renard et le secteur de Mistissini. Pour chacun de ces secteurs, différents types d'aménagements fauniques sont prévus. Un calendrier de réalisation a également été établi par le MPO à la condition 3.10 de l'autorisation. Cependant, lors de la phase de construction de la mine Renard, une modification à l'échéancier de réalisation des travaux d'aménagements a été obtenue pour respecter le calendrier de construction. En effet, la réalisation des travaux d'aménagement et des activités de suivi environnemental ont été reportées d'une année (annexe 2.3).

Les deux premières interventions prévues au programme de compensation ont été respectivement réalisées en juillet 2015 et en août 2016 dans le secteur de la mine Renard. Ainsi, des frayères ont été aménagées pour l'omble de fontaine et une frayère à touladi a été agrandie. Stornoway poursuit donc la mise en œuvre des trois dernières interventions de son programme de compensation de l'habitat du poisson en 2017 et en 2018. Les aménagements compensatoires à réaliser sont localisés près de Mistissini et, par conséquent, sont à l'extérieur des limites du bail minier de Stornoway et d'utilisation du territoire que l'entreprise détient à la propriété Foxtrot (carte 2.1).

La réalisation d'aménagements fauniques de l'habitat du poisson n'est pas une activité spécifiée à l'annexe A ou à l'annexe B de la LQE, qui permettent de déterminer si ces travaux sont soumis ou non à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social qui s'appliquent au territoire de la Baie-James. Ce projet, qui n'est pas visé par ces annexes, est donc considéré comme étant en « zone grise ». Par conséquent, le présent document constitue une demande d'attestation de non-assujettissement, conformément aux articles 154 et 189 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE) afin que les travaux d'aménagements compensatoires dans le secteur de Mistissini soient soustraits à la procédure d'évaluation environnementale applicable au territoire couvert par la Convention de la Baie-James et du Nord québécois.



-  Emprise du projet (7 juillet 2015) / Project footprint (July 7, 2015)
-  Lot couvrant le bail minier / Mining lease
-  Lot couvrant le bail de location / Land occupation lease

 Site visé par la compensation / Fish habitat development site



Mine diamantifère Renard / Renard Diamond Mine

Demandes de permis et d'autorisations / Application for permits and autorizations

Bail minier et bail d'utilisation du territoire / Mining and Land Occupation Leases



Base : Canvec, 1:50 000, 33A16-33A09, RINCan, 2010 et fond hydrographique fourni par Stornoway le 12 novembre 2010, 61470-003-119_C2-1_Bail_vs_Mistissini_170217.WOR
Février 2017 / February 2017

Carte / Map 2.1

3 Description du milieu et des aménagements

3.1 Modalités d'information et de consultation du public

Avant l'émission de l'autorisation N°2014-002, le MPO a effectué des consultations auprès des communautés autochtones visées par le projet. Le conseil de bande de Mistissini a également consulté les différents maîtres de trappe dont leur terrain de trappage est visé par les aménagements compensatoires. À la suite de ces consultations, les Cris ont émis leur approbation face au programme de compensation de l'habitat du poisson. L'acceptation du programme de compensation de la part du Conseil de la Nation crie de Mistissini et celle du Grand Conseil Cris (*Eeyou Istchee*) apparaît respectivement aux annexes 3.1 et 3.2.

Également, lors du processus d'autorisation globale du projet diamantifère Renard, le COMEX a autorisé la réalisation du programme de compensation de l'habitat du poisson tel que mentionné dans la modification au CA global du projet.

3.2 Localisation des aménagements

Les aménagements compensatoires à réaliser dans le secteur de Mistissini et qui sont visés par cette demande comprennent :

- L'aménagement d'une frayère à doré jaune dans le lac Mistassini;
- L'aménagement d'habitats pour l'omble de fontaine dans un tributaire du lac Mistassini;
- L'aménagement du canal de dérivation de la rivière Waconichi à proximité de l'ancien site minier de Icon-Sullivan.

La localisation de ces aménagements compensatoires de l'habitat du poisson apparaît à la carte 3.1. Les aménagements proposés sont situés sur le territoire municipal du gouvernement régional Eeyou Istchee Baie-James, dans la région administrative N°10 du Nord-du-Québec. Le site d'aménagement de la frayère à doré jaune dans le lac Mistassini est localisé sur des terres de catégories IA et sur le terrain de trappage M50 aux coordonnées géographiques suivantes : 50°24'54,27" Nord; 73°52'50,79" Ouest. Cet aménagement sera réalisé dans le canal qui relie la portion sud du lac Mistassini nommée la baie du poste vers la partie principale du lac plus au nord (la baie Abatagouche) à Mistissini.

Le site d'aménagement d'habitats pour l'omble de fontaine dans un ruisseau sans nom, tributaire du lac Mistassini est localisé sur des terres de catégories IB et sur le terrain de trappage M51 aux coordonnées géographiques suivantes : latitude 50°15'30,04" Nord; longitude 73°51'36,14" Ouest. Ce site se situe à 7,8 km de la route 167 sur un chemin forestier appartenant à la compagnie forestière Chibougamau.

Différents aménagements devront être réalisés dans le canal de dérivation, d'environ 1,2 km, présent sur l'ancien site minier d'Icon-Sullivan près de Mistissini. Ce site, situé à 2,6 km de la route 167, est localisé sur des terres de catégories III et sur le terrain de trappage M51 aux coordonnées géographiques suivantes : latitude 50°14'0,24" Nord; longitude 73°48'30,50" Ouest.

3.3 Description du milieu et des aménagements

3.3.1 Aménagement d'une frayère à doré jaune dans le lac Mistassini

À l'ouest de Mistassini, un canal de 50 à 100 m de largeur relie, sur une distance de 1 km, la portion sud du lac Mistassini nommée la Baie du Poste vers la portion principale du lac plus au nord. À cette hauteur, toutes les eaux de la Baie du Poste circulent par ce passage obligé pour atteindre la Baie Abatagouche du lac Mistassini. Dans la partie amont du canal, tout juste avant l'étranglement, une frayère à doré jaune était présente en rive droite dans la baie adjacente à ce canal. Selon les membres de la communauté, la présence d'une scierie dans les années 60, qui était localisée à proximité de la frayère, aurait contribué à détruire cette frayère (photos 3.1 et 3.2). Bien que le doré jaune soit encore présent dans ce secteur, il ne se reproduirait plus à cet endroit depuis la fermeture de la scierie.

Des relevés ont été réalisés en octobre 2012 et mai 2016 pour valider le potentiel d'aménagement dans le lac Mistassini. La vitesse de courant mesurée en octobre 2012 dans ce canal est d'environ 0,14 m/s et sa profondeur maximale est d'environ 5 m. Le substrat est composé de galets et de sable. Une zone propice pour l'aménagement d'une frayère à doré jaune a donc été localisée, en mai 2016, en rive droite à l'endroit où l'étranglement du lac débute. Ce site est situé à 30 m à l'aval des vestiges de l'ancienne scierie où l'ancienne frayère était présente. L'accessibilité au site est grandement facilitée par la présence d'un chemin d'accès direct à l'ancien site de la scierie.

