

PR5.2-Réponses aux questions et commentaires

Projet d'agrandissement du port de plaisance de la pourvoirie Club Brunet, Grand-Remous,
Québec

Étude sur l'environnement déposée au Ministre du Développement durable, de
l'Environnement, et de la Lutte contre les changements climatiques

Réponses aux questions

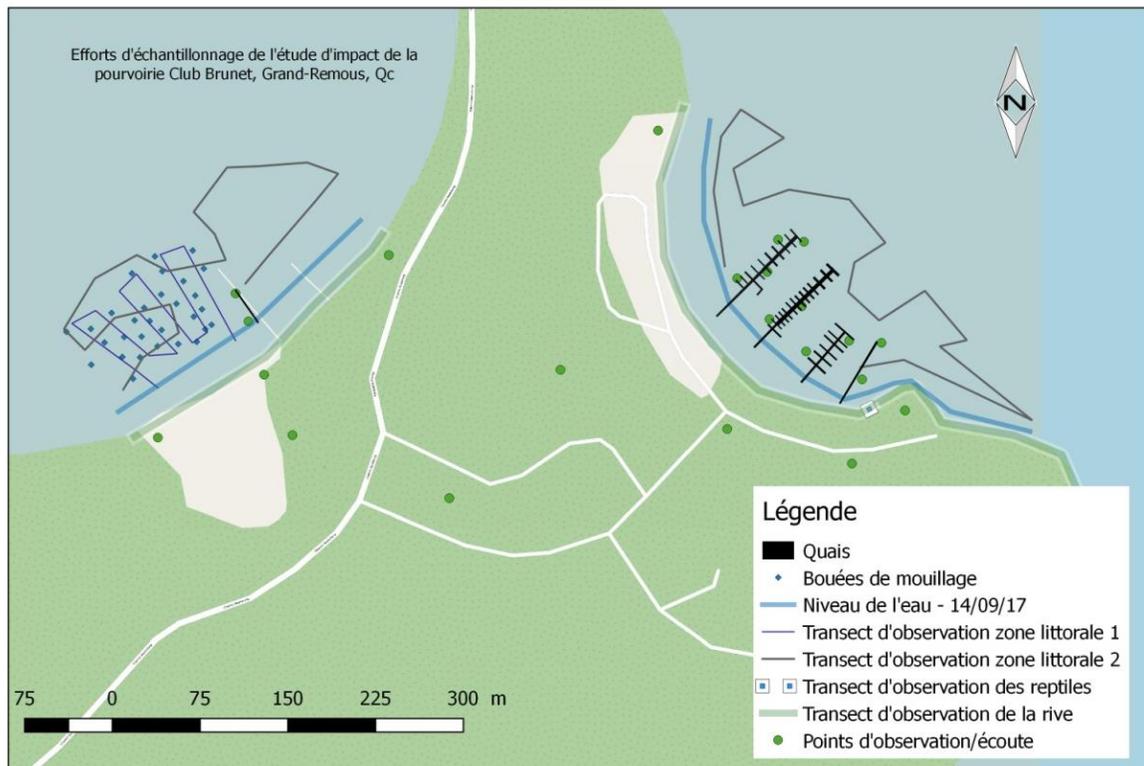
Numéro de projet : 3211-04-064

Initiateur : Jean-Claude Brunet, Pourvoirie du Club Brunet, 9025-2685 Québec Inc.
Consultant : Andrée-Anne Lafontaine Paul, Biologiste.

Janvier 2018

QC-1 Section 2.3.2.3

- a) Des transects d'observation/écoute ainsi que des points d'observation/écoute ont été utilisés pour évaluer la présence/absence de plantes envahissantes ainsi que pour l'observation de la faune ichthyenne et la faune terrestre dans le littoral et à proximité des rives est et ouest de la pourvoirie Club Brunet. La carte suivante montre l'effort fourni pour l'étude, en date du 30 mai et 27 juillet 2016 et du 14 septembre 2017.



Carte 1 : Effort d'échantillonnage, Pourvoirie Club Brunet, Grand-Remous.

