



Comité ZIP Saguenay

Société d'aménagement de
la Rivière-aux-Sables

Mars 2012

Caractérisation biophysique de l'île Pibrac, arrondissement Jonquière, ville de Saguenay



RÉALISATION

Supervision	Ghislain Sylvain, Directeur, Comité ZIP Saguenay
Chargé de projet, rédaction, infographie	Sébastien Cloutier, Conseiller en environnement
Cartographie	Mathieu Fortin, Géomaticien
Impression	Imprimerie Commerciale, Chicoutimi

RÉFÉRENCE À CITER

Cloutier, S., Sylvain, G., 2012. Caractérisation biophysique de l'Île Pibrac, arrondissement Jonquière, ville de Saguenay. Zone d'intervention prioritaire (ZIP) Saguenay, Ville de Saguenay, 38 p.

LE COMITÉ ZIP SAGUENAY

La Zone d'intervention prioritaire (ZIP) Saguenay est un organisme à but non lucratif fondé en 1990 qui s'inscrit dans le *Plan d'action Saint-Laurent 2011-2026*. Le Comité Zip Saguenay est un organisme de concertation environnementale de niveau régional. Son mandat vise la mobilisation, la participation et la concertation des populations riveraines du territoire pour assurer la réhabilitation, la dépollution, la protection et la mise en valeur de la rivière Saguenay et ses tributaires.

MANDAT

La Société d'aménagement de la Rivière-aux-Sables (SARAS) a mandaté le Comité ZIP Saguenay pour caractériser l'Île Pibrac afin de lui fournir les outils nécessaires à la prise de décision en vue de développer et mettre en valeur l'ensemble du secteur.

Les travaux prévus consistent à regrouper les informations ayant trait à la tenure des terres, au zonage, aux caractéristiques des milieux humides, à l'inventaire de la faune, à identifier les potentiels et contraintes du secteur et à proposer des recommandations pour l'atteinte des objectifs de protection, de développement et de mise en valeur de l'île.

La caractérisation des milieux humides a été confiée à la firme Aecom. L'inventaire de la faune aviaire a été réalisé conjointement par le Club des ornithologues amateurs du Saguenay – Lac Saint-Jean (COASLSJ) et Conseillers Forestiers Roy (CFR). Ce dernier a aussi réalisé la mise à jour de la cartographie des peuplements forestiers pour le secteur. Les informations concernant la tenure des terres et le zonage ont été fournies par la ville de Saguenay.

RÉSUMÉ

L'île Pibrac est située sur le territoire de la ville de Saguenay, à sept (7) kilomètres de l'arrondissement de Jonquière. Les barrages et digues Pibrac-Est et Pibrac-Ouest y régulent le débit de la rivière aux Sables depuis le réservoir du lac Kénogami. L'île, d'une trentaine d'hectares, est la propriété du Gouvernement du Québec et son accès est régi par le Centre d'expertise hydrique du Québec. Des inventaires ornithologiques, forestiers et des milieux humides y ont été réalisés en 2011. Le présent document est basé sur ces inventaires et se veut un outil de prise de décision dans l'éventualité d'un développement du territoire concerné.

Ainsi, six milieux humides ont été répertoriés autour de l'île Pibrac. Le sol de ces derniers est presque exclusivement constitué de résidus de bois de flottage. L'érable argenté y est en voie d'implantation et formera à maturité une érablière marécageuse. Ces caractéristiques font des milieux humides de l'île Pibrac des milieux particuliers et peu communs.

Dix peuplements forestiers ont été identifiés sur l'île Pibrac. Ce nombre représente une grande variété d'habitats pour une si petite superficie. Entre autres, trois milieux forestiers ont été qualifiés de « remarquables », particulièrement une pessière sur roc avec forte abondance muscinale.

Les nombreux habitats terrestres se conjuguent à la proximité du milieu aquatique, ce qui explique l'importante abondance faunique de l'île Pibrac. En effet, 74 espèces d'oiseaux y ont été observées. Ce nombre sera assurément majoré suite à l'inventaire du printemps 2012. À ce jour, une seule espèce inventoriée figure à la liste des espèces désignées menacées par le Comité sur la situation des espèces en péril du Canada (COSEPAC) : la Paruline du Canada (*Cardellina canadensis*).

De nombreux éléments sont identifiés comme possédant de forts potentiels dans une optique de développement récréotouristique de l'île. Le principal atout de l'île Pibrac est sa proximité des centres urbains de la région. Les autres éléments qui se démarquent sont la diversité des habitats et des espèces ornithologiques, les nombreux points de vue, le patrimoine bâti, les peuplements forestiers remarquables ainsi que la pêche sportive.

Certains éléments sont d'intérêts récréotouristiques mais se doivent aussi d'être protégés. C'est le cas de l'habitat de nidification de la Paruline du Canada et des nombreux milieux humides qui ceinturent l'île.

À l'opposé, la propriété gouvernementale de l'île et les propriétés privées des environs pourraient constituer des contraintes à la mise en œuvre d'un développement récréotouristique et de l'application d'un éventuel plan de zonage.

Que ce soit lors d'éventuels travaux d'aménagement ou pour la clientèle récréotouristique, l'accès à l'île ne devrait pas être autorisé durant la période de nidification de la sauvagine. Seules les activités légères telles que la randonnée pédestre en été et la raquette en hiver ne devraient être envisagées. Des panneaux d'interprétation pourraient être disposés à proximité des principaux sites d'intérêts et des activités éducatives à caractère ornithologique pourraient être les principaux instruments de mise en valeur des richesses de l'île Pibrac.

TABLE DES MATIÈRES

Réalisation	ii
Chargé de projet, rédaction, infographie	ii
Cartographie	ii
Impression	ii
Référence à citer	ii
Le Comité ZIP Saguenay	ii
Mandat.....	ii
Résumé.....	iii
Table des matières.....	iv
Liste des cartes	vii
Liste des figures.....	viii
Liste des tableaux	ix
Liste des annexes	x
1. Milieu à l'étude.....	1
2. Tenure des terres.....	3
3. Le barrage Pibrac	4
4. Faits saillants des inventaires	5
4.1. Milieux humides	5
4.2. Végétation	7
4.3. Avifaune.....	9
4.3.1. Diversité aviaire.....	10

4.3.2. Paruline du Canada	11
5. Potentiels et contraintes	14
5.1. Potentiels.....	14
5.1.1. Proximité et accessibilité	16
5.1.2. Points de vue	16
5.1.3. Pêche sportive.....	16
5.1.4. Barrages et digues.....	16
5.1.5. Milieux forestiers remarquables	16
5.1.6. Aire ouverte.....	17
5.2. Contraintes	17
5.2.1. Propriétés gouvernementales.....	17
5.2.2. Propriétés privées	17
5.3. Éléments plurivoques	18
5.3.1. Habitat potentiel de nidification de la Paruline du Canada.....	18
5.3.2. Milieux humides	19
6. Recommandations	20
6.1. Zonage.....	20
6.1.1. Accès à l'île Pibrac	20
6.1.2. Zone de protection intégrale.....	22
6.1.3. Zone de protection générale	22
6.1.4. Zone d'utilisation générale.....	22
6.2. Aménagements.....	23
6.2.1. Sentiers pédestres	23
6.2.2. Belvédères	24
6.2.3. Cache d'observation	24

6.3. Suggestions d'activités d'interprétation et d'éducation	25
Références.....	26

LISTE DES CARTES

Carte 1. Localisation de l'île Pibrac et tenure des terres	2
Carte 2. Synthèse des inventaires ornithologiques, forestiers et des milieux humides	6
Carte 3. Potentiels et contraintes à l'aménagement	15
Carte 4. Recommandations de zonage et d'aménagements	21

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Milieu humide typique de l'île Pibrac : érablière marécageuse sur résidus de bois de flottage.	7
Figure 2. Pourcentage de superficie de l'île Pibrac occupé par chaque peuplement forestier identifié par CFR.....	9
Figure 3. Paruline du Canada (<i>Cardellina canadensis</i>).....	12
Figure 4. Aire de distribution de la paruline du Canada. Zone de nidification; zone d'hivernage.	12
Figure 5. Période de présence de la Paruline du Canada dans la région du Saguenay.	13

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I. Description des peuplements forestiers, Île Pibrac.	8
Tableau II. Espèces d’oiseaux les plus fréquemment observées lors des 14 sorties d’observation, Île Pibrac.....	10

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 Fiches techniques des ouvrages hydrauliques de l'île Pibrac	27
Annexe1.1. Fiche technique de la Digue Pibrac-Est.....	28
Annexe1.2. Fiche technique du Barrage Pibrac-Est	29
Annexe1.3. Fiche technique de la Digue Pibrac-Ouest	30
Annexe1.4. Fiche technique du Barrage Pibrac-Ouest.....	31
Annexe 2 Traces du passé	32
Annexe 2.1. Pancartes du Ministère des Richesses naturelles du Québec, circa 1960.....	33
Annexe 2.2. « Blason » non identifié, attribué à la secte Eckankar mais non confirmé.	33
Annexe 3 Inventaire des milieux humides (Aecom)	34
Annexe 4 Inventaire des peuplements forestiers (Conseillers forestiers Roy)	35
Annexe 5 Inventaire ornithologique (Conseillers forestiers Roy).....	36
Annexe 6 Inventaire ornithologique (Club des ornithologues amateurs du Saguenay – Lac Saint-Jean)	37

1. MILIEU À L'ÉTUDE

L'île Pibrac, sise sur le territoire de la Ville de Saguenay, est située dans la partie nord-est du Lac - réservoir Kénogami, à la tête de la rivière aux Sables, un des deux émissaires dudit réservoir. L'île est d'une superficie de trente (30) hectares et mesure 1320 mètres en son axe le plus long (Nord-Ouest – Sud-Est) et 250 mètres en son axe le plus large (Est – Ouest). L'altitude de l'île Pibrac varie de 150 à 170 mètres. La partie la plus élevée de l'île est la péninsule Sud qui s'avance sur le lac Kénogami. Au Nord des digues et barrages, au pied d'un talus, s'étirent une succession de milieux humides et de monticules formés de dépôts glaciaires et d'affleurements rocheux (MRNQ, 1986).




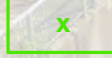
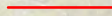

La carte 1 présente une image aérienne de l'île, sa localisation et la tenure des terres. L'île Pibrac est composée de deux digues et est reliée à la terre ferme par deux barrages de régulation. Les fiches descriptives de ces infrastructures, servant à la gestion du réservoir Kénogami, sont présentées à l'annexe 1. Outre les ouvrages hydrauliques, se trouve sur l'île un ancien sentier pédestre plus ou moins refermé selon les endroits. La portion de sentier paraissant la plus utilisée est en fait un sentier informel emprunté par les pêcheurs sportifs qui circulent entre les deux évacuateurs de crues. Dans l'objectif de faciliter les déplacements liés aux inventaires dont il est ici question, certaines sections des sentiers ont été partiellement dégagées par la SARAS.

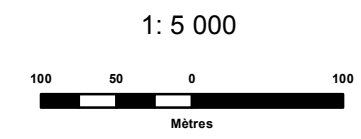
Signe d'une utilisation récréative passée, Monsieur Jean Brochu, de CFR, a signalé la présence d'une table à pique-nique décrépite sur la rive de l'évacuateur de crues du barrage Pibrac-Ouest. Dans la même veine, nos collaborateurs Éric Wilmot (COASLSJ) et Robert Dumont (AECOM) ont photographié sur l'île une pancarte du Ministère des ressources naturelles ainsi qu'un « blason » non identifié datant tous deux d'une autre époque. Ces photographies sont présentées à l'annexe 2.



Carte 1 Localisation du territoire à l'étude et tenure des terres

Utilisation du sol

-  Résidentielle
 -  Service
 -  Inexploitée
- #### Cadastre et topographie
-  Cadastre
 -  Réseau routier
 -  Image satellite (2010)



Réalisation:
Zip Saguenay
Sources: Ville de Saguenay
Février 2012



2. TENURE DES TERRES

La carte 1 présente la tenure des terres de l'île Pibrac et de l'accès Ouest. Actuellement, le territoire de l'île Pibrac est, pour sa majeure partie, propriété du Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) alors que l'extrémité de la péninsule Sud de l'île (lot 18-P) est la propriété du Gouvernement du Québec. Quant aux digues, barrages et ouvrages attenants, ils appartiennent aussi au MDDEP mais sont sous la gestion du Centre d'expertise hydrique du Québec (CEHQ). Selon le schéma d'aménagement et le cadastre en vigueur à la Ville de Saguenay, la majeure partie de l'île Pibrac (lot 4 549 927) est une propriété du MDDEP et désignée comme étant un territoire à vocation de service. Les extrémités des deux péninsules Sud de l'île figurent actuellement au schéma d'aménagement comme étant « inexploitées ». Il en est de même pour l'accès routier à l'île (lot 4 549 919), propriété du Ministère des Transports du Québec (MTQ), ainsi que pour la propriété privée de Mme. Bourgeois (lot 4 549 925). Deux des petites îles situées au Nord de l'île Pibrac sont des propriétés privées auxquelles le schéma d'aménagement attribue une vocation résidentielle (lots 4 549 934 et 4 549 935).

3. LE BARRAGE PIBRAC

Les rivières Chicoutimi et aux Sables sont toutes deux émissaires du réservoir Kénogami et leurs débits sont régulés respectivement par les barrages de Portage-des-Roches et Pibrac-Est. Ces deux ouvrages sont opérés par le CEHQ. Le remplissage du réservoir Kénogami dure de la mi-avril au début de juin. Selon les gestionnaires d'Hydro Saguenay, le débit moyen en aval du barrage Pibrac est approximativement de 25 m³/s et le transit de 10 kilomètres entre Pibrac-Est à la Centrale Bésy (Produits forestiers Résolu) est d'une durée d'environ 1h15. Le seuil mineur d'inondation est atteint à un débit de 150 m³/s et le seuil majeur d'inondation est atteint à 170 m³/s (<http://www.cehq.gouv.qc.ca>, p. consultée le 20/01/12). Une fiche détaillée de chaque ouvrage de rétention est présentée à l'annexe 1.

4. FAITS SAILLANTS DES INVENTAIRES

Les faits saillants des inventaires réalisés par nos partenaires sont ici résumés. La carte 2 présente une compilation des principales informations recueillies sur le terrain. La synthèse de ces dernières servira par la suite à l'étude des potentiels et contraintes (section suivante). L'intégralité des rapports d'inventaires d'Aecom (milieux humides), de CFR (peuplements forestiers et ornithologie) et du COASLSJ (ornithologie) sont insérés, respectivement, aux annexes 3 à 6.

4.1. Milieux humides

Six (6) milieux humides ont été répertoriés tout autour de l'île Pibrac (Carte 2). Tous ces endroits ont été inventoriés le long de transects représentatifs du milieu. La péninsule Sud de l'île en est dépourvue, ses rives étant constituées de roche-mère et relativement escarpées. Le sol des milieux humides est presque exclusivement constitué de résidus de bois de flottage. L'érable argenté y est en voie d'implantation et formera à maturité une érablière marécageuse, un type de milieu humide peu commun. La figure 1 présente une photographie de ce type de marais (MH5), où l'érable argenté apparaît déjà rougi par la réduction de la photopériode du mois d'août.

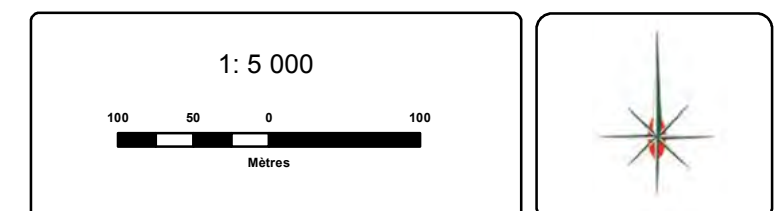
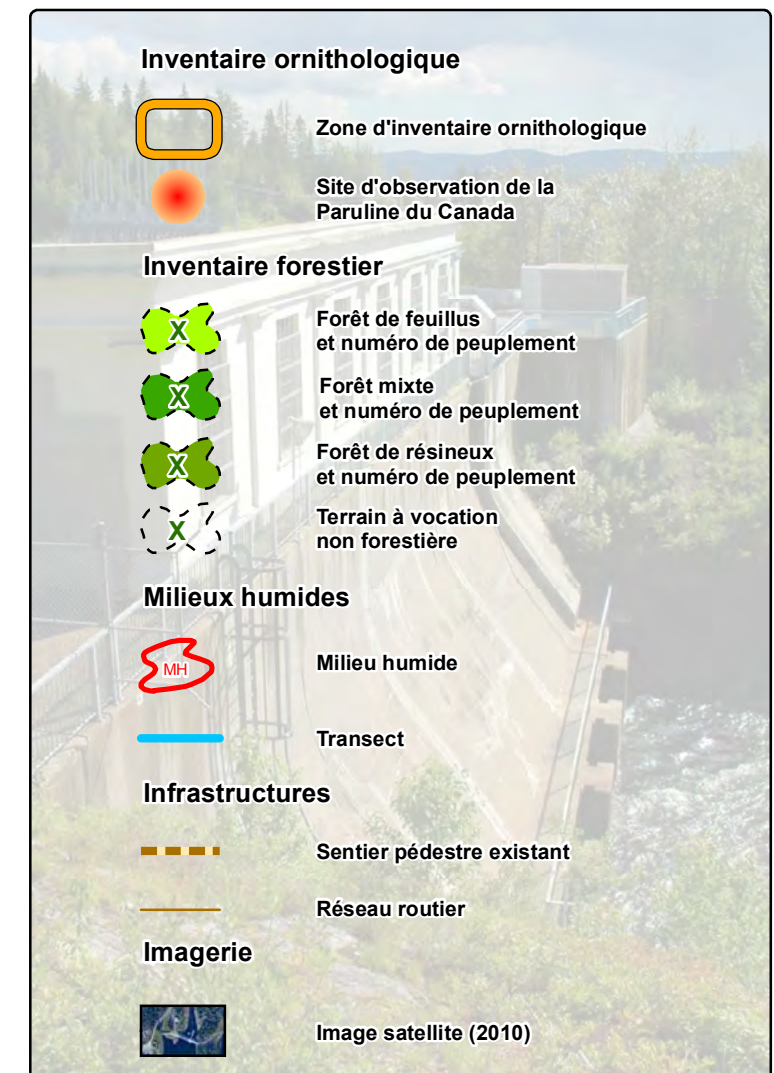
Le milieu humide MH3 constitue la bande riveraine de l'île et est composé de plusieurs étages riverains (herbier aquatique, haut marais et marécage arbustif). Ces trois (3) étages sont inondés en période de crues, ce qui favorise le développement de nombreux habitats et sites propices pour l'alimentation et l'alevinage à proximité de sites de fraie en eaux vives, principalement pour diverses espèces de cyprinidés (carpe commune (*Cyprinus carpio*) et ménés) et pour l'omble de fontaine (*Salvelinus fontinalis*).

