STRATÉGIE QUÉBÉCOISE SUR LES AIRES PROTÉGÉES

La réserve aquatique projetée de l'estuaire de la rivière Bonaventure

CADRE DE PROTECTION ET DE GESTION POUR LA CONSULTATION DU PUBLIC

Juillet 2006



Québec

Cadre de protection et de gestion pour la réserve aquatique de l'estuaire de la rivière Bonaventure

Document pour la consultation du public

Juillet 2006

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

RÉALISATION :

Conception et réalisation :	Rodolph Balej
Collaboration spéciale :	Francis Boudreau
Supervision :	Patrick Beauchesne
	Léopold Gaudreau
	Joanne Laberge
Soutien scientifique :	Jean-Pierre Ducruc
	Frédéric Poisson
Révision :	Olivier Bérard
	Marc-André Bouchard
Cartographie :	Yves Lachance
Révision linguistique :	Virginie Rompré

Crédits photographiques : Les photographies illustrant ce document sont de Francis Boudreau.

NOTE AUX LECTEURS :

En février 2005, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) a succédé au ministère de l'Environnement (MENV) du Québec. Par souci de simplicité, seule l'appellation et l'acronyme actuels seront utilisés dans le présent document.

RÉFÉRENCE À CITER :

DIRECTION DU PATRIMOINE ÉCOLOGIQUE ET DES PARCS (2006). *Cadre de protection et de gestion pour la réserve aquatique de l'estuaire de la rivière Bonaventure. Document pour la consultation du public*, Québec, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec, 38 pages.

TABLE DES MATIÈRES

Pourquoi protéger l'estuaire de la rivière Bonaventure ? ____ *iiii*
Que changera la création de la réserve aquatique ? ____ *iiiii*

ÉTAT DE SITUATION ____ **1**

CHAPITRE 1 – LE TERRITOIRE DE LA RÉSERVE AQUATIQUE PROJETÉE ____ **5**

1. JUSTIFICATION DU PROJET ____ 6
- HISTORIQUE DE LA DÉCISION
- CADRE ÉCOLOGIQUE DE RÉFÉRENCE
- BUTS DE LA CRÉATION DE L'AIRE PROTÉGÉE
- JUSTIFICATION DES LIMITES
- OBJECTIFS DU DOCUMENT

2. SITUATION GÉOGRAPHIQUE DE LA RÉSERVE AQUATIQUE ____ 9
- LOCALISATION
- SUPERFICIE ET LIMITES
- ACCESSIBILITÉ

3. PORTRAIT ÉCOLOGIQUE ET SOCIAL ____ 10
- PORTRAIT D'ENSEMBLE
- DESCRIPTION DES UNITÉS ÉCOLOGIQUES
  - 1 - Le delta
  - 2 - Les lagunes
  - 3 - Le cordon littoral
  - 4 - Le littoral

FAITS SAILLANTS

CHAPITRE 2 – LES ENJEUX ÉCOLOGIQUES ET SOCIOÉCONOMIQUES ____ **21**

1. LES ENJEUX ÉCOLOGIQUES ____ 22
- Enjeu 1 ~ PROTÉGER LES HABITATS FLORISTIQUES
- Enjeu 2 ~ MAINTENIR L'INTÉGRITÉ ÉCOLOGIQUE

2. LES ENJEUX SOCIOÉCONOMIQUES ____ 25
- Enjeu 3 ~ IMPLIQUER LES INTERVENANTS DU MILIEU
- Enjeu 4 ~ MAINTENIR LA VOCATION RÉCRÉATIVE DU SITE

FAITS SAILLANTS

CHAPITRE 3 – LES MODALITÉS DE GESTION DE LA RÉSERVE AQUATIQUE ____ **29**

1. LES PRINCIPES DE GESTION DE LA RÉSERVE AQUATIQUE ____ 30

2. LE RÉGIME DES ACTIVITÉS DE LA RÉSERVE AQUATIQUE ____ 32

CONCLUSION ____ 36

BIBLIOGRAPHIE ____ 37

Pourquoi protéger l'estuaire de la rivière Bonaventure ?

- ✓ Le site est l'un des dix barachois estuariens existant au Québec.
- ✓ Ce type d'écosystème est actuellement absent du réseau québécois d'aires protégées.
- ✓ Les îles de l'estuaire ont un intérêt floristique exceptionnel, notamment parce qu'elles abritent plusieurs espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées, parmi lesquelles certaines ont une répartition limitée au Québec, au Canada ou à l'échelle mondiale.
- ✓ L'estuaire de la rivière Bonaventure est constitué d'une grande diversité de milieux naturels.
- ✓ L'estuaire de la rivière Bonaventure est une importante halte migratoire pour les oiseaux d'eau et de rivage, dont certaines espèces sont rares à l'échelle de la Gaspésie et du Québec, voire du Canada.
- ✓ Ce milieu humide côtier se situe au premier rang des priorités de conservation du patrimoine naturel de la Gaspésie de l'avis de plusieurs acteurs locaux et régionaux (Table de concertation du littoral de Bonaventure, Comité ZIP (Zone d'intervention prioritaire) Baie des Chaleurs).
- ✓ Il s'agit d'un site d'une grande importance pour la population locale, notamment pour la promenade, l'ornithologie, les activités nautiques et la pêche.

Que changera la création de la réserve aquatique ?

- ✓ L'estuaire de la rivière Bonaventure – qui était de tenure privée jusqu'en 2001 et qui, depuis, est propriété du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs à la suite d'un don de terrains à valeur écologique – deviendra définitivement un territoire public protégé avec un statut de conservation de « réserve aquatique ».

- ✓ La réserve aquatique va confirmer la vocation de conservation des îles de l'estuaire bénéficiant déjà d'une protection légale en tant qu'habitat floristique d'espèces végétales menacées ou vulnérables.

- ✓ La plupart des activités compatibles avec une aire protégées et actuellement pratiquées dans la réserve aquatique projetée pourront continuer à s'exercer, soit :
  - l'observation de la nature;
  - les activités nautiques : canot, kayak, usage d'embarcations motorisées;
  - la pêche;
  - la circulation à pied sauf dans le secteur désigné habitat floristique d'espèces floristiques menacées ou vulnérables.

- ✓ Un certain nombre d'activités plus problématiques avec le statut de réserve aquatique pourront être encadrées selon des modalités à définir après consultation des intervenants du milieu :
  - la chasse;
  - les feux de plage;
  - les feux d'artifices.

- ✓ Certaines activités pouvant avoir un impact sur la biodiversité ou altérant le caractère naturel du site seront interdites :
  - la circulation en véhicules motorisés sauf pour fins de gestion ou en cas d'urgence;
  - l'ensemencement ou l'introduction d'espèces non indigènes au territoire.

ÉTAT DE SITUATION

Au Sommet de la Terre à Rio de Janeiro, en 1992, le gouvernement du Canada a signé la Convention sur la diversité biologique. En novembre 1992, le gouvernement du Québec a adhéré aux objectifs de la Convention et décidé de les mettre en œuvre sur son territoire. Par ce geste, ils se sont engagés, l'un et l'autre, à agir dans le domaine de la conservation, notamment en établissant sur leur territoire un réseau d'aires protégées et en élaborant des lignes directrices pour le choix ou la création d'aires protégées dans lesquelles des mesures spéciales doivent être prises pour protéger la diversité biologique.

En vue d'atteindre cet objectif, le gouvernement du Québec a adopté une stratégie sur la diversité biologique et un plan d'action en 1996 et en 2004. C'est également dans la perspective de la mise en œuvre de cette Convention qu'il a dressé, en 1999, un bilan du réseau québécois d'aires protégées. Ce portrait avait mis en relief le retard important du Québec dans le domaine de la conservation de la biodiversité. De fait, les aires protégées totalisaient, en 1999, moins de 3 % du territoire québécois, la plupart étant de création récente, de petite superficie, établies sur des terres publiques et concentrées dans la vallée du Saint-Laurent. Le portrait mettait en outre en lumière l'absence d'une véritable stratégie pour l'établissement du réseau.

Ce constat a conduit le gouvernement du Québec à adopter, en juin 2000 plusieurs grandes orientations sur les aires protégées, en l'occurrence :

- mettre en réserve, pour constituer des aires protégées, 8 % de la superficie du Québec d'ici 2005[1];
- implanter un réseau d'aires protégées qui soit représentatif de la biodiversité du territoire québécois;
- prendre en compte les préoccupations socioéconomiques des populations locales.

Une « **aire protégée** » se définit comme une zone géographiquement délimitée qui est désignée ou réglementée et gérée en vue d'atteindre des objectifs précis de conservation*.

* Version simplifiée de la définition officielle de la *Loi sur la conservation du patrimoine naturel* (L.R.Q., c. C-61.01).

En 2002, l'Assemblée nationale a adopté la *Loi sur la conservation du patrimoine naturel*. Cette loi a marqué un tournant dans l'histoire de la conservation au Québec en cela qu'elle a crée de nouveaux statuts d'aires protégées (réserve

1 Dans le document «*Briller parmi les meilleurs*» paru en mars 2004, le gouvernement s'est engagé à porter la superficie des aires protégées de 5 % à 8 % d'ici la fin de son mandat.

de biodiversité, réserve aquatique et paysage humanisé) qui permettent de protéger différemment la diversité biologique de vastes territoires en fonction de leurs spécificités écologiques et sociales, et ce, tout en permettant l'utilisation durable de certains de leurs éléments constituants.

Une « **réserve aquatique** » est une aire, principalement composée d'eau, constituée pour protéger la biodiversité d'un écosystème aquatique et de ses milieux riverains*.

Une « **réserve de biodiversité** » est une aire, principalement composée de milieux terrestres, constituée pour protéger la biodiversité représentative des différentes régions naturelles du Québec*.

_____

* Version simplifiée de la définition officielle de la *Loi sur la conservation du patrimoine naturel* (L.R.Q., c. C-61.01).

Depuis l'adoption de cette loi, le gouvernement du Québec a mis en réserve 46 territoires afin de constituer des réserves aquatiques ou de biodiversité. C'est ainsi qu'il a notamment accordé, le 20 juin 2005, le statut de réserve aquatique projetée à l'estuaire de la rivière Bonaventure. Cette décision, entrée en vigueur le 7 septembre 2005, a eu pour effet d'interdire les activités industrielles (exploitation forestière, énergétique et minière) susceptibles d'altérer le caractère naturel de ce territoire.

En parallèle à la création de la réserve aquatique projetée de l'estuaire de la rivière Bonaventure, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs a organisé plusieurs séances d'information et tenu des ateliers de travail avec les organismes du milieu afin d'exposer les raisons ayant présidé à la désignation de cette aire protégée et de s'ouvrir aux préoccupations du milieu, tant sur le plan de la conservation de ce territoire que sur celui de sa mise en valeur. Au cours de ces rencontres, les principales problématiques de conservation, de gestion et de mise en valeur, ont été exposées et discutées avec les acteurs locaux concernés par le devenir de l'estuaire de la rivière Bonaventure.

Un certain nombre d'étapes reste encore à franchir avant d'accorder au territoire concerné un statut permanent d'aire protégée et de le doter ainsi d'un plan de conservation définitif. La *Loi sur la conservation du patrimoine naturel* (L.R.Q., c. C-61.01, art. 39) prévoit que le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) doit recourir à une consultation du public, par l'entremise d'une structure habilitée à cette fin, avant l'attribution d'un statut de protection permanent.