Ainsi, la méthodologie d'échantillonnage a été basée sur des transects d'observation/écoute. Les transects terrestres se sont situés sur la ligne des hautes eaux, facilement identifiable sur le site. Les espèces végétales observées minutieusement sur une largeur dix(10) mètres, ainsi que les espèces animales observées ou entendues lors du travail d'identification, étaient notées. Le transect d'observation en zone littorale avait une amplitude de 1,5 mètre de largeur en raison de la transparence de l'eau. Ils ont été effectués de jours, en plongée en apnée et ont permis d'observer la présence/absence d'herbiers aquatiques ainsi que la faune ichthyenne. Les points d'observation d'une durée de quinze (15) minutes par points ont permis d'observer la faune ichthyenne ainsi que la présence/absence d'herbiers aquatiques à proximité des installations anthropiques.

- b) La transparence de l'eau du réservoir Baskatong est de 2,9m. La zone du littoral associée à la zone photique du plan d'eau à proximité des rives est et ouest de la pourvoirie est très variable à cause de la faible pente du littoral (entre 1 et 5%) et de la grande variation de niveau de l'eau durant la saison de croissance. La descente du niveau d'eau de quelques centimètres engendre l'assèchement d'une grande portion du littoral ce qui engendre les grandes étendues de sable naturel et dénudé. Il s'agit d'une zone très difficile à coloniser pour les plantes aquatiques. Le transect d'observation des littoraux 1 et 2 confirme l'absence de plantes aquatiques comme le myriophylle à épis et de tout herbier dans les zones relatives au port de plaisance de la pourvoirie Club Brunet. Les fonds sont sablonneux généralement dans la baie est et ouest. Le fond du littoral se trouve toutefois graveleux au sud de la baie est. (Voir photos 1 à 3)



Photo 1 : Littoral sablonneux de la rive est orientation sud, pourvoirie Club Brunet, Grand-Remous, 12 novembre 2015



Photo 2 : Littoral graveleux au sud de rive est, pourvoirie Club Brunet, Grand-Remous, 11 mai 2016



Photo 4 : Littoral de la rive ouest orientation sud, pourvoirie Club Brunet, Grand-Remous, 12 novembre 2015.

Qc-2 Section 2.3.2.1 et annexe C

Nous avons utilisé les transects d'observation et les points d'observation dans le littoral pour caractériser la faune ichthyenne et les espèces fauniques à statut précaires. Il s'agissait d'un échantillonnage non aléatoire (Scherrer, 1984). Nous avons concentré les points d'observation à proximité des quais, zones d'ombre où il était aisé de ne pas déranger et d'observer la faune aquatique lors de l'échantillonnage. Nous avons effectué des transects d'observation dans la zone littorale avec une amplitude de 1,5 m. Nous avons obtenus avec ce premier échantillonnage les résultats équivalents observés dans une baie similaire située à moins de 500 m à vol d'oiseau et moins de 900 m de rives (Techni-Géni environnement, 2013). Nous avons conclu que l'effort d'échantillonnage était représentatif.

De plus, est a considéré le caractère qu'engendre le marnage du réservoir Baskatong. En effet, le niveau d'eau très variable a comme résultat que le littoral associé aux rives de la pourvoirie constitue un habitat temporaire pour les poissons et une zone très difficile à coloniser pour les plantes aquatiques, puisque les zones du littoral se retrouve inondées et par la exondées durant la saison de croissance estivale.



Photo7 : Baie de la pourvoirie Club Brunet et baie de la Pourvoirie Chez Rainville, Réservoir Baskatong, Grand-Remous, qui montrent des caractéristiques similaires. (Source : bing.com/map)

QC-3 Section 2.3.2.3

Selon le plan de conservation des oiseaux aquatiques du Québec (Chapdelaine, et al., 2004), les îles du réservoir Baskatong constituent des sites de prédilection pour la nidification des oiseaux aquatiques. La pourvoirie Club Brunet se trouve à proximité de ces îles, mais ne constitue pas un site de prédilection pour la nidification des oiseaux aquatiques, du fait de la présence de prédateurs provenant de la zone forestière naturelle au sud.

Le plongeon huard (*Gavia immer*) ainsi que le goéland à bec cerclé (*Larus delawarensis*) ont été observés lors de l'échantillonnage de la zone d'étude et font parti des oiseaux aquatiques nichant dans la région. Toutefois, le plongeon huard selon la Fédération canadienne de la faune et Environnement et changements climatiques Canada (2017) ne niche pas dans une zone semblable à la pourvoirie Club Brunet, préférant des sites entourés d'eau. Le goéland à bec cerclé, lui est considéré comme un oiseau opportuniste, qui pourrait nicher dans le secteur de la marina, mais toutefois préférant des îles et des marais pour nidifier (Fédération canadienne de la faune et Environnement et changements climatiques Canada, 2017). On peut voir sur la photo suivante la présence de nombreuses îles à proximité de la pourvoirie Club Brunet, endroits de prédilection pour la nidification du plongeon huard et du goéland à bec cerclé. Nous croyons que les sites de nidifications à proximité du site à l'étude expliquent l'observation de ces oiseaux aquatiques lors de l'échantillonnage et que l'aire avoisinant la marina constitue des zones d'alimentation et/ou de repos pour ces oiseaux aquatiques.