Le milieu humide le plus vaste, MH5, constitue également un habitat de choix pour la sauvagine, le castor et le rat musqué. Un sentier informel traverse ce milieu humide.

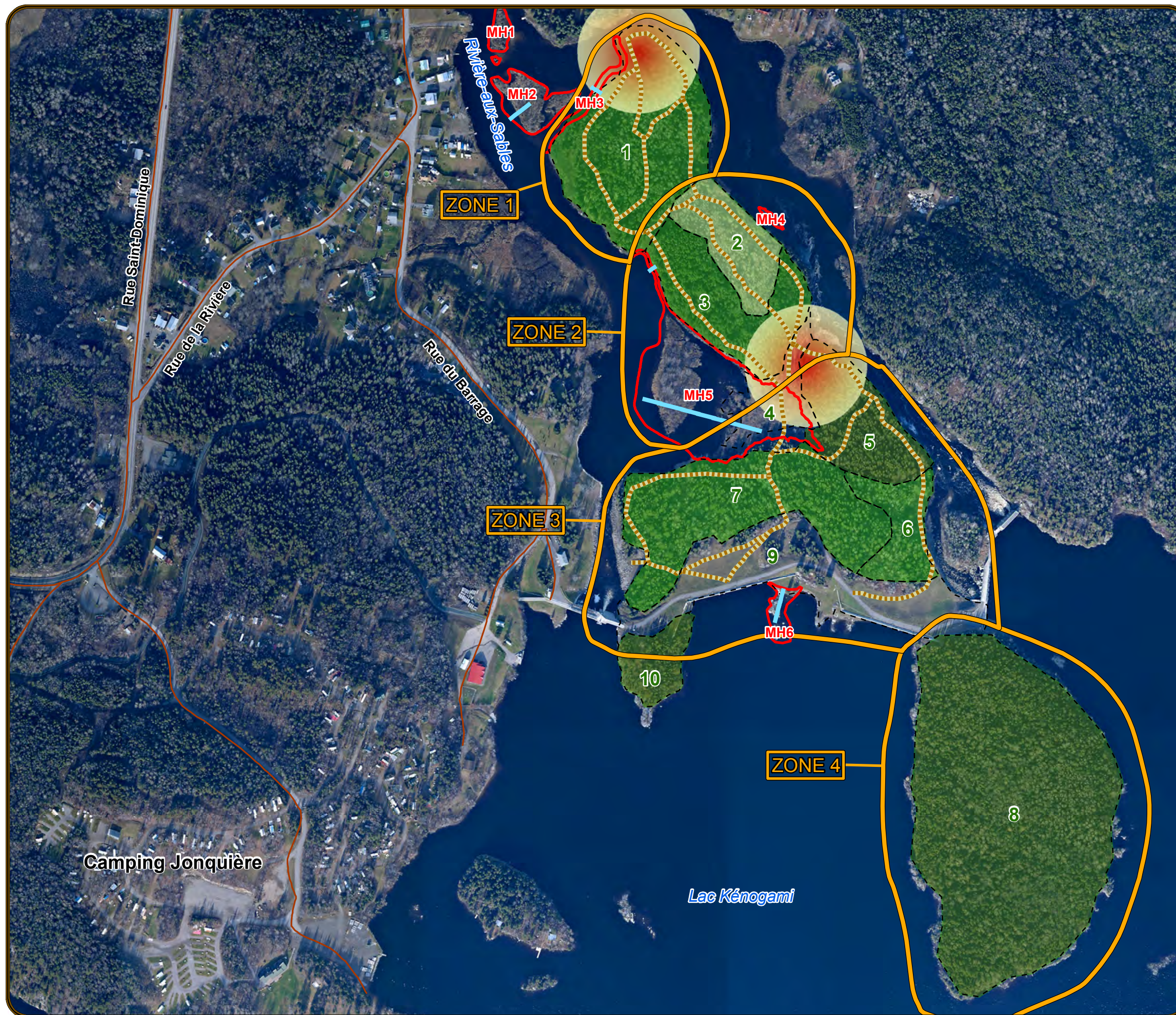
Il se trouve un petit milieu humide recensé du côté du lac Kénogami (MH6). Ce milieu est soumis à l'important marnage du réservoir : il est complètement à sec durant l'hiver et inondé durant la majeure partie de l'été. Ces conditions limitent le développement de la plupart des espèces de milieux humides. Pour ces raisons, la présence et l'existence du milieu humide MH6 peuvent être qualifiées de rares et particulières.



Carte 2 Synthèse des inventaires ornithologiques, forestiers et des milieux humides



Réalisation:
Zip Saguenay
Sources: Inventaire zones humides AECOM
Ville de Saguenay
MDDEP, SARAS, COASLSJ
Conseillers forestiers Roy
Février 2012





Crédit Photo : Robert Dumont

Figure 1. Milieu humide typique de l'île Pibrac : érablière marécageuse sur résidus de bois de flottage.

Trois (3) autres milieux humides ont été répertoriés, soit les îlots MH1, MH2 et MH4. Ils sont, à l'instar des autres milieux humides, presque exclusivement constitués de résidus de bois de flottage.

4.2. Végétation

Le couvert forestier de l'île Pibrac s'avère très diversifié en regard à la superficie relativement faible de cette dernière. Dix (10) peuplements forestiers ont été identifiés sur l'île par CFR. Ce dénombrement inclut le marais MH5, ici nommé « peuplement no. 4 ». Le tableau I présente une description des peuplements forestiers identifiés, leur superficie et le numéro du peuplement tel que présenté à la carte 2. La figure 2 représente les pourcentages de superficie de l'île occupés par chaque peuplement identifié.

Tableau I. Description des peuplements forestiers, Île Pibrac.

No. du peuplement	Description	Âge (années)	Hauteur (m)	Superficie (ha)
1	Forêt mixte, dominance résineuse : épinette blanche. Faible densité. Forte régénération. Sous-étage résineux de ~50ans. Épinette blanche de fort diamètre.	75	20,8	3,8
2	Forêt feuillue : peuplier faux-tremble et bouleau blanc. Faible densité. Aucune régénération.	36	~12	1,3
3	Forêt résineuse, épinette noire et sapin baumier. Faible densité. Régénération moyenne.	38	13,6	2,0
4	Marécage, plantes ligneuses arbustives : aulne, spirée, myrique baumier, saule, cornouiller stolonifère.	n.d.	n.d.	0,9
5	Forêt résineuse : épinette et sapin, sol mince (roc) recouvert de mousse. Densité faible. Très peu de régénération et très peu d'arbustes.	80	16,9	1,8
6	Forêt mixte : dominance feuillue, peuplier faux-tremble, sapin baumier et épinette blanche. Régénération moyenne. Faible densité.	75	15	0,9
7	Forêt mixte : forte dominance résineuse, épinette blanche et peuplier faux-tremble de fort diamètre. Forte régénération. Densité moyenne.	75	19,6	3,6
8	Forêt résineuse : épinette blanche, épinette noire et sapin baumier. Quelques feuillus : peuplier faux-tremble et érable rouge. Sol très mince. Escarpement. Régénération moyenne. Peuplement très clair.	n.d.	15	9,4
9	Secteur des digues et barrages. Végétation des champs.	n.d.	n.d.	3,2
10	Forêt résineuse : épinette noire, épinette blanche et pin gris. Régénération moyenne. Densité moyenne.	~50	12	0,7

Source : CFR, 2011

Les peuplements forestiers numéros 2 (feuillu) et 3 (résineux) sont les plus jeunes (respectivement 36 et 38 ans). Le peuplement 1, au Nord de l'île, est celui dont la strate arborescente est la plus haute. La régénération de ce peuplement est très forte et la strate arbustive très dense. Au centre de l'île, le peuplement 5, composé d'épinette mature, sapin baumier mature et de mousse croît directement sur l'affleurement rocheux. Les peuplements forestiers 2 et 3 sont les plus jeunes. Puisque aucune trace de feu n'a été décelée dans ces zones, il est fort probable que les forêts de ces parcelles aient été récoltées il y a de cela plus ou moins 40 ans (Jean Brochu, CFR, comm. pers. 2012). Au Sud de l'île, la forêt mixte du peuplement 8 occupe l'intégralité de la péninsule avec une superficie de 9,4 ha.

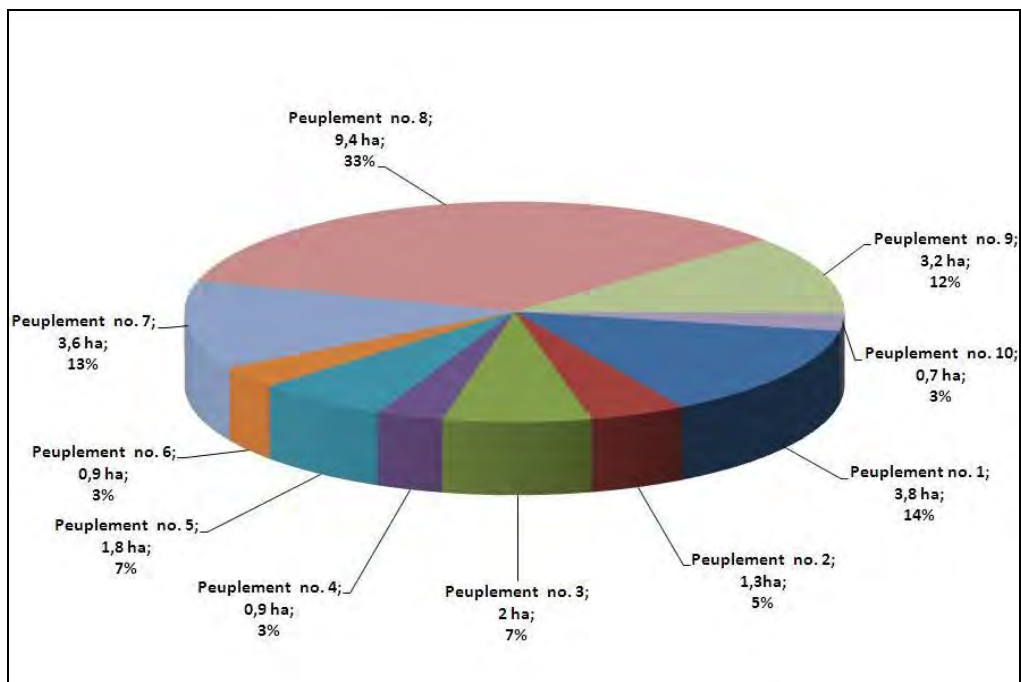


Figure 2. Pourcentage de superficie de l'île Pibrac occupé par chaque peuplement forestier identifié par CFR.

4.3. Avifaune

Cette section regroupe les éléments des deux inventaires ornithologiques réalisés par le COASLSJ et CFR. Le COASLSJ a divisé le territoire en quatre (4) grands secteurs d'observation ornithologique (Carte 2) : les extrémités de l'île (zones 1 et 4), le marais et le boisé attenant (zone 2) et le secteur des barrages (zone 3). Un total de 74 espèces d'oiseaux différentes ont été observées au cours des 14 visites (COASLSJ et CFR combinés). Afin de compléter ce portrait, cinq sorties sont prévues lors de la nidification printanière. Les résultats de ces sorties feront l'objet d'un addenda au présent rapport. Ainsi, il est possible que ces observations supplémentaires mènent à des recommandations ou autres avenues actuellement inexplorées. La liste complète des espèces observées à ce jour se trouve à même le rapport ornithologique de CFR à l'annexe 5. Le tableau II présente les espèces d'oiseaux ayant été les plus fréquemment observées lors des 14 sorties d'observation.

Tableau II. Espèces d'oiseaux les plus fréquemment observées lors des 14 sorties d'observation, Île Pibrac.

Espèce		Nombre d'observations en fonction du nombre de sorties (14)	Pourcentage d'observation (%)
Nom commun	Nom scientifique		
Mésange à tête noire	<i>Poecile atricapillus</i>	14/14	100 %
Grand harle	<i>Mergus merganser</i>	14/14	100 %
Pigeon biset	<i>Columba livia</i>	14/14	100 %
Corneille d'Amérique	<i>Corvus brachyrhynchos</i>	10/14	71 %
Goéland à bec cerclé	<i>Larus delawarensis</i>	8/14	57 %
Geai bleu	<i>Cyanocitta cristata</i>	8/14	57 %
Pic chevelu	<i>Picoides villosus</i>	8/14	57 %
Cormoran à aigrettes	<i>Phalacrocorax auritus</i>	7/14	50 %
Grand héron	<i>Ardea herodias</i>	7/14	50 %
Sitelle à poitrine rousse	<i>Sitta canadensis</i>	7/14	50 %
Merle d'Amérique	<i>Turdus migratorius</i>	6/14	43 %
Bruant chanteur	<i>Melospiza melodia</i>	6/14	43 %

Source : CFR, 2011

4.3.1. Diversité aviaire

Les nombreux milieux humides et riverains autour de l'île Pibrac, assurent la présence d'une grande variété d'espèces aquatiques ou riveraines. Y ont donc été inventoriés le Chevalier grivelé (*Actitis macularius*), le Martin-pêcheur d'Amérique (*Megaceryle alcyon*), le Garrot à œil d'or (*Bucephala clangula*), le Plongeon huard (*Gavia immer*) et autres canards, harles et oies (*anatidea*). Il a été noté, lors des entretiens réalisés avec les partenaires, que la présence des Grands Hérons (*Ardea herodias*) dans les milieux humides de l'île Pibrac pourrait être associée à la proximité d'une héronnière sur une des îles du lac Kénogami.

Parmi les oiseaux fréquemment observés, se trouvent de nombreuses espèces associées aux environnements urbains ou périurbains : Pigeon biset, Goéland à bec cerclé, Mésange à tête noire, Merle d'Amérique. Ces espèces sont fréquentes sur l'île Pibrac car elles profitent des ouvrages hydrauliques pour y nicher et s'y percher (Pigeon, Goéland) de même qu'elles s'alimentent aux mangeoires aménagées par les citoyens habitant non loin de l'île (Mésange à tête noire, Merle d'Amérique).

Enfin, outre ces cas de figure, plusieurs autres familles et espèces inventoriées sur l'île risquent de susciter un intérêt populaire pour l'interprétation, soit : les pics (*Picidae*), le Grand-duc d'Amérique (*Bubo virginianus*), le Colibri à gorge rubis (*Archilochus colubris*) et les Falconiformes.

Sur le total des 74 espèces aviaires recensées, une seule espèce figure à la liste des espèces désignées menacées ou vulnérables par le Comité sur la situation des espèces en péril du Canada (COSEPAC) : la Paruline du Canada (*Cardellina canadensis* anciennement *Wilsonia canadensis*).

4.3.2. Paruline du Canada

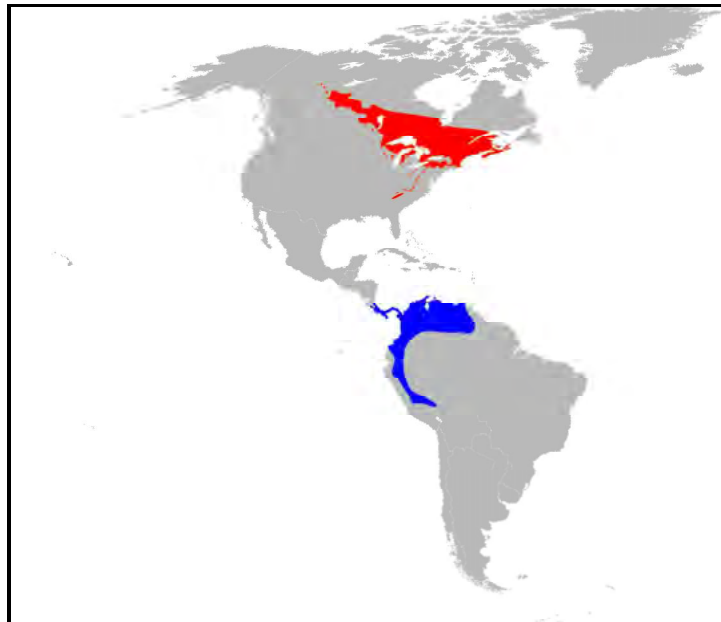
La Paruline du Canada (figure 3) est, depuis avril 2008, désignée *espèce menacée* par le COSEPAC (2008). Cette désignation découle, entre autres, de la perte d'habitat dans l'est de l'aire de nidification de l'espèce (figure 4), où les forêts humides ont été drainées pour faire place à l'expansion urbaine ou transformées en terres agricoles (COSEPAC, 2008). La Paruline du Canada se reproduit dans des forêts de feuillus et de conifères habituellement humides qui comportent une strate arbustive dense et bien développée. La végétation arbustive et de sous-étage dense contribue à dissimuler les nids qui sont habituellement situés sur le sol, ou à proximité, sur des bûches ou des racines moussues, le long des rives (MRNO, 2009).

Sur l'île Pibrac, la Paruline du Canada a été observée lors des deux inventaires réalisés par le COASLSJ (6 août et 26 août 2011) mais pas lors de ceux réalisés par CFR (du 9 septembre au 9 décembre 2011). Cela s'explique par la période de présence de la Paruline du Canada dans la région du Saguenay qui dure de la mi-mai à la mi-août (figure 5).



Crédit photo : William H. Majoros

Figure 3. Paruline du Canada (*Cardellina canadensis*).



Modifié de : Simon P. Barrette

Figure 4. Aire de distribution de la paruline du Canada. **Zone de nidification**; **zone d'hivernage**.