À l'instar des consultations sur les réserves aquatiques et de biodiversité projetées créées avant celle de l'estuaire de la rivière Bonaventure, les consultations du public sur ce projet d'aire protégée seront conduites par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE).

Toutes les personnes intéressées auront la possibilité d'en savoir davantage sur le projet de conservation et d'exprimer leurs opinions à ce sujet. À l'issue de cette consultation, des ajustements, si nécessaire, seront apportés au plan de conservation de la réserve aquatique projetée, avant que le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ne soumette au gouvernement un projet de décret en vue de conférer un statut permanent de réserve aquatique à l'estuaire de la rivière Bonaventure.

Élaboré par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, le présent document fait état de sa vision quant à la conservation et à la mise en valeur du territoire de cette réserve aquatique projetée.

Le cadre de protection et de gestion proposé reflète aussi les préoccupations de l'ensemble des partenaires ministériels impliqués dans la mise en œuvre de la Stratégie québécoise sur les aires protégées.

~ CHAPITRE 1 ~

LE TERRITOIRE DE LA RÉSERVE AQUATIQUE PROJETÉE



Francis Boudreau

1. JUSTIFICATION DU PROJET

Historique de la décision

Les terrains constituant la réserve aquatique projetée de l'estuaire de la rivière Bonaventure appartenaient à la compagnie Emballages Smurfit-Stone (Canada) inc. Cette dernière les a cédés, le 8 novembre 2001, au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs dans le cadre du Programme des dons écologiques au Québec.

L'objectif de cette donation était de renforcer la protection de certaines espèces floristiques menacées ou vulnérables présentes sur les îles de l'estuaire de la rivière Bonaventure.

> Le « **don écologique** » est le don d'une terre privée ou d'un intérêt foncier ayant une valeur écologique. Au Québec, la procédure est régie par la *Loi sur les impôts*.
>
> Le don écologique permet au donateur de bénéficier d'avantages fiscaux, basés sur la juste valeur marchande de la propriété.
>
> En contrepartie, l'organisme bénéficiaire a la responsabilité de maintenir à perpétuité la biodiversité et l'état naturel des terres reçues en donation.

Par le décret 636-2005 du 23 juin 2005, publié dans la *Gazette officielle du Québec* le 20 juillet 2005, le gouvernement a autorisé la mise en réserve de ce territoire en vue de constituer une réserve aquatique, en a approuvé le plan et le plan de conservation.

La protection légale est entrée en vigueur lors de la publication dans la *Gazette officielle du Québec* de l'avis prévu par l'article 29 de la *Loi sur la conservation du patrimoine naturel*, soit le 7 septembre 2005.

Cadre écologique de référence

La réserve aquatique projetée de l'estuaire de la rivière Bonaventure se situe dans la province naturelle des Appalaches, qui couvre les régions administratives de l'Estrie, du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine.

La province naturelle des Appalaches compte environ 385 aires protégées, ce qui représente environ 3,9 % de sa superficie.

Buts de la création de l'aire protégée

La réserve aquatique projetée de l'estuaire de la rivière Bonaventure a été créée en vue de poursuivre les objectifs suivants :

- ✓ conserver un estuaire exceptionnel à l'échelle de la province naturelle des Appalaches;
- ✓ renforcer la protection des habitats des espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées;
- ✓ maintenir la biodiversité des écosystèmes aquatiques et des écotones riverains;

- ✓ mettre en valeur le patrimoine naturel et culturel;
- ✓ associer les communautés locales à la protection du site;
- ✓ acquérir des connaissances supplémentaires sur le patrimoine naturel et culturel, le cas échéant.

Il convient de préciser que ce type d'écosystème est actuellement absent du réseau d'aires protégées. Aussi, malgré sa petite superficie, la réserve aquatique projetée de l'estuaire de la rivière Bonaventure apporte une contribution très significative à ce réseau.

En somme, le réseau d'aires protégées dans lequel s'inscrit la réserve aquatique projetée de l'estuaire de la rivière Bonaventure contribuera à protéger plusieurs échantillons du patrimoine naturel du Québec des perturbations anthropiques résultant de l'exploitation industrielle des ressources.

Justification des limites

Les limites de la réserve aquatique projetée de l'estuaire de la rivière Bonaventure correspondent à celles de la propriété cédée par la compagnie Emballages Smurfit-Stone (Canada) inc. au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs dans le contexte d'une procédure de don écologique. Par conséquent, les limites de la propriété de conservation ne peuvent être modifiées que pour des motifs majeurs et à la condition que cela n'ait pas d'impact sur la biodiversité du territoire.

Objectifs du document

Le document présente le territoire de la réserve aquatique projetée de l'estuaire de la rivière Bonaventure, ses objectifs écologiques et sociaux et les modalités de gestion envisagées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

Il ne prétend pas résoudre tous les problèmes que peuvent soulever la création et la gestion d'une réserve aquatique en milieu habité. Il a néanmoins été jugé opportun de les formuler dans le présent document en vue de recueillir l'avis des personnes intéressées par la conservation du territoire concerné et de débattre, en toute transparence, des mesures de protection et de gestion qui devraient être appliquées à un tel type d'aire protégée.

Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs souhaite vivement que la consultation du public sur la réserve aquatique projetée de l'estuaire de la rivière Bonaventure concoure à l'émergence d'une vision commune et d'une approche partenariale qui profiteront, aujourd'hui et demain, aux communautés locales et régionales et à toute la collectivité québécoise.



RÉSERVE AQUATIQUE PROJETÉE DE L'ESTUAIRE DE LA RIVIÈRE BONAVENTURE

2. SITUATION GÉOGRAPHIQUE DE LA RÉSERVE AQUATIQUE

Localisation[2]

La réserve aquatique projetée de l'estuaire de la rivière Bonaventure se situe dans la région administrative de la Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine entre 48°01' et 48°03' de latitude nord et 65°27' et 65°29' de longitude ouest. Elle est située sur le territoire de la Ville de Bonaventure, dans la MRC du même nom.

Superficie et limites

La réserve aquatique projetée couvre une superficie de 2,4 kilomètres carrés. Elle s'étend sur l'estuaire formé à l'embouchure de la rivière Bonaventure.

La réserve aquatique comprend notamment les plans d'eau, jusqu'à la limite des hautes eaux, ainsi que le lit de la rivière Bonaventure et celui des bassins peu profonds adjacents, des lagunes et des hauts-fonds deltaïques. Elle inclut les îles situées dans l'estuaire, notamment l'île des Prés, l'île Arsenault, l'île aux Sapins et l'île des Chardons.

Deux cordons littoraux, ou flèches de sable, orientés NO/SE séparent l'estuaire du milieu marin; la flèche de sable située au sud-est, communément appelée île aux Pirates, ainsi que la plage adjacente à la flèche de sable située au nord-ouest font partie de la réserve aquatique projetée. Cette dernière se prolonge à deux endroits dans la baie des Chaleurs, en marge des deux flèches de sable.

Un certain nombre d'infrastructures ou d'équipements sont exclus du périmètre de protection, notamment la route 132, la passerelle et les trois ponts désaffectés établis à l'emplacement de l'ancienne route 132 ainsi que la marina et les équipements de distribution d'énergie électrique, qui ont une emprise de neuf mètres de large.

L'ensemble des terrains immédiatement adjacents à la réserve aquatique projetée est de tenure privée. Ces terrains privés sont surtout occupés par des résidences et des commerces.

Accessibilité

L'estuaire de la rivière Bonaventure est sans doute l'un des plus accessibles de la Gaspésie. Il est traversé par la route 132. Au sud du havre, la longue flèche littorale est accessible à partir de la route du Cap-de-Sable, une voie résidentielle située à un kilomètre au sud-est de la rue des Vieux-Ponts.

Un itinéraire de randonnée pédestre a été créé sur l'ancienne route 6. Il relie par des ponts les trois îles situées à l'embouchure de la rivière Bonaventure.

L'accès à la réserve aquatique projetée peut également se faire au moyen d'une embarcation, soit par la rivière Bonaventure, soit à partir du littoral ou par voie terrestre par les plages de la pointe de Beaubassin ou celles du banc de l'Est.

Les flèches étaient très fréquentées par des véhicules hors route (VTT, motocyclette, 4 x 4), activité dorénavant interdite depuis l'attribution du statut de réserve aquatique projetée au territoire. L'hiver, une piste de motoneige traverse le bassin ouest du barachois. Une halte touristique a été créée à côté du Musée acadien situé au nord-ouest du

[2] Une carte détaillée de la réserve aquatique projetée de l'estuaire de la rivière Bonaventure peut être consultée à la fin du document.

barachois. Le site offre un point de vue sur les marais de l'estuaire de la Bonaventure.

3. PORTRAIT ÉCOLOGIQUE ET SOCIAL[3]

a. Portrait d'ensemble

La réserve aquatique projetée se situe dans la province naturelle des Appalaches dont la rivière Bonaventure est l'un des plus grands cours d'eau.

La province naturelle correspond, en majeure partie, à la chaîne de montagnes des Appalaches, dont la constitution s'est échelonnée de 450 à 290 millions d'années avant aujourd'hui. L'assise géologique est surtout composée de roches sédimentaires ou volcaniques fortement plissées et déformées.

Le paysage dominant de la réserve aquatique projetée est celui d'un delta, à la configuration typique en triangle. L'altitude maximale du territoire atteint quelques mètres au-dessus du niveau de la mer.

Orienté vers le sud-ouest, le barachois est influencé par les marées semi-diurnes et saisonnières et subit quotidiennement des variations de courants, de niveau d'eau et de salinité. Environ 80 000 à 1 000 000 mètres cubes d'eau de mer passent par l'estuaire à chaque marée. L'influence des eaux marines peut s'exercer jusqu'à 350 mètres en amont du pont de la route 132, surtout durant la période d'étiage. L'estuaire de la rivière Bonaventure est l'un des dix barachois estuariens du Québec.

Le barachois est composé de sable, de gravier et de silt avec une petite proportion d'argile.