Photo 8 : Vue de l'emplacement de la Pourvoirie Club Brunet (encadré) et les nombreuses îles à l'état sauvage se trouvant à proximité. (Source : bing. com/map, modifié)

Ainsi, nous pouvons dire que la réalisation des travaux, prévue pour l'automne 2018 aura un impact limité sur le quotidien des oiseaux aquatiques, car le niveau de l'eau à cette période de l'année est bas, ce qui laisse le littoral de la marina sur le sable, endroit de peu d'intérêt pour les oiseaux aquatiques.

Pour ce qui est de l'impact de l'ajout d'un ponton dans la zone dans le littoral de la rive est, nous évaluons cet impact comme faible sur les oiseaux aquatiques du fait que cette baie est déjà occupé par quatre (4) pontons et que les oiseaux ont accès à plusieurs aires naturelles à proximité.

Enfin, l'impact que nous devons prévoir comme plus important est l'augmentation de l'achalandage du secteur dû à l'accroissement du nombre de bateaux à moteur au port. Ce dernier pourrait altérer le mode de vie de ces oiseaux en modifiant la qualité de l'eau, en perturbant l'habitat par le bruit et la présence humaine et avoir des répercussions sur leurs comportements en période de nidification (Hanson et al., 2009). Déjà, suite à l'impact décrit dans le rapport principal sur la qualité de l'eau, nous avons recommandé que le propriétaire insiste auprès des plaisanciers afin d'assurer le respect du règlement sur la protection des eaux contre les rejets des embarcations de plaisance (Ch.Q-2, r.36) de la loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2, a31, 46,86, 115.27 et 115.34). En plus, l'établissement d'un règlement à l'interne à la pourvoirie, pourra comprendre une section spéciale concernant les oiseaux aquatiques et leurs

habitudes, afin de conscientiser les utilisateurs à leurs impacts sur la faune aquatique et en réduire les effets. C'est-à-dire, qu'on y intégrera l'importance de limiter les vagues à proximité des îles de nidification des oiseaux aquatiques et le respect des distances pour ce qui est des sites de nidification.

Enfin nous avons contacté le Service canadien de la faune d'Environnement et Changement climatique Canada (SCF-ECCC) via courriel concernant le projet et sa réponse fut : « Le SCF n'a malheureusement aucune information ponctuelle se rapportant au secteur qui sera potentiellement touché par les travaux projetés. La nature des travaux, leur emplacement font que le SCF n'a pas de préoccupation particulière concernant ce projet. »

QC-4 Section 2.4.3.1

Correction de la section 2.4.3.1

La communauté de Kitigan Zibi Anishinabeg est située tout près de la municipalité de Maniwaki, soit à environs cinquante (50) km à vol d'oiseau de la zone d'étude de la pourvoirie Club Brunet. Les trois-mille-deux-cent-quarante-et-un (3 241) habitants (Affaires autochtones et du nord du Canada, 2017), ainsi que les dix-huit-mille-quatre-cent-trente-sept (18 437) hectares de territoire en font la communauté algonquienne la plus peuplée et le territoire autochtone le plus étendu de tout le pays.