Espèce	Code	Janv.	Févr.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Paruline du Canada	PACA						■	■					
Légende:		■ période de la ponte et de l'incubation des œufs						■ période d'élevage des jeunes					

Modifié de : www.atlas-oiseaux.qc.ca/donneesqc/calendrier.jsp?lang=fr, p. consultée le 13/02/2012

Figure 5. Période de présence de la Paruline du Canada dans la région du Saguenay.

Tel que représenté sur la carte 2, la Paruline du Canada a été observée dans la zone 1 et aux confins des zones 2 et 3. La zone 1 correspond au peuplement forestier 1, caractérisé par une forêt mature comportant une strate arbustive ainsi qu'une régénération toutes deux denses et abondantes. Cet habitat correspond au milieu-type de nidification de l'espèce (COSEPAC, 2008; MRNO, 2009). Quant à la limite entre les zones d'inventaire 2 et 3, elle correspond au peuplement forestier 5, soit un peuplement mature situé à proximité du probable habitat de nidification de la zone 1 (peuplement forestier 1). En prenant en compte les observations de nos partenaires et les rapports du COSEPAC (2008) et MRNO (2009), il apparaît que tous les peuplements forestiers matures de l'île Pibrac (peuplements forestiers 1, 5, 6, 7 et, possiblement, 10) ainsi que tous les peuplements caractérisés par une strate arbustive et une régénération fortes (peuplements forestiers 1, et 7), peuvent être fréquentés par la Paruline du Canada.

5. POTENTIELS ET CONTRAINTES

Si l'île Pibrac possède de nombreux avantages dans une perspective de développement récréotouristique, y sont aussi présentes quelques contraintes. Cette section a pour objectif de dégager ces principaux éléments et de les placer dans leur contexte.

Il est important de noter qu'un élément de contrainte au développement peut à la fois être sujet de potentiel élevé pour le récréotourisme. Par exemple, une espèce particulière ou un milieu exceptionnel peuvent être préservés des perturbations anthropiques et, à la fois, mis en valeur par le truchement d'un panneau d'interprétation ou d'une activité d'éducation. Pour cette raison, outre les sous-sections « Potentiels » et « Contraintes », le présent chapitre comprendra une sous-section concernant les éléments combinant les deux caractéristiques, et ainsi nommés « Éléments plurivoques »¹.

La carte 3 présente une compilation des principaux sites d'intérêts potentiels et des contraintes dans l'hypothèse d'aménagement de l'île Pibrac à des fins récréotouristiques. L'étude des potentiels et contraintes servira par la suite à l'élaboration des propositions et recommandations d'aménagement et de protection de l'île Pibrac.

5.1. Potentiels

L'île Pibrac se caractérise par l'omniprésence de l'élément eau. Ce contexte favorise l'éveil des sens et procure une expérience agréable. À l'élément hydrique s'additionnent de multiples formes de vies, de patrimoine bâti et d'éléments historiques. Ces caractéristiques forment un ensemble diversifié et potentiellement intéressant pour de nombreuses activités.

Outre la présence hydrique, les principaux éléments du potentiel de développement récréotouristique de l'île Pibrac sont : 1) la proximité des centres urbains et l'accessibilité de l'île; 2) les nombreux points de vue; 3) la pêche sportive; 4) le patrimoine hydroélectrique; 5) les peuplements forestiers d'une grande beauté; et 6) l'espace disponible pour la détente et les activités sociales.

¹ Plurivoque : adj. Qui a plusieurs valeurs, plusieurs sens. *in Dictionnaire Le Petit Robert 2002*, p.1983.



Carte 3 Potentiels et contraintes à l'aménagement

Potentiels

- Point de vue
- Site de pêche
- Barrage et digue
- Peuplement forestier remarquable et numéro de peuplement
- Aire ouverte

Éléments plurivoques

- Habitat potentiel de nidification de la Paruline du Canada
- Milieu humide

Contraintes

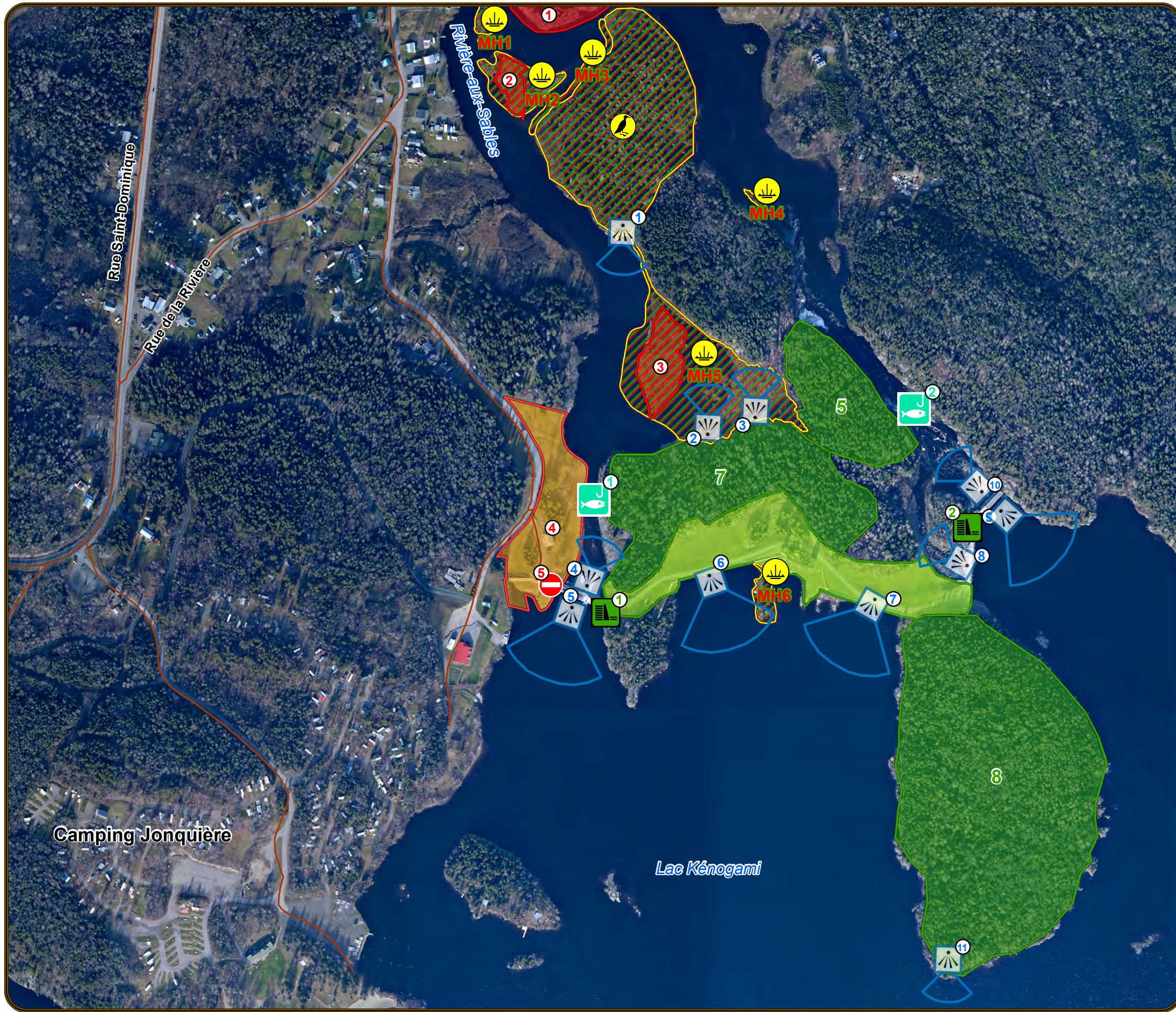
- Propriété privée
- Propriété MTQ
- Propriété et gestion de l'accès à l'île par MDDEP/CEHQ

Infrastructures

- Réseau routier

1: 5 000

Réalisation:
Zip Saguenay
Sources: Inventaire zones humides AECOM
Ville de Saguenay
MDDEP, SARAS, COASLSJ
Conseillers forestiers Roy
Février 2012



5.1.1. Proximité et accessibilité

L'entrée de l'île Pibrac, sur la rue du Barrage, est située à environ sept (7) kilomètres du centre-ville de l'arrondissement de Jonquière. En plus de l'accès routier, l'île Pibrac est accessible depuis Jonquière par la piste cyclable de la Route Verte. En termes de complémentarité à l'offre récréotouristique locale, l'entrée de l'île Pibrac n'est qu'à quelque 100 mètres du pavillon d'accueil du Camping Jonquière et à deux (2) kilomètres de l'Auberge nature Cepal.

5.1.2. Points de vue

Tout autour de l'île, plusieurs sites offrent de splendides panoramas. Aux points de vue 4, 5, 8, 9 et 10, le contraste entre le patrimoine hydroélectrique et l'environnement naturel est saisissant. De leur côté, les points de vue 1, 2, 3, 6, 7 et 11, proposent une immersion dans la nature que d'aucuns ne croiraient probable si près d'une des principales conurbations québécoises.

5.1.3. Pêche sportive

Les deux canaux d'évacuation des crues sont déjà fréquemment utilisés pour la pêche sportive en aval des barrages (sites de pêche 1 et 2). Selon un pêcheur local, il s'y pêche régulièrement de la ouananiche (*Salmo salar* subsp *ouananiche*) et de l'omble de fontaine (*Salvelinus fontinalis*) atteignant souvent plus d'un kilo. Les pêcheurs atteignent le site de pêche 2 en traversant à gué l'évacuateur de crues Ouest et en empruntant les sentiers déjà existants.

5.1.4. Barrages et digues

L'édification des barrages et digues du complexe a été terminée en 1924. Ces ouvrages présentent donc le faciès des constructions industrielles de l'époque. À ce titre, le caractère du barrage Pibrac-Est (digues et barrage no. 2) s'avère digne de mention.

5.1.5. Milieux forestiers remarquables

Les peuplements forestiers 5, 7 et 8 ont, chacun pour leurs raisons, retenu l'attention des partenaires lors des inventaires. Le peuplement 5 est celui qui se démarque le plus du lot. En effet, ce peuplement composé d'épinettes blanches et de sapins baumiers matures, suggère une atmosphère particulière en raison de son sous-bois ombragé et de son tapis de mousses croissant à même le roc (Jean Brochu,

CFR, comm. pers., 2012). De plus, ce peuplement a été le lieu d'une observation de la Paruline du Canada, au grand bonheur des amateurs ornithologiques (COASLSJ, 2012). De même, le peuplement forestier numéro 7 a été qualifié de remarquable en raison de la taille des épinettes blanches et de peupliers faux trembles de fort diamètres (Jean Brochu, CFR, comm. pers., 2012). Enfin, grâce à son étendue, à son état de préservation ainsi que par la nature du terrain accidenté sur lequel il croît, le peuplement forestier numéro 8 s'avère digne de mention (Steven Charest, CFR, comm. pers., 2012).

5.1.6. Aire ouverte

Les flancs des talus des digues (carte 3, aires ouvertes 1 et 2) consistent en un habitat où les graminées sont probablement fauchées quelques fois par été. Aucune infrastructure ni obstacle ne s'y trouve.

5.2. Contraintes

Les principales contraintes au développement récréotouristique de l'île Pibrac proviennent de la tenure des terres qui prévalent actuellement sur le territoire. En effet, 1) l'accès terrestre ainsi que le territoire même de l'île Pibrac sont des propriétés du gouvernement du Québec ou de ses ministères (contraintes 4 et 5); et 2) certaines parties des milieux humides sont de tenure privée (contraintes 1, 2 et 3).

5.2.1. Propriétés gouvernementales

L'emprise de l'accès routier à l'île Pibrac est la propriété du MTQ. Dans son ensemble, le territoire de l'île Pibrac est la propriété du MDDEP et du Gouvernement du Québec. Rappelons que les digues et barrages appartiennent aussi au MDDEP et sont sous la gestion du CEHQ. Donc, tout aménagement sur ces propriétés devra faire l'objet d'une demande en ce sens au gouvernement du Québec.

5.2.2. Propriétés privées

Une majeure partie de l'îlet MH2 et la quasi-intégralité de l'îlet du milieu humide MH5 sont de tenure privée. Il en est de même pour l'île située au Nord de l'île Pibrac. Si des modifications, décisions de gérance ou aménagements visant ces propriétés avaient l'intention d'être exécutés, toute demande en ce sens devrait être adressée aux propriétaires. En vertu du Code civil Québécois, les moyens d'accéder à la gestion, partielle ou intégrale, de ces parcelles de territoire sont 1) le prêt/emprunt; 2) la procuration; 3) la donation; 4) la succession; 5) la location; 6) l'achat/vente; ou 7) l'expropriation.

5.3. Éléments plurivoques

Tel que spécifié plus haut, un élément de contrainte au développement peut à la fois être sujet de potentiel élevé pour le récréotourisme. Cette sous-section présente les éléments combinant ces deux caractéristiques, ce sont des éléments plurivoques.

Deux habitats en particulier retiennent l'attention en ce qui concerne leur plurivocité : 1) Le peuplement forestier numéro 1, en raison des caractéristiques favorables à la nidification de la Paruline du Canada, une espèce menacée selon le COSEPAC (2008); et 2) tous les milieux humides.

Ces habitats devraient être mis en valeur et, à la fois, exclus de tout développement. Des outils d'éducation concernant ces milieux devraient être mis en place. Il existe, dans le domaine de la protection du patrimoine un adage bien connu stipulant que l'« on aime ce que l'on connaît et on protège ce que l'on aime ». Il faudrait ainsi mettre à profit le sentiment d'appartenance du public afin qu'il endosse lui-même le rôle de protecteur de ces éléments du territoire.

5.3.1. Habitat potentiel de nidification de la Paruline du Canada

Tel que démontré au point 4.3.2., il existe une association intrinsèque entre le peuplement forestier numéro 1 et la présence de la Paruline du Canada, désignée *espèce menacée* par le COSEPAC (2008). En effet, cette forêt mature comporte une strate arbustive et une régénération denses et abondantes, ce qui correspond à l'habitat de nidification de l'espèce (COSEPAC, 2008; MRNO, 2009). Un tel habitat devrait être préservé de toute perturbation et son accès devrait être exclusivement réservé à des fins de suivi de la Paruline du Canada.

Toutefois, la présence de la Paruline du Canada et la volonté de protection de cette espèce permettent de profiter de l'occasion pour instruire le public face au phénomène de destruction des habitats naturels. En un tel cas, les visiteurs, maintenus hors de l'habitat de nidification de l'espèce, peuvent être menés au peuplement forestier 5. En effet, la Paruline du Canada peut y être présente mais, en raison des caractéristiques de l'habitat, n'y nichera probablement pas. Il s'agit donc de stimuler la curiosité des gens par la présence d'une espèce-vedette, la faire connaître et l'observer, sans pour autant risquer de compromettre l'intégrité de son habitat de nidification.

5.3.2. Milieux humides

Les milieux humides sont des environnements fragiles et les espèces animales et végétales qu'ils abritent sont sensibles aux perturbations. De tels habitats doivent être protégés et leurs accès devraient être exclusivement réservés à des fins scientifiques. Or, le principal milieu humide de l'île Pibrac, MH5, est déjà perturbé par le piétinement répété des usagers actuels du territoire.

Néanmoins, les milieux humides, et principalement MH5, sont non seulement des endroits privilégiés pour l'observation de la faune aquatique, aviaire et terrestre. Ils présentent aussi de nombreuses particularités telles que : 1) le sol presque exclusivement constitué de résidus de bois de flottage; et 2) l'érable argenté qui y formera, à maturité, une érablière marécageuse, un type de milieu humide peu commun (CFR, 2011). Ces éléments sont autant de sujets tout à fait pertinents à intégrer à des outils de sensibilisation, d'interprétation ou d'éducation à l'évolution du milieu naturel et à l'importance de la santé des milieux humides pour l'équilibre de notre environnement.

6. RECOMMANDATIONS

Cette section porte sur des recommandations de zonage, des suggestions d'aménagement et des propositions de thématiques d'interprétation dans l'éventualité d'un développement récréotouristique de l'île Pibrac. La plupart des éléments de cette section se rapporte à la carte 4 « Recommandations de zonage et d'aménagements ». L'ensemble des recommandations émises sous cette section est basé sur les rapports d'inventaires et les discussions tenues avec nos partenaires d'Aecom, CFR et du COASLSJ. Les propositions et recommandations émises ici ne consistent pas en un plan d'aménagement mais uniquement en quelques balises dans l'éventualité d'élaboration d'un tel plan.

Rappelons que la suite des inventaires ornithologiques doit avoir lieu lors de la nidification printanière. Il est donc possible que les nouvelles informations alors recueillies puissent mener à la modification des recommandations ou suggestions présentées ci-dessous.

6.1. Zonage

Le plan de zonage proposé est basé sur les éléments exposés à la section précédente. Le zonage porte sur l'accès à l'île Pibrac ainsi que les vocations potentielles pour les milieux naturels étudiés. En tout temps, les principes de précaution et de protection des habitats ont servi de guide à cette réflexion.

6.1.1. Accès à l'île Pibrac





Tout d'abord, l'accès à l'île Pibrac devrait être négocié avec les instances gouvernementales propriétaires/gestionnaires des diverses parties du territoire ici mises en cause.

S'il advenait que l'accès à l'île Pibrac soit autorisé pour un large public, il devrait être contrôlé afin de s'assurer de ne pas trop induire de pression sur le milieu. Ainsi, il serait primordial de fermer l'accès à l'île lors de la période de nidification de la sauvagine. La désignation de l'accès par le qualificatif « temporel » reflète cette nécessité. Lors de la période de fermeture de l'accès à l'île, les pêcheurs devraient être avertis de ne pas traverser l'évacuateur de crues Ouest pour se rendre au site de pêche numéro 2 (évacuateur de crues Est).