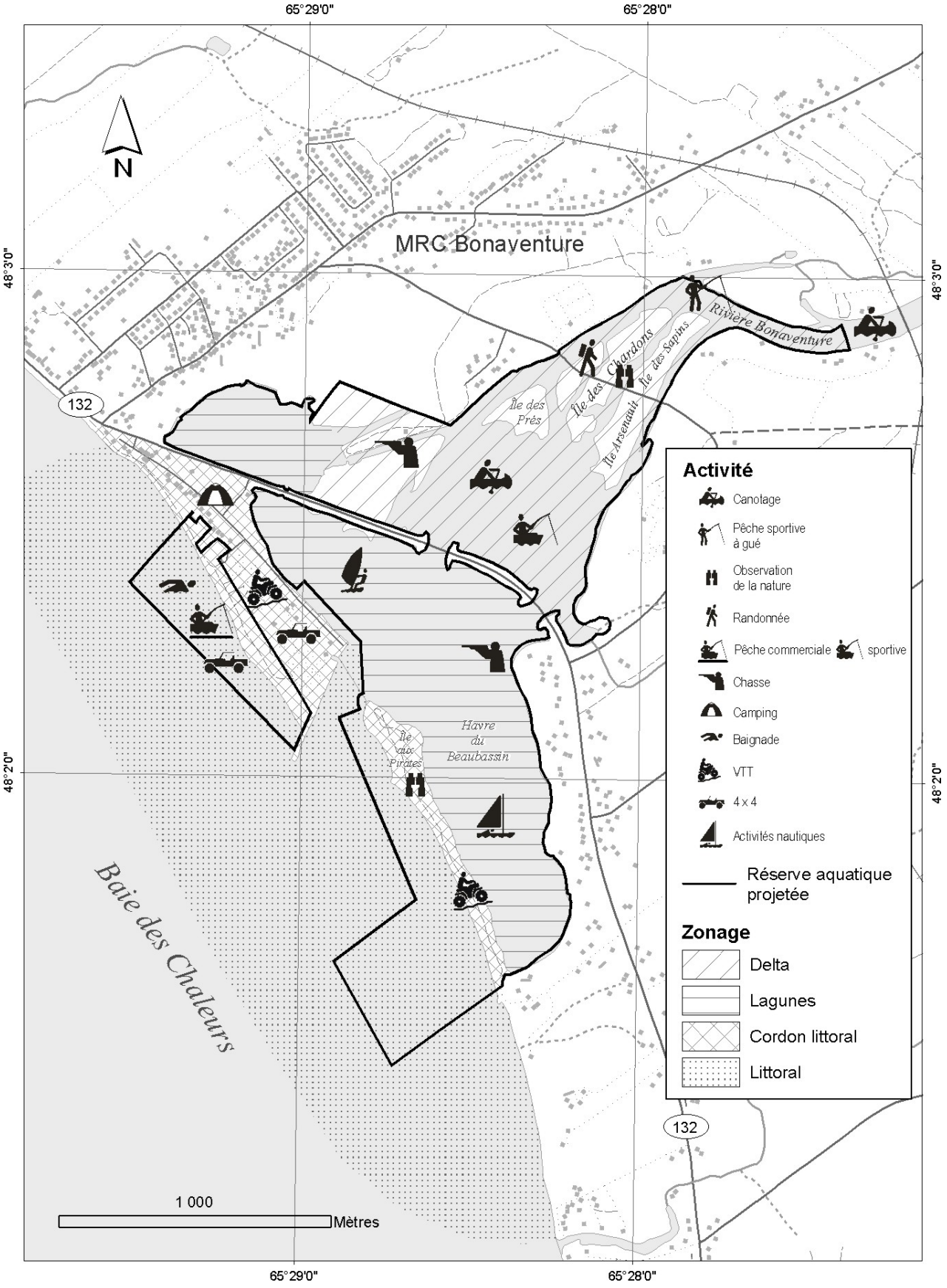
Le territoire comporte une grande variété de groupements végétaux : communautés algales (sur l'estran), herbaçaies salées, marécages arbustifs, marécages boisés, marais tourbeux, tourbières minérotrophes, prairies, platières graveleuses et calcaires, chenaux et mares sont autant d'habitats rencontrés à l'embouchure de la rivière Bonaventure. Leur spécificité réside dans le fait qu'ils sont sujets à l'influence tidale et assujettis à un certain taux de salinité de l'eau.

En raison de la diversité des habitats, le barachois de Bonaventure est très favorable à l'avifaune, dont les inventaires ont révélé la présence d'environ 240 espèces.

Depuis la fin du dix-neuvième siècle et plus particulièrement depuis le début des années soixante, la configuration du barachois a été modifiée par la construction d'un canal pour le flottage du bois jusqu'à une usine de sciage aujourd'hui disparue, la route 132 et l'avenue de Grand-Pré, un pont-jetée, des installations portuaires et une marina.

Les constructions ont entraîné d'importants travaux de remblayage et de dragage qui ont fortement perturbé l'hydrodynamique naturelle et les processus de sédimentation du milieu lagunaire. Par conséquent, plusieurs chenaux, hauts-fonds ou bassins sont en voie de comblement et de stabilisation en raison de la réduction des échanges avec la mer ou de leur coupure. Pour corriger cette situation, des travaux de restauration ont été entrepris dans les années quatre-vingt-dix.

[3] Cette section est une synthèse des principales études existant sur le barachois de Bonaventure, notamment : Jacquaz et coll., 1990; Le groupe du golfe, 1995; Fleurbec, 1995; PESCA Environnement, 2000; Tremblay, 2002; Club des ornithologues de Gaspésie, 2004; Table de concertation du littoral de Bonaventure, 2005.


65°29'0"
65°28'0"
48°3'0"
48°2'0"
N
MRC Bonaventure
132
Rivière Bonaventure
Île des Chardons
Île des Sapins
Île des Prés
Île Arsenault
Havre du Beaubassin
Île aux Pirates
Baie des Chaleurs
Activité
Canotage
Pêche sportive à gué
Observation de la nature
Randonnée
Pêche commerciale
sportive
Chasse
Camping
Baignade
VTT
4 x 4
Activités nautiques
Réserve aquatique projetée
Zonage
Delta
Lagunes
Cordon littoral
Littoral
1 000
Mètres

Ainsi, la jetée reliant la route 132 à la pointe de Beaubassin a été démolie, et un ponceau a été construit sous la route afin de favoriser la circulation de l'eau dans le bassin nord-ouest.

Le barachois de Bonaventure est un complexe estuarien influencé par le flux et le reflux des marées et les périodes de crue et d'étiage. C'est par conséquent un milieu humide côtier qui est dynamique et en constante évolution. Il est constitué de quatre unités écologiques distinctes d'un point de vue morphologique : le delta, les lagunes, le cordon littoral et le littoral. Ces unités écologiques interagissent entre elles et présentant des problématiques de conservation spécifiques, eu égard à leur occupation et à leurs utilisations anthropiques.

L'occupation historique du territoire :

Le barachois de la rivière Bonaventure a un intérêt au plan archéologique. Des vestiges d'un village de pêcheurs français situé à l'est de l'embouchure de la rivière Bonaventure ont été identifiés en 1999 en périphérie de la réserve aquatique, sur les lots 508-2 et 508-1 rang sud-est du Canton Hamilton. Les vestiges récoltés datent de l'époque 1700-1750. Cette découverte a été faite lors d'un inventaire archéologique réalisé à l'emplacement de la tour micro-ondes de Québectel.

Il est par ailleurs possible que les pêcheurs Français utilisaient l'île-aux-Pirates ou la baie entre l'île-aux-Pirates et l'actuelle route 132. Il est toutefois peu probable que l'île-aux-Pirates recèle encore des vestiges de cette occupation étant donné la nature sédimentaire de ce milieu qui a beaucoup évolué au fil du temps et dont la forme et la superficie devaient être très différentes à l'époque des pêcheurs français.

Le barachois de Bonaventure est également le lieu d'implantation, vers les années 1760, des premiers acadiens fuyant la déportation ayant cours dans les Maritimes. Des recherches archéologiques ont révélé que des acadiens se sont installés aussi sur la rive Est de l'embouchure de la rivière Bonaventure.

Selon les informations recueillies par le MDDEP, aucune activité traditionnelle n'est pratiquée par les membres de la communauté MicMac de Cesgapegiag dans le territoire de la réserve aquatique projetée de l'estuaire de la rivière Bonaventure.

b. Description des unités écologiques

1 - LE DELTA

L'unité écologique du delta comprend le tronçon de la rivière Bonaventure soumis à l'influence des marées ainsi que toutes les îles situées au nord de la route 132. Elle correspond à la zone d'alluvionnement composée. Elle couvre une superficie de 87 hectares.

Écologie

La rivière Bonaventure prend sa source dans le massif des Chic-Chocs, à 487 mètres d'altitude. D'une pente moyenne de 3,3 m/km, elle est encaissée sur la majeure partie de son tracé. Le cours d'eau coule en direction nord-sud jusqu'à son embouchure, où il bifurque vers le sud-ouest. Là, il se jette dans la baie des Chaleurs après une course de 125 kilomètres.

La rivière, qui draine un bassin versant de 2 391 kilomètres carrés, apporte une grande quantité de sédiments dans le barachois, notamment au moment de la crue printanière. En raison des courants, cette unité écologique se caractérise par des sédiments grossiers. Avec un débit moyen d'environ 46 m³/s, la Bonaventure est l'une des plus importantes rivières de Gaspésie après la Ristigouche et la Matapédia.

Les îles sont composées de sédiments marins qui ont une granulométrie plus grossière au nord de la route 132 que dans le reste du barachois. Elles sont séparées les unes des autres par des chenaux secondaires de la rivière Bonaventure. Au fil des décennies, la forme des îles a évolué en fonction des

phénomènes d'érosion et de sédimentation liés aux crues récurrentes et à l'action des glaces.

Flore

Le chenal de la rivière est colonisé par de grands herbiers d'algues filamenteuses, particulièrement d'entéromorphes intestinaux, une espèce très tolérante aux variations de la salinité.

Au nord-est de l'ancienne route 132, les berges des îles sont occupées par des marécages boisés d'épinette noire, d'orme d'Amérique et de peuplier baumier; des herbaçaies et des arbustaies composées d'une flore très diversifiée caractérisent les marais d'eau douce des îles. La quenouille à feuilles larges est l'espèce la plus fréquente dans les marais en eau douce, tandis que les prairies humides abritent la calamagrostide du Canada, le scirpe à gaines rouges, la sanguisorbe du Canada et la lysimaque terrestre. Les marécages arbustifs sont composés le plus souvent de l'aulne rugueux, du saule de Bebb et du saule à tête laineuse, presque toujours accompagné du myrique baumier et de la sanguisorbe du Canada. Les microreliefs sont pour leur part couverts de peuplements d'épinette blanche et de thuya occidental.

Faune

La rivière Bonaventure est fréquentée, entre autre, par deux espèces de salmonidés : le saumon atlantique, dont la population adulte est estimée à plus de 1 500 individus, et l'omble de fontaine. L'éperlan arc-en-ciel utilise également la rivière Bonaventure pour sa reproduction. Sur le plan régional, il s'agit de l'une des plus importantes frayères pour cette espèce. Ces espèces utilisent le barachois lors de leurs migrations entre la mer où elles grandissent et la rivière où elles frayent. D'autres espèces telles la plie lisse et la plie rouge sont également présentes dans la rivière ou son estuaire.

Le chenal séparant les îles Arsenault et des Prés est un secteur très prisé par l'avifaune aquatique durant les périodes de migration. Les espèces les plus abondantes sont la bernache du Canada, le canard noir, le canard colvert et la sarcelle à ailes vertes.

Éléments exceptionnels

Les îles du barachois constituent un sanctuaire floristique d'une richesse et d'un intérêt exceptionnels. De fait, elles abritent quatre espèces de plantes menacées ou vulnérables au Québec.

Le gentianopsis élancé variété de Macoun, une plante herbacée annuelle, pousse le long des rivages des estuaires d'eau douce ou saumâtre. Dans l'est du Canada, l'espèce n'est présente que sur les berges des Grands Lacs ou, au Québec, sur le littoral de la baie James et de la Gaspésie. Cette espèce a été désignée menacée au Québec en février 2001 en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*. Le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) lui a également accordé le statut d'espèce préoccupante en 1987.