La frayère aménagée devra totaliser une superficie d'environ 600 m² et offrir des habitats de reproduction et d'abris pour le doré jaune. La construction de la frayère à doré jaune sera effectuée en eau libre. Les principaux travaux nécessaires pour l'aménagement de la frayère consisteront à :

- Préparer le site des travaux et aménager un accès;
- Transporter et charger des matériaux d'un banc d'emprunt autorisé vers le site à aménager;
- Délimiter la zone de dépôt de pierres en eau libre;
- Au besoin, mettre en place d'un rideau de turbidité et d'une estacade flottante autour de la zone des travaux en milieu aquatique afin de minimiser la dispersion des matières en suspension et d'intercepter tout déversement éventuel de produits pétroliers;
- Aménager une jetée temporaire, d'environ 30 m de longueur par 10 m de largeur, à partir de la zone d'accès des travaux en rive;
- Disposer des matériaux granulaires pour l'aménagement de la frayère;
- Retirer graduellement la jetée temporaire;
- Retirer le rideau de turbidité et l'estacade flottante en milieu aquatique, le cas échéant;
- Stabiliser et revégétaliser la berge à la zone d'accès aux travaux.

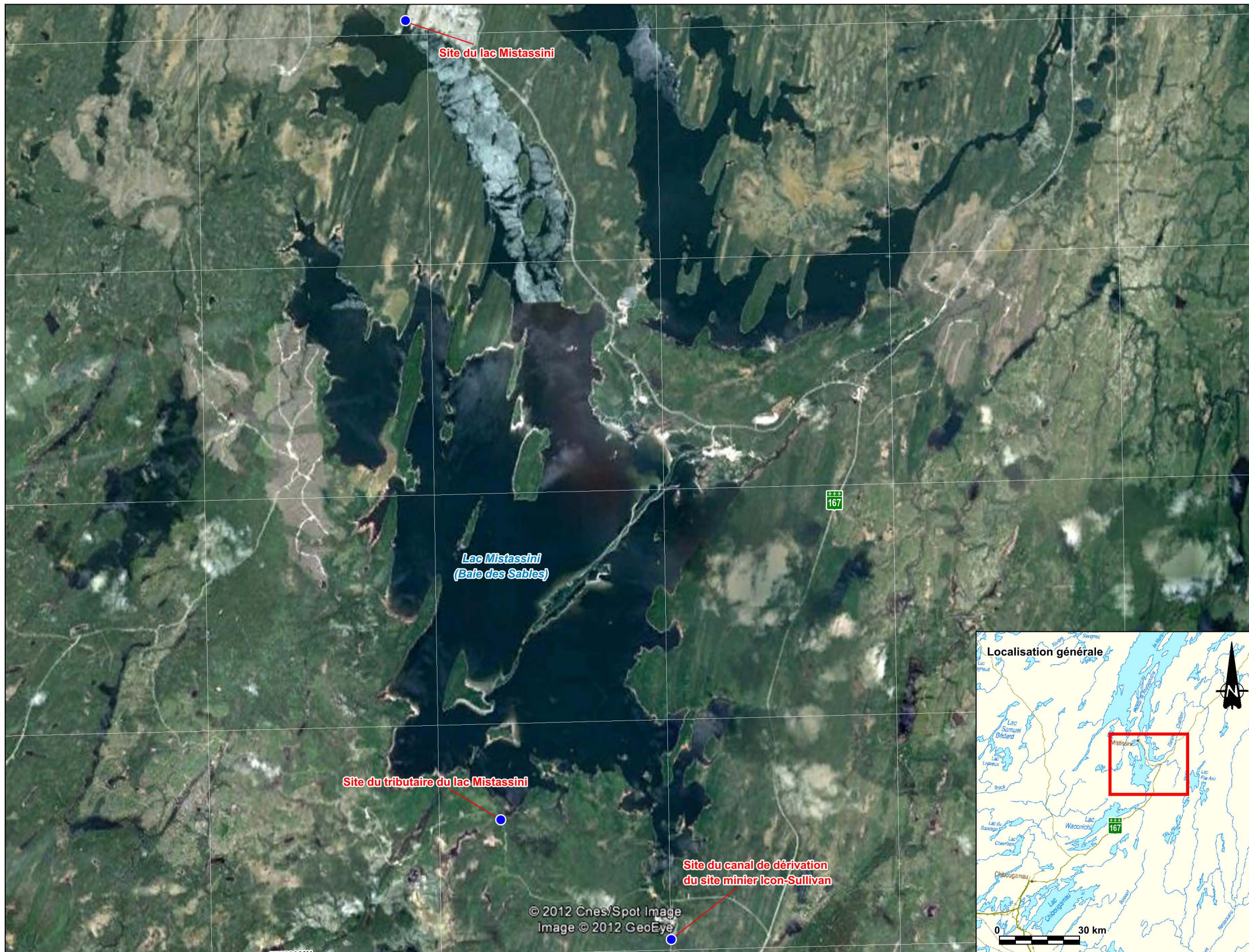
575 000 mE

585 000 mE

587 000 mE

5 580 000 mN

5 570 000 mN



Lac Mistassini
(Baie des Sables)

Site du tributaire du lac Mistassini

Site du canal de dérivation
du site minier Icon-Sullivan

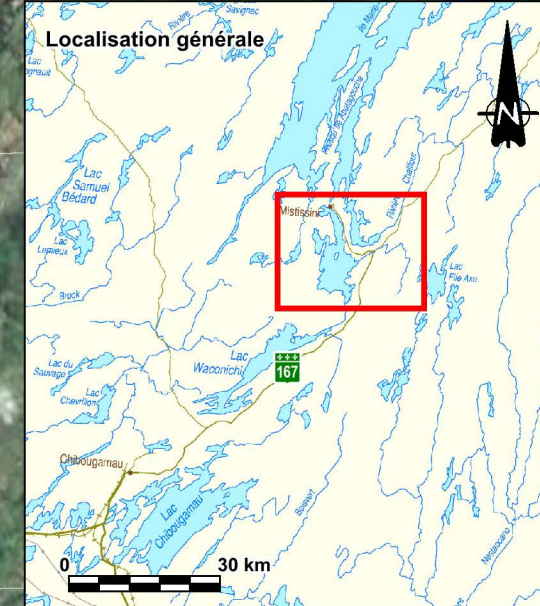
© 2012 Cnes/Spot Image
Image © 2012 GeoEye



Mine diamantifère Renard /
Renard Diamond Mine

Programme de compensation de l'habitat du poisson /
Fish habitat compensation program

- Localisation des sites d'aménagements compensatoires de l'habitat du poisson / Fish habitat compensation sites



0 2,0 km
Échelle / Scale : 1 : 87 500
UTM, zone 18 (NAD83)



Carte de base / Base Map : Google Earth, 2012;
Fichier / File : 61470-003_C3-1_Compensation_Mistassini_170208.WOR

Février 2017 / February 2017

Aménagements compensatoires de l'habitat du poisson
dans le secteur Mistassini / Fish habitat compensation
sites located in the Mistassini area



Carte
3.1

La jetée temporaire sera aménagée en disposant des pierres qui seront utilisées pour l'aménagement de la frayère à doré jaune. L'aménagement de la frayère consistera à déposer sur le lit du plan d'eau, des pierres naturelles arrondies de diamètres variant entre 80 mm et 250 mm sur une épaisseur d'au moins 500 mm.