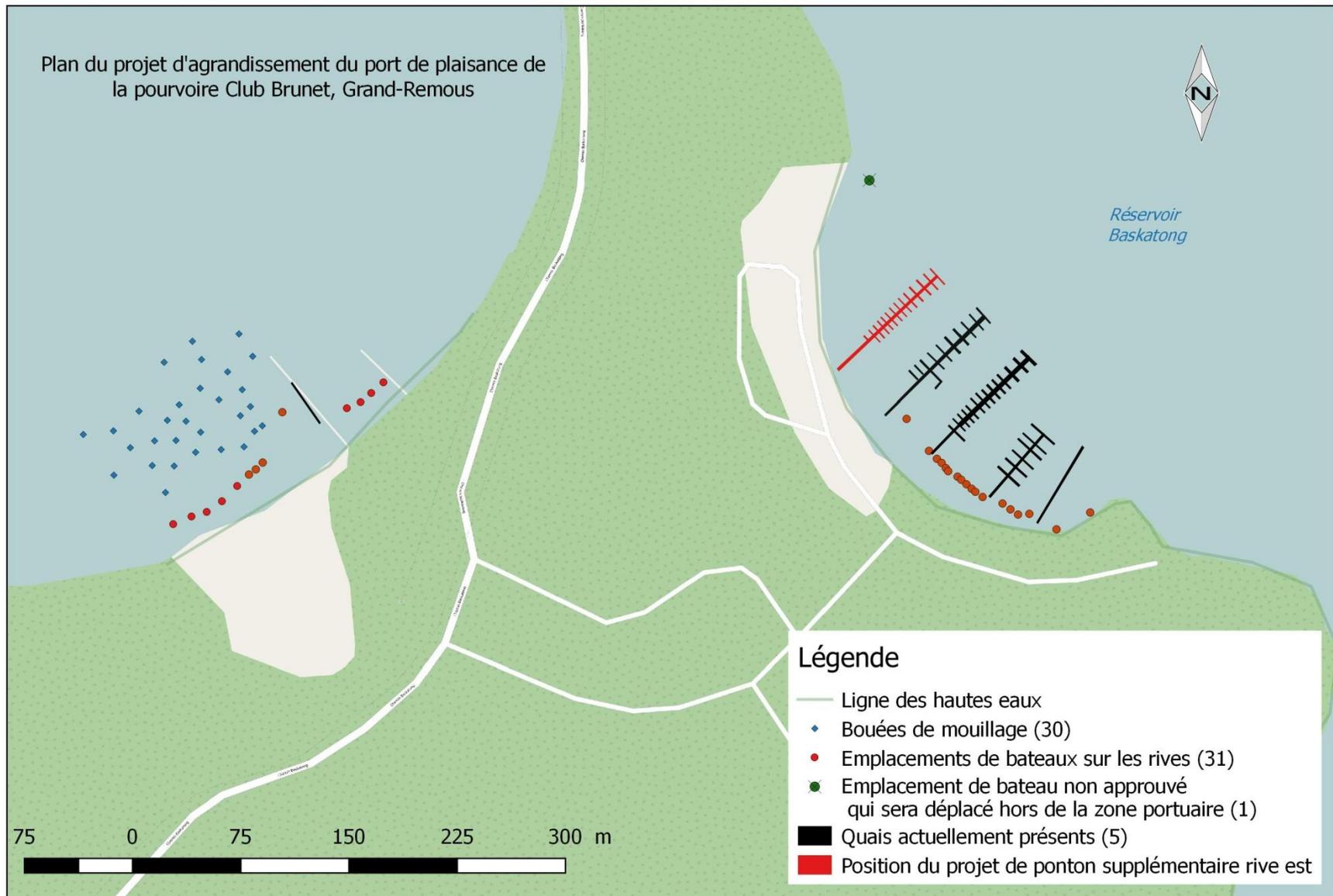
QC-5 Section 3.2 et annexe A

- a) Rectification des informations relatives au tableau 4 et de l'annexe A (Plan du projet d'agrandissement du port de plaisance de la pourvoirie Club Brunet)
- Le nombre d'emplacement sur la rive est, montré dans l'annexe A, a été rectifié en identifiant l'emplacement d'un bateau qui est actuellement présent et qui ne pourra être localisé à cet endroit avec la poursuite du projet d'agrandissement du port de plaisance. Le bateau devra se déplacer hors du port. Ainsi le nombre d'emplacement de bateau sur la rive est de dix-huit (18). (problématique expliquée au point 1.2.6 et 3.1 du rapport principal de l'étude d'impact sur l'environnement du projet d'agrandissement du port de plaisance de la pourvoirie Club Brunet)
 - Le nombre de bouées de mouillage dans la portion du littoral ouest est de 30, confirmation lors d'une visite le 14 septembre 2017. Le nombre a été modifié dans le tableau 4 et dans l'annexe A.
 - Le nombre d'emplacements de bateaux sur la rive ouest est de 13. L'erreur antérieure est due à une superposition de données lors du dénombrement des emplacements. Le nombre est corrigé dans le tableau 4 et l'Annexe A.
 - Le nombre total d'emplacements prévus pour le plan d'agrandissement du port de plaisance est de 200, tel qu'indiqué dans le tableau 4 et l'annexe A du plan du projet.