L'aster d'Anticosti, une plante endémique du golfe du Saint-Laurent, est très rare à l'échelle mondiale. En février 2001, cette espèce a été désignée menacée au Québec en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*. Le statut d'espèce menacée qui lui avait été attribué par ailleurs en 1990 par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada a été maintenu après une réévaluation de la situation de l'espèce en mai 2000.

La muhlenbergie de Richardson, une plante des berges et des platières calcaires, est sporadique en

Amérique du Nord. Au Québec, elle croît dans une quinzaine de localités du Bas-Saint-Laurent, de la Gaspésie et de l'île d'Anticosti. Cette espèce est susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*.

Enfin, le troscart de la Gaspésie pousse dans la zone intertidale des marais salés. C'est une espèce endémique[4] du nord-est de l'Amérique du Nord dont la répartition est centrée autour du golfe du Saint-Laurent, particulièrement sur la Côte-Nord, dans le Bas-Saint-Laurent et sur la rive sud de la Gaspésie. Cette espèce est susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*.

Les îles abritent aussi 27 plantes vasculaires peu répandues à l'échelle régionale, dont la rare renoncule de Gmelin et la peu commune variété des marais de l'aster de Nouvelle-Belgique.

Occupation et utilisations

Équipements et infrastructures

- ✓ Avenue de Grand-Pré, qui enjambe les îles Arsenault et des Chardons (passerelle pour piétons et ponts désaffectés);
- ✓ Ancien canal pour la drave;
- ✓ Bioparc sur la rive nord-est;
- ✓ Chalets et résidences aux alentours.

Activités

- ✓ Chasse aux canards;
- ✓ Pêche sportive (la pêche au saumon est pratiquée en amont de la réserve aquatique projetée, soit dans la ZEC de la rivière Bonaventure);
- ✓ Activités nautiques (canot, kayak, usage d'embarcations motorisées);
- ✓ L'avenue de Grand-Pré est un site de détente et de marche très fréquenté;
- ✓ Baignade.

Préoccupations de conservation

- ✓ Déchets liés à la pêche blanche (cabanes de pêche abandonnées);
- ✓ Maintien des populations de saumon atlantique, d'omble de fontaine et d'éperlan arc-en-ciel et de leurs habitats dans la rivière Bonaventure;
- ✓ Maintien de la protection des habitats des espèces floristiques désignées menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées;
- ✓ Suivi des populations des espèces floristiques rares des îles de l'estuaire.

2 - LES LAGUNES

Cette unité écologique englobe les quatre bassins en eau peu profonde du barachois, dont un se trouve en amont de la route 132 et trois en aval. Elle couvre une superficie de 96 hectares.

Écologie

La très faible vitesse des courants dans les bassins et les chenaux secondaires favorise la sédimentation des particules fines de la taille des sables fins et des

[4] Le terme *endémique* désigne ici une espèce native d'une région déterminée et que l'on ne trouve pas ailleurs en site naturel.

silts. Par ailleurs, le faible débit fluvial, conjugué à l'action des marées de vive eau, favorise l'intrusion des eaux salées de la baie des Chaleurs dans les secteurs en amont du barachois, lesquels subissent une plus grande influence des eaux douces en période de crue. Au fil des années, les activités et les aménagements ont engendré une dégradation de la productivité biologique des lagunes.

Flore

La zostère marine domine la flore des bassins, souvent accompagnée de l'entéromorphe intestinal, une algue verte filamenteuse tolérante aux variations de la salinité. Cette dernière est particulièrement abondante en bordure de l'île aux Pirates. La flore compte aussi la laitue de mer, la ruppie maritime et la zannichellie palustre. Les lagunes sont, par endroits, bordées de marais salés ou saumâtres. Les espèces palustres les plus communes sont le jonc de la Baltique, le carex écailleux, la fétuque rouge, la spartine pectinée, l'aster de Nouvelle-Belgique et l'éléocharide uniglume.

Faune

Le plancton est surtout représenté par les copépodes et les nauplii de crustacés. Le benthos se compose pour sa part de quatorze espèces, dont les plus communes sont la néréide commune et l'hydrobie minuscule. Les lagunes constituent des aires d'abri, de nourrissage, de reproduction et d'alevinage pour une quinzaine d'espèces de poissons. Les plus abondantes sont les épinoches et les capucettes. Le choquemort, le chaboisseau bronzé, la plie lisse, la plie rouge, l'anguille, l'éperlan arc-en-ciel, le hareng et le poulamon atlantique y ont aussi été inventoriés.

Plusieurs espèces d'oiseaux fréquentent les vasières à marée basse. Il s'agit d'oiseaux migrateurs, surtout des limicoles et des palmipèdes, qui y font escale le temps de se nourrir et de reprendre des forces. Parmi celles-ci, plusieurs espèces sont susceptibles d'être désignées menacées au Québec ou préoccupantes au Canada ou sont rares en Gaspésie. Il s'agit, pour la première catégorie, du râle jaune et du pic à tête rouge et, pour les raretés régionales, de la foulque d'Amérique, de la mouette pygmée, de la mouette rieuse et de la grande aigrette.

Occupation et utilisations

Les divers aménagements effectués depuis la fin du dix-neuvième siècle ont favorisé l'accumulation de sédiments dans le havre. L'envasement des lagunes s'est accéléré avec la construction de la route 132, en 1971. Cette dynamique sédimentaire perturbe la navigation de plaisance et les activités portuaires, et ce, avec davantage d'ampleur depuis l'arrêt des travaux récurrents de dragage.

Équipements et infrastructures

- ✓ Route 132.

Activités

- ✓ Chasse aux oiseaux migrateurs;
- ✓ Pêche sportive et pêche blanche;
- ✓ Motoneige dans le bassin ouest;
- ✓ Activités nautiques (kayak, canot, usage d'embarcations motorisées, etc.);
- ✓ Observation ornithologique.

Projets d'activités

- ✓ Travaux de dragage en aval de la route 132;

- ✓ Maîtrise du processus de sédimentation dans l'embouchure de la rivière Bonaventure (notamment par l'installation de déflecteurs).

Préoccupations de conservation

- ✓ Maintien de l'intégrité écologique des écosystèmes lagunaires :
  - o impacts sur la biodiversité des éventuels travaux de dragage et de maîtrise du processus de sédimentation de l'estuaire de la rivière Bonaventure ainsi que du possible agrandissement de la marina;
  - o rejet des eaux usées;
  - o déchets liés à la pêche blanche (cabanes de pêche abandonnées);
  - o impacts de la motomarine : dérangement pour les résidents et la faune ailée;
- ✓ Maintien des habitats de l'avifaune et de la qualité des sites d'observation ornithologique.

3 - LE CORDON LITTORAL

Au sud-ouest, le barachois de Bonaventure est séparé de la baie des Chaleurs par un cordon littoral de plus de deux kilomètres de longueur. Cette barre de sable est divisée, en son milieu, par un profond chenal qui, sur le plan écologique, est rattaché au domaine littoral. Ainsi définie, l'unité écologique couvre une superficie de 38 hectares. Bien qu'identiques du point de vue de leur géomorphologie, les deux flèches constituent des sous-ensembles distincts au regard de leur occupation et de leurs utilisations.

Écologie

Le cordon littoral du barachois de la rivière Bonaventure est constitué de sédiments grossiers – tels le sable, le gravier et les galets – en proportion variable selon les endroits. Les plages adjacentes au cordon littoral sont constituées, dans la partie haute, d'un bourrelet d'accumulation sédimentaire et, dans la partie basse, d'un estran vaseux. Ce cordon littoral délimite un bassin intérieur, le havre de Beaubassin, qui permet la rencontre des eaux douces et salées.

Flore

En raison de leur composition sablo-graveleuse et de leur élévation par rapport à la nappe phréatique, les cordons littoraux sont colonisés par une végétation psammophile[5] et xérophytique[6]. Ainsi, sur la flèche est, les plantes les plus communes sont l'ammophile à ligule courte, l'élyme des sables, la gesse maritime, la linaire vulgaire, le chénopode de Berlandier, le caquillier édentulé et la sabline faux-péplus.

En revanche, le couvert végétal de la flèche ouest a été fortement perturbé et regroupe des espèces végétales similaires à celles des milieux anthropiques. Les espèces les plus fréquemment rencontrées sont le mélilot jaune, l'élyme rampant, l'achillée herbe-à-dinde, la matricaire maritime et le brome inerme. La diversité des espèces introduites y est aussi élevée, parmi lesquelles figurent l'érodium cicutaire, le chénopode glauque, la lépidie densiflore, le kochia à balais, l'arroche laciniée et la morelle douce-amère.

[5] C'est-à-dire liée à un substrat sableux.

[6] Se dit des organismes adaptés à la sécheresse.

Le haut de plage est le siège de la spartine alterniflore, qui couvre de vastes étendues. Elle est accompagnée de la spergulaire du Canada, de la salicorne d'Europe, du plantain maritime et du suéda maritime. Quant à la slikke vaseuse, elle est dominée par la zostère marine et sporadiquement occupée par des groupements algaux.

Faune

Les rivages de la flèche sud accueillent un grand nombre d'oiseaux, particulièrement des anatidés et des limicoles.

Occupation et utilisations

Équipements et infrastructures

Il existe plusieurs infrastructures et équipements à proximité de la réserve aquatique projetée :

- ✓ Camping;
- ✓ Quai de pêche;
- ✓ Marina;
- ✓ Résidences;
- ✓ Commerces;
- ✓ Roulottes.

Activités

- ✓ Circulation motorisée : VTT et 4 x 4 sur les plages;
- ✓ Baignade sur l'ensemble du bord de mer;
- ✓ Détente et promenade;
- ✓ Feux de plage;
- ✓ Observation ornithologique;
- ✓ Chasse;
- ✓ Pêche.

Préoccupations de conservation

- ✓ Dégradation du couvert végétal de l'île aux Pirates en raison de la circulation intensive des piétons et des véhicules motorisés, notamment des VTT, des motocyclettes et des 4 x 4;
- ✓ Feux de grève;
- ✓ Déchets;
- ✓ Rehaussement du niveau marin et érosion du cordon littoral.

4 - LE LITTORAL

La réserve aquatique comporte une toute petite portion de terrain située en dessous de la limite des basses marées.

Écologie

L'échange entre le barachois et le milieu marin s'effectue par l'entremise d'une passe, appelée « grau ». Celui de l'estuaire de la rivière Bonaventure a une profondeur moyenne de 2,7 mètres au jusant et de 2,1 mètres au flot tandis que sa largeur moyenne est respectivement de 182 et de 167 mètres. Cette passe conditionne les caractéristiques hydrologiques et l'évolution du barachois en influençant les modalités de sédimentation.

Flore

Sous le niveau des plus basses marées, la végétation est représentée surtout par des herbiers de zostères marines. Une zosteraie s'étend sur près de

5,5 kilomètres depuis la plage de la pointe de Beaubassin jusqu'au marais de Saint-Siméon. Au large de Bonaventure, le substrat littoral supporte également une prairie sous-marine d'algues brunes constituée principalement de laminaire à long stipe. Les fonds pierreux sont pour leur part couverts d'algues, dont les principales espèces sont le fucus bifide, le fucus vésiculeux, la mousse d'Irlande crépue, l'agare criblée, l'ascophylle noueuse et la main-de-mer palmée.