Des pierres de protection de plus gros calibre (500 à 1 000 mm) seront utilisées pour ceinturer l'aménagement de la frayère afin de réduire les risques d'instabilité du matériel de fraie. Les pierres utilisées devront être exemptes de particules fines afin de réduire les risques d'augmentation des matières en suspension dans l'eau. La frayère aura une dimension approximative de 30 m de longueur par 20 m de largeur. L'épaisseur d'eau au-dessus de la frayère variera entre 0,5 m et 2 m selon la distance de la rive.



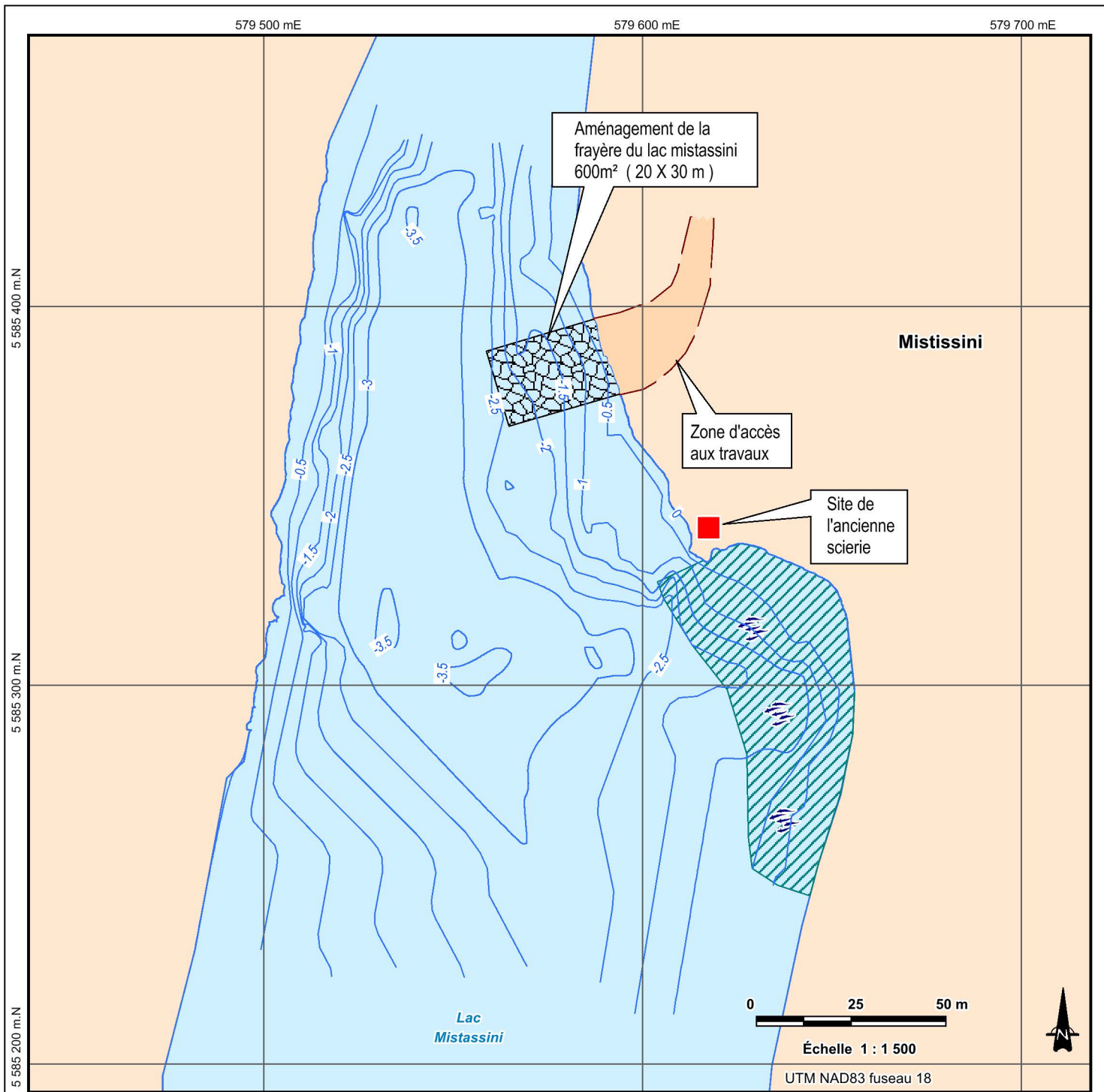
Photo 3.1 Vestiges de l'ancienne scierie dans le lac Mistassini (31 mai 2016)



Photo 3.2 Site de l'aménagement de la frayère dans le lac Mistassini (31 mai 2016)

3.3.2 Aménagement d'habitats pour l'omble de fontaine dans un tributaire du lac Mistassini

À la hauteur de la route forestière, un cours d'eau permanent s'écoule en seuil et en rapide vers le lac Mistassini sur une distance d'environ 150 m. Ce cours d'eau abrite de l'omble de fontaine. En amont de la route, il y a la présence d'un large étang formé par un ancien barrage de castor. Cet étang constitue un excellent habitat pour l'alimentation de l'omble de fontaine présent dans ce cours d'eau. Cependant, sous le chemin forestier, deux vieux ponceaux limitent présentement le passage du poisson (photos 3.3 et 3.4). Les deux ponceaux ont un diamètre de 800 mm et une longueur de 9,2 m pour le ponceau droit et 9,5 m pour le ponceau gauche. Lors d'une visite le 31 mai 2016, les vitesses d'écoulement à l'intérieur des ponceaux étaient respectivement de 1,2 m/s pour le ponceau droit et de 2,6 m/s pour le ponceau gauche. Lors de cette même visite, la profondeur d'eau à l'intérieur des ponceaux était de 0,1 m. Une chute à l'aval des ponceaux a été observée et présentait une hauteur de 0,3 m pour le ponceau droit et 0,15 m pour le ponceau gauche. Ces deux ponceaux constituent un obstacle infranchissable à la libre circulation du poisson vers l'amont.



-  courbe bathymétrique (m)
(Source : Norda Stelo , mai 2016)
-  Frayère à aménager
-  Zone d'alevinage



Programme de compensation de l'habitat du poisson

Demande d'attestation de non-assujettissement

Localisation du site d'aménagement de la frayère à doré jaune dans le lac Mistassini



Carte de base : Toporama 32105
Fichier : 61470-003-100-119_C3-2_lac_mist_170302.WOR
Novembre 2016

Carte 3.2



Photo 3.3 **Vue de l'amont des ponceaux existants à remplacer (31 mai 2016)**



Photo 3.4 **Vue de l'aval des ponceaux existants à remplacer (31 mai 2016)**

Les travaux d'aménagements consisteront à défragmenter l'habitat de l'omble de fontaine entre l'amont et l'aval des ponceaux existants et à améliorer l'habitat de reproduction pour cette espèce d'intérêt. Plus précisément, les travaux de compensation visant l'omble de fontaine devront être réalisés tels que décrits ci-dessous :

- Remplacer les deux ponceaux existants par un ponceau qui assure le libre passage du poisson;
- Aménager au moins un seuil en enrochement situé en aval des ponceaux;
- Disposer du gravier dans le bassin et en aval du seuil aménagé sur une superficie d'environ 100 m².