Carte 4 Recommandations de zonage et d'aménagements

Recommandations de zonage

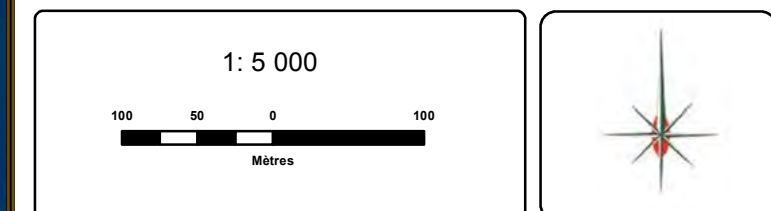
-  Accès temporisé
-  Protection intégrale
-  Protection générale
-  Utilisation générale

Recommandations d'aménagements

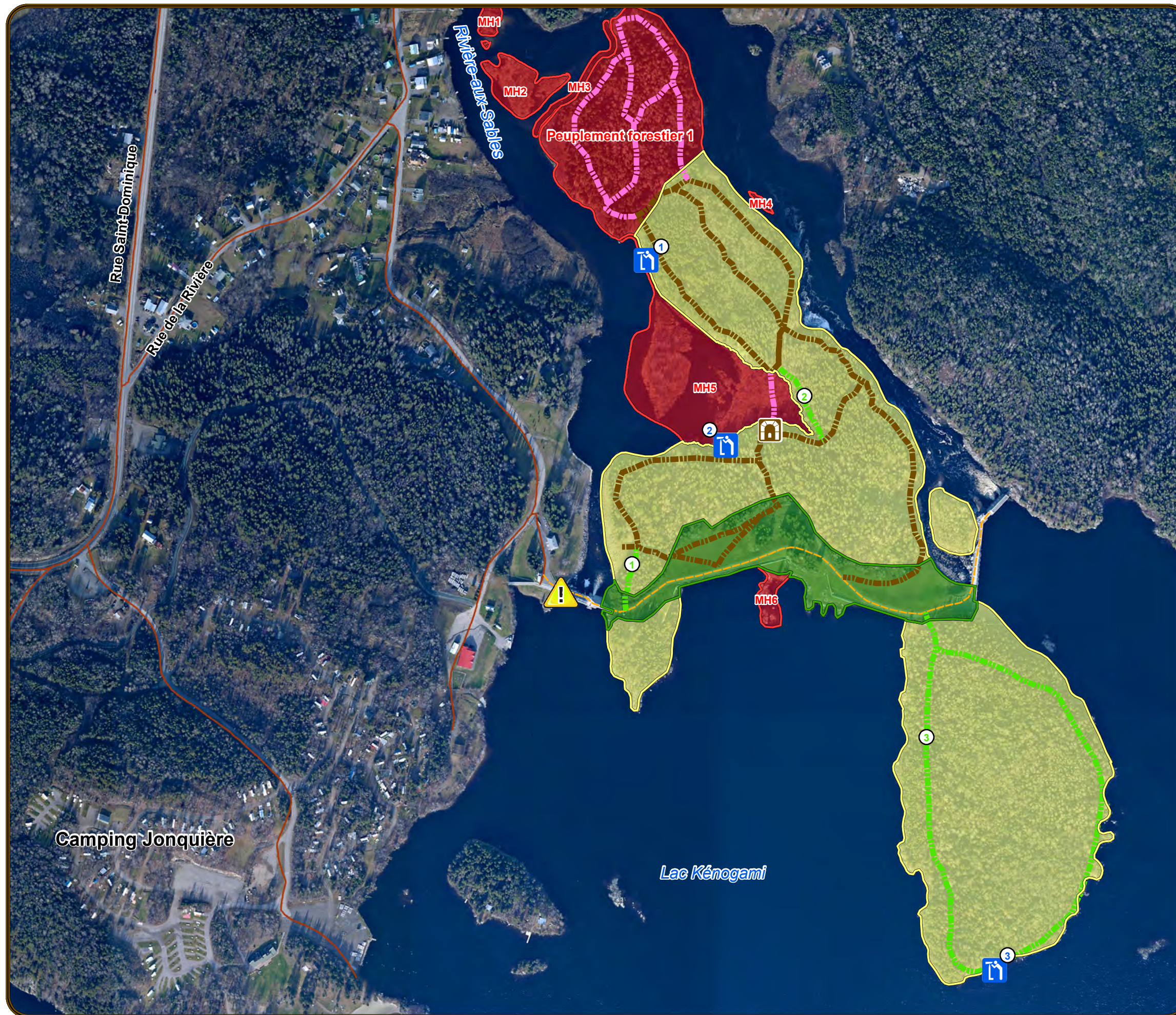
-  Sentier pédestre à conserver
-  Sentier pédestre existant à revégétaliser
-  Sentier pédestre à aménager
-  Belvédère
-  Cache d'observation

Infrastructures

-  Réseau routier
-  Chemin de service



Réalisation:
Zip Saguenay
Sources: Inventaire zones humides AECOM
Ville de Saguenay
MDDEP, SARAS, COASLSJ
Conseillers forestiers Roy
Février 2012



6.1.2. Zone de protection intégrale

Pour les raisons énumérées plus haut, aucun accès ne devrait être aménagé dans la partie Nord de l'Île où est présente la Paruline du Canada. Il devrait en être de même pour tous les milieux humides, notamment le milieu humide MH5, déjà entrecoupé par un sentier informel. Tous les sentiers parcourant ces milieux devraient être revégétalisés et fermés. Dans le but d'empêcher le piétinement du milieu humide MH5, un sentier de contournement ainsi qu'une cache d'observation du marais sont proposés aux points 6.2.1. et 6.2.3.

La seule exception suggérée à l'accès aux zones de protection intégrales concernerait les activités à caractère scientifique ponctuelles. En ce qui concerne spécifiquement à l'habitat de nidification probable de la Paruline du Canada, il est recommandé que des ornithologues y retournent lors de la période de nidification pour en confirmer l'utilisation à cet endroit. Par la suite, un suivi pourrait être réalisé annuellement afin de documenter la présence de l'espèce dans cette zone.

6.1.3. Zone de protection générale

Le statut de protection générale représente la majeure partie de l'île. Ce degré de zonage prévoit une utilisation légère de l'espace par les usagers. Les activités proposées pour ces endroits sont la randonnée pédestre en été et la raquette en hiver. En cette zone, aucun aménagement, mis à part ceux traités aux points 6.2.1. à 6.2.3., ne devraient être réalisés. Les détails concernant ces aménagements sont spécifiés aux sous-sections correspondantes. Nous recommandons que la forêt et autres habitats compris dans cette zone ne fassent l'objet d'aucun développement et que seule la végétation gênant l'utilisation des aménagements légers soit enlevée. C'est dans la zone de protection générale que pourraient être implantés la plupart des outils d'interprétation du patrimoine.

6.1.4. Zone d'utilisation générale

Cet espace artificialisé devrait être maintenu en tant que tel. Afin de faciliter la cohabitation entre les vocations industrielles et récréotouristiques, aucune construction permanente ne devrait y être érigée. Quelques outils d'interprétation du patrimoine bâti et de la gestion du réservoir Kénogami pourraient être installés à proximité des infrastructures. Le milieu humide MH6 pourrait aussi y être un élément d'interprétation.

6.2. Aménagements

Les aménagements proposés se veulent cohérents avec le plan de zonage suggéré et visent la protection et la mise en valeur des éléments traités plus haut. Les sentiers pédestres proposés ci-dessous permettraient l'accès aux quelques structures d'observation du milieu naturel suggérés aux points 6.2.2. et 6.2.3. Les emplacements des sentiers, belvédères et de la cache d'observation sont ici suggestifs. Une éventuelle investigation *in situ* dans le cadre d'un plan d'aménagement serait nécessaire afin d'en déterminer les positions et tracés exacts.

Tous les travaux réalisés sur l'île Pibrac devraient être exécutés hors de la période de présence de la Paruline du Canada et hors de la période de nidification de la sauvagine.

6.2.1. Sentiers pédestres

En tout lieu, l'emprise des sentiers pédestres et le balisage de ceux-ci devraient être minimaux. En termes de largeur, nous suggérons une emprise maximale d'un (1) mètre pour tout sentier aménagé sur l'île. L'aménagement des sentiers devrait être aussi minimal que possible et utiliser un maximum de matériaux naturels (bordures de sentier en billes de bois ou en pierre, escaliers en pierre, structures en bois brut, remblais et ponceaux naturels, etc.). Le tout, dans le but d'atténuer l'impact visuel et minimiser toute dégradation ou contamination possible du milieu.

A) Sentiers pédestres à conserver

La carte 4 présente, en marron, les sentiers actuellement existants que nous suggérons de préserver et d'aménager de manière durable.

B) Sentiers pédestres à revégétaliser

Les sentiers figurant en rose sur la carte 4 devraient être revégétalisés et fermés. Autant que faire se peut, leurs accès devraient être obstrués et rendus impraticables; que ce soit par des empilements de matière végétale, par du reboisement ou par la construction d'une cache d'observation du marais, tel que proposé au point 6.2.3.

C) Sentiers pédestres à aménager

Sur la carte 4, figurent en vert, les nouveaux sentiers dont nous proposons l'aménagement.

Situé tout près de l'entrée de l'île, le sentier 1, d'environ 60 mètres, permettrait de rallier l'ensemble du réseau en pénétrant aussitôt dans la pessière du peuplement forestier 7.

À l'Est du milieu humide MH5, le sentier 2, un sentier de près de 100 mètres, servirait à dévier les randonneurs du milieu humide en leur faisant contourner ce dernier par le réseau de sentiers déjà existant.

Enfin, l'ouverture du sentier 3 sur le pourtour de la péninsule Sud permettrait d'augmenter l'offre de sentiers d'un peu plus d'un (1) kilomètre, en plus de rendre accessible le panorama de cette avancée de terre sur le lac Kénogami.

6.2.2. Belvédères

Afin de rendre accessible de manière sécuritaire les sites jugés les plus remarquables tout en protégeant ces endroits, nous suggérons la construction de trois belvédères. Ces belvédères prendraient assises directement sur le roc et leurs plateformes seraient situées à quelques mètres du sol, préservant ainsi la bordure riveraine.

Le belvédère 1 offrirait une vue dégagée de l'Ouest au Sud-Sud-Ouest. Cette position permettrait d'apprécier la faune du marais et de la forêt située sur la rive Ouest en plus d'offrir une vue dégagée sur plus de 500 mètres vers le barrage Pibrac Ouest.

Le belvédère 2 permettrait une vue de l'ensemble du marais sur près de 180°. La position au Sud du marais favoriserait une observation sans contre-jour de cet habitat.

L'érection du belvédère 3 offrirait un panorama de plus de 180° vers le Sud du lac Kénogami.

6.2.3. Cache d'observation

La construction d'une cache d'observation du marais vise deux objectifs. En un premier temps, celle-ci permettrait, à l'opposé du belvédère 2, un accès pour l'observation du marais directement au niveau du sol. Et, deuxièmement, un tel aménagement viserait à empêcher le piétinement du milieu humide MH5 tel qu'il l'est présentement. En effet, l'atteinte de ces objectifs sera réalisable si 1) la cache d'observation s'étend sur une largeur suffisante pour bloquer tout accès au marais; 2) le sentier permettant de contourner le marais est invitant et bien balisé. Si tel est le cas, cet aménagement

permettrait de préserver un milieu riche et fragile, tout en le rendant accessible à des fins d'observation et d'interprétation de la nature.

Une telle construction devrait être construite solidement afin de résister aux fluctuations du niveau d'eau du marais. Le plancher, non traité, pourrait être construit de bois naturellement imputrescible (thuya ou mélèze). Quant aux structures aériennes, elles pourraient être faites de bois d'œuvre conventionnel et recouvertes de branchages de type « bois de grève », dans le but de préserver l'aspect naturel de l'aménagement tout en permettant aux visiteurs de toutes tailles de voir entre les interstices des parois.

6.3. Suggestions d'activités d'interprétation et d'éducation

- Fiches techniques et rôles des digues et barrages de Pibrac : infrastructures, l'aménagement et la gestion du réservoir Kénogami.
- Géomorphologie de l'île dans l'ensemble du lac Kénogami (lac de faille).
- L'historique de peuplement de l'utilisation ancestrale du territoire (les Ilnus), du flottage du bois à l'usage moderne et l'histoire récente.
- La faune : 1) Avifaune (canards plongeurs/barboteurs, les migrations); 2) Faune piscicole (près des zones de pêche); 3) Batraciens (marais).
- Milieux humides : 1) rôle de filtration des milieux humides; 2) les types de milieux humides; #) Les particularités de l'île Pibrac (les résidus de bois issus du flottage).
- Flore : 1) Flore des marais; 2) Les peuplements forestiers; 3) Les écotones de l'île Pibrac.

RÉFÉRENCES

- Brochu, J. 2011. Étude de la végétation sur l'île Pibrac. Conseillers forestiers Roy, ville de Saguenay. 9 p.
- Brochu, J. et Charest, S. 2011. Inventaire de la faune aviaire sur l'île Pibrac. Conseillers forestiers Roy, ville de Saguenay. 15 p.
- Club des ornithologues amateurs du Saguenay – Lac-Saint-Jean. 2012. Inventaire de la faune aviaire relatif à l'aménagement futur de l'île Pibrac. Club des ornithologues amateurs du Saguenay – Lac-Saint-Jean, ville de Saguenay. 12 p.
- Comité sur la situation des espèces en péril du Canada. 2008. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur la Paruline du Canada *Wilsonia canadensis* au Canada. Service canadien de la faune, Environnement Canada, Ottawa. Document au format PDF. 45p.
- Forget, É., Lachance, D. et Dumont, R. 2011. Inventaire des milieux humides de l'île Pibrac, arrondissement de Jonquière, ville de Saguenay. Aecom, ville de Saguenay
- Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario. 2009. Paruline du Canada (*Wilsonia canadensis*). Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, MNR # 52577-1. Document au format PDF. 2p.
- Ministère des Richesses naturelles du Québec. 1986. Carte des dépôts meubles, feuillet 22D06, 1 : 50 000.
- Simon Pierre Barrette. 2011. Carte de répartition de la Paruline du Canada, *Wilsonia canadensis* map. Document au format SVG, http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wilsonia_canadensis_map.svg?uselang=fr.

ANNEXE 1

FICHES TECHNIQUES DES OUVRAGES HYDRAULIQUES DE L'ÎLE PIBRAC

Annexe1.1. Fiche technique de la Digue Pibrac-Est

NOM DU BARRAGE : Pibrac-Est, Digue
Numéro du barrage : X0000936

LOCALISATION

Région administrative : Saguenay--Lac-Saint-Jean

Municipalité : Saguenay

MRC : Ville de Saguenay

Coordonnées NAD83 : Latitude : 48° 21'

Longitude -71° 16'

Nom du réservoir : KENOGAMI

Territoire(s) : —

Aménagement(s) : —



HYDROGRAPHIE

Type	Numéro	Nom	Numéro	Nom du bassin primaire
Lac	00281	Kénogami, Lac	06290000	Saguenay, Rivière
Cours d'eau	06670000	Sables, Rivière aux	06290000	Saguenay, Rivière
Bassin	06100000	Chicoutimi, Rivière	06290000	Saguenay, Rivière

CARACTÉRISTIQUES

Catégorie administrative : Forte contenance

Type(s) d'utilisation : Hydroélectricité

Hauteur du barrage : 7,5 m

Hauteur de la retenue : 5,5 m

Type de barrage : Béton-gravité
remblayé

Classe : B

Zone sismique : 3

Superficie du bassin versant : 3 392,9 km²

Année de construction : 1924

Année d'évaluation de la sécurité du barrage

Capacité de retenue : 284 382 000 m³

Longueur de l'ouvrage : 117 m

Type de terrain de fondation : Roc

Niveau des conséquences : Considérable

Superficie du réservoir : 5 180 ha

Longueur de refoulement : — m

Année de modification : —

Réalisée : 2008 Prévue : 2018

Source : http://www.cehq.gouv.qc.ca/barrages/detail.asp?no_mef_lieu=X0000936 (page consultée le : 20 janvier 2012)

Annexe1.2. Fiche technique du Barrage Pibrac-Est

NOM DU BARRAGE : Pibrac-Est, Barrage
Numéro du barrage : X0000937

LOCALISATION

Région administrative Saguenay--Lac-Saint-Jean
 :

Municipalité : Saguenay

MRC : Ville de Saguenay

Coordonnées NAD83 Latitude : 48° 21'

:

Longitude -71° 16'

:

Nom du réservoir : KENOGAMI

Territoire(s) : —

Aménagement(s) : —

HYDROGRAPHIE

Type	Numéro	Nom	Numéro	Nom du bassin primaire
Lac	00281	Kénogami, Lac	06290000	Saguenay, Rivière
Cours d'eau	06670000	Sables, Rivière aux	06290000	Saguenay, Rivière
Bassin	06100000	Chicoutimi, Rivière	06290000	Saguenay, Rivière



CARACTÉRISTIQUES

Catégorie administrative : Forte contenance

Type(s) d'utilisation : Hydroélectricité

Hauteur du barrage : 13,7 m

Hauteur de la retenue : 12,2 m

Type de barrage : Béton-gravité

Classe : B

Zone sismique : 3

Superficie du bassin versant : 3 392,9 km²

Année de construction : 1924

Année d'évaluation de la sécurité du barrage

Capacité de retenue : 630 924 000 m³

Longueur de l'ouvrage : 173 m

Type de terrain de fondation : Roc

Niveau des conséquences : Considérable

Superficie du réservoir : 5 180 ha

Longueur de refoulement : — m

Année de modification : —

Réalisée : 2008 **Prévue :** 2018

Source : http://www.cehq.gouv.qc.ca/barrages/detail.asp?no_mef_lieu=X0000937 (page consultée le : 20 janvier 2012)

Annexe1.3. Fiche technique de la Digue Pibrac-Ouest

NOM DU BARRAGE : Pibrac-Ouest, Digue
Numéro du barrage : X0000938

LOCALISATION

Région administrative : Saguenay--Lac-Saint-Jean

Municipalité : Saguenay

MRC : Ville de Saguenay

Coordonnées NAD83 : Latitude : 48° 21'
 Longitude -71° 16'

Nom du réservoir : KENOGAMI

Territoire(s) : —

Aménagement(s) : —



HYDROGRAPHIE

Type	Numéro	Nom	Numéro	Nom du bassin primaire
Lac	00281	Kénogami, Lac	06290000	Saguenay, Rivière
Cours d'eau	06670000	Sables, Rivière aux	06290000	Saguenay, Rivière
Bassin	06670000	Sables, Rivière aux	06290000	Saguenay, Rivière