Faune

Les eaux côtières abritent nombre d'invertébrés marins comme la moule bleue, la mye commune, le pétoncle géant, le pétoncle d'Islande, l'oursin vert, la littorine commune, l'étoile de mer commune, le crabe des neiges et le homard. Les herbiers marins offrent également refuge et nourriture au crabe commun, à la crevette de sable ou encore au ver de mer. Enfin, près de trente espèces de poissons y ont été répertoriées, parmi lesquelles figurent le poulamon atlantique et l'anguille d'Amérique, deux espèces jugées prioritaires selon l'entente fédérale-provinciale Saint-Laurent Vision 2000.

Le littoral de Bonaventure est un lieu d'importance pour l'avifaune migratrice, particulièrement pour les oiseaux aquatiques et les oiseaux de rivage. C'est la raison pour laquelle il a été désigné comme une aire de concentration d'oiseaux aquatiques. Le garrot d'Islande, une espèce de canard dont la situation est jugée préoccupante au Canada, aurait déjà été observé sur le littoral de Bonaventure. Par ailleurs, plusieurs espèces de mammifères marins le fréquentent, dont les plus communes sont le petit rorqual, le rorqual commun, le phoque commun, le phoque gris et le marsouin.

Occupation et utilisations

Activités

- ✓ Pêche sportive et commerciale;
- ✓ Navigation commerciale et de plaisance;
- ✓ Baignade;
- ✓ Chasse.

Projets

- ✓ Projet d'exploitation des laminaires.

Préoccupations de conservation

- ✓ Dégradation du couvert végétal;
- ✓ Réduction des herbiers de laminaires;
- ✓ Circulation en VTT sur l'estran.

FAITS SAILLANTS

La réserve aquatique projetée de l'estuaire de la rivière Bonaventure est une propriété du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. Le territoire constitue un des sites les plus exceptionnels du patrimoine naturel du littoral de Gaspésie et du Québec car :

- ✓ il est l'un des dix barachois estuariens existant au Québec;
- ✓ l'estuaire est un site remarquable sur le plan écologique, son intérêt lui étant conféré par :
  - o la grande diversité des types d'habitats qui le constituent : îles, platières, marais, cordons littoraux, slikkes, hauts-fonds deltaïques, etc.;
  - o la présence, sur les îles de l'estuaire, de plusieurs espèces végétales associées aux platières de gravier et de galets calcaires, parmi lesquelles certaines sont menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées et ont une répartition limitée au Québec, voire au Canada ou à l'échelle mondiale :
    - le gentianopsis élancé variété de Macoun;
    - l'aster d'Anticosti;
    - la muhlenbergie de Richardson;
    - le troscart de la Gaspésie;
  - o le rôle de halte migratoire du site pour les oiseaux d'eau et de rivage, dont certaines espèces rares à l'échelle régionale, du Québec ou du Canada;
- ✓ ce milieu humide côtier se situe au premier rang des priorités de conservation de l'avis de plusieurs acteurs locaux;
- ✓ ce type d'estuaire est un type d'écosystème actuellement absent du réseau québécois d'aires protégées;
- ✓ il s'agit d'un important site de loisir pour la population locale, notamment pour :
  - o la promenade,
  - o l'ornithologie,
  - o les activités nautiques (bateau, kayak, etc.),
  - o les activités motorisées (VTT, 4 x 4, motocyclette, etc.);
  - o la chasse aux canards (bien que de moins en moins pratiquée);
- ✓ c'est un complexe estuarien qui a été fortement perturbé par l'activité humaine ou des infrastructures (route, ponts, estacades, marina, etc.);
- ✓ c'est un site naturel comportant des installations portuaires ou de plaisance nécessitant des travaux d'entretien récurrents (dragage, correction du processus de sédimentation) et qui est susceptible d'être affecté par d'éventuels projets d'agrandissement.

~ CHAPITRE 2 ~

LES ENJEUX ÉCOLOGIQUES ET SOCIOÉCONOMIQUES



Francis Boudreau

1. LES ENJEUX ÉCOLOGIQUES

L'objectif premier d'une réserve aquatique est la préservation de ses écosystèmes aquatiques et terrestres, le maintien des processus biologiques qui en dépendent et la protection de ses composantes biotiques et abiotiques.

La gestion de la réserve aquatique de l'estuaire de la rivière Bonaventure visera à satisfaire deux enjeux majeurs au plan écologique : la protection des habitats des espèces végétales menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées et le maintien de l'intégrité écologique du barachois.

ENJEU 1 ~ PROTÉGER LES HABITATS FLORISTIQUES

L'estuaire de la rivière Bonaventure constitue un sanctuaire floristique d'une richesse et d'un intérêt exceptionnels comparativement aux autres milieux humides côtiers de Gaspésie. De fait, les îles du barachois – en l'occurrence l'île des Prés, l'île Arsenault, l'île aux Sapins et l'île des Chardons – abritent plusieurs espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles de l'être.

C'est d'ailleurs la raison pour laquelle elles bénéficient déjà du statut d'habitat floristique en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*, laquelle stipule que « *nul ne peut, dans l'habitat d'une espèce floristique menacée ou vulnérable, exercer une activité susceptible de modifier les processus écologiques en place, la diversité biologique présente et les composantes chimiques ou physiques propres à cet habitat* ».

Orientations

- Confirmer la vocation de conservation des îles ayant le statut d'habitat floristique.
- Renforcer la protection des îles.

Propositions

- Confirmer la vocation de conservation des îles de l'estuaire abritant des populations d'espèces floristiques menacées ou vulnérables par l'établissement d'un zonage de type « protection intégrale ».
- Élaborer et mettre en place un programme de contrôle des activités exercées en périphérie des îles afin d'encadrer celles susceptibles d'avoir, de manière indirecte, un impact négatif sur les espèces menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées.
- Effectuer un suivi régulier des populations d'espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées.
- Établir des partenariats avec les organismes du milieu en vue de sensibiliser les usagers du territoire à l'intérêt botanique des îles et à la nécessité de les protéger en raison de leur fragilité et de la rareté de leur flore.

Implications

L'attribution d'un zonage de type « protection intégrale » aux îles de l'estuaire de la rivière

Bonaventure n'ajoutera pas de nouvelles interdictions ou restrictions à celles déjà prévues par le règlement sur l'habitat floristique en vigueur depuis le 15 septembre 2005.

La création de la réserve aquatique permanente permettra en revanche une meilleure maîtrise des activités exercées en périphérie de l'habitat floristique et, si besoin est, de prévenir les éventuels impacts qu'elles pourraient avoir sur sa biodiversité. De fait, la réserve aquatique de l'estuaire de la rivière Bonaventure entoure l'habitat floristique que constituent les îles et joue, par conséquent, le rôle de zone tampon.

ENJEU 2 ~ MAINTENIR L'INTÉGRITÉ ÉCOLOGIQUE

L'estuaire de la rivière Bonaventure est un milieu humide qui a subi, dans le passé, de nombreuses perturbations anthropiques. Aujourd'hui encore, de nombreuses activités sont pratiquées sur le territoire, dont certaines ont un impact négatif sur la biodiversité de l'aire protégée ou contribuent à altérer son caractère naturel (VTT, 4 x 4, motomarine). En outre, certains projets, actuels ou à venir, pourraient s'avérer incompatibles avec son statut de réserve aquatique.

Orientations

- Interdire les activités incompatibles avec le statut de réserve aquatique tel que le définit la *Loi sur la conservation du patrimoine naturel*.
- Appliquer les réglementations existantes.
- Encadrer les activités pouvant être permises dans la réserve aquatique afin qu'elles s'exercent dans le respect de la capacité de support des milieux ou de leur caractère naturel.

La **capacité de support** est le seuil au-delà duquel les fonctions et l'équilibre d'un écosystème sont irrémédiablement altérés.

Propositions

- Le MDDEP propose d'appliquer rigoureusement, dans la réserve aquatique, la réglementation visant à interdire la circulation des véhicules hors route (4 x 4, motocyclette, quad, VTT) dans les milieux fragile, notamment sur le littoral[7]. Ce règlement stipule que : « *la circulation de véhicules motorisés, autres que les motoneiges, est interdite sur les plages, sur les cordons littoraux, dans les marais et dans les marécages, situés sur le littoral du fleuve Saint-Laurent (en aval du pont Laviolette), de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent, de la Baie-des-Chaleurs et des îles qui y sont situées* ».

  Il convient de préciser que l'application de ce règlement n'a pas pour effet d'empêcher l'exercice d'activités reliées à la chasse, à la

[7] Règlement sur la circulation de véhicules motorisés dans certains milieux fragiles (c. Q-2, r.2.2) de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2, a. 31, par. *c* et *e* et a. 124.1).

pêche ou au piégeage qui sont pratiquées légalement, ni la circulation de véhicules motorisés dans des sentiers identifiés à cette fin et aménagés conformément à la loi, ni l'utilisation de tels véhicules pour permettre l'accès à une propriété privée. Le MDDEP propose que, dans la réserve aquatique de l'estuaire de la rivière Bonaventure, l'utilisation de ces types de véhicules soit restreinte aux activités de gestion et de recherche ou aux opérations de secours.

- Le MDDEP considère que l'utilisation de la motomarine, dont la responsabilité relève du gouvernement fédéral, devrait également être interdite dans la réserve aquatique en raison du dérangement que l'activité occasionne pour les oiseaux qui effectuent une halte migratoire ou nidifient dans le barachois. Cela étant dit, il conviendra de négocier avec le gouvernement fédéral les modalités d'interdiction de cette activité.

- Le MDDEP considère que certains projets – tels le dragage ou les travaux visant à corriger le processus de sédimentation de l'estuaire de la rivière Bonaventure pour maintenir le quai de pêche ou permettre l'agrandissement de la marina – ne sont pas compatibles avec la vocation de conservation de la réserve aquatique.

  Considérant que le quai et la marina sont deux équipements structurants pour la collectivité, le MDDEP suggère que le secteur de l'estuaire concerné par ces projets soit soustrait de la réserve aquatique. Il convient de préciser que la réalisation de ces projets devra tenir compte de l'existence de l'aire protégée adjacente, en vertu de la procédure d'évaluation des impacts prévue par la *Loi sur la qualité de l'environnement*, à laquelle ils sont assujettis. À cette occasion, le MDDEP veillera à ce que ces projets ne se réalisent pas au détriment de la biodiversité du barachois, qu'il y ait une aire protégée ou pas.

- La chasse, la pêche, les activités nautiques motorisées ou non (canot, kayak, bateau à voile, etc.), la promenade, la baignade, l'observation de la nature, seront permises sans autorisation du MDDEP.

- L'ensemencement, la construction de bâtiments ou d'équipements, la conduite d'activités scientifiques impliquant le prélèvement d'espèces végétales ou animales devront avoir été autorisées par les ministères responsables, soit le MDDEP pour les espèces floristiques et le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) pour les espèces fauniques.

- Les autres activités actuellement pratiquées sur le territoire de la réserve aquatique projetée pourront continuer de s'exercer sans autorisation, sauf si elles sont susceptibles d'avoir des répercussions négatives sur la biodiversité.

Implications

La création de la réserve aquatique permanente aura pour conséquence de renforcer l'application du règlement sur la circulation des véhicules motorisés dans les milieux fragiles en vertu duquel

l'usage de véhicules motorisés, autres que les motoneiges, est interdit sur les plages, sur les cordons littoraux, dans les marais et dans les marécages de la Baie-des-Chaleurs et de ses îles.