Tableau 4. Nombre d'emplacements présents sur les pontons, le littoral et les bouées de mouillage privées du port de plaisance de la pourvoirie Club Brunet.

Localisation des emplacements	Nombre d'emplacements existants	Nombre d'emplacements qui s'ajoutent suite aux travaux	Nombre total d'emplacements
Rive est			
Ponton A	34		34
Ponton B	35		35
Ponton C	20		20
Ponton D	7		7
Ponton E - 2018		34	34
Littoral	1*	18	19 – 1*=18
Total Rive est	98	52	149 – 1*= 148
Rive Ouest			
Ponton #6	9		9
Littoral		13	13
Bouée de mouillage privé	30		30
Total rive ouest	39	13	52
Total	136	64	200

* L'emplacement ici dénombré est celui de la problématique du bateau-maison expliqué au point 1.2.6. L'approbation du projet d'agrandissement du port de plaisance permettra au propriétaire de demander le départ de cette embarcation, spécifications disponibles dans le rapport principal de l'étude sur l'environnement du projet d'agrandissement du port de plaisance de la pourvoirie Club Brunet, section 1.2.6



- b) La construction d'un seul ponton est prévu pour dans un avenir rapproché. L'augmentation du nombre d'emplacement permis par le MDDELCC à la pourvoirie Club Brunet, à plus de deux-cents (200) embarcations serait

QC-6 Section 3.4

- a) Les blocs décrits pour l'ancrage des quais sont de la même dimension que les quais précédemment construits dans le port. Ils ont été suggérés par le propriétaire de la pourvoirie. La dimension des blocs est justifiable afin de résister aux fortes vagues qui peuvent subvenir lors de forts vents et tempêtes sur l'étendue d'eau. Même si la forme de la baie préserve les pontons des vagues les plus fortes, les intempéries relatives au réservoir Baskatong peuvent avoir une envergure importante sur les installations flottantes. Ainsi, les huit (8) blocs de bétons décrits dans le rapport principal de l'étude sur l'environnement du projet d'agrandissement du port de plaisance de la pourvoirie Club Brunet sont nécessaires afin de construire une installation solide, sécuritaire et durable.
- b) L'ancrage par pieux pour le ponton formé de dix (10) caissons centraux de 0,61 x 2,16 x 9,14 m (comme décrit dans rapport principal de l'étude sur l'environnement du projet d'agrandissement du port de plaisance de la pourvoirie Club Brunet section 3.4) nécessiterait 80 pieux de 0,09 m de diamètre et 3,05 m de longueur, selon Propieux Fondation Outaouais. Ainsi l'emprise des pieux dans le littoral serait de 0,51 m².

QC-7 Section 4.2.2.1 Impact négatif 3

Les travaux pour valoriser la bande riveraine de la pourvoirie Club brunet débuteront par l'analyse détaillée, par un biologiste, des problématiques d'érosion pour les rives est et ouest. Ensuite, la rédaction d'un plan de revégétalisation pour chacune des sections érodées, sera nécessaire à l'obtention du permis municipal pour effectuer les travaux. Les projets de revégétalisation et de stabilisation des berges seront basés sur le Guide d'interprétation, Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (MDDELCC, 2015). Initialement, nous pensons que seul le cas d'érosion du talus du nord de la rive est aura besoin de technique de stabilisation plus élaborée. Les techniques d'enrochement et de plantation de végétaux indigènes adaptés seront envisagées afin de s'assurer la stabilité de la rive sablonneuse face aux montées des eaux annuelles et pour offrir une résistance accrue à l'impact des vagues. Les espèces utilisées dans l'ensemble des travaux de stabilisation des berges seront des herbacées et des arbustes indigènes déjà recensés sur le site, connus pour leur grande adaptabilité d'implantation, assurant ainsi la résistance des espèces à l'environnement. Les espèces qui seront priorisées lors des travaux de végétalisation sont donc : le dierville chèvrefeuille (*Diervilla lonicera* Mill.), l'amelanchier (*Amelanchier laevis* Wiegand.), l'aulne rugueux (*Alnus rugosa* (DuRoi) Spreng), le bleuët (*Vaccinium myrtilloides* Michx.) et le

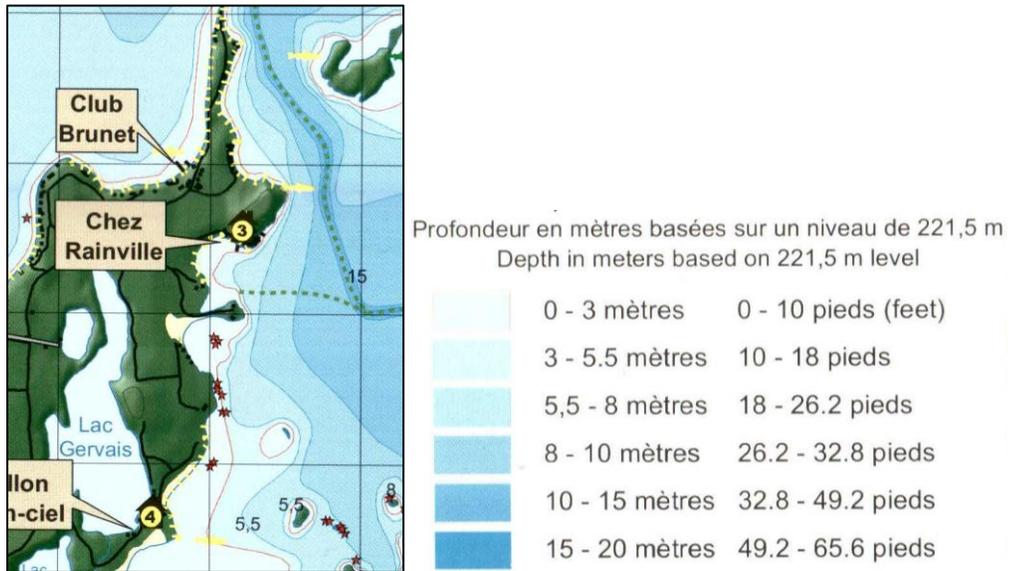
Saule sp. (*Salix* sp). Toutefois, il est possible que nous utilisions des espèces indigènes non observées sur le site, mais plus facile à coloniser les enrochements, notamment la vigne vierge (*Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch.).



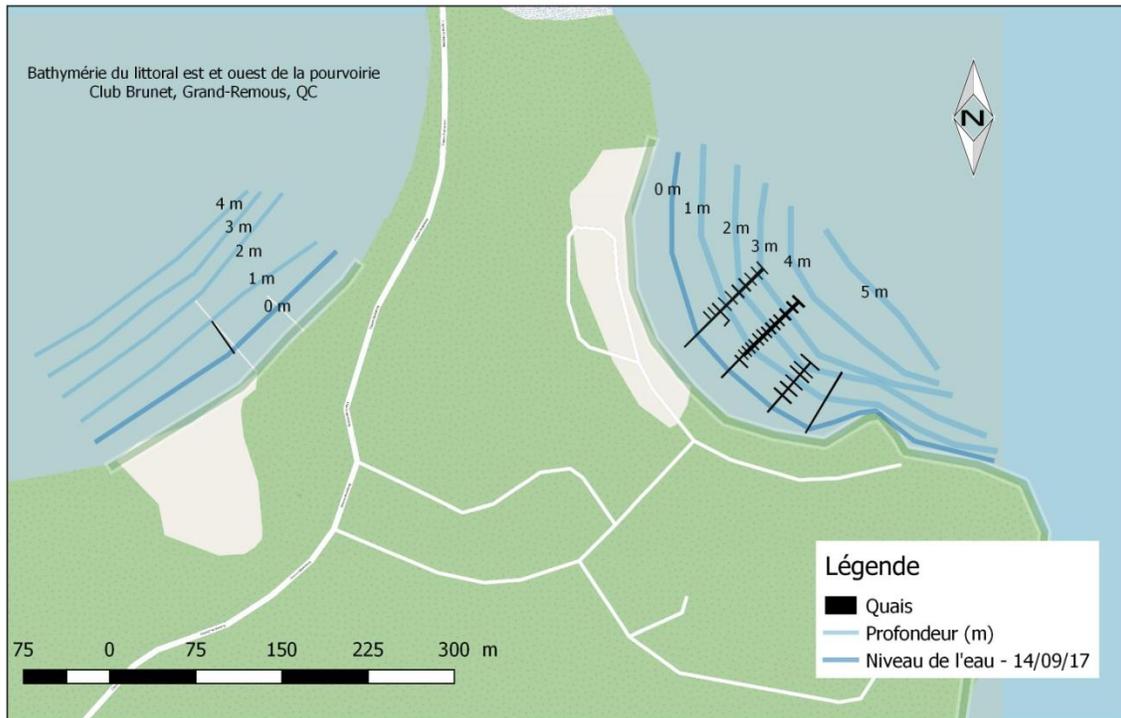
Carte 3 : Sites à revégétaliser à la pourvoirie Club Brunet, Grand-Remous, Qc

QC-8 Section 4.2.2.1 Impact négatif 5

a) La carte bathymétrique de la marina de la pourvoirie Club Brunet



Carte 4 : Carte bathymétrique du Réservoir Baskatong (Trakmaps, modifiée)



Carte 5 : Bathymétrie de la pourvoirie Club Brunet, Grand-Remous, Qc. (Informations recueillies le 14 septembre 2017)

Les cartes bathymétriques montrent que la profondeur de la marina se situe entre 0 et 5,5m de profondeur. Lors de la prise de données bathymétriques du 14 septembre 2017, la profondeur moyenne de la baie était de 2,24 m, alors que celle de la baie ouest était de 1,74 m. Il est a noté que le niveau d'eau du réservoir varie, de 223,14 m à sa pleine capacité, à 207,60 m à son niveau minimal.

b) Le tirant d'eau moyen des embarcations

Les type d'embarcations que l'ont retrouve dans le port de la pourvoirie Club Brunet sont les moto-marines (10%, tirant d'eau approximatif : $0,09 \text{ m} \pm 0,09 \text{ m}$), les chaloupes de moins de six (6) mètres de longueur (16%, tirant d'eau approximatif : $1,1 \text{ m} \pm 1,4 \text{ m}$), les bateaux de plaisance de moins de six (6) mètres de longueur (34%, tirant d'eau approximatif : $0,9 \text{ m} \pm 0,9 \text{ m}$) les pontons motorisés à double coques de moins de huit (8) mètre de longueur (33%, tirant d'eau approximatif : $1,2 \text{ m} \pm 1,2 \text{ m}$), les bateaux type cruiser de sept (7) mètres de longueur (3%, tirant d'eau approximatif : $2,3 \text{ m} \pm 2,2 \text{ m}$) les bateaux pontés de sept (7) mètres de longueur (2%, tirant d'eau : $0,9 \text{ m}$ (Princecraft, 2010)) et les voiliers de sept (7) mètres de longueur (2%, tirant d'eau approximatif : $2,8 \text{ m} \pm 2,6 \text{ m}$).

Le tirant d'eau moyen des embarcations de la pourvoirie Club Brunet est estimé à $1,0 \text{ m} \pm 1,4 \text{ m}$.¹

Qc-9 Section 4.2

- a) Pour les travaux en zone littorale, la location de machinerie fonctionnant à l'huile hydraulique sera requise. L'entreprise Excavatech JL, de Maniwaki, possédant une machinerie fonctionnant à l'huile hydraulique végétale, sera engagée pour la réalisation des travaux prévus. Le nettoyage de la machinerie se fera sous la responsabilité de l'entreprise, hors de la zone littorale.
- b) Les structures du ponton seront neuves et entreposées à l'entrepôt de la propriété, ainsi le nettoyage de toutes les structures sera fait en ces lieux, hors de la zone littorale.

¹ L'incertitude élevée de ce résultat est expliquée par les différences entre les informations obtenues provenant des concepteurs de bateaux et les résultats des calculs utilisés. Il s'agit de la meilleure estimation que nous avons pu fournir.

QC-10 Plan des mesures d'urgences, section 5.2

Le plan de mesures d'urgences

En cas d'accident impliquant la santé de personnes sur le site de la pourvoirie :

Objectif : donner les premiers soins aux personnes blessées, en attente d'une ambulance.

Personnel responsable à contacter sur le site :

- Employé responsable au dépanneur – bureau, disponible 24hrs / 24 (localisation Carte 6)
- Jean-Claude Brunet : propriétaire, responsable du camion citerne de la pourvoirie Club Brunet

Initier avec les actions suivantes :

- Identification de la source de danger (véhicule, feux, machinerie, arbres, etc.)
- Déplacement, si possible, des personnes hors du danger.
- Informer le propriétaire de la pourvoirie (ou subordonné responsable présent 24 hrs/24), responsable de coordonner les mesures d'urgences.
- Contacter les personnes disponibles sur le site (ambulancier (1), policiers- premiers répondants (2), infirmiers (3), employés formés en santé-sécurité en milieu de travail (1))
- Composer le 911 (attente estimée d'une ambulance : trente (30) à quarante-cinq (45) minutes)

Proximité de la plage côté marina : trousse de premiers soins disponible dans le kiosque de la marina

Proximité de la plage côté chalet : Trousse de premiers soins disponible au dépanneur - bureau

En cas de feux non contrôlé à la pourvoirie

Objectif : Déplacer les personnes hors du danger et limiter l'étendue du feu

Personnel responsable à contacter sur le site :

- Employé responsable au dépanneur – bureau, disponible 24hrs / 24 (localisation carte 6)
- Jean-Claude Brunet : propriétaire, responsable du camion citerne de la pourvoirie Club Brunet

Initier avec les actions suivantes :

- Identification de la source de danger (source du feu)
- Déplacement, si possible, des personnes hors du danger.
- Informer le propriétaire de la pourvoirie (ou subordonné responsable, présent 24 hrs/24), responsable de coordonner les mesures d'urgences

Dans le cas d'un feu de petite envergure

- Utiliser l'extincteur le plus proche pour arrêter le feu (localisation sur carte 6 ou extincteurs privés)

Dans le cas d'un feu de grande envergure

- Alerter les pompiers et les policiers (911)
- S'il y a des personnes blessées, contacter les personnes disponibles sur le site (ambulancier (1), policiers- premiers répondants (2), infirmiers (3), employés formés en santé-sécurité en milieu de travail (1))
- Utiliser les extincteurs disponibles au restaurant, au dépanneur – bureau et au kiosque de la marina – camion citerne disponibles pour restreindre le feu

Proximité de la plage côté marina : trousse de premiers soins disponible dans le kiosque de la marina

Proximité de la plage côté chalet : Trousse de premiers soins disponible au dépanneur - bureau

Les procédures d'urgences sont basées sur les problématiques et événements déjà survenus dans le passé à la pourvoirie Club Brunet.



Carte 6 : Sites de référence pour plan de mesures d'urgences, pourvoirie Club Brunet, Grand-Remous, Qc. Les lieux d'accès sont représentés avec les éléments importants pouvant servir au bon déroulement d'une procédure d'urgence, soit les téléphones, les extincteurs, les personnes ressources en tout temps, les trousse de premiers soins, les trousse de déversement.

Références

Fédération canadienne de la faune et Environnement et changements climatiques Canada, <Faune et flore du pays - Les plongeurs>, <<http://www.hww.ca/fr/faune/oiseaux/les-plongeurs.html>>, consulté en août 2017.

Fédération canadienne de la faune et Environnement et changements climatiques Canada, <Faune et flore du pays - Le goéland à bec cerclé>, <<http://www.hww.ca/fr/faune/oiseaux/le-goeland-a-bec-cercle.html>>, consulté en août 2017.

Hanson, A., I. Goudie, A. Lang, C. Gjerdrum, R. Cotter, et G. Donaldson, 2009. Cadre pour l'évaluation scientifique des impacts potentiels des projets sur les oiseaux. Service canadien de la faune, Série de rapports techniques no508. Région de l'Atlantique, 69 p.

Chapdelaine, G. et J.-F. Rail 2004. Plan de conservation des oiseaux aquatiques du Québec. Division des oiseaux migrateurs, Service canadien de la faune, région du Québec, Environnement Canada, Sainte-Foy, Québec. 99 p.

Affaires Autochtones et du nord du Canada, <Les nations>, < https://www.aadnc-aandc.gc.ca/Mobile/Nations/profile_kitiganzibi-fra.html >, consulté en août 2017.

Ministère du Développement Durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs du Québec, 2015. Guide d'interprétation, Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques du Québec, Direction des politiques de l'eau, 131 p.

Princecraft, <Pontons et bateaux pontés 2010>, file:///C:/Users/Proprietaire/Downloads/2010-Pontons-FR_p1-13.pdf, consulté en octobre 2017.

Techni-Géni Environnement, 2013. Projet d'agrandissement du port de plaisance de la pourvoirie Chez Rainville à Grand-Remous, Étude d'impact sur l'environnement, Ministère du Développement Durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs du Québec. 102 p.