CARACTÉRISTIQUES

Catégorie administrative : Forte contenance

Type(s) d'utilisation : Hydroélectricité

Hauteur du barrage : 5,7 m

Hauteur de la retenue : 3,7 m

Type de barrage : Béton-gravité
remblayé

Classe : B

Zone sismique : 3

Superficie du bassin versant : 3 392,9 km²

Année de construction : 1924

Année d'évaluation de la sécurité du barrage

Capacité de retenue : 192 696 000 m³

Longueur de l'ouvrage : 142,5 m

Type de terrain de fondation : Roc

Niveau des conséquences : Considérable

Superficie du réservoir : 5 180 ha

Longueur de refoulement : — m

Année de modification : —

Réalisée : 2008 Prévue : 2018

Source : http://www.cehq.gouv.qc.ca/barrages/detail.asp?no_mef_lieu=X0000938 (page consultée le : 20 janvier 2012)

Annexe1.4. Fiche technique du Barrage Pibrac-Ouest

NOM DU BARRAGE : Pibrac-Ouest, Barrage
Numéro du barrage : X0000939

LOCALISATION

Région administrative : Saguenay--Lac-Saint-Jean

Municipalité : Saguenay
MRC : Ville de Saguenay
Coordonnées NAD83 : Latitude : 48° 21'
 Longitude -71° 16'

Nom du réservoir : KENOGAMI
Territoire(s) : —
Aménagement(s) : —



HYDROGRAPHIE

Type	Numéro	Nom	Numéro	Nom du bassin primaire
Lac	00281	Kénogami, Lac	06290000	Saguenay, Rivière
Cours d'eau	06670000	Sables, Rivière aux	06290000	Saguenay, Rivière
Bassin	06670000	Sables, Rivière aux	06290000	Saguenay, Rivière

CARACTÉRISTIQUES

Catégorie administrative :	Forte contenance	Capacité de retenue :	583 786 000 m ³
Type(s) d'utilisation :	Hydroélectricité	Longueur de l'ouvrage :	143,1 m
Hauteur du barrage :	12,8 m	Type de terrain de fondation :	Roc
Hauteur de la retenue :	11,3 m	Niveau des conséquences :	Considérable
Type de barrage :	Béton-gravité	Superficie du réservoir :	5 180 ha
Classe :	B	Longueur de refoulement :	— m
Zone sismique :	3	Année de construction :	1924
Superficie du bassin versant :	3 392,9 km ²	Année de modification :	1992
Année de construction :	1924	Réalisée : 2008	Prévue : 2018
Année d'évaluation de la sécurité du barrage			

Source : http://www.cehq.gouv.qc.ca/barrages/detail.asp?no_mef_lieu=X0000939 (page consultée le : 20 janvier 2012)

ANNEXE 2

TRACES DU PASSÉ

Annexe 2.1. Pancartes du Ministère des Richesses naturelles du Québec, circa 1960.



Crédit Photo : Robert Dumont



Crédit photo : Éric Wilmot

Annexe 2.2. « Blason » non identifié, attribué à la secte Eckankar mais non confirmé.



Crédit photo : Éric Wilmot

ANNEXE 3

INVENTAIRE DES MILIEUX HUMIDES

(AECOM)

Inventaire des milieux humides de l'Île Pibrac, arrondissement Jonquière, ville de Saguenay



Situation des milieux humides inventoriés

Introduction

AECOM a été mandatée pour effectuer la caractérisation environnementale des milieux humides situés dans le secteur du barrage Pibrac, ville de Saguenay.

Cette étude consiste principalement à faire l'inventaire de la végétation et à documenter les caractéristiques des milieux humides en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2), et ce, afin d'évaluer leur potentiel de conservation.

Méthodologie d'inventaire des milieux humides

Un inventaire au terrain a été réalisé le 4 août par un botaniste.

Les milieux humides ont été identifiés selon les indicateurs physiques et biologiques décrits dans les documents récents du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) (2006a; 2007). Ils ont été délimités selon la méthode botanique simplifiée du MDDEP, à l'aide d'un DGPS (GPS à correction différentielle, modèle Sx Blue II) ayant une précision submétrique (précision inférieure à un mètre). Puisqu'il s'agit de milieux humides riverains, leur frontière correspond à la ligne des hautes eaux (LHE) de la rivière. Cette dernière est fixée à l'endroit où l'on passe d'une prédominance de plantes aquatiques ou facultatives à une prédominance de plantes terrestres.

Des carottes de sol ont été prélevées à l'aide de sondes pédologiques afin de mesurer l'épaisseur de l'horizon organique (tourbe) et ainsi valider ou invalider la présence de tourbières selon le critère de 30 cm du MDDEP (2006a).

Un inventaire des espèces floristiques dominantes de chacune des strates par type d'habitat a aussi été réalisé grâce à des transects représentatifs du milieu. L'abondance-dominance des taxons a été déterminée à l'aide de l'échelle de Braun-Blanquet (1964).

Références :

- BRAUN-BLANQUET, J. 1964. *Plant Sociology*. McGraw-Hill, New-York.
 MDDEP. 2006a. *Identification et délimitation des écosystèmes aquatiques, humides et riverains*. 10 p. et annexes.
 MDDEP. 2006b. *Traitement des demandes de certificats d'autorisation des projets dans les milieux humides*. Note d'instruction N°06-01. 2 p.
 MDDEP. 2007. *Guide d'interprétation. Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*. Direction des politiques de l'eau. 148 p.

Équipe de réalisation :

Daniel Lachance, <i>Biologiste, aménagiste, Ph. D.</i>	Directeur de projet
Emilie Forget, <i>Géographe, aménagiste, M. ATDR</i>	Cartographie, montage, rédaction
Robert Dumont, <i>Technicien spécialiste de la faune et de la flore</i>	Inventaires
Michèle Gagnon	Édition

Sources :
 Image satellite, Google 2010 © Ville de Saguenay
 Cartographie : AECOM
 BDGA, 1 : 1 000 000, 2010 © MRNF
 Can Veg, 1 : 50 000 © MRNF
 Fichier : 0522082_c1_localisation_111109.mxd

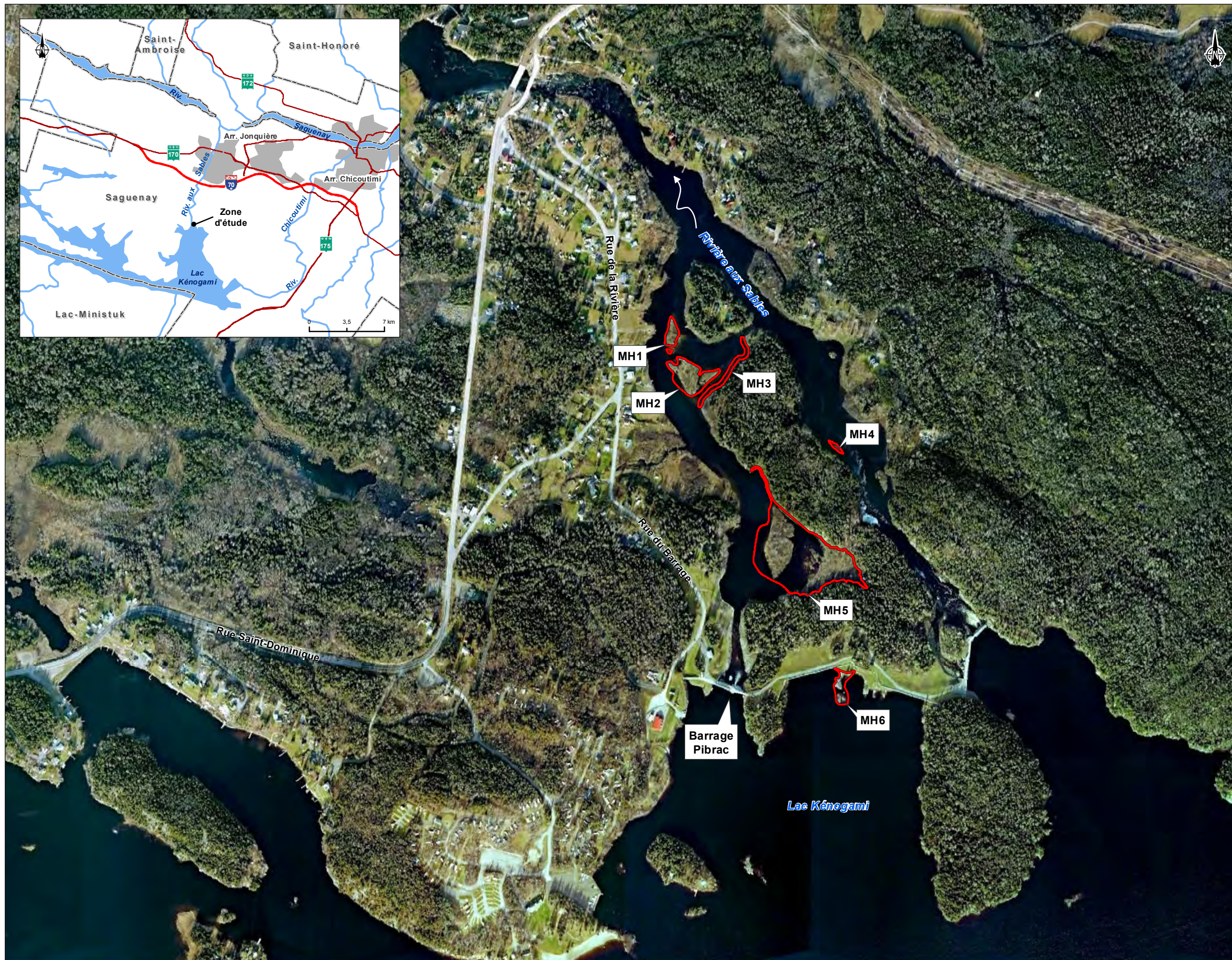
 Milieu humide

0 80 160 m
 MTM, fuseau 7, NAD83

Carte 1

Novembre 2011

AECOM



MH1 - MH2 - MH3

Centroïde en longitude / latitude (NAD83) :
71°16'41"W; 48°21'55"N

Superficiés :
- MH1 : 1335 m²
- MH2 : 4752 m²
- MH3 : 1566 m²
TOTAL : 7653 m² (0,77 ha)

Les milieux humides MH1 et MH2 sont des îles très particulières. En effet, leur sol est presque exclusivement constitué de résidus de bois de flottage. Des espèces arbustives typiques des milieux humides s'y sont ensuite installées et les érables argentés, en voie d'implantation, formeront à maturité une érablière marécageuse, un type de milieu humide peu commun dans la région.

Le milieu humide MH3 est en réalité la bande riveraine de l'île Pibrac. Mais, à cet endroit, la pente douce, les résidus de bois de flottage et le marnage important ont contribué à mettre en place plusieurs étages riverains, soit un herbier aquatique, un haut marais et un marécage arbustif.

Ces milieux humides, inondés en période de crue, participent activement à la biodiversité faunique et floristique du secteur en offrant une variété d'habitats.

En outre, ces milieux offrent des sites de choix pour l'alimentation et l'alevinage à proximité de sites de fraie en eaux vives (pointe nord de MH3).

Composition floristique

Étage 1 : Marécage arbustif

Espèce	Cote
Érable argenté	2
Aulne rugueux	2
Myrique baumier	1
Saule sp.	2


Étage 2 : Haut marais

Espèce	Cote
Myrique baumier	2
Typha latifolia	2
Calamagrostis de canada	2
Spirée (latifolia)	1
Scirpe à ceinture noire	+

Étage 3 : Herbier aquatique et submergé

Espèce	Cote
Scirpe à ceinture noire	+
Pomamo spirillé	+
Nénuphar fleur panaché	+
Rubaniar flottant	+

 Milieu humide

 Transect

Date d'inventaire : 4 août 2011

Abondance-dominance d'après :
BRAUN-BLANQUET, J. 1964. *Plant Sociology*, McGraw-Hill, New-York.
+ : traces; 1 : < 5 %; 2 : 5 à 25 %; 3 : 26 à 50 %; 4 : 51 à 75 %; 5 : 76 à 100 %

Sources :
Image satellite, Google 2010 © Ville de Saguenay
Cartographie : AECOM
Fichier : 0522082_c2_MH5_111017.mxd

0 15 30 m
MTM, fuseau 7, NAD83

Carte 2

Novembre 2011

AECOM



Étagement type du secteur
(herbier aquatique submergé, haut marais et marécage arbustif)

MH5

Centroïde en longitude / latitude (NAD83) :
71°16'29"W; 48°21'42"N

Superficie : 25 380 m² (2,5 ha)

Le milieu humide MH5 est le plus grand et le plus riche du secteur. Formé d'une mosaïque de marécages, marais et herbiers, il représente un habitat préférentiel d'une grande productivité pour les poissons. En période de crues printanières, il fournit un lieu d'alimentation privilégié pour diverses espèces de cyprinidés et pour l'omble de fontaine.

Le milieu humide MH5 constitue également un habitat de choix pour la sauvagine, le castor et le rat musqué. Il borde une forêt mélangée comprenant notamment des érables argentés.

Au final, MH5 est un milieu humide jouant d'importants rôles écologiques et dont la protection et la mise en valeur sont fortement recommandées. Un sentier informel traverse déjà ce milieu humide et on pourrait en tirer avantage aux fins d'interprétation de la nature.


Composition floristique

Étage 1 : Marécage arbustif		Étage 4 : Eau libre (Profondeur 60 cm)	
Espèce	Cote	Espèce	Cote
Aulne rugueux	3		
Saule sp.	2	Étage 5 : Marécage arbustif	
Myrique baumier	2		
Pimblina	1	Érable argenté	1
Calamagrostis du cannada	2	Myrique baumier	3
Scirpe à ceinture noire	2	Scirpe à ceinture noire	1
Spirée (latifolia)	2	Spirée (latifolia)	1
Eupatoire maculée	1	Calamagrostis du Canada	1
Iris versicolore	1	Potentille palustre	+
Fougère à l'autruche	+		

Étage 2 : Haut marais		Étage 6 : Marécage arborescent	
Espèce	Cote	Espèce	Cote
Myrique baumier	2	Érable argenté	3
Scirpe à ceinture noire	2	Myrique baumier	2
Calamagrostis du Canada	2	Cornouiller du Canada	+
Typha latifolia	1	Saule sp.	+
Spirée (latifolia)	1		
Saule sp.	1	Étage 7 : Haut marais	
Lysimaque terrestre	1		
Éléocharide de Small	1	Érable argenté	1
Potentille palustre	+	Myrique baumier	2
		Saule sp.	1
		Scirpe à ceinture noire	2

Étage 3 : Herbier aquatique		Étage 8 : Herbier aquatique	
Espèce	Cote	Espèce	Cote
Nénuphar fleur panaché	3		
Myriophille verticillé	1	Nénuphar fleur panaché	2
		Valisnérie	1

 Milieu humide

 Transect

Date d'inventaire : 4 août 2011

Abondance-dominance d'après :
BRAUN-BLANQUET, J. 1964. *Plant Sociology*, McGraw-Hill, New-York.
+ : traces; 1 : < 5 %; 2 : 5 à 25 %; 3 : 26 à 50 %; 4 : 51 à 75 %; 5 : 76 à 100 %

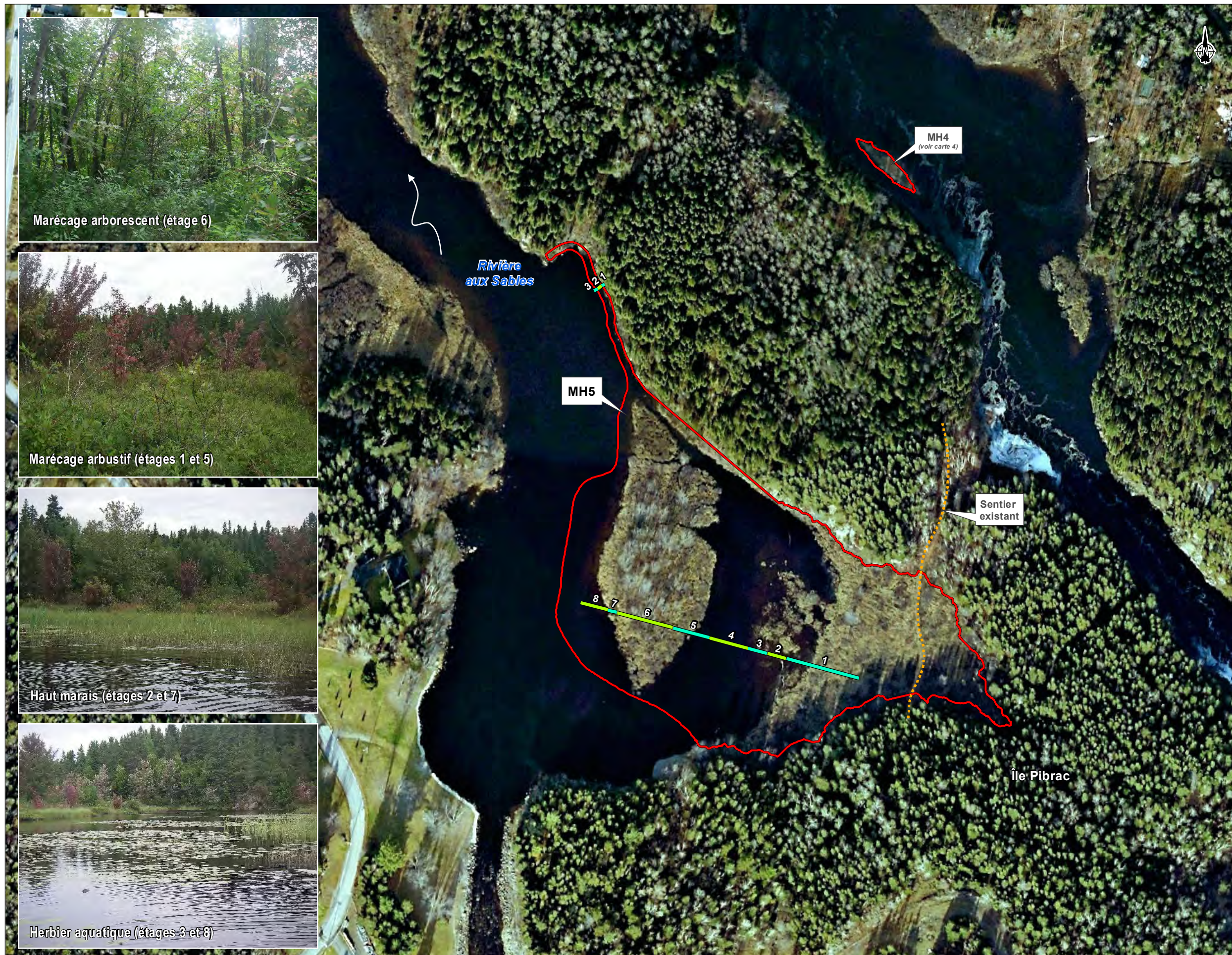
Sources :
Image satellite, Google 2010 © Ville de Saguenay
Cartographie : AECOM
Fichier : 0522082_c3_MH5_111017.mxd

0 20 40 m
MTM, fuseau 7, NAD83

Carte 3

Novembre 2011

AECOM



Marécage arborescent (étage 6)

Marécage arbustif (étages 1 et 5)

Haut marais (étages 2 et 7)

Herbier aquatique (étages 3 et 8)



Rivière aux Sables

MH4



MH4 : Plaine inondable

Composition floristique

Étage 1 : Plaine inondable	
Espèce	Cote
Verge d'or	+
Eupatoire maculée	+
Aulne rugueux	1
Vesce jargeau	1
Marguerite	2
Calamagrostis du canada	1
Spirée (latifolia)	1



Barrage Pibrac

MH6

Lac Kénogami



MH6 : Vue d'ensemble

Composition floristique

Étage 1 : Pelouse		Étage 3 : Végétation émergente	
Espèce	Cote	Espèce	Cote
Trèfle blanc	2	Scirpe à ceinture noire	2
Trèfle jaune	+	Éléocharide de Small	2
Vesce jargeau	2	Carex sp.	+
Fraise des champs	2	(90 % eau libre)	
Épervière sp.	2		
Marguerite	1		

Étage 2 : Talus		Étage 4 : Île	
Espèce	Cote	Espèce	Cote
Épinette blanche	1	Épinete noire	2
Pin gris	1	Pin gris	1
Saule sp.	1	Bleuet sp.	2
Aulne rugueux	1	Lichen sp.	1
Myrique baumier	1	Pin blanc	+
Spirée (latifolia)	+		

Étage 5 : Végétation émergente	
Espèce	Cote
Typha latifolia	1
Scirpe à ceinture nopire	1
Éléocharide de Small	1

Inventaire des milieux humides de l'île Pibrac, arrondissement Jonquière, ville de Saguenay

MH4

Centroïde en longitude / latitude (NAD83) : 71°16'26"W; 48°21'50"N

Superficie : 263 m²

MH4 constitue une île particulière dont le sol est principalement composé de résidus de bois de flottage. La végétation s'y est ensuite installée.

Cette île est inondée lors des crues printanières. Cependant, ces inondations sont d'une durée insuffisante pour mettre en place une végétation caractéristique des milieux humides.

La végétation qui s'y est installée est donc composée d'espèces herbacées capables de supporter des conditions rustiques et différents niveaux d'eau.

MH6

Centroïde en longitude / latitude (NAD83) : 71°16'25"W; 48°21'33"N

Superficie : 1808 m²

MH6 est l'un des seuls milieux humides du lac Kénogami. Il est soumis à l'important marnage du réservoir, de sorte qu'il est complètement à sec durant l'hiver et inondé durant la majeure partie de l'été.

Ces conditions limitent le développement de la plupart des espèces de milieux humides. En ce sens, la rare végétation émergente bordant les îles de MH6 constitue une particularité intéressante offrant un certain potentiel de conservation.

Milieu humide
 Transect
 Date d'inventaire : 4 août 2011

Abondance-dominance d'après : BRAUN-BLANQUET, J. 1964. *Plant Sociology*. McGraw-Hill, New-York.
 + : traces; 1 : < 5 %; 2 : 5 à 25 %; 3 : 26 à 50 %; 4 : 51 à 75 %; 5 : 76 à 100 %

Sources :
 Image satellite, Google 2010 © Ville de Saguenay
 Cartographie : AECOM
 Fichier : 0522082_c3_MH5_111017.mxd

0 4 8 m
 MTM, fuseau 7, NAD83

Carte 4

Novembre 2011

AECOM

À propos d'AECOM

AECOM est un fournisseur mondial de services techniques professionnels et de gestion-conseil sur une grande variété de marchés comme le transport, le bâtiment, l'environnement, l'énergie, l'eau et les services gouvernementaux. Avec plus de 45 000 employés autour du monde, AECOM est un leader sur tous les marchés clés qu'elle dessert. AECOM allie portée mondiale et connaissances locales, innovation et excellence technique afin d'offrir des solutions qui créent, améliorent et préservent les environnements bâtis, naturels et sociaux dans le monde entier. Classée dans la liste des compagnies du Fortune 500, AECOM sert des clients dans plus de 100 pays et enregistre des revenus annuels de plus de 7 milliards de dollars.

Des renseignements supplémentaires sur AECOM et ses services sont disponibles au www.aecom.com.

AECOM
255, rue Racine Est, bureau 520
Chicoutimi (Québec) Canada G7H 7L2
Tél. : 418 615-0596
Télec. : 418 615-0597
www.aecom.com

ANNEXE 4

INVENTAIRE DES PEUPEMENTS FORESTIERS (CONSEILLERS FORESTIERS ROY)

RAPPORT DE TRAVAIL

ÉTUDE DE LA VÉGÉTATION SUR L'ÎLE PIBRAC

Présenté à

Zip Saguenay

CONSEILLERS FORESTIERS ROY

Décembre 2011

Table des matières

1. Mandat et objectif	3
2. Délimitation du secteur à l'étude	3
3. Méthodologie	3
4. Résultats	4
5. Recommandations	5
Annexe 1 – Carte de peuplements	6
Annexe 2 – Description des peuplements	8
Annexe 3 – Liste des plantes	9

1. Mandat et objectif

Le mandat d'inventaire de la végétation de l'Île Pibrac est réalisé dans le cadre du programme de mise en valeur des ressources du milieu forestier (volet II) de la Ville de Saguenay. L'inventaire vise à décrire le type de végétation que l'on retrouve sur cette île et de vérifier s'il n'y a pas de plante menacée et/ou vulnérable.

2. Délimitation du secteur à l'étude

L'île de Pibrac se trouve dans les limites de la Ville de Saguenay. Le terrain appartient au Ministère du développement durable, de l'environnement et des Parcs. On y retrouve deux (2) barrages qui retiennent l'eau du lac Kénogami et qui alimentent la rivière aux Sables.

Cette île couvre une superficie approximative de trente (30) hectares. Elle mesure 1300 mètres de longueur par 250 mètres de largeur. Un petit sentier fait le tour de l'île et donne accès en même temps au lac Kénogami.

3. Méthodologie

Il est important de préciser dans un premier que le mandat visait à décrire la végétation présente sur l'île et non de tout dénombrer, cela aurait été impossible. Nous avons relevé les plantes les plus courantes sur l'île et nous avons cherché à savoir si des plantes vulnérables et/ou menacées pouvait se retrouver dans le secteur.

La première étape a été de refaire une photo-interprétation de l'île, car la carte écoforestière du Ministère des ressources naturelles et de la faune n'indiquait qu'un seul peuplement pour l'ensemble de l'île, ce qui ne représentait nullement la réalité. Ensuite, les peuplements ont été visités sur le terrain pour fin de validation. Les plantes présentes sur l'île ont été notées lors des visites de terrain. Également, l'âge de quelques peuplements a été vérifié à l'aide d'une sonde de Pressler et la hauteur des arbres a été mesurée à l'aide d'un clinomètre.

4. Résultats

4.1 Relief

Le relief de l'île est plutôt vallonné. On y observe de petites buttes et quelques escarpements rocheux.

4.2 Dépôt de surface

L'île est recouverte d'un dépôt glaciaire de type till mince sur roc. Le dépôt est parfois très mince, car on note la présence d'affleurements rocheux.

4.3 Végétation

Nous avons délimité dix nouveaux (10) peuplements forestiers sur l'île suite à la photo-interprétation. L'annexe 1 montre la carte de l'île avec la délimitation des nouveaux peuplements forestiers et l'annexe 2 décrit chacun des peuplements.

L'île se trouve dans la région écologique 4e, soit la plaine du lac St-Jean et du Saguenay, dans le sous-domaine de la sapinière à bouleau jaune de l'est. On pouvait donc s'attendre à observer des plantes caractéristiques de ce domaine.

On retrouve sur l'île les essences arborescentes courantes de la région, comme l'épinette blanche, l'épinette noire, le sapin baumier, le tremble, le bouleau à papier, le pin gris et l'érable rouge. Occasionnellement, on retrouve le pin blanc et le pin rouge.

Pour les arbustes, on rencontre l'érable à épis, la viorne, le noisetier et des éricacées, dont le bleuet et le kalmia. Au niveau des herbacées, on voit beaucoup de fougère aigle, du cornouiller du Canada, l'aralie à tige nue et la clintonie boréale. Il s'agit effectivement de plantes caractéristiques des sapinières de la région.

On note la présence d'un petit marécage (peuplement no 4). Ce marécage est constitué de plantes herbacées de milieu humide et de plantes ligneuses arbustives comme l'aulne, la spirée, la myrique, le cornouiller stolonifère et le saule.

L'âge des peuplements forestiers a causé une certaine surprise. En effet, le sud et le nord de l'île montrent des peuplements âgés de 75 à 80 ans. La hauteur des arbres est de 20 mètres dans ces peuplements. Au centre de l'île, on rencontre une forêt plus jeune âgée de 38 ans. Notons également le peuplement d'épinette et de sapin sur roc (peuplement no 5) avec un tapis de mousse et qui est âgé de 80 ans.

On retrouve à l'annexe 3 un résumé des plantes principales observées sur l'île avec les noms latins.

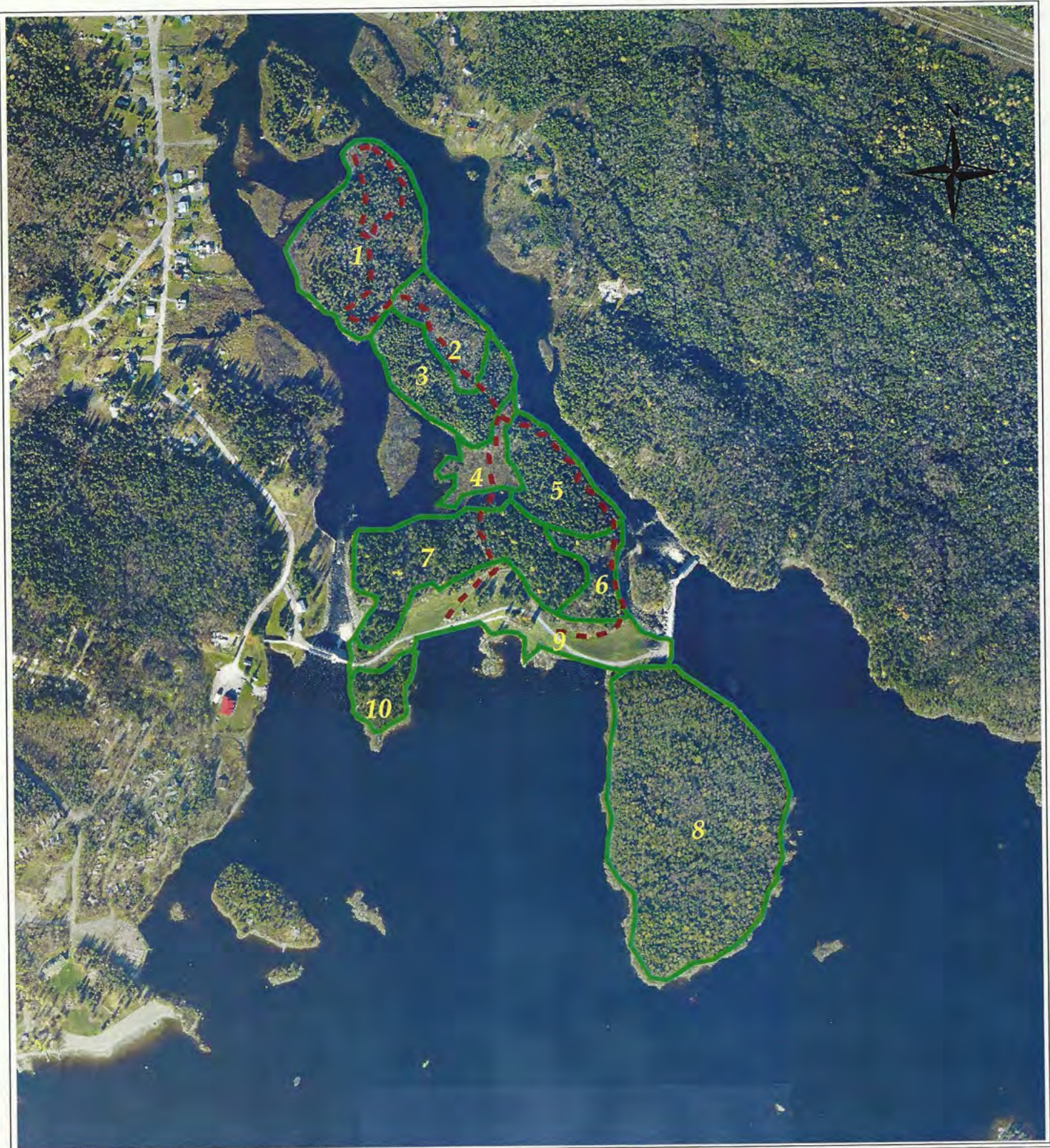
5. Recommandations

L'île Pibrac ne recèle pas de plante menacée et/ou vulnérable. La végétation et les plantes que l'on retrouve sur l'île sont caractéristiques des forêts du Saguenay et de la sapinière à bouleau jaune.

Par contre, l'île Pibrac montre une bonne diversité de forêt sur une petite superficie. En effet, on y retrouve des forêts très vieilles (80 ans) et plus jeunes (38 ans). On retrouve également un petit marécage et un milieu riverain en périphérie à cause de la présence de la rivière aux Sables et du lac Kénogami. On retrouve également un terrain découvert près des barrages. La présence d'un peuplement d'épinette et de sapin sur un tapis de mousse est très intéressante. Tous ces milieux créent beaucoup de petits écosystèmes.

L'île est située à proximité de la Ville de Saguenay. Les boisés urbains présentant une telle diversité sont assez rares et il ne faut pas négliger non plus le caractère historique de Pibrac. En ce sens, l'île devrait avoir un statut de préservation.

Annexe 1 – Carte des peuplements



Titre du projet

ZIP Saguenay
Projet Pibrac 2011

Titre de la carte

Peuplement forestier

Légende

- Route principale
- Route secondaire
- Ruisseau, rivière
- Limite des TPI
- Lac, étang, mare
- Peuplement forestier
- Sentier pédestre

Échelle: 1:7500

50 0 50 100 150 200 250 Meters

Préparé par: *Jean Brochu*
ing. f.

Date: 11 JANVIER '12

Annexe 2 – Description des peuplements

No du peuplement	Description	Superficie (ha)
1	Forêt mélangée à dominance résineuse, composée d'épinette blanche et de tremble, de faible densité. Forte régénération, sous étage résineux de 50 ans environ. Épinette blanche de fort diamètre. Hauteur de 20,8 mètre. L'épinette est âgée de 75 ans.	3.8
2	Forêt feuillue composée de tremble, accompagné de bouleau blanc, de faible densité. Aucune régénération. Hauteur de 12 mètres environ. Le peuplement est âgé de 36 ans.	1.3
3	Forêt résineuse composée d'épinette noire et de sapin, de faible densité. Régénération moyenne. Hauteur de 13,6 mètres. L'épinette et le sapin sont âgés de 38 ans.	2.0
4	Marécage composé de plantes ligneuses arbustives : aulne, spirée, myrique baumier, saule et cornouiller stolonifère.	0.9
5	Peuplement résineux composé d'épinette et de sapin, sur sol mince (roc). Le sol est couvert de mousse. Densité faible, très peu de régénération et très peu d'arbustes. Hauteur de 16,8 mètres. Le peuplement est âgé de 80 ans.	1.8
6	Peuplement mélangé à dominance feuillu, composé de tremble, de sapin et d'épinette blanche. Régénération moyenne, faible densité. Hauteur de 15 mètres environ. Le peuplement est âgé de 75 ans.	0.9
7	Peuplement mélangé à forte dominance résineuse, composé d'épinette blanche et de tremble. Forte régénération, densité moyenne. Hauteur de 19,6 mètre. L'épinette blanche est âgée de 75 ans. Épinette blanche et tremble de fort diamètre.	3.6
8	Peuplement résineux composé d'épinette blanche, d'épinette noire et de sapin. Présence de quelques feuillus, notamment du tremble et de l'érable rouge. Sol très mince, beaucoup d'escarpement. Régénération moyenne, peuplement très clair. Hauteur de 15 mètres environ. Aucun sondage pour l'âge.	9.4
9	Zone des digues. Champs.	3.2
10	Peuplement résineux, composé d'épinette noire, d'épinette blanche et de pin gris. Régénération moyenne, densité moyenne. Hauteur de 12 mètres environ. Peuplement âgé de 50 ans environ (aucun sondage).	0.7

Annexe 3 –Liste des plantes

Type	Nom français	Nom latin
Arbre	Épinette blanche	<i>Picea glauca</i>
Arbre	Sapin baumier	<i>Abies balsamea</i>
Arbre	Épinette noire	<i>Picea mariana</i>
Arbre	Tremble	<i>Populus tremuloides</i>
Arbre	Bouleau à papier	<i>Betula papyrifera</i>
Arbre	Érable rouge	<i>Acer rubrum</i>
Arbre	Pin gris	<i>Pinus banksiana</i>
Arbuste	Érable à épis	<i>Acer spicatum</i>
Arbuste	Noisetier à long bec	<i>Corylus cornuta</i>
Arbuste	Raison d'ours (viorne)	<i>Viburnum cassinoïdes</i>
Arbuste	Sorbier	<i>Sorbus decora</i>
Arbuste	Bleuet	<i>Vaccinium angustifolium</i>
Arbuste	Kalmia	<i>Kalmia angustifolia</i>
Arbuste	Aulne	<i>Alnus rugosa</i>
Arbuste	Spirée	<i>Spiraea sp</i>
Arbuste	Myrica baumier	<i>Myrica gale</i>
Arbuste	Cornouiller stolonifère	<i>Cornus stolonifera</i>
Arbuste	Saule	<i>Salix sp</i>
Herbacée	Fougère aigle	<i>Pteridium aquilinum</i>
Herbacée	Cornouiller du Canada	<i>Cornus canadensis</i>
Herbacée	Aralie à tige nue (salsepareille)	<i>Aralia nudicaulis</i>
Herbacée	Clintonie boréale	<i>Clintonia borealis</i>

ANNEXE 5

INVENTAIRE ORNITHOLOGIQUE (CONSEILLERS FORESTIERS ROY)

RAPPORT DE TRAVAIL

INVENTAIRE DE LA FAUNE AVIAIRE SUR L'ÎLE PIBRAC

Présenté à

Zip Saguenay

CONSEILLERS FORESTIERS ROY

Décembre 2011

Table des matières

1. Mandat et objectif	3
2. Délimitation du secteur à l'étude	3
3. Méthodologie	3
4. Résultats	3
5. Recommandations	5
Annexe 1 - Carte de l'île	6
Annexe 2 - Date des sorties	8
Annexe 3 – Liste des oiseaux observées et / ou entendus	9

1. Mandat et objectif

Ce mandat d'inventaire de la faune aviaire de l'île Pibrac est réalisé dans le cadre du programme de mise en valeur des ressources du milieu forestier, volet II de la Ville de Saguenay. L'inventaire vise à déterminer le nombre d'espèces présentes sur l'île, de préciser celles qui y nichent et d'identifier des espèces menacées.