Il convient par ailleurs de souligner ici l'obligation du MDDEP, en tant que propriétaire de terrains acquis dans le cadre d'une procédure de don écologique, de garantir leur intégrité écologique et le maintien de leur biodiversité.

À la suite de discussions avec les intervenants du milieu, le MDDEP considère qu'il serait tout de même souhaitable d'apporter des modifications aux limites de la réserve aquatique de manière à permettre les travaux récurrents d'entretien et de maintien des infrastructures portuaires et de plaisance qui jouent un rôle de premier plan dans l'économie locale. Cette préoccupation devrait conduire à soustraire le secteur situé au sud de la route 132 qui est concerné par les projets de travaux de dragage et de construction d'ouvrages correctifs comme des déflecteurs.

2. LES ENJEUX SOCIOÉCONOMIQUES

Les aires protégées sont des territoires préservés pour le bénéfice des générations présentes et futures. Le MDDEP souhaite que les communautés locales soient les premières à en profiter et, par conséquent, qu'elles puissent être associées à leur gestion éventuelle. Dans la même perspective, le MDDEP entend permettre les activités récréatives compatibles avec le statut de conservation.

ENJEU 3 ~ IMPLIQUER LES INTERVENANTS DU MILIEU

Le MDDEP veut favoriser la participation des intervenants locaux et régionaux à la conservation et à la mise en valeur des aires protégées.

Il souhaite que tous les acteurs concernés par le territoire de la réserve aquatique de l'estuaire de la rivière Bonaventure puissent, tel que le permet la *Loi sur la conservation du patrimoine naturel*, se prononcer relativement à la gestion de la réserve aquatique, y collaborer activement, voire y participer ultérieurement.

Orientations

- Promouvoir une démarche partenariale.

- Favoriser l'expression des différents groupes d'intérêts relativement à la protection, à la planification des activités et à la gestion de la réserve aquatique afin que le MDDEP puisse définir un cadre autour duquel pourront se bâtir les projets individuels.

Propositions

- Le MDDEP, par l'entremise de sa direction régionale, va élaborer, en partenariat avec les organismes du milieu, un plan d'action orientant la gestion de la réserve aquatique aux fins de la protection et de la mise en valeur du territoire et des ressources, et ce, en conformité avec les dispositions de la *Loi sur la conservation du patrimoine naturel*. Le mécanisme de participation et de concertation

des intervenants du milieu sera proposé en fonction des réalités régionales et locales et des attentes du milieu.

- Il existe déjà une structure de concertation à Bonaventure : la Table de concertation du littoral de Bonaventure. Cet organisme sans but lucratif a été créé en 2000 en vue de favoriser la concertation des intervenants du milieu en encourageant les échanges d'information avec le souci d'englober tous les secteurs d'activité, les valeurs et les connaissances des outils législatifs concernant la zone côtière de Bonaventure, le tout dans un processus de gestion intégrée.

- Compte tenu de ses mandats et de la représentativité des organismes qui constituent la Table de concertation du littoral de Bonaventure, le MDDEP suggère qu'elle devienne son partenaire privilégié en ce qui a trait au cadre de gestion de la réserve aquatique permanente de l'estuaire de la rivière Bonaventure.

Implications

Si la Table de concertation du littoral de Bonaventure devient le partenaire du MDDEP dans la planification de la gestion de la réserve aquatique, elle devra inclure dans son mandat l'élaboration d'un plan d'action visant à planifier les activités de conservation et de gestion du territoire.

ENJEU 4 ~ MAINTENIR LA VOCATION RÉCRÉATIVE DU SITE

Le territoire recèle beaucoup de potentiel pour la pratique d'activités récréatives en raison notamment de sa naturalité, de la proximité des centres urbains, de son accessibilité et de la richesse de son patrimoine naturel.

Ces usages demeurent, dans l'ensemble, compatibles avec le statut de réserve aquatique. Cependant, leur maintien, leur accroissement et leur gestion devront tenir compte de la grande fragilité de certains milieux et des obstacles à la construction d'installations récréatives.

En outre, certaines activités actuellement pratiquées sont susceptibles d'avoir un impact négatif sur la biodiversité de la réserve aquatique ou d'altérer son caractère naturel.

Orientations

- Maintenir la vocation récréative de l'estuaire de la rivière Bonaventure.

- Veiller à ce que les activités pratiquées dans la réserve aquatique, leur développement ou la construction de nouvelles infrastructures n'aient pas d'incidence négative sur sa biodiversité.

- Encadrer les activités susceptibles d'avoir un impact sur la biodiversité de la réserve aquatique ou de nuire à la quiétude ou à la

sécurité des personnes qui fréquentent le territoire.

Propositions

Le MDDEP propose :

- d'autoriser sans condition toutes les activités récréatives non motorisées, notamment la pêche, la chasse, la promenade, l'observation de la nature, la baignade;

  Toutes les activités devront être pratiquées conformément aux lois et règlements en vigueur.

- d'élaborer un plan d'action relatif à la réserve aquatique avec les intervenants du milieu, notamment la Table de concertation du littoral de Bonaventure, qui regroupe déjà la plupart des acteurs concernés par le devenir du territoire, dans l'optique :

  - de mettre en place un éventuel programme de suivi des activités pratiquées dans la réserve aquatique et à sa périphérie afin d'évaluer leurs possibles impacts sur la biodiversité du territoire;

  - de définir les actions à envisager pour résoudre certains problèmes, notamment :

    - réduire les déchets liés à la pratique de la pêche blanche;

    - assurer la pratique sécuritaire de certaines activités, notamment la chasse, les feux de plage, les feux d'artifice;

    - réduire le dérangement lié à la pratique de la motomarine (cette question devra être abordée avec le gouvernement fédéral, qui a compétence en ce domaine).

Implications

À défaut de mesures garantissant leur pratique sécuritaire et respectueuse de l'environnement, certaines activités devront être interdites dans la réserve aquatique (chasse, feux de plage, etc.).

FAITS SAILLANTS

Dans la réserve aquatique de l'estuaire de la rivière Bonaventure, le MDDEP propose :

- ✓ de renforcer la protection des habitats floristiques par un zonage adéquat de la réserve aquatique;
- ✓ d'effectuer un suivi régulier des populations d'espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles de l'être des îles;
- ✓ de modifier les limites de la réserve aquatique, pour permettre la réalisation des projets de dragage nécessaires au maintien de la navigabilité de l'estuaire et l'agrandissement de la marina;
- ✓ d'autoriser les activités récréatives n'ayant pas d'impact significatif sur la biodiversité du territoire :
  - observation de la nature;
  - activités nautiques : canot, kayak, usage d'embarcations motorisées, etc.;
  - pêche sportive;
  - circulation à pied, sauf dans les zones de conservation intégrale correspondant aux habitats floristiques.
- ✓ de trouver des solutions, avec les intervenants du milieu, pour permettre la pratique d'activités présentant des risques ou générant des nuisances :
  - chasse;
  - pêche blanche (déchets);
  - feux de plage;
  - motomarine.
- ✓ d'interdire les activités ayant un impact sur la biodiversité ou altérant le caractère naturel du site :
  - la circulation des véhicules motorisés, sauf pour fins de gestion, de recherche ou en cas d'urgence et, ce, en vertu du *Règlement sur la circulation de véhicules motorisés dans certains milieux fragiles* de la *Loi sur la qualité de l'environnement*;
  - l'ensemencement d'espèces non indigènes dans le territoire et aux fins de mise en valeur.
- ✓ de mettre en place un éventuel programme de suivi des activités exercées dans le territoire et à sa périphérie afin d'évaluer leurs éventuels impacts sur sa biodiversité;
- ✓ d'élaborer un plan d'action relatif à la réserve aquatique avec les intervenants du milieu, notamment la Table de concertation du littoral de Bonaventure qui regroupe déjà la plupart des acteurs concernés par le devenir du territoire.

~ CHAPITRE 3 ~

LES MODALITÉS DE GESTION



Francis Boudreau

L'objectif du réseau des réserves de biodiversité et aquatiques est de protéger les écosystèmes représentatifs de la biodiversité du Québec. L'enjeu principal, tel qu'il est défini dans la *Loi sur la conservation du patrimoine naturel*, est le maintien de la dynamique naturelle des écosystèmes et donc de la biodiversité de ces écosystèmes protégés.

Cet objectif a conduit le MDDEP à élaborer un cadre de protection et de gestion particulier à la réserve aquatique de l'estuaire de la rivière Bonaventure afin de répondre de manière optimale aux défis que pose la conservation de ce territoire et de ses ressources.

1. LES PRINCIPES DE GESTION DE LA RÉSERVE AQUATIQUE PROJETÉE

Le MDDEP a établi un certain nombre de principes devant guider la gestion des aires protégées, tant des réserves aquatiques que des réserves de biodiversité.

Les **sept principes** de gestion des réserves aquatiques et de biodiversité :

- une gestion écosystémique;
- une gestion régionalisée;
- une gestion participative;
- une gestion cohérente;
- une gestion responsable;
- une gestion souple;
- une gestion minimale.

Plus précisément, ces principes se déclineront de la manière suivante dans la réserve aquatique de l'estuaire de la rivière Bonaventure.

Une gestion écosystémique

Dans la réserve aquatique de l'estuaire de la rivière Bonaventure, la gestion écosystémique visera le respect des principes de conservation suivants :

- maintenir la dynamique naturelle des écosystèmes;
- restaurer, si besoin est et à long terme, les écosystèmes perturbés;
- permettre l'exercice d'activités et l'aménagement du territoire dans le respect de la capacité de support des écosystèmes;
- autoriser les activités non industrielles de prélèvement, mais sans les soutenir;
- favoriser l'acquisition et la diffusion des connaissances sur le patrimoine naturel;
- harmoniser la gestion des territoires situés en périphérie de l'aire protégée avec les objectifs de conservation poursuivis dans la réserve aquatique.

Une gestion régionalisée

La gestion opérationnelle de la réserve aquatique de l'estuaire de la rivière Bonaventure sera de la responsabilité de la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine du MDDEP.

Une gestion participative

La Direction régionale de l'analyse et de l'expertise du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine du MDDEP établira les modalités de participation des intervenants locaux et régionaux concernés par la gestion de la réserve aquatique de l'estuaire de la rivière Bonaventure.

Les organismes du milieu seront invités à participer à l'élaboration d'un plan d'action qui établira l'ordre de priorité des actions de conservation et de mise en valeur à envisager à court, moyen et long termes dans la réserve aquatique de l'estuaire de la rivière Bonaventure.

Le MDDEP propose que les modalités de collaboration soient discutées avec la Table de concertation du littoral de Bonaventure dans les six mois qui suivront l'attribution du statut permanent de réserve aquatique. Un plan d'action pourrait être élaboré l'année suivante, et pourrait, si nécessaire, être révisé tous les dix ans en même temps que le plan de conservation, ainsi que le prévoit la *Loi sur la conservation du patrimoine naturel*.