Les seuils en enrochement permettront de réduire la vitesse du courant en amont du seuil et augmenter la vitesse du courant en aval du seuil. Les conditions d'écoulement ainsi créées, tout juste en amont du seuil et à la sortie du bassin de dissipation en aval du seuil, sont favorables à l'aménagement de frayères. Ces aménagements permettront de créer environ 100 m² de frayères, 50 m² d'habitat pour la migration et faciliteront l'accès à 2 000 m² d'habitat en amont. Les différents travaux qui seront effectués pour le remplacement des ponceaux existants sont les suivants :

- Dérivation temporaire du cours d'eau afin de réaliser les travaux à sec;
- Retrait des ponceaux existants;
- Mise en place du nouveau ponceau incluant la préparation de la fondation, le remblayage et la stabilisation des extrémités du ponceau et empiérement de protection;

Suite aux travaux de remplacement des ponceaux, les seuils en enrochement et les frayères seront aménagés. Préalablement à la construction des seuils et des frayères, un accès temporaire pour VTT depuis le site de dépôt en bordure du chemin forestier jusqu'au site de construction des seuils sera aménagé. L'accès sera réalisé manuellement à l'aide d'une scie à chaîne et de sécateurs. Les débris ligneux seront disposés à l'extérieur de la ligne des hautes eaux (LHE). Par la suite les seuils pourront être construits à l'aide de pierres de calibre minimal 100-300 mm, ainsi que du gravier rond nettoyé

(sans sédiments fins) provenant d'une carrière/sablière autorisée. Les frayères seront aménagées à l'aide du même type de gravier variant de 1 à 6 cm de diamètre. Ces aménagements seront réalisés manuellement et à l'aide d'une pelle excavatrice. La pelle excavatrice travaillera à partir de la rive et ne traversera le cours d'eau en aucun cas.

3.3.3 Aménagement du canal de dérivation au site d'Icon-Sullivan

Une section de 1,2 km de la rivière Waconichi, un tributaire du lac Mistassini, autrefois détournée afin d'exploiter une mine de cuivre aujourd'hui fermée, forme actuellement un canal artificialisé et uniforme fréquenté par diverses espèces de poisson dont le doré jaune. Ce canal de dérivation aménagé pour exploiter l'ancienne mine Icon-Sullivan, a contribué à détruire une frayère et une section de la rivière Waconichi anciennement utilisée par le doré jaune et l'omble de fontaine. Depuis, la dérivation du canal, le doré jaune et le meunier noir sont les principales espèces qui fréquentent les eaux de ce secteur. Les individus utiliseraient le canal pour la fraie et pour l'alevinage avant de retourner dans le lac par la suite, pour compléter les autres phases de leur cycle de vie.

Le fond du canal de dérivation est plat et majoritairement sablonneux avec des profondeurs relativement uniformes variant entre 1,5 et 2,0 m. Le profil du canal est relativement homogène. Quelques blocs épars sont présents par endroits. Très peu de végétation aquatique colonise les rives de ce canal offrant peu d'abris et de zones calmes pour les larves lors de la dévalaison. Deux frayères sont présentes dont une dans la section amont du canal de dérivation et l'autre dans le canal en aval. Lors de la fraie, de nombreux dorés jaunes utiliseraient ces sites. La frayère en amont est de faible superficie et pourrait faire l'objet d'aménagement pour en augmenter sa taille et sa capacité de production. Des zones d'abris et de captage de sédiment pourraient être également aménagées pour favoriser l'alevinage et éviter le colmatage des frayères.

Différents aménagements compensatoires seront réalisés afin d'y améliorer la qualité de l'habitat du poisson. Les aménagements réalisés devront totaliser une superficie minimale de 15 000 m² et offrir des habitats de reproduction, d'abris et d'alevinage pour différentes espèces de poissons notamment pour le doré jaune. Plus précisément, les types d'aménagements à réaliser sont les suivants :

- Agrandissement d'une frayère à doré jaune existante et aménagement d'une nouvelle frayère (photo 3.5) par l'ajout de pierres naturelles arrondies de diamètres variant entre 80 mm et 250 mm sur une superficie totale de 200 m² chacune;
- Aménager des épis en enrochement à différents endroits sur les rives du canal (photo 3.6) afin de créer des variations dans la vitesse du courant afin de favoriser le dépôt de sédiments et la colonisation de la végétation aquatique derrière les épis;
- Disposition de blocs dans le canal et à proximité des rives pour servir d'abris dans certaines sections du canal.



Photo 3.5 Site d'aménagement d'une frayère à doré jaune dans le canal de dérivation du site Icon-Sullivan (1^{er} juin 2016)



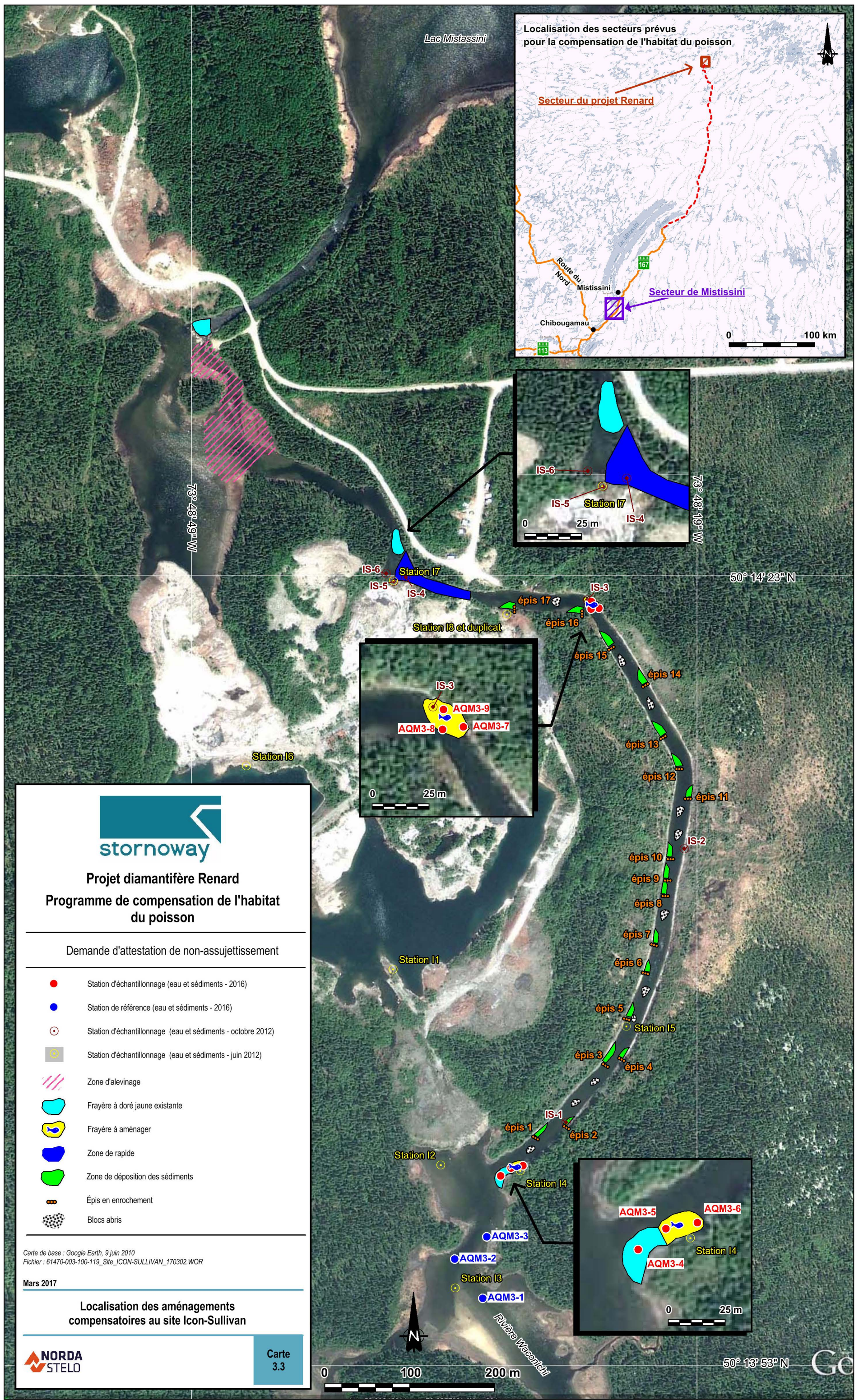
Photo 3.6 Site d'aménagement d'un épis dans le canal de dérivation du site Icon-Sullivan (1^{er} juin 2016)

Les différents travaux suivants seront effectués afin de réaliser ces aménagements :

- Préparation des accès terrestres pour la machinerie incluant du déboisement;
- Chargement et transport et des matériaux d'un banc d'emprunt autorisé vers le site des aménagements;
- Dépôts des matériaux granulaires à partir de la rive pour l'aménagement des frayères, des épis et des abris en milieu aquatique à l'aide d'une pelle excavatrice;
- Stabilisation et revégétalisation de la berge aux zones d'accès des travaux.

Le MPO a exigé qu'un suivi environnemental soit réalisé pour assurer, à long terme, la qualité et la pérennité des habitats aménagés. Ce suivi environnemental développé par Norda Stelo (2016), devait être mis en œuvre suite à une caractérisation physico-chimique préalable des eaux de surface et des sédiments du canal, au droit des aménagements. Cette caractérisation physico-chimique de l'habitat du poisson a été effectuée en juin et en août 2016 et un rapport de l'état de référence du site a été produit en 2016 (Norda Stelo, 2017). Les résultats de cet état de référence serviront à suivre l'évolution de la qualité de l'habitat lors des phases subséquentes de suivi prévues pendant cinq années consécutives.

De manière générale, les résultats obtenus lors de l'état de référence pour la qualité des eaux de surface et des sédiments sont conformes avec les critères canadiens et provinciaux pour la protection de la vie aquatique (Norda Stelo, 2017). Les résultats de la qualité des eaux de surface et des sédiments, ainsi que la présence de frayères existantes, indiquent que les caractéristiques physico-chimiques aux sites des frayères à aménager ne représentent pas une contrainte au support, au développement et à la reproduction des poissons dans la rivière Waconichi.



Projet diamantifère Renard
Programme de compensation de l'habitat du poisson

Demande d'attestation de non-assujettissement

- Station d'échantillonnage (eau et sédiments - 2016)
- Station de référence (eau et sédiments - 2016)
- Station d'échantillonnage (eau et sédiments - octobre 2012)
- Station d'échantillonnage (eau et sédiments - juin 2012)
- Zone d'alevinage
- Frayère à doré jaune existante
- Frayère à aménager
- Zone de rapide
- Zone de dépôt des sédiments
- Épis en enrochement
- Blocs abris

Carte de base : Google Earth, 9 juin 2010
 Fichier : 61470-003-100-119_Site_ICON-SULLIVAN_170302.WOR

Mars 2017

Localisation des aménagements compensatoires au site Icon-Sullivan



Carte 3.3



50° 13' 53" N



4 Impacts appréhendés et mesures d'atténuation

4.1 Description des impacts

Les principales activités qui risquent d'avoir un impact sur le milieu lors de la réalisation des aménagements compensatoires sont :

- Le déboisement pour permettre l'accès de la machinerie aux sites des aménagements;
- Le dépôt des matériaux granulaires en milieu aquatique;
- Le remplacement de deux ponceaux existants;
- La présence et l'utilisation de la machinerie (ex. : pelle excavatrice).

Compte tenu de la nature des travaux, les impacts prévus sur le milieu seront négligeables. De plus, les travaux seront supervisés par des professionnels en environnement qui s'assureront du respect de la réglementation en vigueur. Les résultats ultimes de ces aménagements seront bénéfiques pour le milieu naturel.

4.1.1 Qualité de l'eau

4.1.1.1 Augmentation des matières en suspension (MES)

Le dépôt de matériaux granulaires lors des travaux d'aménagement de frayères en milieu aquatique risque de causer l'émission temporaire de matières en suspension (MES) dans l'eau lors des travaux. Pour limiter cet impact, des pierres exemptes de particules fines seront utilisées pour les aménagements. Dans le cas de l'aménagement de la frayère à doré jaune dans le lac Mistassini, un rideau de turbidité sera installé, au besoin, afin de capter les MES et ainsi limiter l'étendue du panache de dispersion dans le lac.

Lors des travaux de remplacement des deux ponceaux, les travaux seront réalisés à sec en effectuant une dérivation temporaire des eaux. L'entrepreneur devra concevoir la dérivation temporaire du cours d'eau pour résister aux crues susceptibles de survenir durant la période des travaux et devra stabiliser le canal adéquatement pour empêcher l'érosion et le transport de sédiments en aval, tout en maintenant le libre passage du poisson.

4.1.1.2 Risque de déversement et de fuite d'hydrocarbures

Afin de réduire au minimum les risques de déversement ou de fuites accidentels vers le milieu hydrique, les équipements seront inspectés régulièrement lors des travaux et des ensembles de récupération des produits pétroliers seront disponibles sur les sites des travaux. La pelle excavatrice qui sera utilisée pour les travaux en milieu aquatique sera à base d'huiles biodégradables pour éviter toute contamination du milieu. Dans le cas de l'aménagement de la frayère à doré jaune dans le lac Mistassini, une estacade flottante sera disposée, au besoin, autour de la zone des travaux en milieu aquatique afin d'intercepter tout déversement éventuel de produits pétroliers.

4.1.2 Faune ichthyenne

L'augmentation temporaire des matières en suspension (MES) lors de la réalisation des aménagements pourrait affecter temporairement les poissons présents à proximité de la zone des travaux. Étant donné que l'augmentation des MES sera épisodique (lors du dépôt des pierres), de courte durée et que les poissons pourront éviter la zone turbide, l'impact attendu est négligeable. D'ailleurs, ces travaux seront effectués en période d'étiage estival (juillet-août), soit avant la période de restriction des travaux en milieu aquatique débutant le 1^{er} septembre. Le libre passage du poisson sera maintenu en tout temps lors des travaux.

Des modifications ponctuelles des conditions hydrodynamiques et de transport sédimentaires pourraient survenir au droit des aménagements. Une fois les travaux terminés, l'impact sur le milieu aquatique sera positif puisque les aménagements permettront d'offrir de meilleures conditions de reproduction, d'abri et d'alevinage aux différentes espèces de poisson ciblées.

4.1.3 Végétation

Un VTT et une pelle excavatrice seront nécessaires pour la réalisation des travaux. Ils accéderont au site des travaux par des chemins et sentiers déjà existants. Il est aussi possible, pour certains sites d'aménagements moins accessibles, que des sentiers d'accès provisoires doivent être aménagés afin de permettre à la machinerie d'apporter les matériaux granulaires à proximité du cours d'eau. Si de nouveaux accès sont aménagés, ils n'empièteront pas en milieu humide ni sur le littoral et le déboisement se limitera à l'emprise prévue des accès à aménager afin de réduire au minimum l'impact sur la végétation.

4.1.4 Faune

Aucun impact n'est envisagé sur la faune avienne, terrestre ou l'herpétofaune, autre qu'un dérangement occasionnel et temporaire par le bruit lié au transport des matériaux aux différents sites d'aménagements ainsi qu'à l'utilisation des scies à chaîne et de la pelle excavatrice. Cependant, en raison de la présence du chemin forestier et des activités commerciales de déboisement dans ce secteur, la faune est régulièrement soumise à ces types de bruits.

4.1.5 Environnement sonore et qualité de l'air

Pendant les travaux, la circulation de la machinerie augmentera de façon occasionnelle le niveau de bruit. Toutefois, étant donné que les travaux d'aménagement sont de courte durée l'impact sera minime.

La circulation de la machinerie pourrait engendrer l'émission de poussières. L'utilisation d'abats-poussières (eau) sur les amas de matériaux, l'ajout de bâches lors du transport et le contrôle de la vitesse des véhicules pourront limiter les impacts négatifs potentiels.

4.1.6 Sols

Durant les travaux, afin de réduire au minimum les risques de déversement ou de fuites accidentelles de produits pétroliers sur le sol, la machinerie sera inspectée régulièrement au chantier. De plus, des mesures préventives (voir section sur les mesures d'atténuation) seront appliquées.

4.2 Mesures d'atténuation

Les méthodes de travail utilisées lors des travaux d'aménagement permettront d'atténuer les répercussions défavorables sur la qualité de l'eau en ce qui a trait à la quantité de particules fines présentes dans le milieu aquatique. Les mesures d'atténuation visent également à éviter toute contamination de l'eau par des déversements accidentels d'hydrocarbures ou d'autres sources possibles de contamination.

L'application des mesures d'atténuation suivantes lors des travaux d'aménagement ainsi que la courte durée de ceux-ci (environ une semaine) feront en sorte que les impacts sur le milieu durant les travaux seront limités.

4.2.1 Qualité de l'eau - Faune ichthyenne

- La mise en place du ponceau sera effectuée selon les normes du RNI et les lignes directrices pour les traversées de cours d'eau au Québec (MPO, 2016);
- Utiliser des matériaux dépoussiérés et exempts de particules fines afin d'éviter tout apport sédimentaire dans le lac;
- Effectuer les travaux en période d'étiage;
- Au besoin, utiliser un rideau de turbidité et une estacade flottante pour limiter, respectivement, la dispersion des MES et des produits pétroliers en cas de déversement;
- Se conformer aux règlements et politiques gouvernementaux en matière d'environnement;
- Afin de s'assurer que la machinerie travaillera à partir de la rive, superviser tous les travaux effectués à l'aide de la pelle excavatrice par un membre de l'équipe;
- S'assurer que la machinerie est en bon état avant son utilisation pour éviter les fuites accidentelles;
- Effectuer le ravitaillement en carburant (plein d'essence) des véhicules et de la machinerie à plus de 60 m d'un cours d'eau ou d'un fossé de drainage et dans des endroits appropriés à cet effet;
- Récupérer immédiatement tout contaminant déversé dans l'environnement.

4.2.2 Sols

- La zone des travaux sera délimitée avant leur réalisation afin de s'assurer que la circulation de la machinerie se limite aux endroits préalablement identifiés;
- Disposer en permanence d'une trousse complète de récupération des produits pétroliers pour parer aux déversements accidentels de faible envergure. Assurer la récupération et l'entreposage du matériel souillé et des sols contaminés;
- Prévoir sur place des récipients étanches bien identifiés, destinés à recevoir les produits pétroliers et les déchets;
- Placer les bidons ou récipients contenant des hydrocarbures et autres produits dangereux dans un bac ou sur une toile épaisse de taille suffisante pour recueillir toute fuite;

- Disposer des déchets selon la réglementation en vigueur;
- Interdiction d'enfourer des déchets et matériaux de rebut sur les chantiers;
- Procéder au nettoyage général des lieux à la fin des travaux.

4.2.3 Qualité de l'environnement sonore

- Maintenir les systèmes d'échappement en bon état afin de limiter le bruit.

4.2.4 Qualité de l'air

- Au besoin, utiliser des bâches ou de l'eau comme abat-poussière sur les amas de matériaux et lors du transport de ceux-ci pour éviter la propagation des particules dans l'air.

5 Calendrier de réalisation du projet

Selon le calendrier de réalisation des différentes interventions prévu au programme de compensation de l'habitat du poisson, il est exigé par le MPO que l'aménagement de la frayère à doré jaune dans le lac Mistassini et l'aménagement pour l'omble de fontaine près de Mistissini soient réalisés avant le 15 décembre 2017. L'aménagement du canal de dérivation à l'ancien site minier d'Icon-Sullivan devra être effectué avant le 15 décembre 2018. Il est prévu que les travaux se déroulent à l'été, en période d'étiage et en dehors de la période de restriction de travaux en milieu aquatique pour ce secteur (1^{er} septembre au 15 juin).

Préalablement aux travaux, des plans et devis des aménagements incluant le protocole détaillé de suivi devront être transmis au MPO, 90 jours avant le début des travaux de compensation. Une demande de certificat d'autorisation en vertu de l'article 128.7 de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* sera également transmise au Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) au moins trois mois avant la réalisation des travaux.

6 Phases ultérieures et projets connexes

Selon les conditions décrites dans l'autorisation du MPO (N°2014-002), un rapport écrit détaillant les travaux réalisés devra être présenté au MPO dans les six mois suivant la réalisation du projet de compensation. Ce rapport inclura toute information pertinente permettant de documenter les aménagements tels que construits. De plus, un programme de suivi sera mis en place afin de vérifier l'efficacité des projets de compensation, d'évaluer la stabilité physique des aménagements et valider l'utilisation des aménagements par l'omble de fontaine ou le doré jaune à quatre reprises sur dix ans. Ce programme de suivi a été soumis aux autorités gouvernementales provinciales et fédérales et il a été récemment actualisé et transmis aux autorités en octobre 2016 après intégration de leurs commentaires. Selon les résultats des suivis effectués, le MPO pourrait demander que les modalités du protocole des suivis incluant les paramètres, la fréquence et la durée soient modifiées afin d'évaluer l'efficacité des mesures de compensation.

Dans l'éventualité où les objectifs de compensation visés ne seraient pas atteints à la satisfaction du MPO à la fin de chacun des suivis, le promoteur pourrait devoir réaliser les modifications nécessaires pour atteindre les objectifs visés. Si le MPO l'exige, les modalités du protocole de suivi, incluant sa durée, pourraient être modifiées afin d'évaluer l'efficacité des mesures correctives. Le promoteur pourrait réaliser, si nécessaire, des aménagements compensatoires additionnels, incluant un programme de suivi, pour compenser les pertes résiduelles et ainsi atteindre le bilan d'aucune perte nette d'habitat du poisson.

7 Signature du demandeur

Je, Karine Bureau, Responsable de projet, certifie que tous les renseignements mentionnés dans le présent formulaire de renseignements préliminaires sont exacts au meilleur de ma connaissance.



Karine Bureau, géo.
Responsable de projet

Date : 9 mars 2017

8 Références

- MPO (Pêches et Océans Canada). 2016. Lignes directrices pour les traversées de cours d'eau au Québec. 73 pages + annexes.
- Norda Stelo inc. 2017. État de référence - Suivi de la qualité physico-chimique de l'eau et des sédiments au site Icon-Sullivan – Programme de compensation de l'habitat du poisson. Préparé pour Les Diamants Stornoway (Canada) Inc. 34 pages + annexes.
- Norda Stelo inc. 2016. Programme de suivi environnemental et social du projet Renard. Préparé pour Les Diamants Stornoway (Canada) Inc. 159 pages + annexes.
- Roche Itée, Groupe-conseil, 2011. Étude d'impact environnemental et social – Projet diamantifère Renard. Les Diamants Stornoway (Canada) Inc. 1222 pages + annexes.

Annexe 1.1

Résolution du conseil d'administration de Stornoway et déclaration du demandeur



Rechercher une entreprise au registre

État de renseignements d'une personne morale au registre des entreprises

Renseignements en date du 2014-05-22 09:51:17

État des informations

Identification de l'entreprise

Numéro d'entreprise du Québec (NEQ)	1167262352
Nom	Stornoway Diamond Corporation

Adresse du domicile

Adresse	2500-1 PLACE Ville Marie Montréal Québec H3B1R1 Canada
---------	--

Adresse du domicile élu

Nom de l'entreprise	Société de Diamant Stornoway
Nom de la personne physique	
Nom de famille	Dumont
Prénom	Jean-Charles

Adresse	400-1111 BOUL. St-Charles O Longueuil Québec J4K5G4 Canada
---------	--

Immatriculation

Date d'immatriculation	2011-04-01
Statut	Immatriculée
Date de mise à jour du statut	2011-04-01
Date de fin de l'existence	Aucune date de fin d'existence n'est déclarée au registre.

Forme juridique

Forme juridique	Société par actions ou compagnie
Date de la constitution	1986-11-17 Constitution
Régime constitutif	COLOMBIE-BRITANNIQUE : Business Corporations Act, S.B.C. 2002, c. 57
Régime courant	CANADA : Loi canadienne sur les sociétés par actions, L.R.C. (1985) c. C-44

Dates des mises à jour

Date de mise à jour de l'état de renseignements	2014-03-27
Date de la dernière déclaration de mise à jour annuelle	2013-05-02 2013
Date de fin de la période de production de la déclaration de mise à jour annuelle de 2014	2014-11-01
Date de fin de la période de production de la déclaration de mise à jour annuelle de 2013	2013-11-01

Faillite

L'entreprise n'est pas en faillite.

Fusion et scission

La personne morale a fait l'objet de fusion(s).

Type	Loi applicable	Date	Nom et domicile de la personne morale	Composante	Résultante
Fusion simplifiée	COLOMBIE-BRITANNIQUE : Business Corporations Act, S.B.C. 2002, c. 57	2005-04-30	Stornoway Diamond Corporation 860-625 ST Howe Vancouver Colombie Britannique V6C2T6 Canada	Stornoway Ventures Ltd. 860-625 ST Howe Vancouver Colombie Britannique V6C2T6 Canada	1167262352

Continuation et autre transformation

La personne morale a fait l'objet d'une transformation.

Loi applicable	CANADA : Loi canadienne sur les sociétés par actions, L.R.C. (1985) c. C-44
Date de la continuation ou autre transformation	2011-10-28

Liquidation ou dissolution

Aucune intention de liquidation ou de dissolution n'a été déclarée.

Activités économiques et nombre de salariés

1^{er} secteur d'activité

Code d'activité économique (CAE)	0929
Activité	Autres services relatifs à l'extraction minière
Précisions (facultatives)	Exploration Minière

2^e secteur d'activité

Aucun renseignement n'a été déclaré.

Nombre de salariés

Nombre de salariés au Québec
Aucun

Convention unanime, actionnaires, administrateurs, dirigeants et fondé de pouvoir**Actionnaires****Premier actionnaire**

Le premier actionnaire est majoritaire.

Nom	CDS & CO (NCI)
Adresse	25 ST The Esplanade CP 1038, station A Toronto Ontario M5W1G5 Canada

Deuxième actionnaire

Nom	COMPUTERSHARE, Att: Corporate Action
Adresse	9th Fl-100 AVE University Toronto Ontario M5J2Y1 Canada

Convention unanime des actionnaires

Il n'existe pas de convention unanime des actionnaires.

Liste des administrateurs

Nom de famille	HARVEY
Prénom	Yves
Date du début de la charge	2007-09-11
Date de fin de la charge	
Fonctions actuelles	Administrateur
Adresse	1799 ch. Gomin Québec (Québec) G1S1P1 Canada

Nom de famille	MANSON
----------------	--------

Prénom	Mathew L.
Date du début de la charge	2007-03-02
Date de fin de la charge	
Fonctions actuelles	Président, Chief Executive Officer
Adresse	4 AVE Olympus Toronto Ontario M6S1K9 Canada

Nom de famille	NIXON
Prénom	Peter B.
Date du début de la charge	2003-03-19
Date de fin de la charge	
Fonctions actuelles	Administrateur
Adresse	318 BLVD Niagara CP 114 Niagara-On-The-Lake Ontario L0S1J0 Canada

Nom de famille	VÉZINA
Prénom	Serge
Date du début de la charge	2009-03-03
Date de fin de la charge	
Fonctions actuelles	Administrateur
Adresse	40 rue André Bromont (Québec) J2L1N1 Canada

Nom de famille	Scherkus
Prénom	Eberhard
Date du début de la charge	2011-04-01
Date de fin de la charge	
Fonctions actuelles	Chairman of the Board
Adresse	1183 RD Carey Oakville Ontario L6J2E3 Canada

Nom de famille	Blouin
Prénom	Michel
Date du début de la charge	2011-07-20
Date de fin de la charge	
Fonctions actuelles	Administrateur
Adresse	428 av. Metcalfe Westmount (Québec) H3Y2Z7 Canada

Nom de famille	Mercier
Prénom	Monique
Date du début de la charge	2011-07-20

Date de fin de la charge	
Fonctions actuelles	Administrateur
Adresse	270 av. d'Outremont Montréal (Québec) H2V3M1 Canada

Nom de famille	LeBoutillier
Prénom	John
Date du début de la charge	2011-07-20
Date de fin de la charge	
Fonctions actuelles	Administrateur
Adresse	5599 av. de Canterbury Montréal (Québec) H3T1S8 Canada

Nom de famille	GODIN
Prénom	PATRICK
Date du début de la charge	2010-05-01
Date de fin de la charge	
Fonctions actuelles	Vice-président, Chief Operating Officer
Adresse	16 Daumier Street Candiac Québec J5R6E8 Canada

Nom de famille	Kyle
Prénom	Hume D.
Date du début de la charge	2013-08-15
Date de fin de la charge	
Fonctions actuelles	Administrateur
Adresse	65 Birkbank Drive Oakville Ontario L6J4Z1 Canada

Dirigeants non membres du conseil d'administration

Nom de famille	Malas
Prénom	Steve
Fonctions actuelles	Secrétaire
Adresse	226 rue Mirabel Dollard-Des Ormeaux (Québec) H9A3J5 Canada

Nom de famille	BOLDT
Prénom	ZARA
Fonctions actuelles	Principal dirigeant
Adresse	980 West 1st Street, Unit 116 North Vancouver British Columbia V7P3N4 Canada

Fondé de pouvoir

Aucun fondé de pouvoir n'a été déclaré.

Administrateurs du bien d'autrui

Aucun administrateur du bien d'autrui n'a été déclaré.

Établissements

Numéro et nom de l'établissement	Adresse	Activités économiques (CAE)
0001 - Société de Diamant Stornoway (Établissement principal)	400-1111 BOUL. Saint-Charles O Longueuil Québec J4K5G4 Canada	Autres services relatifs à l'extraction minière (0929)
0003 - Société de Diamant Stornoway	206 RUE Main Mistissini Québec G0W1C0 Canada	Autres services relatifs à l'extraction minière (0929)
0002 - Société de Diamant Stornoway	3107 av. des Hôtels Québec (Québec) G1W4W5 Canada	Autres services relatifs à l'extraction minière (0929)

Documents en traitement

Aucun document n'est actuellement traité par le Registraire des entreprises.

Index des documents**Documents conservés**

Type de document	Date de dépôt au registre
Déclaration de mise à jour courante	2014-03-27
Déclaration de mise à jour courante	2013-08-20
Déclaration de mise à jour courante	2013-05-03
DÉCLARATION DE MISE À JOUR ANNUELLE 2013	2013-05-02
DÉCLARATION DE MISE À JOUR ANNUELLE 2012	2012-09-19
Déclaration de mise à jour courante	2012-04-26
Déclaration de mise à jour courante	2012-04-02
Déclaration de mise à jour courante	2011-11-10
Déclaration de mise à jour courante	2011-11-04
Déclaration de mise à jour courante	2011-09-13
Déclaration de mise à jour courante	2011-09-12
Déclaration de mise à jour courante	2011-07-29
Déclaration de mise à jour courante	2011-04-08
Déclaration d'immatriculation	2011-04-01

Index des noms

Date de mise à jour de l'index des noms 2011-04-01

Nom

Nom	Versions du nom dans une autre langue	Date de déclaration du nom	Date de déclaration du retrait du nom	Situation
Stornoway Diamond Corporation		2011-04-01		En vigueur

Autres noms utilisés au Québec

Autre nom	Versions du nom dans une autre langue	Date de déclaration du nom	Date de déclaration du retrait du nom	Situation
Société de Diamant Stornoway		2011-04-01		En vigueur



© Gouvernement du Québec

Annexe 1.2

**Déclaration d'immatriculation de Les Diamants
Stornoway (Canada) inc.**

**STORNOWAY DIAMONDS (CANADA) INC. /
LES DIAMANTS STORNOWAY (CANADA) INC.**

(la Société)

RÉSOLUTION DES ADMINISTRATEURS

DATE : le 24 mars 2015

AUTORISATION DE DEMANDE DE PERMIS

Il est résolu :

D'autoriser chacun des dirigeants ou représentants de la Société inscrits ci-dessous à présenter auprès des différents ministères et agences du gouvernement du Canada, et du gouvernement du Québec, de la municipalité de la Baie James, des comités dépendants de la convention de la Baie James et du Nord du Québec, des autorités autochtones, des municipalités et des municipalités régionales de comté, toute demande pour l'obtention de permis d'autorisation ou autre qui s'avère nécessaire dans le cadre des activités de la Société :

- Monsieur Matthew L. Manson, président et chef de la direction
- Monsieur Patrick Godin, chef des opérations
- Monsieur Ghislain Poirier, vice-président, affaires publiques
- Monsieur Martin Boucher, vice-président, développement durable
- Monsieur Robin T. Hopkins, vice-président, exploration

[signatures sur la page suivante]

Adoptée conformément aux dispositions de la *Loi canadienne sur les sociétés par actions* comme l'atteste la signature de tous les administrateurs de la Société.



Patrick Godin



Matthew L. Manson

**STORNOWAY DIAMONDS (CANADA) INC. /
LES DIAMANTS STORNOWAY (CANADA) INC.**
(the Corporation)

DIRECTORS' RESOLUTION

DATE: March 24, 2015

DECLARATION – ENVIRONMENT QUALITY ACT (QUEBEC)

RESOLVED:

That Patrick Godin, the Chief Operating Officer and a director of the Corporation, be and is hereby, authorized to sign, execute and deliver, for and on behalf of the Corporation, a declaration to be submitted to the Minister of Sustainable Development, Environment and Parks of Quebec pursuant to section 115.8 of the *Environment Quality Act* (Quebec); and

That Patrick Godin, the Chief Operating Officer and a director of the Corporation, be and is hereby, authorized for and on behalf of the Corporation, to execute and deliver such other deeds, documents, endorsements and writings and to do and perform all such other acts and things as he, in his sole discretion, may consider necessary or desirable to give effect to this resolution.

[signatures on following page]

Passed in conformity with the *Canada Business Corporations Act* as evidenced by the signature of all of the directors of the Corporation.



Patrick Godin



Matthew L. Manson

INFORMATION CONFIDENTIELLE