2. Délimitation du secteur à l'étude

Le secteur d'étude est l'île Pibrac. Cette île couvre une superficie approximative de trente (30) hectares. Elle mesure 1300 mètres de longueur par 250 mètres de largeur. Un petit sentier fait le tour de l'île et donne accès en même temps au lac Kénogami, ce qui a permis des observations sur les plans d'eau. Une partie de l'île située au sud n'est pas traversé par un sentier, mais il a tout de même fait l'objet de quelques visites.

Une carte de l'île est jointe à l'annexe 1.

3. Méthodologie

L'inventaire s'est effectué en deux (2) temps. D'abord, le club des ornithologues amateurs du Saguenay-Lac-St-Jean a réalisé deux (2) sorties, l'une le 6 août et l'autre le 26 août. Ensuite, nous avons effectué douze (12) visites terrain entre le 9 septembre et le 9 décembre. Les heures des sorties ont variées afin d'effectuer des observations à tous les moments de la journée. Les sorties ont été réalisées à raison d'une par semaine, sauf les deux (2) dernières de novembre où aucune sortie n'a été faite. Pour chacune des sorties, tout le sentier qui fait le tour de l'île a été marché.

Un résumé des sorties est joint à l'annexe 2. Il est prévu d'effectuer trois (3) autres sorties en mai au moment des migrations, ce qui donnera une meilleure idée des oiseaux qui peuvent nicher sur l'île.

4. Résultats

Au total, soixante-quatorze (74) espèces différentes d'oiseaux ont été observées, c'est-à-dire vues et/ou entendues. L'annexe 3 présente la liste complète des oiseaux que l'on rencontre dans la région et les cellules oranges font apparaître les espèces qui ont été entendues et/ou observées sur l'île.

Le tableau qui suit indique les espèces les plus rencontrées sur l'île. Cette compilation tient compte des visites effectuées par le club des ornithologues amateurs et de Conseiller forestier Roy. Au total, quatorze (14) visites ont été effectuées.

Le club des ornithologues amateurs a noté la présence de la Paruline du Canada (*Wilsonia canadensis*) sur la pointe de l'île. Cette espèce a été classée comme espèce menacée par le Comité fédéral sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC). Outre la Paruline du Canada, aucune autre espèce menacée et/ou vulnérable n'a été recensée.

Tableau 1 – Liste des espèces les plus rencontrées sur Pibrac

Espèce	Nombre d'observations (sur 14 sorties)
Mésange à tête noire	14
Grand harle	14
Pigeon biset	14
Corneille d'Amérique	10
Goéland à bec cerclé	8
Geai bleu	8
Pic chevelu	8
Cormoran à aigrettes	7
Grand héron	7
Sittelle à poitrine rousse	7
Merle d'Amérique	6
Bruant chanteur	6

Il est intéressant de noter la présence du grand duc d'Amérique qui n'est pas une espèce menacée, mais qui représente une espèce toujours impressionnante pour l'observation. De plus, l'île apparaît comme un bon site de nidification pour les canards, notamment le canard colvert, le canard noir et le grand harle.

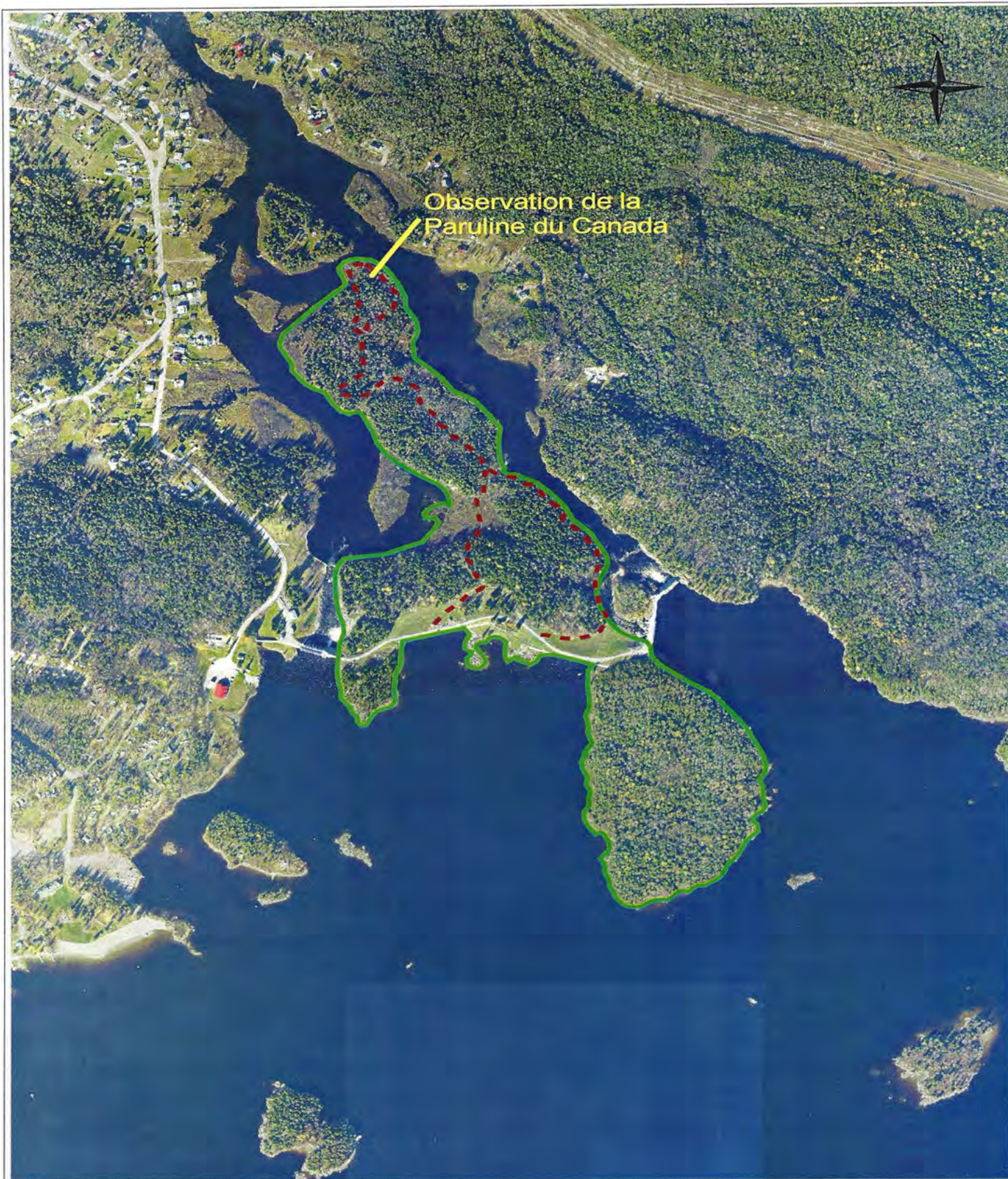
5. Recommandations

Il faudra préserver la pointe de l'île pour la Paruline du Canada (voir carte en annexe). Cette paruline niche au sol et elle a besoin d'une forêt avec une strate arbustive dense et bien développée pour dissimuler son nid.

Le site de l'île Pibrac apparaît pour le moment comme un bon site de nidification pour les canards, mais cet aspect sera à bonifier lors des sorties prévues au printemps. Il faudrait limiter les activités sur l'île lors de la période de couvaison, c'est-à-dire tôt au printemps.

L'île montre une bonne diversité d'espèces pour une petite superficie. La diversité des forêts et de différents petits écosystèmes sont les principales raisons de cette diversité. Il faudra permettre des activités qui respectent et qui préservent cette diversité des habitats. Ainsi, la randonnée pédestre est correcte, à condition d'utiliser le sentier déjà existant, sans l'élargir et de ne pas en construire d'autres. Il faudra éviter de bâtir des belvédères et installer des tables de pique-nique qui exigent un déboisement du couvert et du sous-couvert forestier, détruisant ainsi des habitats, particulièrement dans le secteur où la paruline du Canada a été observée. Il n'y a pas de contrainte particulière pour la raquette durant l'hiver.

Annexe 1 – Carte de l'île



Observation de la Paruline du Canada

Titre du projet

ZIP Saguenay
Projet Pibrac 2011

Titre de la carte

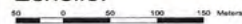
Secteur inventorié

Carte 1 de 1

Légende

- Route principale
- Route secondaire
- Ruisseau, rivière
- Limite des TPI
- Lac, étang, mare
- Limite de l'île
- - - Sentier pédestre

Échelle: 1:7500



Préparé par: *Jean Brochu*
ing. f.

Date: 12 FÉV. 2012

Conseillers forestiers Roy
606, rue St-Paul, local 201
Châteauguay Q7A 3Z6
Tel: (418) 696-3398
Fax: (418) 696-4779
Email: cfo@chateauguay.com

Annexe 2 – Date des sorties

Date	Observateur
6 août	Club des ornithologues
26 août	Club des ornithologues
9 septembre	Conseiller forestier Roy
14 septembre	Conseiller forestier Roy
16 septembre	Conseiller forestier Roy
23 septembre	Conseiller forestier Roy
7 octobre	Conseiller forestier Roy
12 octobre	Conseiller forestier Roy
21 octobre	Conseiller forestier Roy
27 octobre	Conseiller forestier Roy
1 novembre	Conseiller forestier Roy
9 novembre	Conseiller forestier Roy
2 décembre	Conseiller forestier Roy
9 décembre	Conseiller forestier Roy
4 mai 2012	À venir
11 mai 2012	À venir
18 mai 2012	À venir

Annexe 3 – Liste des oiseaux observés et / ou entendus

Nom des oiseaux	Observateur
094.....Oie rieuse	
096.....Oie des neiges	CFR
098.....Oie de Ross	
089.....Bernache du Canada	CFR
859.....Bernache de Hutchins	
090.....Bernache cravant	
086.....Cygne siffleur	
118.....Canard branchu	
109.....Canard chipeau	
115.....Canard siffleur	
116.....Canard d'Amérique	
107.....Canard noir	CFR et COASLSJ
102.....Canard colvert	CFR et COASLSJ
113.....Sarcelle à ailes bleues	
117.....Canard souchet	
110.....Canard pilet	
112.....Sarcelle d'hiver	
121.....Fuligule à dos blanc	
119.....Fuligule à tête rouge	
120.....Fuligule à collier	
122.....Fuligule milouinan	
123.....Petit Fuligule	
130.....Eider à duvet	
128.....Arlequin plongeur	
135.....Macreuse à front blanc	
134.....Macreuse brune	
136.....Macreuse noire	
127.....Harelde kakawi	
126.....Petit Garrot	
124.....Garrot à œil d'or	CFR
125.....Garrot d'Islande	
140.....Harle couronné	CFR
141.....Grand Harle	CFR et COASLSJ
142.....Harle huppé	
137.....Érismature rousse	
184.....Gélinotte huppée	CFR
182.....Tétras du Canada	
185.....Lagopède des saules	
004.....Plongeon catmarin	
001.....Plongeon huard	CFR et COASLSJ
010.....Grèbe à bec bigarré	
006.....Grèbe esclavon	

Nom des oiseaux	Observateur
005.....Grèbe jougris	
054.....Cormoran à aigrettes	CFR et COASLSJ
075.....Butor d'Amérique	
063.....Grand Héron	CFR et COASLSJ
069.....Grande Aigrette	
067.....Héron garde-bœufs	
072.....Bihoreau gris	
144.....Urubu à tête rouge	
171.....Balbuzard pêcheur	
169.....Pygargue à tête blanche	COASLSJ
170.....Busard Saint-Martin	
152.....Épervier brun	
151.....Autour des palombes	CFR
156.....Buse à épaulettes	
157.....Petite Buse	COASLSJ
154.....Buse à queue rousse	
163.....Buse pattue	
168.....Aigle royal	
167.....aigle/pygargue sp.	
178.....Crécerelle d'Amérique	CFR
177.....Faucon émerillon	COASLSJ
173.....Faucon gerfaut	
175.....Faucon pèlerin	
211.....Râle jaune	
209.....Râle de Virginie	
210.....Marouette de Caroline	
215.....Foulque d'Amérique	
205.....Grue du Canada	
228.....Pluvier argenté	
227.....Pluvier bronzé	
221.....Pluvier semipalmé	
225.....Pluvier kildir	
846.....pluvier sp.	
243.....Grand Chevalier	
244.....Petit Chevalier	
240.....Chevalier solitaire	
239.....Chevalier grivelé	CFR et COASLSJ
238.....Maubèche des champs	
236.....Courlis corlieu	

Nom des oiseaux	Observateur
263.....Barge hudsonienne	
261.....Barge marbrée	
231.....Tournepipe à collier	
245.....Bécasseau maubèche	
266.....Bécasseau sanderling	
258.....Bécasseau semipalmé	
252.....Bécasseau minuscule	
250.....Bécasseau à croupion blanc	
251.....Bécasseau de Baird	
249.....Bécasseau à poitrine cendrée	
246.....Bécasseau violet	
254.....Bécasseau variable	
257.....Bécasseau à échasses	
260.....Bécasseau roussâtre	
265.....Combattant varié	
255.....Bécassin roux	
234.....Bécassine de Wilson	
233.....Bécasse d'Amérique	
271.....Phalarope de Wilson	
272.....Phalarope à bec étroit	
270.....Phalarope à bec large	
289.....Mouette de Franklin	
291.....Mouette pygmée	
290.....Mouette de Bonaparte	
285.....Goéland à bec cerclé	CFR et COASLSJ
283.....Goéland argenté	
278.....Goéland arctique	
282.....Goéland brun	
277.....Goéland bourgmestre	
280.....Goéland marin	
294.....Mouette tridactyle	
300.....Sterne pierregarin	
301.....Sterne arctique	
311.....Guifette noire	
341.....Pigeon biset	CFR et COASLSJ
345.....Tourterelle triste	
356.....Coulicou à bec noir	
364.....Grand-duc d'Amérique	CFR et COASLSJ
365.....Harfang des neiges	

Nom des oiseaux	Observateur
366.....Chouette épervière	
371.....Chouette rayée	
373.....Chouette lapone	
374.....Hibou moyen-duc	
375.....Hibou des marais	
376.....Nyctale de Tengmalm	
377.....Petite Nyctale	
382.....Engoulevent d'Amérique	
379.....Engoulevent bois-pourri	
385.....Martinet ramoneur	
389.....Colibri à gorge rubis	COASLSJ
405.....Martin-pêcheur d'Amérique	CFR et COASLSJ
419.....Pic maculé	CFR et COASLSJ
423.....Pic mineur	CFR et COASLSJ
422.....Pic chevelu	CFR et COASLSJ
430.....Pic à dos rayé	
429.....Pic à dos noir	
408.....Pic flamboyant	CFR et COASLSJ
412.....Grand Pic	CFR
462.....Moucherolle à côtés olive	
460.....Pioui de l'Est	
449.....Moucherolle à ventre jaune	
451.....Moucherolle des aulnes	
452.....Moucherolle tchébec	
446.....Moucherolle phébi	
458.....Empidonax sp.	
433.....Tyran tritri	
567.....Pie-grièche grise	
579.....Viréo à tête bleue	CFR et COASLSJ
584.....Viréo mélodieux	
583.....Viréo de Philadelphie	
582.....Viréo aux yeux rouges	CFR et COASLSJ
585.....viréo sp.	
477.....Mésangeai du Canada	
478.....Geai bleu	CFR et COASLSJ
488.....Corneille d'Amérique	CFR et COASLSJ
486.....Grand Corbeau	CFR et COASLSJ
467.....Alouette hausse-col	
469.....Hirondelle bicolore	

Nom des oiseaux	Observateur
470.....Hirondelle de rivage	
473.....Hirondelle à front blanc	
472.....Hirondelle rustique	
476.....hirondelle sp.	
495.....Mésange à tête noire	CFR et COASLSJ
500.....Mésange à tête brune	
510.....Sittelle à poitrine rousse	CFR et COASLSJ
509.....Sittelle à poitrine blanche	
513.....Grimpereau brun	
519.....Troglodyte familier	
520.....Troglodyte mignon	
516.....troglodyte sp.	
557.....Roitelet à couronne dorée	CFR et COASLSJ
558.....Roitelet à couronne rubis	CFR et COASLSJ
546.....Merlebleu de l'Est	
545.....Grive fauve	COASLSJ
544.....Grive à joues grises	
538.....Grive de Bicknell	
543.....Grive à dos olive	CFR
542.....Grive solitaire	COASLSJ
539.....Merle d'Amérique	CFR et COASLSJ
529.....Moqueur chat	
528.....Moqueur polyglotte	
530.....Moqueur roux	
569.....Étourneau sansonnet	CFR et COASLSJ
562.....Pipit d'Amérique	
564.....Jaseur boréal	CFR
565.....Jaseur d'Amérique	CFR et COASLSJ
606.....Paruline obscure	COASLSJ
607.....Paruline verdâtre	
608.....Paruline à joues grises	COASLSJ
612.....Paruline à collier	
615.....Paruline jaune	COASLSJ
630.....Paruline à flancs marron	COASLSJ
616.....Paruline à tête cendrée	CFR et COASLSJ
617.....Paruline tigrée	COASLSJ
618.....Paruline bleue	
619.....Paruline à croupion jaune	CFR et COASLSJ
623.....Paruline à gorge noire	

Nom des oiseaux	Observateur
627.....Paruline à gorge orangée	COASLSJ
636.....Paruline à couronne rousse	
631.....Paruline à poitrine baie	COASLSJ
632.....Paruline rayée	
597.....Paruline noir et blanc	CFR et COASLSJ
651.....Paruline flamboyante	COASLSJ
637.....Paruline couronnée	CFR et COASLSJ
638.....Paruline des ruisseaux	
641.....Paruline à gorge grise	
642.....Paruline triste	COASLSJ
644.....Paruline masquée	CFR et COASLSJ
649.....Paruline à calotte noire	
650.....Paruline du Canada	COASLSJ
683.....Tangara écarlate	
718.....Tohi à flancs roux	
752.....Bruant hudsonien	COASLSJ
753.....Bruant familial	CFR et COASLSJ
754.....Bruant des plaines	
734.....Bruant vespéral	
725.....Bruant des prés	COASLSJ
728.....Bruant de Le Conte	
767.....Bruant fauve	
770.....Bruant chanteur	CFR et COASLSJ
768.....Bruant de Lincoln	
769.....Bruant des marais	COASLSJ
764.....Bruant à gorge blanche	CFR et COASLSJ
760.....Bruant à couronne blanche	CFR
744.....Junco ardoisé	CFR et COASLSJ
773.....Bruant lapon	
776.....Bruant des neiges	
687.....Cardinal rouge	
689.....Cardinal à poitrine rose	
692.....Passerin indigo	
661.....Goglu des prés	
665.....Carouge à épaulettes	CFR et COASLSJ
662.....Sturnelle des prés	
675.....Quiscale rouilleux	
678.....Quiscale bronzé	CFR et COASLSJ
679.....Vacher à tête brune	

Nom des oiseaux	Observateur
673.....Oriole de Baltimore	
780.....Icterinae sp.	
703.....Durbec des sapins	CFR
699.....Roselin pourpré	COASLSJ
701.....Roselin familier*	
714.....Bec-croisé des sapins	
715.....Bec-croisé bifascié	COASLSJ
709.....Sizerin flammé	
708.....Sizerin blanchâtre	
710.....Tarin des pins	CFR
711.....Chardonneret jaune	CFR et COASLSJ
698.....Gros-bec errant	CFR
655.....Moineau domestique	

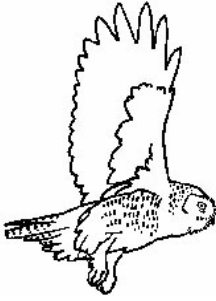
Nombre d'espèces

74

ANNEXE 6

INVENTAIRE ORNITHOLOGIQUE

(CLUB DES ORNITHOLOGUES AMATEURS DU SAGUENAY – LAC SAINT-JEAN)



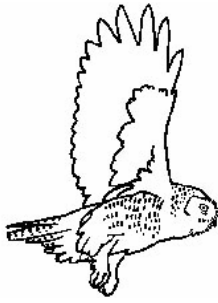
Club des ornithologues amateurs
du Saguenay-Lac-Saint-Jean

INVENTAIRE DE LA FAUNE AVIAIRE RELATIF À L'AMÉNAGEMENT FUTUR DE L'ÎLE PIBRAC

RAPPORT PRÉLÉMINAIRE

(Première étape)

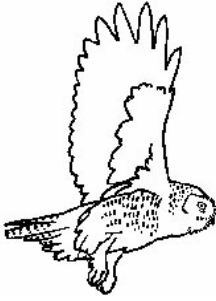
Rapport déposé à Zip Saguenay
C.P. 1242, La Baie, Québec G7B 3P4



**Club des ornithologues amateurs
du Saguenay-Lac-Saint-Jean**

Table des matières

Introduction	1
Mandat	1
Objectif	1
Zone d'inventaire	1
Méthodologie.....	2
Équipements utilisés	2
Dénombrement des oiseaux aquatiques et de la faune aviaire.....	2
Analyse des observations	3
Liste des participants	4
Photos	5
Annexe 1 Liste des espèces observées	



Club des ornithologues amateurs
du Saguenay-Lac-Saint-Jean

Inventaire faunique de l'île Pibrac, Lac Kénogami

Introduction

Cette étude de l'inventaire de la faune aviaire de l'île Pibrac a été demandée par Zip Saguenay dans le but de réaliser un éventuel aménagement de l'île Pibrac situé près de la Marina et du terrain de Camping de Jonquière ainsi que de la piste cyclable.

Dans un éventuel aménagement, il devient important de faire un inventaire sur la faune aquatique et les espèces menacées incluant les différents habitats.

Mandat :

Réaliser l'inventaire faunique de l'île Pibrac au lac Kénogami en quatre visites d'observation et produire un rapport des résultats.

Objectifs:

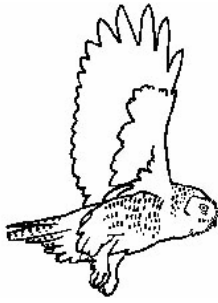
L'inventaire consiste à dénombrer les espèces de canards et d'autres espèces aquatiques, savoir s'ils y nichent, ainsi que tous les autres oiseaux passant ou nichant sur l'île.

L'inventaire vise aussi à identifier la présence possible d'espèces menacées.

Zone d'inventaire:

L'île Pibrac est située dans la portion Nord Est du Lac Kénogami. Plus précisément, l'île est positionnée à l'entrée de la rivière aux Sables, qui prend sa source dans le lac Kénogami avant de se diriger vers le nord pour se jeter dans les eaux de la rivière Saguenay.

Les dimensions de l'île sont d'environ 1,3 km x 0,2 km, un sentier contourne l'île et un marais situé du côté ouest (Figure 1).



Club des ornithologues amateurs du Saguenay-Lac-Saint-Jean

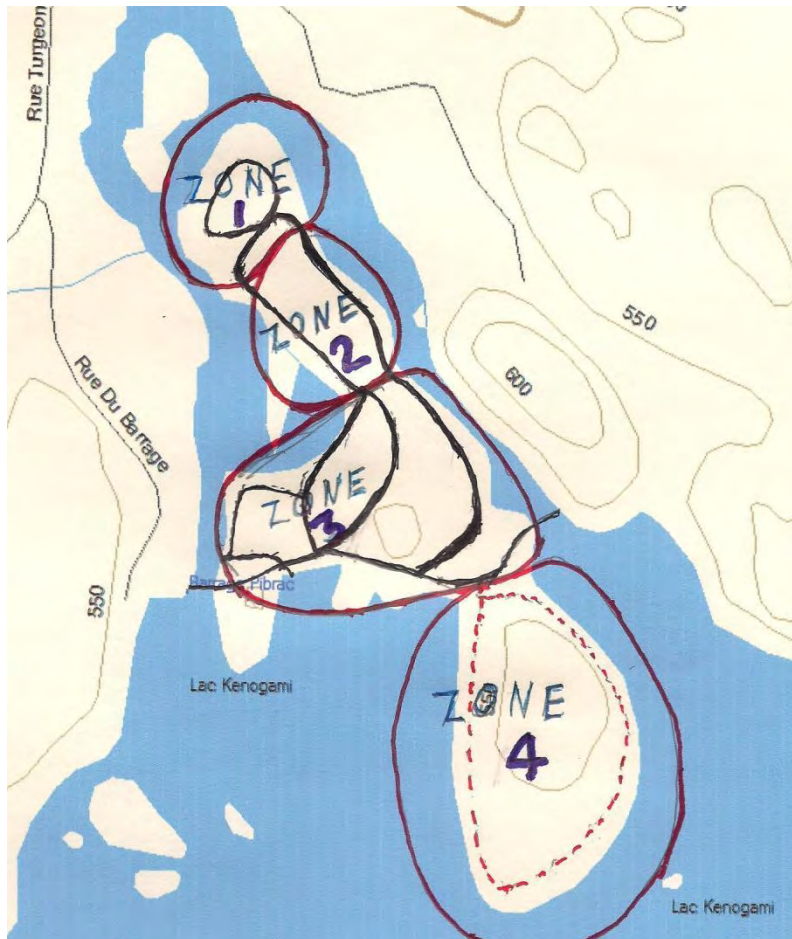
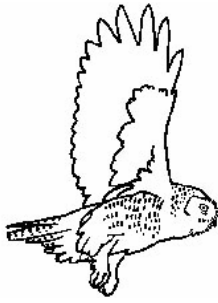


Figure 1

On distingue quelques habitats sur l'île. La majorité de l'habitat est constitué de boisés matures mixtes mais en quelques endroits on distingue une prévalence de conifères ou de peupliers.

Une zone marécageuse de quelques hectares est également présente à l'ouest de l'île dans la zone 2 et finalement des aménagements anthropiques surtout caractérisés par des milieux ouverts (champs ou aires gazonnés) et des structures de barrage (Figure 2).



Club des ornithologues amateurs du Saguenay-Lac-Saint-Jean



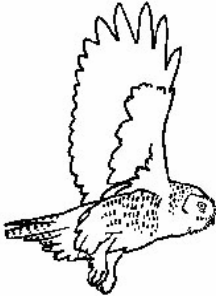
Figure 2

Méthode

Le territoire a été divisé en quatre secteurs, soit les deux extrémités de l'île (Fig. 1: zone 1 et 4), la zone du barrage (zone 3) et la zone du marais (zone 2). La zone quatre n'a pas été inventoriée puisque le sentier n'a pas été nettoyé.

L'inventaire s'est effectué en deux visites de 8h à 12h en patrouillant les sentiers avec deux équipes d'observateurs.

Une première visite a eu lieu le 6 août, et une seconde visite dans le même secteur le 26 août.



Club des ornithologues amateurs du Saguenay-Lac-Saint-Jean

Équipements utilisés

Jumelles et monoculaire

Calepin, feuillet d'observations quotidien, et/ou formulaire d'indices de nidification

Plan de l'île

Caméra

Permis d'autorisation

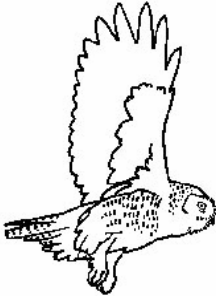
Résultats des observations

Lors de la première visite, 48 espèces ont été vues ou entendues à partir de l'île alors que 43 espèces ont pu être détectées lors de la deuxième. Au total ces deux visites ont permis le recensement de 59 espèces d'oiseaux (Annexe 1).

Analyse des observations

L'habitat constitue un critère important pour la fréquentation des différentes espèces. En effet, chaque espèce privilégie des habitats qui correspondent à son utilisation de son environnement par sa capacité à y trouver de la nourriture, s'y protéger des prédateurs et s'y reproduire.

La végétation actuelle de l'île est caractérisée par la présence de plusieurs habitats. Globalement l'île consiste principalement en un boisé mixte constitué de conifères et de feuillus intolérants. Certaines zones sont à plus grande densité de conifères et certaines autres sont plus dense en peupliers (Figure 2) Un vaste marécage, constitués d'herbacées et d'arbustes qui sont plus ou moins régulièrement inondés selon les variations du niveau d'eau de la rivière. Le pourtour de l'île est principalement caractérisé par un habitat riverain rocailleux et finalement les milieux ouverts tel que les champs et les aires gazonnées de même que des structures anthropiques, routes et barrages. Certains oiseaux vont plus spécialement utiliser l'écotone entre le milieu ouvert et la forêt alors que quelques espèces ont été détectées uniquement en vol. Voici une compilation des espèces observées, reliées à leur habitat.

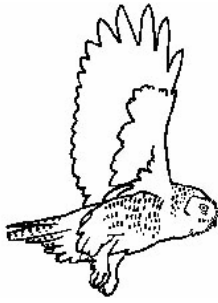


Club des ornithologues amateurs du Saguenay-Lac-Saint-Jean

Liste des espèces selon leur habitat

- 1- Les espèces qui sont habituellement au niveau du sol, dans les buissons et nouvelles repousses: Bruant chanteur, Junco ardoisé et Chardonneret jaune, Bruant familier, Bruant à gorge blanche.
- 2- Les espèces observées, dont l'habitat se situe dans les arbres à mi-hauteur : Viréo à tête bleue, Geai bleu, Grive fauve, Grive solitaire, Paruline à tête cendrée, Paruline à croupion jaune, Paruline flamboyante, Paruline triste, **Paruline du Canada**, Bruant familier, Bruant à gorge blanche.
- 3- Les espèces qui se trouvent dans des forêts à maturité (feuillus et conifères) : Pic maculé, Pic mineur, Pic chevelu, Pic flamboyant, Viréo à tête bleue, Viréo aux yeux rouges, Mésange à tête noire, Sittelle à poitrine rousse, Roitelet à couronne dorée, Roitelet à couronne rubis, Paruline orangée, Paruline couronnée, Bruant à gorge blanche, Roselin pourpré, Bec-croisé bifascié.
- 4- Les espèces qui sont habituellement dans les tourbières et les marécages : le Grand Héron, Chevalier grivelé, Paruline masquée, Bruant des prés, Bruant des marais, Carouge à épaulette.

Note : Les informations sur les habitats proviennent du manuel Oiseaux du Québec, Jean Paquin 2010
- 5- Les espèces qui sont observées dans ou près des lacs et des rivières : Canard noir, Canard colvert, Grand Harle, Plongeon Huard, Martin-pêcheur d'Amérique et Chevalier grivelé.
- 6- Les espèces pouvant être observées dans l'ensemble des quatre premiers habitats sont : Colibri à gorge rubis, Merle d'Amérique, Étourneau sansonnet, Jaseur d'Amérique, Paruline à joues grises, Paruline à poitrine baie, Quiscale bronzé.
- 7- Les espèces observées en vol: Corneille d'Amérique, Corbeau, Faucon émerillon, Goéland à bec cerclé et les Pigeons biset que l'on retrouve également perchés sur les structures du barrage.



Club des ornithologues amateurs du Saguenay-Lac-Saint-Jean

Il est important de noter la richesse et la diversité des espèces inventoriées sur une aussi petite superficie. Il est à noter que les zones encadrées sur la figure 3 devraient être protégées dû à la présence de la Paruline du Canada (adulte et immature). Le développement d'un sentier pédestre sur l'île ainsi qu'une cache pour observation sur le marais et une partie de la rivière, serait intéressant pour les randonneurs et les ornithologues amateurs.



Figure 3

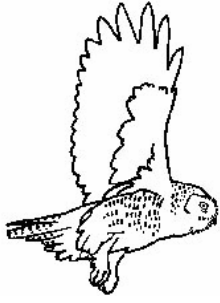
Ces deux premiers inventaires ont été réalisés avec les participant(e)s suivant(e)s :

Premier groupe

Céline Bellemare
Jean Tremblay
Josée Rousseau
Andrée DesJardins
Éric Wilmot
Louiselle Gélinas
Raymond Thellend
Stéphanie Bergeron

Deuxième groupe

Diane Fortin
Josée Rousseau
Andrée DesJardins
Éric Wilmot
Raymond Thellend
Jacques Ibarzabal
Joscelyn Poirier
Joscelyn Dufour
Gabriel Bédard
Marc-André Desmeules
Karyn Curadeau



**Club des ornithologues amateurs
du Saguenay-Lac-Saint-Jean**

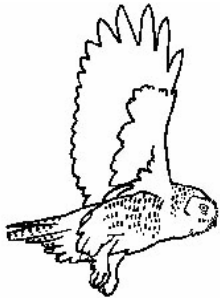
Voici quelques photos prises à l'Île Pibrac durant l'été, par monsieur Gabriel Bédard :



Le grand harle avec un caneton sur le dos



Grand Harle



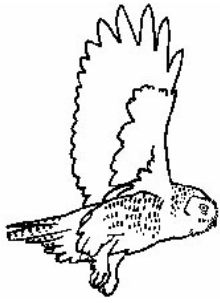
Club des ornithologues amateurs
du Saguenay-Lac-Saint-Jean



Canard Colvert



Plongeon Huard



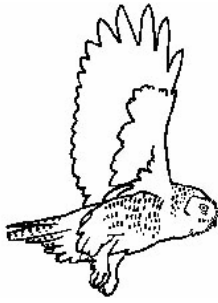
Club des ornithologues amateurs
du Saguenay-Lac-Saint-Jean



Canard Noir



Le Grand Héron



Club des ornithologues amateurs du Saguenay-Lac-Saint-Jean



Premier groupe d'observateurs

Pour compléter l'inventaire, les deux prochaines sorties auront lieu aux mois d'avril et mai.

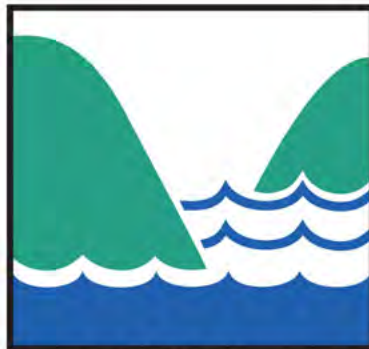
Raymond Thellend,

Président COASLSJ (Club des Ornithologues Amateurs du Saguenay-Lac-St-Jean)

Case postale 8088, succ. Racine,

Saguenay, Qc., G7H 5B5

Octobre 2011



Comité ZIP Saguenay

**Zone d'intervention prioritaire
(ZIP) Saguenay**

**C.P. 1242
La Baie (Québec)
G7B 3P4**

**418-544-5813
418-544-6411**

www.zipsaguenay.ca