Une gestion cohérente

La Direction régionale de l'analyse et de l'expertise du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine du MDDEP a la responsabilité de s'assurer de l'atteinte des objectifs de conservation dans la réserve aquatique. La Direction du patrimoine écologique et des parcs du MDDEP lui apportera les appuis scientifiques et techniques dont elle pourrait avoir besoin à cet effet.

Les autres ministères qui exercent des responsabilités sur diverses composantes de la réserve aquatique seront aussi responsables du respect et de l'atteinte des objectifs de conservation. Ces responsabilités devront être expliquées dans le plan d'action.

Une gestion responsable

Le MDDEP est le responsable de l'application de la *Loi sur la conservation du patrimoine naturel* qui encadre la réserve aquatique projetée de l'estuaire de la rivière Bonaventure. Certaines activités vont aussi continuer à être réglementées par d'autres intervenants du gouvernement en vertu des lois qu'ils administrent, et ce, en concertation avec le MDDEP.

Dans tout le processus de prise de décision, le MDDEP va se baser sur des fondements rigoureux et scientifiques. Le principe de précaution devra également s'appliquer, pour que cette gestion soit responsable.

Qu'est-ce que le principe de précaution?

Lorsqu'il y a un risque de dommage grave ou irréversible, l'absence de certitude scientifique complète ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir une dégradation de l'environnement.

_____

Source : *Loi sur le développement durable*, 2006.

Une gestion souple

Un mécanisme sera mis en place afin d'effectuer le suivi des objectifs de conservation et, si besoin est, de rectifier les stratégies mises en œuvre pour les atteindre.

Cela va se réaliser par un bilan de la mise en œuvre du plan d'action et un suivi de l'état de l'environnement basés sur des indicateurs de suivi.

Une gestion minimale

La réserve aquatique fera l'objet d'une gestion minimale afin de garantir le respect des objectifs du plan de conservation. Cette gestion consistera a mettre en œuvre, à tout le moins, des prestations dans les domaines suivants :

- information et communication;
- élaboration d'un plan d'actions;
- signalisation;
- surveillance;
- application réglementaire;
- contrôle réglementaire;
- suivi du milieu naturel.

2. LE RÉGIME DES ACTIVITÉS DE LA RÉSERVE AQUATIQUE PROJETÉE

Les activités exercées à l'intérieur de la réserve aquatique sont principalement régies par les dispositions de la *Loi sur la conservation du patrimoine naturel*.

La réglementation

Les dispositions du régime des activités de la réserve aquatique de l'estuaire de la rivière Bonaventure distinguent trois catégories d'activités :

1. les activités interdites
2. les activités soumises à autorisation
3. les activités permises

1. ***Les activités interdites***

En vertu de la *Loi sur la conservation du patrimoine naturel*, les activités suivantes sont interdites dans la réserve aquatique de l'estuaire de la rivière Bonaventure :

- l'exploitation minière, gazière ou pétrolière;
- l'aménagement forestier au sens de l'article 3 de la *Loi sur les forêts* (L.R.Q., c. F-4.1);
- l'exploitation des forces hydrauliques et toute production commerciale ou industrielle d'énergie.

Les autres lois ou règlements en vigueur demeurent applicables sur le territoire de la réserve aquatique.

Par ailleurs, eu égard aux objectifs de protection de la biodiversité poursuivis dans l'estuaire de la rivière Bonaventure, le plan de conservation de la réserve aquatique permanente interdira :

- l'introduction d'espèces non indigènes au territoire à quelque fin que ce soit;
- la circulation en véhicule hors route (VTT, 4 x 4, etc.), sauf dans le contexte d'activités de gestion, de surveillance et de recherche ou pour

des raisons de sécurité conformément au règlement de la *Loi sur la qualité de l'environnement* relatif à la circulation des véhicules motorisés dans les milieux fragiles.

2. ***Les activités soumises à autorisation***

Dans la réserve aquatique de l'estuaire de la rivière Bonaventure, les activités suivantes sont soumises à une autorisation du MDDEP :

- l'ensemencement;
- toute activité d'enseignement ou de recherche impliquant un prélèvement d'espèce animale ou végétale;
- la création de nouveaux sentiers;
- l'érection de nouvelles constructions ou des aménagements du sol.

L'exercice de certaines activités peut aussi être limité en vertu d'autres lois ou règlements applicables sur le territoire de la réserve aquatique.

3. ***Les activités permises***

Toutes les autres activités non mentionnées précédemment sont permises dans la réserve aquatique de l'estuaire de la rivière Bonaventure. Les activités suivantes sont permises sous réserve qu'elles s'exercent conformément aux dispositions législatives et réglementaires applicables, dont celles qui requièrent la délivrance d'un permis ou d'une autorisation ou le paiement de certains droits.
Sont par conséquent autorisés :

- la chasse;
- la pêche;
- les activités nautiques (kayak, canot, etc.);
- la promenade pédestre, à skis ou en raquettes;
- les activités d'observation de la nature;
- les activités d'enseignement n'impliquant pas de prélèvement;
- les feux, à condition d'adopter une conduite prudente pour prévenir le risque d'incendie et de se conformer au règlement adopté par la Ville de Bonaventure;
- l'entretien des sentiers existants.

Le cadre de protection et de gestion de la réserve aquatique ne prévoit pas d'interdiction à d'éventuelles pratiques d'activités traditionnelles par les membres de la communauté Micmaque de Cesgapegiag. Le cas échéant, le MDDEP entreprendra des démarches auprès du Conseil de bande des Micmacs pour échanger sur les modalités de pratique de ces activités dans l'aire protégée et convenir d'accommodements.

Le zonage

Le zonage proposé n'a pas de valeur réglementaire. Cependant, le MDDEP s'appuiera sur cet outil pour l'élaboration d'un éventuel plan d'action qui guidera la gestion de la réserve aquatique en matière de conservation et de mise en valeur.

Le zonage proposé de la réserve aquatique projetée a été établi à partir des objectifs de conservation déterminés pour ce territoire.

Le zonage et son régime d'activités pourront éventuellement être modifiés au gré des révisions du plan de conservation prévues par la *Loi sur la conservation du patrimoine naturel* (article 50), en fonction des connaissances écologiques acquises et de l'évolution des objectifs environnementaux de l'aire protégée.

Les limites de la réserve aquatique projetée de l'estuaire de la rivière Bonaventure seront modifiées afin de permettre la réalisation d'éventuels travaux de dragage visant à maintenir l'accès des bateaux de pêche et de plaisance à la marina et au quai. La partie ouest du bassin situé entre la route 132 et les cordons littoraux sera soustraite de la réserve aquatique à cette fin[8]. La limite sud de la partie qui sera retranchée de la réserve aquatique correspond à la limite nord du lot 491B figurant sur la carte cadastrale de la Ville de Bonaventure et produite par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune[9]. La soustraction prévue couvre une superficie de 39,055 hectares.

Un plan et une description technique de la réserve aquatique de l'estuaire de la rivière Bonaventure seront établis par un arpenteur-géomètre lors de l'attribution du statut permanent de réserve aquatique au territoire.

Le zonage de la réserve aquatique se compose de deux secteurs ayant un régime d'activités distinct. Chacune des deux zones bénéficie d'une protection et d'un régime d'activités répondant spécialement aux objectifs de conservation et de gestion poursuivis dans cette aire protégée.

- **ZONE I**

La zone I, de type « protection intégrale », couvre une superficie de 58,126 hectares. Elle correspond exactement à l'habitat floristique désigné en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*.

L'objectif de ce zonage est de préserver les îles de l'estuaire de la rivière Bonaventure, qui constituent des habitats essentiels pour des espèces végétales menacées, vulnérables ou susceptibles de l'être. Dans cette zone, seules pourront s'exercer des activités de suivi, de recherche et d'enseignement à la condition qu'elles aient été préalablement autorisées par le MDDEP.

- **ZONE II**

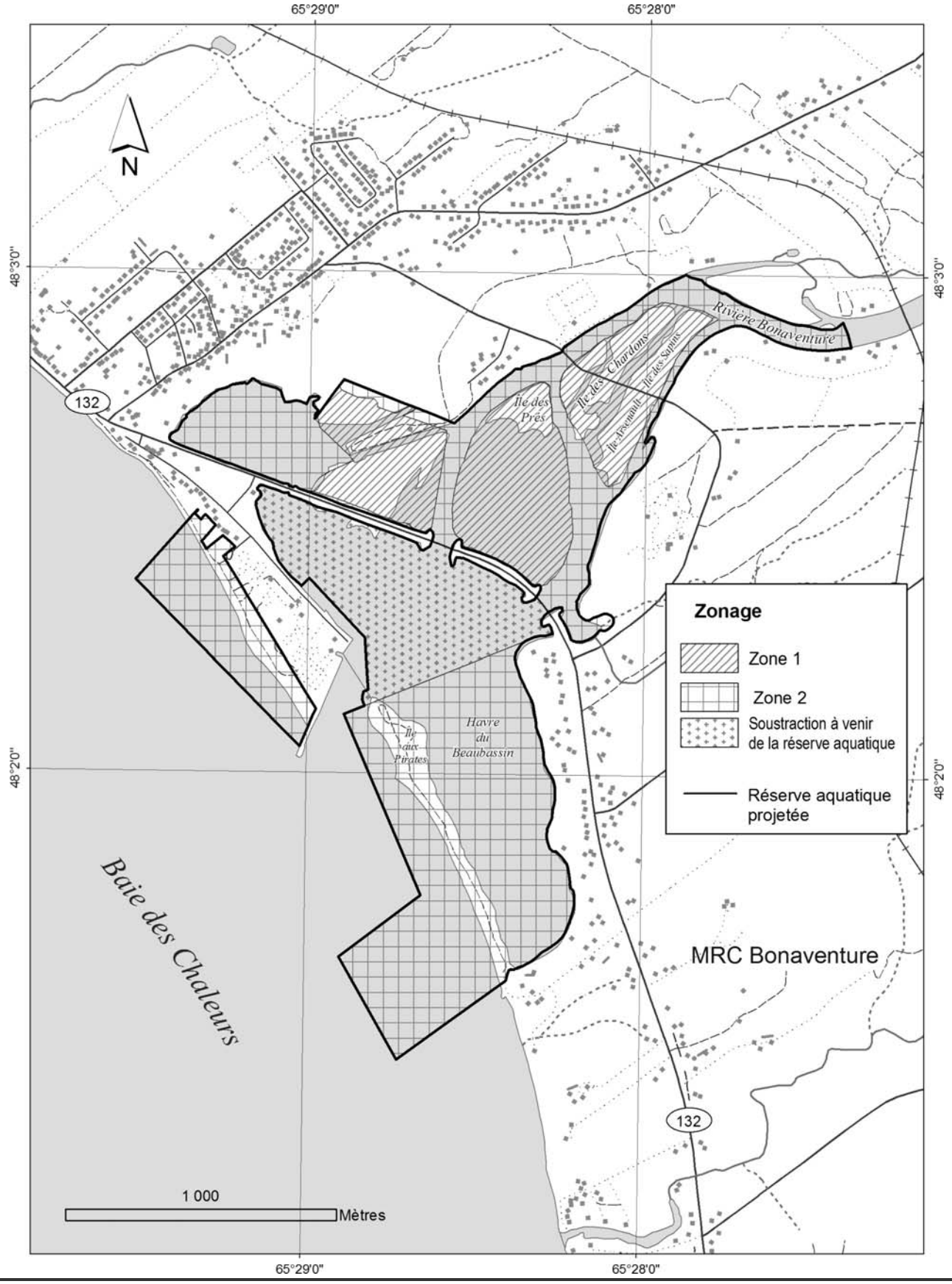
À l'exception des îles, le territoire de la réserve aquatique figure en zone de type « préservation et usage modérés », qui totalise une superficie de 146,19 hectares.

L'objectif de ce zonage est de permettre l'exercice des activités récréatives respectueuses de la capacité de support des écosystèmes, à condition qu'elles n'aient pas d'impact négatif sur la biodiversité du territoire, particulièrement sur l'habitat floristique des îles et les espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées qu'il abrite.

[8] *Cf.* carte du zonage de la réserve aquatique page suivante.

[9] Feuillets 22A 03-200-0101 et 22A 04-200-0102.

Zonage de la réserve aquatique de la l'estuaire de la rivière Bonaventure



CONCLUSION

La réserve aquatique de l'estuaire de la rivière Bonaventure a de nombreux atouts.

La protection de ce site littoral bénéficiera en premier lieu aux communautés locales et régionales, qui pourront s'y ressourcer et profiter pleinement de ses attraits. C'est d'ailleurs dans cette perspective que le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs propose de mettre en œuvre une gestion qui fera appel au partenariat.

Soucieux de s'appuyer sur les organismes ancrés dans le milieu, le MDDEP propose que la Table de concertation du littoral de Bonaventure devienne son partenaire privilégié pour toutes les questions touchant la planification des interventions de gestion de la réserve aquatique de l'estuaire de la rivière Bonaventure.

La conservation de cet environnement, qui sera voué à la récréation légère, aux activités de découverte du patrimoine naturel et culturel et à la recherche scientifique, contribuera notamment à diversifier et à consolider l'offre touristique locale.

De fait, le territoire – eu égard à sa naturalité, à sa richesse culturelle et à son accessibilité – offre un cadre très favorable au développement d'activités récréotouristiques très prisées, parmi lesquelles l'écotourisme, l'observation de la nature ou la randonnée pédestre, et complémentaires aux produits déjà existants, qu'il s'agisse par exemple du Bioparc de la Gaspésie, du Musée acadien du Québec de Bonaventure, du site historique du Banc-de-pêche-de-Pasbébiac ou encore de la grotte de Saint-Elzéar.

Les modalités de gestion envisagées pour la réserve aquatique de l'estuaire de la rivière Bonaventure favoriseront le rapprochement des différents groupes d'intérêts en les invitant à unir leurs efforts, leurs moyens et leurs compétences pour concevoir un projet de développement harmonieux et respectueux de la biodiversité.

BIBLIOGRAPHIE

BOUCHARD, A., D. BARABÉ, M. DUMAIS et S. HAY (**1983**). *Les plantes vasculaires rares du Québec*, Ottawa, Musée national des sciences naturelles, Musées nationaux du Canada, 79 p. (Syllogeus, n° 48).

BROUSSEAU, P., et G. CHAPDELAINE (**1989**). *Inventaires des colonies d'oiseaux marins de la région de la baie des Chaleurs et de la Gaspésie*, Ottawa, Environnement Canada, Service canadien de la faune, Conservation et Protection, Région du Québec, 47 p.

CLUB DES ORNITHOLOGUES DE GASPÉSIE (**2004**). *Guide des sites ornithologiques de la Gaspésie*,Pabos, Le Club, 246 p.

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA RESSOURCE FAUNIQUE (**1992**). *Liste des espèces de la faune vertébrée susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables*, Québec, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec, 107 p.

FLEURBEC (**1995**). *La répartition du troscart de Gaspésie (*Triglochin gaspense*) dans le Bas-Saint-Laurent et en Gaspésie. Rapport préparé pour le gouvernement du Québec*, Québec, Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la conservation et du patrimoine écologique, 69 p.

GIRARD, S. (**1988**). *Itinéraire ornithologique de la Gaspésie*, Percé, Club des ornithologues de la Gaspésie, 166 p.

JACQUAZ, B., L. COUILLARD, M. PELLETIER, M. SARRAZIN et G. WALSH (**1990**). *Étude biophysique de l'habitat du poisson de quatre barachois de la baie des Chaleurs*, Ottawa, Pêches et Océans Canada, 131 p. (Rapport manuscrit canadien des sciences halieutiques et aquatiques, n° 2089).

LABRECQUE, J., et G. LAVOIE (**2002**). *Les plantes vasculaires menacées ou vulnérables du Québec*, Québec, Ministère de l'Environnement, Direction du patrimoine écologique et du développement durable, 200 p.

LAVOIE, G. (**1992**). *Plantes vasculaires susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec*, Québec, Ministère de l'Environnement, Direction de la conservation et du patrimoine écologique, Québec, 180 p.

LE GROUPE DU GOLFE INC. (**1995**). *Inventaire biophysique dans le barachois de Bonaventure*. *Rapport final présenté à l'Association de revalorisation du barachois de Bonaventure*,Gaspé, Le Groupe, 103 p.

MAISONNEUVE, C. (**1982**). *Distribution et abondance des oiseaux de rivage le long du Saint-Laurent : estuaire moyen, estuaire maritime, Gaspésie, baie des Chaleurs, Côte-*

Nord et Îles-de-la-Madeleine, Ottawa, Environnement Canada, Service canadien de la faune, Région du Québec, 77 p.

MOUSSEAU, P. (**1997**). *Synthèse des connaissances sur les communautés biologiques du golfe du Saint-Laurent et de la baie des Chaleurs, rapport technique : zones d'intervention prioritaire 19, 20 et 21*, Ottawa, Approvisionnement et Services Canada, 437 p.

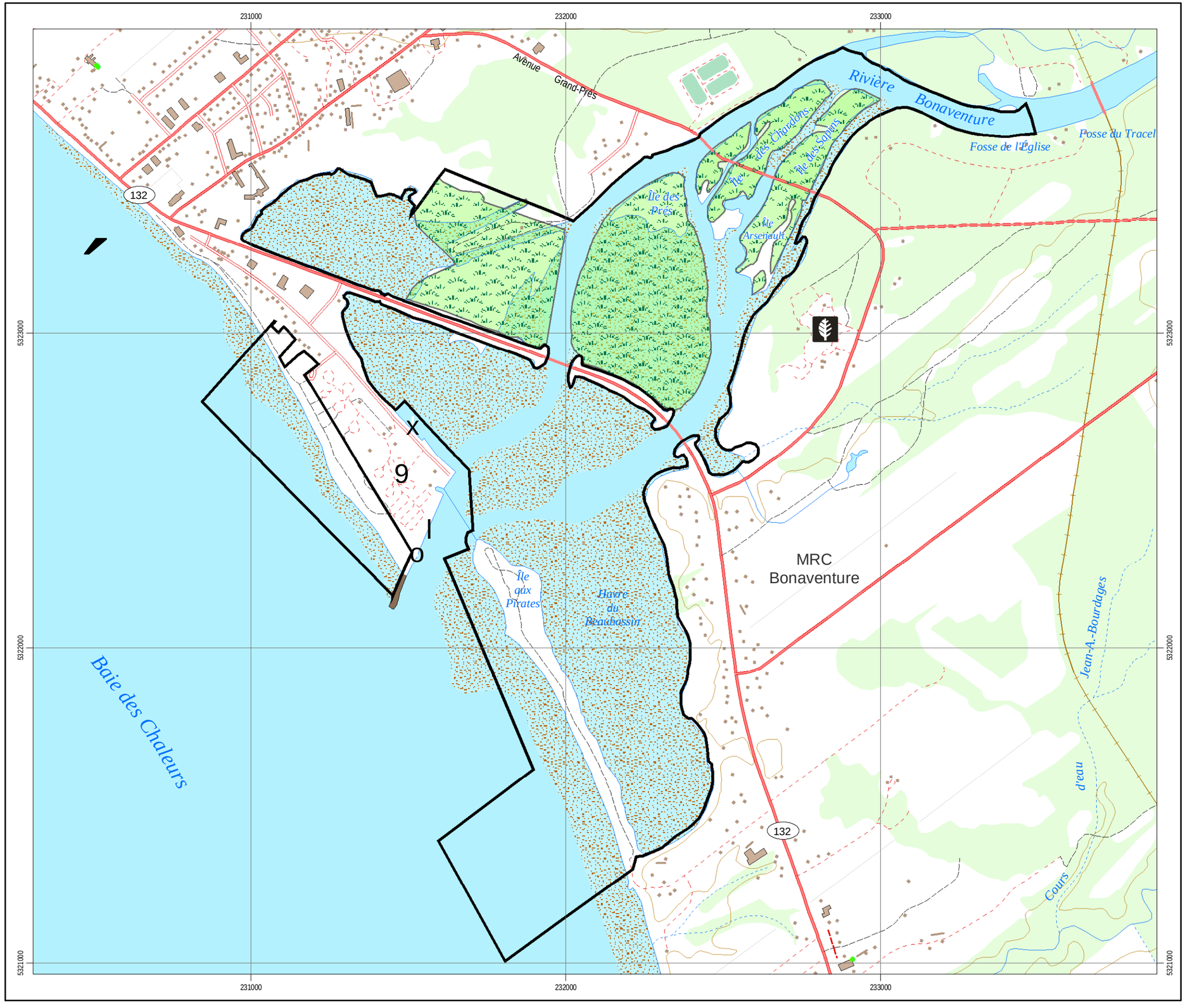
PESCA ENVIRONNEMENT (**2000**). *Étude d'hydrodynamisme du barachois de Bonaventure*. *Rapport d'étude présenté à l'Association pour la revalorisation du barachois de Bonaventure*, Maria, PESCA Environnement, 54 p.

ROBERT, M. (**1989**). *Les oiseaux menacés du Québec*, Ottawa, Association québécoise des groupes d'ornithologues et Environnement Canada, Service canadien de la faune, 109 p.

TABLE DE CONCERTATION DU LITTORAL DE BONAVENTURE (**2005**). *Plan de gestion intégrée de la zone côtière de Bonaventure*, Bonaventure, La Table, 50 p.

TREMBLAY, B. (**2002**). *Les milieux humides côtiers du sud de la Gaspésie*. *Document présenté à la Société de la faune et des parcs du Québec et au ministre des Pêches et des Océans du Canada par le Comité Zone d'intervention prioritaire (ZIP) Baie des Chaleurs*, Maria, Comité ZIP Baie des Chaleurs, 218 p.

Réserve aquatique projetée de l'estuaire de la rivière Bonaventure



Légende

- Bioparc
- 9 Camping
- x Marina
- l Pêche (quai)
- o Phare
- Réserve aquatique projetée
- Habitat floristique

Échelle 1/12 000

0 100 200 400 600 800 mètres

Métadonnées

Système de référence géodésique	NAD 83 compatible avec le système mondial WGS 84
Projection cartographique	Mercator transverse modifié (MTM), fuseau 5

Sources

Données	Organismes
Base de données topographiques (BDTQ) à l'échelle de 1/20 000	Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
Aires protégées	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

Réalisation

Production : Direction du patrimoine écologique et des Parcs
Service des aires protégées
Division de la géomatique et de l'infographie

Note : Le présent document n'a aucune portée légale

© Gouvernement du Québec, juillet 2006

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec