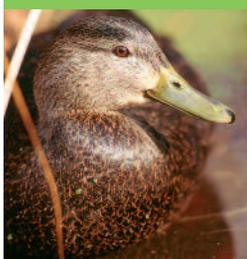
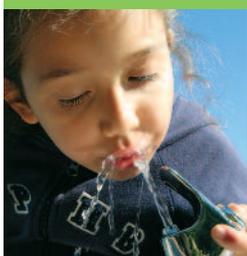


RÉGION  
**11**

# Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine

Plan régional de conservation des milieux humides  
et de leurs terres hautes adjacentes



Canards Illimités Canada  
LA SOCIÉTÉ DE CONSERVATION

LES MILIEUX HUMIDES

UNE **SOURCE** DE VIE



# **PLAN DE CONSERVATION**

**Portrait des milieux humides et de leurs terres hautes  
adjacentes de la région administrative de la  
Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine**

**Juillet 2008**



**Canards Illimités Canada**  
LA SOCIÉTÉ DE CONSERVATION

**Analyse et rédaction :**

Pierre Dulude, biologiste, CIC

Jason Beaulieu, spécialiste en géomatique, CIC

**Géomatique et cartes :**

Karine Boisvert, technicienne en géomatique, CIC

Sylvie Picard, technicienne en géomatique, CIC

**Comité externe de lecture :**

Jean Huot, biologiste, Université Laval

Marcel Laperle, biologiste

Michel Lepage, biologiste

Monique Poulin, prof. adj., dép. phytologie, FSAA, U. L.

Guy Pustelnik, directeur, EPTB-ÉPIDOR (France)

**Révision linguistique :**

Marie Blais, CIC

Préparé par Canards Illimités Canada, en partenariat avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) du Québec, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) du Québec, le ministère des Affaires municipales et des Régions (MAMR) du Québec, Environnement Canada (SCF/EC), et Pêches et Océans Canada (MPO).

© **Canards Illimités Canada 2008**

ISBN 978-2-923725-08-6

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 2008

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Canada, 2008

**Citation recommandée :**

CANARDS ILLIMITÉS CANADA. 2008. *Plan de conservation des milieux humides et de leurs terres hautes adjacentes de la région administrative de la Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine*, [en ligne] [<http://www.canardsquebec.ca>], 100 p.

## **Le plan régional de conservation des milieux humides : UNE PRIORITÉ**

*Le plan régional de conservation est une démarche qui dresse un portrait des milieux humides et de leurs terres hautes adjacentes. Il permet :*

- de répertorier et de localiser les milieux humides de plus de 1,0 hectare;
- de localiser et d'identifier les différents types de milieux humides;
- de fournir une base unique de connaissances et d'information sur les milieux humides et leur situation dans la région administrative;
- d'offrir un appui aux différents ministères, aux MRC et aux municipalités.

*Le plan régional de conservation comprend les éléments suivants :*

- un fichier numérique (shapefile) pour le traitement géomatique;
- un portrait visuel sous forme d'un diaporama interactif;
- une description détaillée sous forme de texte.

Les autorités municipales et les responsables des MRC peuvent obtenir tous les détails concernant les plans de conservation de leur région respective par l'entremise du Système d'information et de gestion en aménagement du territoire (SIGAT) du ministère des Affaires municipales et des Régions (MAMR).

*Une démarche qui nous interpelle tous*

Canards Illimités Canada entend travailler de concert avec ses partenaires et tous les intervenants sur le terrain, afin d'élaborer une proposition de plan d'action et de mettre à jour régulièrement les plans régionaux pour favoriser la conservation des milieux humides.

## **Si les forêts sont les poumons de notre planète, les milieux humides en sont les reins.**

*Les milieux humides procurent de nombreux et précieux services à l'ensemble de la société, ils:*

- filtrent et purifient les eaux de surface;
- agissent comme une éponge en réduisant l'érosion et les risques d'inondation;
- réapprovisionnent la nappe phréatique et les cours d'eau et atténuent, par le fait même, les effets des périodes de sécheresse, qui se feront davantage sentir avec le réchauffement climatique;
- offrent des sites extraordinaires pour des activités telles que l'observation d'oiseaux, la chasse, la pêche, le piégeage et d'autres loisirs qui génèrent une importante activité économique;
- constituent un patrimoine naturel et représentent des habitats primordiaux à conserver.

*Les conséquences de la perturbation cumulative des milieux humides :*

- contamination de l'eau
- inondations
- pertes d'usages, d'habitats et de biodiversité
- manques d'eau.

Ils sont essentiels à notre qualité de vie; il faut les protéger afin d'assurer à tous un environnement sain et viable.

**Note :**

Les textes qui suivent visent à fournir une information plus complète que celle qui apparaît sur les diapositives de la présentation visuelle. Ils se présentent tout d'abord par grands ensembles de milieux humides. Par la suite, ils sont présentés par MRC puis par bassins versants, ou parties de ceux-ci, situés à l'intérieur des limites de la région administrative de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine. Ils ont été organisés de façon à permettre le découpage des textes par territoire d'intérêt.

**Précision :**

Les portraits qui suivent sont basés en majeure partie sur l'information relative aux milieux humides de plus de 1,0 hectare, issue d'une cartographie élaborée à partir de photos aériennes des années 2000 (BDTQ, 2006) pour les milieux humides de l'intérieur des terres (Appalaches) et d'informations de diverses sources colligées sur le site du SIGHAP de Pêches et Océans Canada (MPO). D'une part, cette cartographie n'est pas exhaustive en raison des limites associées aux techniques utilisées (photo-interprétation, milieux humides de 1,0 hectare et plus seulement; certains types de milieux humides non considérés dans la cartographie (ex. : les marais littoraux); possibilité que certains milieux n'aient pas été répertoriés en raison d'obstruction visuelle sur les images). D'autre part, la situation de certains milieux humides peut avoir radicalement changé depuis le moment où les prises de vue ont été effectuées. Enfin, les plaines inondables n'ont pas été considérées systématiquement en raison d'une information disponible encore trop souvent fragmentaire.

À noter que l'évaluation des superficies de milieux humides peut varier d'une étude à l'autre selon les méthodes utilisées et leurs limites d'interprétation. Bien que l'information sur la superficie de chaque classe de milieux humides soit utile, notamment pour évaluer les pertes de ces écosystèmes, l'attention devrait davantage porter sur la présence et l'importance de ces milieux naturels et sur les biens et services qu'ils fournissent.

## Table des matières

<b>Remerciements</b> .....	<b>vi</b>
<b>Une démarche en partenariat</b> .....	<b>vii</b>
<b>Portrait général des milieux humides et côtiers de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine</b> .....	<b>viii</b>
<b>1.0 Milieux humides par grands ensembles</b> .....	<b>1</b>
1.1 Rive sud du golfe du Saint-Laurent et rive nord de la baie des Chaleurs (excluant les îles de la Madeleine) .....	1
1.2 Îles de la Madeleine .....	7
1.3 Les Appalaches .....	13
<b>2.0 Milieux humides par MRC</b> .....	<b>18</b>
2.1 MRC La Haute-Gaspésie .....	18
2.2 MRC La Côte-de-Gaspé.....	24
2.3 MRC Le Rocher- Percé.....	31
2.4 MRC Bonaventure.....	38
2.5 MRC Avignon.....	46
2.6 Les Îles-de-la-Madeleine (dans l'analyse par grands ensembles de milieux humides).....	54
<b>3.0 Milieux humides par bassins versants</b> .....	<b>61</b>
<b>Région hydrographique du Saint-Laurent sud-est</b> .....	<b>62</b>
3.1 Rivière Sainte-Anne (partie du bassin versant située dans la région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine).....	62
3.2 Rivière Dartmouth .....	66
3.3 Rivière York .....	70
3.4 Rivière Saint-Jean.....	74
3.5 Autres bassins hydrographiques d'intérêt de la région hydrographique du Saint-Laurent sud-est.....	78
3.5.1 Rivière Cap-Chat (partie du bassin hydrographique située dans la région administrative de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine) .....	78
3.5.2 Rivière Madeleine.....	78
3.5.3 Rivière au Renard .....	79
<b>Région hydrographique de baie des Chaleurs et Percé</b> .....	<b>80</b>
3.6 Rivière Matapédia (partie de ce sous-bassin versant de la rivière Restigouche située dans la région administrative de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine).....	80
3.7 Rivière Nouvelle (partie du bassin versant située dans la région administrative de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine) .....	83
3.8 Rivière Cascapédia (partie du bassin versant située dans la région administrative de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine).....	87
3.9 Petite rivière Cascapédia .....	91
3.10 Rivière Bonaventure.....	94
3.11 Autres bassins hydrographiques d'intérêt (région hydrographique de la baie des Chaleurs et de Percé) .....	98
3.11.1 Rivières Port-Daniel .....	98
3.11.2 Rivières Pabos .....	98
3.11.3 La Grande Rivière .....	99
3.11.4 Rivière Malbaie.....	100

## **Remerciements**

CIC tient à remercier les nombreuses et nombreux employés et spécialistes des ministères partenaires (MRNF, MDDEP, EC/SCF, MPO, MAMR) et des différents organismes régionaux qui ont participé de près ou de loin au Plan de conservation des milieux humides et de leurs terres hautes adjacentes de la région administrative de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, en acceptant aimablement de fournir et de valider l'information contenue dans le présent document.

### **Des remerciements particuliers sont adressés à :**

Catherine Bernier, biologiste, MDDEP

Guyline Dubé, ing., dir. adj., MDDEP

Claude Dugas, ingénieur, MDDEP

Solange Renaud, technicienne de la faune, MDDEP

Jean-Louis Arsenault, agent de protection de la faune, MRNF

Anthony Assels, biologiste, MRNF

Valérie Bujold, biologiste, MRNF

Martin Dorais, biologiste, MRNF

Renée Faubert, technicienne de la faune, MRNF

René Lafond, biologiste, directeur, Développement et aménagement de la faune, MRNF

Gilles Landry, biologiste, MRNF

Denis Lavergne, technicien de la faune, MRNF

Jasmin Michaud, technicien de la faune, MRNF

Claudiel Pelletier, biologiste, MRNF

Gaétan Turgeon, agent de protection de la faune, MRNF

Yves Aubry, biologiste, EC/SCF

Gilles Falardeau, biologiste, EC/SCF

Christine Lepage, biologiste, EC/SCF

Jean-François Rail, biologiste, EC/SCF

Raymond Sarrazin, biologiste, EC/SCF

Michel Lemay, biologiste, MPO

Guy Michaud, biologiste, MPO

Selma Pereira, biologiste, MPO

Michel Chouinard, directeur, Comité ZIP Baie-des-Chaleurs

Yves Martinet, directeur, Comité ZIP Îles-de-la-Madeleine

Mireille Chalifour, directrice, Conseil de bassin versant de la Matapédia (CBVM)

David Leblanc, Conseil de bassin versant de la Restigouche (CBVR)

Corporation de gestion des rivières Matapédia-et-Patapédia (CGRMP)

## **Une démarche en partenariat**

Les milieux humides sont souvent perçus comme des superficies au mieux sans intérêt, au pire nuisibles. Ils sont parfois même considérés comme des « indésirables » entre le milieu terrestre et le milieu aquatique. Leur méconnaissance est à la source des problèmes de dégradation et de disparition qu'ils connaissent. Toutes les raisons sont bonnes pour faire disparaître une partie de milieux humide ici, ou en éliminer un là, par drainage ou remblaiement. Petit à petit, on « gruge » de nombreux hectares de milieux humides jusqu'à ce qu'on s'aperçoive qu'à certains endroits, d'importantes superficies ont été éliminées ou fortement dégradées, au point de ne plus pouvoir remplir leurs rôles multiples. Il s'ensuit même parfois des problèmes dont les conséquences peuvent s'avérer coûteuses. À certains endroits, au Canada et au Québec, on estime avoir perdu jusqu'à 70 % des milieux humides sous les pressions de développement de toutes natures. Dans certains secteurs, les milieux humides sont aujourd'hui particulièrement rares.

Face à cette situation, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) du Québec, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) du Québec, le ministère des Affaires municipales et des Régions du Québec (MAMR), le Service canadien de la faune d'Environnement Canada (SCF/EC), et le ministère des Pêches et Océans Canada (MPO) se sont alliés à Canards Illimités Canada (CIC), afin d'assurer une meilleure conservation des milieux humides. Ces différents organismes se sont entendus pour élaborer en partenariat une vision concertée de la conservation des milieux humides, afin de préserver les importants biens et services que fournissent ces écosystèmes à la collectivité.

Ce partenariat se traduit notamment par la réalisation de plans de conservation des milieux humides et de leurs terres hautes adjacentes pour chacune des dix-sept régions administratives du Québec. L'échelle des régions administratives a été choisie en raison de l'administration des lois, règlements et programmes gouvernementaux qui s'y fait (certificats d'autorisation, etc.) et des besoins exprimés par les services régionaux des principaux ministères. Les acteurs locaux sont également souvent organisés ou regroupés à l'échelle de la région administrative (CRÉ, CRE, agences de forêts privées, groupes de conservation, citoyens, etc.), ce qui devrait faciliter le travail de concertation en vue de la conservation des milieux humides. À terme, la démarche des plans régionaux permettra de couvrir l'ensemble du Québec.

## **Portrait général des milieux humides et côtiers de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine**

La région administrative de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine se caractérise tout particulièrement par la fin de la chaîne montagneuse des Appalaches qui y forme une péninsule. Elle est l'une des deux seules régions administratives du Québec (l'autre étant celle de la Côte-Nord) qui bordent le golfe Saint-Laurent. La région administrative de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine borde également la baie des Chaleurs qu'elle partage avec la province voisine du Nouveau-Brunswick. Quant aux Îles-de-la-Madeleine, l'archipel se trouve en plein golfe du Saint-Laurent. L'ensemble de la région administrative est donc pratiquement entouré d'eau salée.

La partie nord de la région comprend des sommets importants (monts Chic-Chocs et McGerrigle) dont l'altitude atteint par endroits les 1 200 m (mont Jacques-Cartier : 1268 m). Ces sommets donnent naissance aux principales rivières de la Péninsule. Ces cours d'eau passent ainsi, en moins de 100 km de distance, de plus de 1 000 m d'altitude au niveau de la mer (0 m). Les pentes régulières et relativement fortes de ces cours d'eau, liées au fait que ces bassins versants possèdent très peu de lacs et de milieux humides pouvant laminer les forts écoulements d'eau au cours des épisodes de grosses pluies (un phénomène dont la fréquence devrait s'accroître avec les changements climatiques), expliquent le régime torrentiel des eaux de ces rivières et leur capacité à déborder, à éroder les berges et à créer d'importants embâcles de bois ou des accumulations de gravier. La nature érodable du socle rocheux et l'importance des dépôts de surface expliquent aussi les caractéristiques particulières, dont la limpidité remarquable des eaux de la majorité des cours d'eau qui sont, pour la plupart, des rivières à saumon de renommée internationale.

Bien que les milieux humides soient relativement rares dans un tel paysage montagneux, plusieurs embouchures de ces rivières, en particulier celles situées à l'extrémité de la péninsule et de la baie des Chaleurs, présentent des zones de dépôts des matériaux transportés par ces cours d'eau qui sont propices au développement d'importants milieux humides. De même, l'érosion de la côte contribue à la formation de barachois, créant des milieux humides très particuliers et propres à la Gaspésie. Les zones de déposition de particules fines (sable) sont par ailleurs propices à l'établissement d'herbiers aquatiques de zostère marine, une plante d'eau salée fort importante, notamment pour la bernache du Canada et la bernache cravant (en migration printanière surtout) et pour plusieurs espèces de poissons.

Le contact des Appalaches avec l'estuaire et le golfe Saint-Laurent se fait souvent de façon abrupte, en particulier sur la façade nord de la péninsule, façonnant ainsi une côte aux paysages souvent spectaculaires. Ces paysages abrupts constituent des sites propices à l'établissement de nombreuses et importantes colonies d'oiseaux marins. De plus, la faible profondeur des eaux près de la côte contribue à créer des habitats très favorables à plusieurs espèces de poissons situées à la base de la chaîne alimentaire, donc fort importantes pour les espèces qui en dépendent, que ce soient des mammifères marins ou des oiseaux coloniaux comme le guillemot à miroir et la mouette tridactyle.

Par contre, les caractéristiques géographiques de la région ont fait que les habitants se sont établis principalement en bordure de la côte, de même que les infrastructures routières et autres, donc à proximité des principaux milieux humides d'importance. Cette cohabitation est à l'origine des principales pressions qui peuvent affecter les milieux humides de la région. À l'intérieur des terres, ce sont davantage les activités humaines telles les coupes et la voirie forestières qui créent certaines pressions sur les milieux humides et peuvent contribuer à accroître l'importance des crues au cours d'événements hydrologiques exceptionnels si des mesures préventives adéquates ne sont pas appliquées. Aux Îles-de-la-Madeleine tout particulièrement, la pratique anarchique d'activités de loisirs, la pollution bactérienne (rejets d'eaux usées non traités adéquatement) ou toxique (solvants, métaux lourds), le développement résidentiel et de la villégiature sont autant de facteurs ajoutant aux pressions exercées sur les milieux humides. Dans certains cas, les facteurs naturels comme le vent, les marées, l'érosion et la sédimentation peuvent également contribuer à la dégradation des milieux humides.

L'autre particularité de la région administrative de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine est la présence des îles de la Madeleine, une série d'îles émergeant d'une grande plate-forme littorale et dont plusieurs sont reliées par des cordons sablonneux formant en même temps des lagunes et des milieux humides d'une diversité remarquable tout à fait propres au Québec. Ces structures géomorphologiques offrent cependant relativement peu de résistance à l'action érosive du milieu marin dans lequel elles baignent et les rend d'autant plus vulnérables dans la perspective d'une augmentation continue du niveau de la mer.

## **Quelques statistiques sur les milieux humides de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine**

- région administrative caractérisée par trois grands ensembles qui conditionnent la présence de milieux humides aux caractéristiques différentes :
  - o une grande surface d'eau salée, que constituent le golfe du Saint-Laurent et la baie des Chaleurs;  
*Note : cet ensemble comprend une bande de 1 km en bordure de la côte, une limite utilisée exclusivement à des fins de description et de statistiques sur les milieux humides pour ce document.*
  - o les îles de la Madeleine, situées au cœur du golfe du Saint-Laurent, qui sont formées d'îlots rocheux et de dunes de sable qui les relient; présence particulière de divers types de plans d'eau intérieurs (lagunes, baies, bassins);
  - o les collines des Appalaches, qui forment la péninsule et qui sont caractérisées par un relief fort accidenté, en particulier sur la côte nord.
- région administrative se divisant également en deux provinces naturelles : les Appalaches (A), un massif de roches sédimentaires calcaires qui forme la péninsule, et le golfe du Saint-Laurent (X), comprenant les îles de la Madeleine, qui représente une immense surface d'eau salée recouvrant une plate-forme profondément entaillée par endroits;
- région administrative couvrant plus de 22 000 km<sup>2</sup> de *superficie* (superficie correspondant à celle apparaissant sur les cartes du diaporama du plan régional; pour plus de précision sur la superficie totale de la région administrative, se référer au site du gouvernement du Québec : [http://www.stat.gouv.qc.ca/regions/profils/region\\_00/region\\_00.htm](http://www.stat.gouv.qc.ca/regions/profils/region_00/region_00.htm));
- région administrative possédant au total 13 579 ha de milieux humides, dont 30 % (4 096 ha) se trouvent aux Îles-de-la-Madeleine;
- présence de milieux humides particuliers (barachois) très importants et d'assez grandes superficies tout au long de la côte gaspésienne, entre la pointe de Forillon et le fond de la baie des Chaleurs; présence également de plusieurs herbiers aquatiques généralement constitués de *zostère marine*, une plante submergée fort importante pour plusieurs espèces de poissons et de sauvagine, notamment les bernaches;
- milieux humides (barachois, marais, herbiers aquatiques) du long de la côte gaspésienne (une bande de 1 km est incluse à l'intérieur des terres à des fins de statistiques spécifiques pour le présent exercice, ce qui permet notamment de rattacher les milieux humides des estuaires de rivières *dans le grand ensemble de l'Estuaire et du Golfe Saint-Laurent*) représentant une superficie globale de 6 324 ha, dont 2 174 ha de marais et 3 904 ha d'herbiers aquatiques; milieux humides représentant près de la moitié (46,6 %) des milieux humides de la région administrative; grand ensemble comprenant des milieux humides situés dans les estuaires de certaines rivières de la péninsule (ex. : rivières York, Dartmouth, Saint-Jean);

- Îles-de-la-Madeleine présentant également des milieux naturels très particuliers : plans d'eau intérieurs, lagunes, baies, bassins, tourbières, étangs, marécages, marais d'eau douce, marais salés, marais d'eau saumâtre, herbiers aquatiques; milieux humides couvrant 4 096 ha (représentant près du tiers des milieux humides de la région administrative), largement dominés par les marais (2 987 ha);
- région comptant d'importants herbiers de *zostère marine* (près de 4 000 ha, y compris les herbiers des Îles-de-la-Madeleine), une plante fort importante pour plusieurs espèces de sauvagine, dont la bernache cravant, pour les limicoles (oiseaux de rivage) et autres oiseaux marins, ainsi que pour plusieurs espèces de poissons, dont quelques-unes à valeur commerciale (hareng de l'Atlantique, éperlan arc-en-ciel, plies), et de crustacés (homard, crabes); il n'existe cependant pas d'évaluation précise de tous les herbiers de *zostère* de la région. Les intervenants du milieu estiment que probablement plus de 5 000 ha d'herbiers de *zostère* y sont présents, celui de la baie de Cascapédia étant estimé à environ 2 000 ha; Michel Chouinard, comm. pers.);
- grand ensemble des collines des Appalaches, là où la topographie conditionne la présence des milieux humides (fonds de vallées, dépressions naturelles, bords de plans d'eau), possédant 3 160 ha de milieux humides, tous non classifiés;
- milieux humides occupant globalement 0,6 % de la superficie de la région administrative de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (superficie comprenant la partie de la surface en eau du golfe du Saint-Laurent qui apparaît dans le diaporama du plan régional);
- milieux humides situés sur le littoral du fleuve (dont les barachois), à l'embouchure de certaines rivières ainsi qu'aux Îles-de-la-Madeleine, subissant parfois de fortes pressions de développement (urbain, industriel, villégiature, réseau routier).

## 1.0 MILIEUX HUMIDES PAR GRANDS ENSEMBLES

### 1.1 Rive sud du golfe du Saint-Laurent et rive nord de la baie des Chaleurs (excluant les îles de la Madeleine)

#### Caractéristiques

- grand ensemble couvrant 2 879 km<sup>2</sup> et comprenant le golfe du Saint-Laurent, la baie des Chaleurs et une bande de 1 km à l'intérieur des terres (cette limite est utilisée uniquement à des fins de statistiques sur les milieux humides dans le cadre de ce document);
- partie de ce grand ensemble longeant la côte nord de la péninsule présentant une mince bande d'eau relativement peu profonde (jusqu'à 150 m de profondeur), avant de plonger à des profondeurs de plus de 450 m; partie de ce grand ensemble couvrant la pointe est de la Gaspésie vers l'est, ainsi que la rive sud de la péninsule, présentant des profondeurs inférieures à 150 m; parties autour des Îles-de-la-Madeleine et dans la baie des Chaleurs présentant des profondeurs inférieures à 50 m;
- grand ensemble possédant 6 324 ha de milieux humides dominés par les herbiers aquatiques (3 904 ha) et les marais salés (2 174 ha); la majorité de ces milieux humides sont situés dans les embouchures de rivières et dans les barachois localisés depuis le fond de la baie de Gaspé, jusqu'au fond de la baie des Chaleurs (baie au Chêne); présence de quelques marais saumâtres à *scirpe vigoureux* (estuaire de la rivière York, marais de la Pointe à Bourdeau); ces milieux humides sont exceptionnels au Québec et d'une grande valeur en matière de biodiversité;
- milieux humides de ce grand ensemble représentant 47 % des milieux humides de la région administrative de la Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine;
- abondance d'herbiers aquatiques de *zostère marine*, une plante aquatique d'eau salée fort importante, notamment pour la bernache du Canada et la bernache cravant, ainsi que pour plusieurs espèces de poissons; quelques grands herbiers de *zostère*, en particulier dans la baie de Cascapédia, le barachois de Bonaventure, la baie de Gaspé, le barachois de Carleton; présence également de concentrations de *Fucus* sur les barres rocheuses côtières en rive nord de la péninsule;
- rives du golfe du Saint-Laurent généralement très escarpées et rocheuses, peu propices aux milieux humides, sauf à l'embouchure des principales rivières et dans certaines baies, là où les sédiments plus fins et les conditions d'abri face aux éléments naturels permettent l'installation de la végétation aquatique; ces côtes escarpées offrent cependant un paysage magnifique, à l'origine de la popularité touristique de la péninsule gaspésienne, ainsi que des sites propices à l'établissement de colonies d'oiseaux marins;

- grande variété et abondance d'oiseaux, tant en migration que pour leur nidification, en particulier pour les oiseaux coloniaux comme le fou de Bassan, le guillemot à miroir et la mouette tridactyle; présence de nombreuses aires de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA) dont plusieurs sont associées à la présence de falaises utilisées pour la nidification ou de milieux humides d'importance;
- importance primordiale de tout cet ensemble de milieux humides pour les très nombreux oiseaux qui empruntent la voie migratoire de l'Atlantique, particulièrement lors des migrations (macreuses, harles, garrots, harelde kakawi, bernache cravant, bernache du Canada.); plusieurs espèces de macreuses et l'arlequin plongeur se concentrent dans le secteur de l'île Bonaventure en période de migration;
- importance primordiale du milieu côtier pour de multiples espèces d'oiseaux nichant en colonies (fou de Bassan, mouette tridactyle, cormorans, goélands, alcidés);
- importance primordiale également pour plusieurs espèces de poissons, dont quelques-unes à statut précaire : alose savoureuse, anguille d'Amérique, esturgeon noir;
- quelques espèces de poissons recherchées par les pêcheurs sportifs, en particulier sur les quais : éperlan arc-en-ciel, maquereau;
- pêche commerciale pratiquée tout autour de la péninsule gaspésienne et axée principalement sur de diverses espèces de poissons, de mollusques et de crustacés;
- présence de frayères d'éperlan arc-en-ciel dans plusieurs rivières autour de la péninsule, en particulier dans la rivière Restigouche, ainsi que dans plusieurs cours d'eau de la baie des Chaleurs;
- présence de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'Initiative de conservation des oiseaux d'Amérique du Nord (ICOAN) : fou de Bassan (plus importante colonie en Amérique du Nord à l'île Bonaventure), mouette tridactyle, grand cormoran, petit pingouin, guillemot à miroir, arlequin plongeur, bruant de Nelson, râle jaune, marouette de Caroline, bernache cravant (une espèce se nourrissant de *zostère marine*), pluvier semi-palmé, grand chevalier, petit chevalier, chevalier gravelé, bécasseau semipalmé, bécasseau minuscule, tournepierre à collier, bécassine des marais, garrot d'Islande (en migration et en hiver), harelde kakawi (en migration et en hiver), harle huppé (en migration et en hiver), butor d'Amérique, bihoreau gris, macreuses à front blanc et noire (en migration), sterne pierregarin, busard Saint-Martin, hibou des marais, martin-pêcheur d'Amérique, moucherolle à côtés olive, quiscale rouilleux;
- falaises, notamment de l'île Bonaventure, du Rocher Percé (ces deux entités comprises dans le Parc national de L'île-Bonaventure-et-du-Rocher-Percé) et du parc national fédéral de Forillon, abritant de nombreux oiseaux coloniaux comme le fou de Bassan, la mouette

- tridactyle, le guillemot à miroir, le cormoran à aigrettes, le grand cormoran, le goéland marin, le goéland argenté, le macareux moine, le guillemot marmette et le petit pingouin;
- secteur de Pointe-Saint-Pierre et de l'île-Plate (MRC Le Rocher-Percé) reconnu comme zone importante de conservation des oiseaux (ZICO);
  - barachois de la rivière Saint-Jean et la barre de Sandy Beach (MRC La Côte-de-Gaspé), reconnus également comme zones importantes de conservation des oiseaux (ZICO);
  - présence de plusieurs espèces en situation précaire, notamment des plantes associées aux milieux humides des barachois, comme la *sagittaire à sépales dressés sous-espèce des estuaires*, le *troscart de la Gaspésie*, le *gaylussaquier nain variété de Bigelow* (tourbière de Bridgeville), le *gentianopsis élancé variété de Macoun* (barachois de Bonaventure), la *mulhenbergie de Richardson* et *l'HUDSONIE TOMENTEUSE*; quelques espèces d'oiseaux et de poissons aussi présentes : bruant de Nelson (baie au Chêne, estuaire de la rivière Nouvelle), râle jaune (barachois de Malbaie, estuaire des rivières York et Dartmouth), arlequin plongeur, garrot d'Islande, quiscale rouilleux, moucherolle à côtés olive, hibou des marais; quelques poissons : anguille d'Amérique, alose savoureuse, bar rayé, morue franche (COSEPAC); présence de populations de satyre fauve des Maritimes, une espèce de lépidoptère inféodée aux marais salés, présente uniquement au Québec (marais de Saint-Siméon-Est, barachois de la rivière Nouvelle, barachois de Saint-Omer, barachois de la Pointe Penouille à Forillon) et au Nouveau-Brunswick (six sites connus) et considérée en voie de disparition au Canada (COSEPAC);
  - activités de conservation (protection/restauration) de milieux humides réalisées en partenariat par CIC à l'embouchure de la rivière Dartmouth (MRC de La Côte-de-Gaspé) et à Baie au Chêne (MRC Avignon); autres activités de conservation de milieux humides réalisées par d'autres organismes ou ministères, notamment dans le barachois de Malbaie (CNQ) et celui de l'embouchure de la rivière Bonaventure (MDDEP);
  - présence d'aires protégées : Parc national fédéral (Canada) de Forillon; Parc national de l'Île-Bonaventure-et-du-Rocher-Percé; Parc national de Miguasha.

### Pressions

- changements climatiques qui risquent de modifier passablement le niveau de la mer (on estime que le niveau de l'Atlantique a augmenté de plusieurs centimètres au cours du dernier siècle et que cette tendance se maintiendrait au cours du prochain siècle), ainsi que la diminution de la formation des glaces qui aident à protéger les berges et les milieux humides de l'action des vagues et des vents d'hiver;
- navigation commerciale (toute la côte, y compris la venue éventuelle de gros navires de croisière dans la baie de Gaspé ou à Chandler);

- navigation de plaisance en augmentation, favorisant les projets d'implantation de marinas (Bonaventure, Paspébiac, New Richmond) et l'empiètement sur les habitats côtiers;
- activités portuaires et industrielles (Sainte-Anne-des-Monts, Grande-Vallée, Gaspé, Anse-à-Beaufils, Chandler);
- urbanisation (Sainte-Anne-des-Monts, Chandler, Gaspé, Bonaventure); développement résidentiel et de la villégiature entraînant souvent l'aménagement artificiel des rives (empiècement, murs de soutènement, déboisement, travaux de remblai), en particulier sur les bancs de sable à l'entrée de certains barachois;
- rejets locaux d'eaux usées domestiques, industrielles (Gaspé) et municipales (Caplan, Newport et les eaux de surverse sporadiques de la plupart des municipalités);
- exploration gazière et pétrolière (et éventuelle exploitation) dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent, à risque sur les oiseaux (en périodes de migration et de mue), poissons et mammifères marins;
- tracé de la route 132 en bordure de la côte, des barachois et des embouchures de rivières;
- réseaux ferroviaires (remblayage) qui passent sur les flèches de plusieurs barachois;
- déboisement des terres hautes adjacentes aux milieux humides en bordure des barachois;
- circulation des véhicules tout-terrain (VTT) et motocyclettes dans les milieux humides (ex. : New Carlisle, tourbière de Bridgeville), ainsi que sur les plages, les flèches de sable des barachois et en bordure de la côte (ex. : Percé, Paspébiac, New Carlisle, Carleton);
- certains aménagements d'infrastructures (stationnements, ponts, passerelles, stabilisation de berges et de plages, marinas, développement commercial, campings, sentiers) sur les flèches des barachois (maintenant mieux contrôlés);
- développement de la villégiature en bordure de certains barachois (marais de Saint-Siméon-Est, Bonaventure, Chandler);
- fréquentation humaine intensive sur certaines flèches de barachois (Carleton, Bonaventure, Paspébiac);
- certains travaux réalisés par des propriétaires fonciers dans les petits cours d'eau perturbant la libre circulation des poissons, notamment de l'éperlan arc-en-ciel;
- dérangement de certaines colonies d'oiseaux, notamment de sternes pierregarin (ex. : barre de Sandy Beach, Chandler, Paspébiac);
- prolifération d'espèces végétales envahissantes, comme le phragmite, dans certains milieux humides;

- introductions d'espèces aquatiques exotiques pouvant menacer certains habitats ou certaines espèces en situation précaire : crabe chinois à mitaines (dont les tunnels qu'il creuse pourraient provoquer une érosion accélérée des zones de mélange eau salée/eau douce et possiblement des marais salés); crabe vert (impacts sur les mollusques, compétition avec les crustacés, vecteur de maladies pour certains oiseaux marins); alose d'été (une seule mention, en 2007), une espèce de poisson qui peut théoriquement entraîner la diminution d'espèces de poissons indigènes; botrylle étoilé et ascydie jaune (des tuniciés qui peuvent avoir de sérieuses répercussions sur les moules dans les parcs aquacoles); membranipora (un bryzoaire pouvant affecter les grandes laminaires brunes en les faisant casser, affectant ainsi l'habitat du homard et des oursins); risque hypothétique de retour de la *Codium fragile* (une algue verte causant la « maladie du dépérissement » et ayant déjà affecté grandement la *zostère marine*).

### Conséquences

- dégradation et perte de certains milieux humides par drainage ou remblayage et dénaturation des rives et des terres hautes adjacentes aux milieux humides, en particulier à proximité des centres de population et des barachois (Rivière-au-Renard, barachois de Saint-Omer, barachois de la rivière du Grand Pabos); destruction et perte de milieux humides, ainsi que des biens et services qu'ils fournissent;
- forte érosion de la côte nécessitant des protections lourdes (empierrement), notamment pour protéger la route 132 ou certains patrimoines bâtis;
- besoins récurrents de procéder au creusage du lit de plusieurs rivières (ex. : Petite Cap-Chat, Morris, Verte) pour éviter les inondations;
- tendance à l'obstruction de plusieurs embouchures de rivières en raison du refoulement des eaux de marées, qui entraînent les sédiments (ex. : rivières Gros-Morne, à Claude, Marsoui, Manche-d'Épée);
- besoin de nettoyer les débris ligneux sur une base annuelle dans les petits chenaux du barachois de la rivière Saint-Jean;
- dégradation des habitats (drainage, introduction d'espèces envahissantes ou exotiques, remblayage ou empiètement, pollution);
- risque élevé de destruction de milieux humides et de réduction de la diversité faunique et floristique (impacts écologiques et économiques) à la suite d'un éventuel déversement majeur d'hydrocarbures dans le golfe du Saint-Laurent, la baie de Gaspé ou la baie des Chaleurs;
- présence de sédiments contaminés dans la baie de Gaspé et dans le barachois de la rivière Bonaventure;

- modification de la dynamique hydrique dans certains barachois par l'aménagement de digues diverses;
- disparition de certaines espèces comme le *rhynchospora capillaire*, une espèce à statut précaire (barachois de la rivière Bonaventure);
- augmentation de la prédation et diminution des effectifs de sternes pierregarin dans certaines colonies (île Taylor dans l'estuaire de la Petite rivière Cascapédia, barachois de Carleton, barre de Sandy Beach);
- déposition accrue de matériaux transportés par les rivières jusque dans les embouchures, ce qui peut conduire à certains problèmes d'écoulement des eaux ou de libre circulation des poissons migrateurs comme le saumon atlantique (embouchure des rivières Cascapédia, Bonaventure, Dartmouth);
- nombre croissant d'espèces à statut précaire nécessitant l'application de coûteuses mesures de sauvegarde et de rétablissement.

## **1.2 Îles-de-la-Madeleine**

### **Caractéristiques**

#### *Territoire*

- territoire constitué de deux municipalités indépendantes (pas une véritable MRC) : les Îles-de-la-Madeleine et Grosse-Île;
- territoire situé au complet dans le golfe Saint-Laurent, plus précisément dans l'ensemble physiographique du Banc de la Madeleine (X0602);
- archipel constitué d'une douzaine d'îles situées au centre d'une grande plate-forme littorale de moins de 100 m de profondeur et couvrant (partie terrestre) plus de 500 km<sup>2</sup> de superficie;
- six îles sont reliées par des cordons sablonneux (issus de l'effet combiné de l'érosion continue des affleurements rocheux et du transport du sable par les courants littoraux) conférant à l'ensemble un caractère unique au Québec, en particulier au niveau des milieux humides (lagunes, baies, bassins, étangs, marais, marécages, tourbières, cours d'eau) et de leurs terres hautes adjacentes (dunes de sable);
- parties constituant les îles (du Havre Aubert, du Cap aux Meules, du Havre aux Maisons, de la Pointe aux Loups, la Grosse Île, de la Grande Entrée, d'Entrée) présentant un paysage agroforestier (production laitière/fromagère, maraîchère, viande de boucherie, poulet); populations humaines concentrées sur ces îles;
- pointe de l'Est (île de l'Est) possédant en majeure partie les statuts de Refuge faunique et de Réserve nationale de faune;
- territoire constitué en majorité de terres privées (60 % du territoire);
- présence de quelques aires protégées : réserve nationale de faune et refuge faunique de la Pointe-de-l'Est; réserve écologique de l'Île-Brion; refuge d'oiseaux migrateurs du Rocher-aux-Oiseaux.

#### *Milieux humides*

- présence de 4 096 ha de milieux humides (30,2 % des milieux humides de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine), dont 15,6 % (606 ha) sont non classifiés (probablement constitués en majorité de marécages, des marais et de tourbières);
- dominance de marais (2 987 ha);
- diversité remarquable de milieux humides, lagunes, baies, étangs, marais, marécages, milieux côtiers (dunes, falaises rocheuses) et autres;
- milieux humides couvrant 8,1 % de la superficie des Îles-de-la-Madeleine;

- présence, en particulier au sein des cinq plans d'eau intérieurs majeurs (baie du Bassin et du Havre aux Basques, lagunes du Havre aux Maisons et de la Grande Entrée, bassin aux Huîtres), d'importants herbiers de *zostère marine*, une plante aquatique fort importante, notamment pour la bernache cravant, la sauvagine, les limicoles, les oiseaux marins et pour plusieurs espèces de poissons et de crustacés.

#### *Faune, flore*

- situées au milieu du golfe Saint-Laurent, à 225 km au sud-est des côtes gaspésiennes et à 145 km au sud-ouest de celles de Terre-Neuve et présentant une grande diversité de milieux naturels, les îles de la Madeleine constituent d'importants habitats pour une multitude d'espèces animales et végétales; plusieurs espèces de poissons, de crustacés et de mollusques font l'objet d'une exploitation commerciale cruciale pour la population humaine de ce territoire;
- parmi les espèces de poissons présentes : omble de fontaine (populations anadromes); anguille d'Amérique (une espèce en situation précaire); poulamon atlantique, éperlan arc-en-ciel (fraye dans certains petits cours d'eau); morue franche; maquereau bleu; hareng atlantique, aiguillat commun et divers poissons de fond (flétan Atlantique, plies grise et rouge, limande à queue jaune, turbot, etc.); les crustacés (homard d'Amérique, crabes des neiges, commun et hyas); les mollusques (pétoncle géant, moule bleue, mye commune, couteau de mer, mactres de l'Atlantique et de Stimpson, huître américaine);
- présence de quelques aires de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA); présence de deux aires de repos (ZIC du Portage et de la baie du Havre aux Basques);
- présence de plusieurs espèces fauniques et floristiques en situation précaire : grèbe esclavon, pluvier siffleur, bécasseau maubèche, sterne de Dougall, bruant de Nelson, hibou des marais, quiscale rouilleux, moucherolle à côtés olive, tortue luth; parmi les espèces végétales : troscart de la Gaspésie, hudsonie tomenteuse, corème de Conrad, aster du Saint-Laurent;
- présence de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'Initiative de conservation des oiseaux d'Amérique du Nord (ICOAN) : grèbe esclavon, sterne de Dougall, canard noir, canard pilet, fuligule milouinan (nidification), bernache cravant (migration), harelde kakawi (en migration et en hiver), harle huppé (nidification, en migration et en hiver), macreuses noire, brune et à front blanc (en migration), océanite cul-blanc (île Brion), fou de Bassan (rocher aux Oiseaux), mouette tridactyle, hibou des marais; bruant de Nelson, busard Saint-Martin, martin-pêcheur d'Amérique, quiscale rouilleux, moucherolle à côtés olive, sterne pierregarin, petit pingouin, guillemot à miroir, grand cormoran;
- présence de plusieurs colonies d'oiseaux : rocher aux Oiseaux, île Brion, Pointe-de-l'Est, île aux Goélands, île d'Entrée, île Shag, îlots de la lagune de la Grande Entrée, îlots de la lagune du Havre aux Basques, île Paquet, rocher aux Margaulx, etc.;

- grande variété et abondance d'oiseaux, tant en migration que pour leur nidification, en particulier pour les oiseaux coloniaux et les limicoles; présence de plusieurs aires de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA) généralement associées à la présence de falaises utilisées pour la nidification ou de milieux humides d'importance;
- territoire exceptionnel en ce qui concerne les oiseaux, tant en matière de diversité que d'abondance; il en est de même pour la flore;
- importants habitats pour plusieurs espèces d'oiseaux de rivage (environ 25 espèces) : pluvier siffleur, bécasseau maubèche, pluvier semipalmé, bécasseau minuscule, grand chevalier, bécassine des marais; bécasseau semipalmé, bécasseau sanderling, tournepierre à collier, bécasseau à croupion blanc, petit chevalier, pluvier argenté, en particulier à l'automne; bécassin roux;
- présence d'herbiers de *zostère marine*, une plante aquatique fort importante, notamment pour la bernache cravant et pour plusieurs espèces d'oiseaux, de poissons et de crustacés; quelques grands herbiers de *zostère*, en particulier en pourtours des plans d'eau intérieurs);
- importance primordiale du milieu côtier pour de multiples espèces d'oiseaux nichant en colonies : fou de Bassan, mouette tridactyle, cormorans, goélands, sterne de Dougall (espèce jugée en péril), sterne pierregarin, pluvier siffleur (espèce jugée en péril), bécasseau maubèche (espèce en voie de disparition);
- importance primordiale également pour plusieurs espèces de poissons, dont l'anguille d'Amérique (statut précaire); zone de croissance pour les crustacés;
- quelques espèces de poissons recherchées par les pêcheurs sportifs, en particulier sur les quais : éperlan arc-en-ciel, maquereau bleu;
- pêche commerciale pratiquée aux îles de la Madeleine (en zones côtières et dans certains plans d'eau intérieurs) axée sur de diverses espèces;
- présence de frayères d'éperlan arc-en-ciel dans plusieurs cours d'eau; présence de frayères de hareng Atlantique au sein de certains plans d'eau intérieurs ;
- falaises ou îlots (île Shag, île Rouge, île Paquet, île d'Entrée, rocher aux Oiseaux), abritant de nombreux oiseaux marins coloniaux comme le fou de Bassan, le petit pingouin, le macareux moine, la mouette tridactyle, le guillemot à miroir, le cormoran à aigrettes, le grand cormoran, le goéland marin, le goéland argenté, la sterne pierregarin, la sterne de Dougall.

## **Pressions**

- territoire fragile, tout particulièrement en ce qui concerne l'eau douce, subissant d'importantes pressions anthropiques, en particulier associées à la grande pression touristique (la population humaine passe de 13 000 à plus de 50 000 habitants en saison estivale, soit un facteur de quatre);
- développement résidentiel et de la villégiature (un moratoire a été appliqué) entraînant souvent l'aménagement artificiel des rives (empierrement, murs de soutènement, déboisement, travaux de remblai); développement du réseau routier à même les dunes (souvent le seul passage possible), en particulier sur les berges des plans d'eau intérieurs aux Îles;
- développement de la pratique de diverses activités dans ou à proximité des plans d'eau intérieurs (sports de glisse, cerf-volant à traction, activités nautiques, ornithologie, cueillette de canneberges, chasse à la sauvagine, pêche récréative et commerciale, cueillette de mollusques, etc.);
- activités croissantes de villégiature ou de camping « libre » (motorisés ou parcs de roulotte qui s'installent où bon leur semble, souvent à proximité des berges ou des plages, sans souci des impacts de leur piétinement d'une végétation fragile, ni parfois de leurs eaux usées); règlement municipal à venir; la municipalité s'affaire à réaliser un portrait réel des parcs à roulotte. Dès lors, une campagne d'information et différents moyens pourront être entrepris de pair avec le milieu, afin de réduire les déversements d'eaux usées non convenablement traitées dans le milieu naturel;
- navigation commerciale, en particulier par les navires pénétrant dans le port de Cap-aux-Meules (cabotage, croisières, pêcheries) et le havre de la Grande Entrée, en lien avec l'exploitation de la mine de sel; aussi la gestion des eaux de ballast des bateaux qui doivent être vidangées en mer pour éviter des introductions d'espèces envahissantes;
- venue éventuelle de plus en plus fréquente de gros navires de croisière aux îles (étude en cours par Tourisme Îles-de-la-Madeleine);
- activités portuaires et industrielles;
- exploration gazière et pétrolière (et éventuelle exploitation) dans le golfe Saint-Laurent (Old Harry, au nord des Îles), à risque sur les oiseaux (surtout en périodes de migration et de mue), poissons, crustacés, mollusques, oiseaux et mammifères marins;
- changements climatiques qui risquent de modifier passablement le niveau de la mer (on estime que le niveau de l'Atlantique a augmenté de plusieurs centimètres au cours du dernier siècle, combiné à un enfoncement de la croûte terrestre, et que cette tendance se maintiendra au cours du prochain siècle), ainsi que la diminution de la formation des glaces qui aident à protéger les berges;

- navigation de plaisance en augmentation favorisant les projets d'expansion de marinas (Havre-Aubert, Cap-aux-Meules);
- ouverture d'un chenal et activités d'aquaculture au Havre aux Basques;
- rejets locaux d'eaux usées domestiques et industrielles non convenablement traitées;
- activités agricoles extensives (production laitière/fromagère, élevage de sangliers, production bovine, poulet) dans un contexte de rareté relative de terres cultivées, conférant une densité animale relativement forte (1,07 unité animale totale/ha en culture); aussi, activités maraîchères, horticoles et de serres;
- circulation des véhicules tout-terrain (VTT) et autres véhicules motorisés ou non dans les milieux humides (tourbière des Mocauques), dans les dunes (dunes du Bassin-Est, du Nord, du Sud, de l'Ouest, du Sandy Hook) et sur les cordons littoraux, ainsi qu'en bordure de la côte et au travers des cours d'eau; un comité de travail sur la problématique de la circulation en milieu dunaire et autres endroits fragiles, chapeauté par la municipalité des Îles, dont font partie les différents intervenants concernés du milieu, a récemment déposé un projet de règlement aux autorités municipales. Le dossier chemine et un règlement adapté à la réalité du milieu pourrait vraisemblablement être en vigueur au cours des prochains mois;
- risque d'un éventuel déversement majeur d'hydrocarbures dans le golfe Saint-Laurent ou à l'intérieur des lagunes;
- nombre croissant d'espèces en situation précaire nécessitant l'application de coûteuses mesures de sauvegarde et de rétablissement;
- passage de la route 199 en bordure des côtes, des flèches de sable et traversant (remblayage) certains plans d'eau intérieurs (baie du Havre aux Basques, lagunes du Havre aux Maisons et de la Grande Entrée);
- développement de la villégiature en milieu dunaire et en bordure de certains plans d'eau intérieurs;
- fréquentation humaine intensive sur le milieu naturel, les dunes et les berges des Îles (mise en place de certaines activités tels les sports de glisse);
- certains travaux réalisés par des propriétaires fonciers dans les petits cours d'eau perturbant la libre circulation des poissons, notamment de l'éperlan arc-en-ciel, l'anguille d'Amérique, l'omble de fontaine;
- dérangement de certaines colonies d'oiseaux, notamment de sternes pierregarin;
- introduction d'espèces envahissantes pouvant provenir d'eaux de ballast des bateaux arrivant de zones infestées ou de transferts d'aquaculture;

- introduction d'espèces exotiques pouvant menacer certains habitats ou certaines espèces en situation précaire : crabe chinois à mitaines (dont les tunnels qu'il creuse pourraient provoquer une érosion accélérée des zones de mélange eau salée/eau douce et possiblement des marais salés); crabe vert (impacts possibles sur le crabe commun et les myes); alose d'été (une seule mention, en 2007), une espèce de poisson qui peut théoriquement entraîner la diminution d'espèces de poissons indigènes; botrylle étoilé et assybie jaune (des tuniciés qui peuvent avoir de sérieuses répercussions notamment sur l'aquaculture); membranipora (un bryozoaire pouvant affecter les grandes laminaires brunes en les faisant casser, affectant ainsi l'habitat du homard et des oursins); risque hypothétique de retour de la *Codium fragile* (une algue verte causant la « maladie du dépérissement » et ayant déjà affecté grandement la *zostère marine*).

### Conséquences

- dégradation et perte de certains milieux humides et dénaturation des rives et des terres hautes adjacentes aux milieux humides; diminution des biens et services qu'ils fournissent, notamment en tant qu'habitat de plusieurs espèces fauniques, dont certaines en situation précaire;
- risques d'impacts (contamination bactérienne, pénétration d'eau salée, abaissement des niveaux) sur les nappes phréatiques limitées qui servent à l'alimentation en eau potable;
- forte érosion des berges, menaçant même sérieusement par endroits le réseau routier, dont la route principale (n° 199);
- risque élevé de perturbation ou de destruction de milieux humides et de réduction de la diversité faunique et floristique (impacts écologiques et économiques) à la suite d'un éventuel déversement majeur d'hydrocarbures dans le golfe Saint-Laurent, sur les berges de l'archipel ou à l'intérieur des lagunes;
- nombre croissant d'espèces en situation précaire nécessitant l'application de coûteuses mesures de sauvegarde et de rétablissement;
- déposition accrue de matériaux transportés par les courants et les vents dans les plans d'eau intérieurs et des milieux humides, ce qui peut conduire à un colmatage et à la détérioration d'habitats privilégiés pour le poisson, la flore et la faune ailée;
- apport d'éléments nutritifs (azote, phosphore) en provenance de rejets d'eaux usées non adéquatement traitées, de pâturages à bovins et d'épandage de fumier.

### 1.3 Les Appalaches

#### Caractéristiques

- territoire (19 339 km<sup>2</sup>) constituant l'essentiel de la partie terrestre de la région administrative de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine;
- territoire relativement accidenté avec une assise de roche sédimentaire et de dépôts de till où la topographie conditionne la présence de milieux humides (fonds de vallées, dépressions, bords de plans d'eau, plateaux); là où les Appalaches se jouxtent au golfe du Saint-Laurent, le passage se fait souvent d'une façon abrupte, comme dans les secteurs de la rive nord et de la pointe de la péninsule;
- relief caractérisé par des hauts sommets (monts Chic-Chocs et McGerrigle) atteignant plus de 1 200 m d'altitude dans le centre-nord de la région à partir desquels se draine la majorité des bassins hydrographiques de la région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine;
- majeure partie de ce grand ensemble présentant un paysage essentiellement forestier, à l'exception de la frange littorale, en particulier du côté est et sud de la péninsule, qui présente un paysage davantage agroforestier
- territoire divisé en deux régions hydrographiques : le *Saint-Laurent sud-est*, qui draine les eaux des parties nord et est de la Gaspésie (rivières Cap-Chat, Sainte-Anne, Madeleine, Dartmouth, York, Saint-Jean); et la *baie des Chaleurs et de Percé*, qui draine les eaux vers la baie des Chaleurs (rivières Matapédia/Restigouche, Nouvelle, Cascapédia, Bonaventure, Grande Rivière, Grand Pabos);
- bassins versants qui sont en majorité des rivières à saumon reconnues, telles que : rivières Cap-Chat, Sainte-Anne, Dartmouth, York, Saint-Jean, Bonaventure, Cascapédia, Nouvelle, Restigouche, Matapédia, Patapédia, Petite Cascapédia;
- topographie favorisant la présence de quelques chutes (constituant souvent des obstacles difficilement franchissables ou carrément infranchissables pour les poissons) dans les cours d'eau (rivières Sainte-Anne, Madeleine, Cap-Chat);
- topographie qui explique pourquoi les bassins versants se caractérisent par une pente relativement forte et régulière : toutes les rivières de la péninsule coulent sur moins de 100 km entre leur source et leur embouchure; régime des eaux de type torrentiel, *i.e.* dont les débits répondent très vite aux événements hydrologiques exceptionnels qui provoquent parfois des crues relativement dévastatrices; plusieurs petits bassins versants possèdent des formes de « demi-entonnoir » qui les rendent très vulnérables lors de pluies fortes exceptionnelles (ex. : rivière au Renard);

- présence de 3 160 ha de milieux humides, tous non classifiés (probablement constitués en majorité de marécages, de marais et de tourbières généralement de type fen et souvent associées à des lacs et cours d'eau);
- milieux humides couvrant à peine 0,2 % de la superficie de cette partie de la province naturelle des Appalaches;
- territoire possédant très peu de milieux humides et de lacs, ce qui lui confère un faible pouvoir tampon face aux eaux de précipitations ou de fonte;
- présence de petits milieux humides favorables à certaines espèces de sauvagine (canard noir, garrot à œil d'or, fuligule à collier, sarcelle d'hiver) et à l'herpétofaune (batraciens);
- présence du castor (en densité relativement faible, sauf exceptions, en raison de la topographie et du régime torrentiel des eaux des cours d'eau) qui contribue à créer et à entretenir des milieux humides en zone forestière;
- tenure des terres principalement publique, les terres privées étant concentrées en bordure de la côte, ainsi que dans la bande littorale des parties est et sud de la péninsule; présence de quelques grandes propriétés privées (bassin versant de la rivière Saint-Jean parcourant les secteurs de Mont-Louis, de Pointe-à-la-Frégate et de Grande-Rivière) et de quelques seigneuries (Seigneuries de la rivière Madeleine, de l'Anse-de-l'Étang, de Grande-Rivière);
- sur les terres publiques, la conservation des milieux humides relève du Règlement sur les normes d'intervention (RNI) en milieux forestiers et de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune, administrés par le MRNF, et de la Loi sur les pêches, lorsque ces milieux constituent des habitats du poisson (s'applique également sur terres privées); aussi, la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), qui s'applique autant sur des terres privées que publiques, intervient également dans la conservation des milieux humides par le biais la protection des milieux hydrique et riverain;
- présence de plusieurs aires protégées : parcs nationaux de la Gaspésie (partie), de Forillon (Canada) et de Miguasha, et réserve écologique de la Grande-Rivière;
- présence de six réserves fauniques (rivières Matapédia et Patapédia-Causapsal, Cascapédia, Saint-Jean, Sainte-Anne, et Port-Daniel); présence de 11 zones d'exploitation contrôlée (zec) : trois zecs faune (partie de la zec Casault, et zecs des Anses et York-Baillargeon); et de neuf zecs saumon (rivière Nouvelle, Petite Cascapédia, rivière Bonaventure, rivières Pabos, Grande Rivière, rivière York, rivière Dartmouth, rivière Madeleine et rivière Cap-Chat);

- présence de près d'une douzaine d'espèces de poissons recherchées par les pêcheurs sportifs :
  - saumon atlantique : la majorité des grandes rivières sont des rivières à saumon de renommée internationale;
  - omble de fontaine : espèce prédominante présente à la grandeur de la région, souvent en populations allopatriques (seule espèce de poisson présente); souvent en populations anadromes (qui va s'engraisser en eau salée avant de revenir frayer en eau douce), comme dans les rivières Matapédia, Nouvelle, Cascapédia, Petite Cascapédia, Grand Pabos, Saint-Jean, York, Dartmouth, de la Grande Vallée, Sainte-Anne et Cap-Chat, ainsi que dans plusieurs petites rivières qui se jettent directement à la mer;
  - touladi : populations introduites dans le lac Sainte-Anne et quelques autres lacs;
  - omble chevalier : Parc national de la Gaspésie, lacs York, des Sept îles et Harri-man;
  - truite brune et truite arc-en-ciel : espèces exotiques dont les mentions de capture sont en augmentation sur plusieurs rivières de la péninsule;
  - éperlan arc-en-ciel : qui vient frayer dans les parties basses de plusieurs rivières;
- présence de l'anguille d'Amérique dans la majorité des bassins versants de la péninsule (espèce en situation précaire);
- présence du gaspareau, une espèce anadrome vivant en mer et venant frayer en eau douce, dans le bassin versant de la rivière Matapédia;
- présence de frayères d'éperlan arc-en-ciel dans les rivières Dartmouth, York, Saint-Jean, Bonaventure, Petite Cascapédia, Nouvelle et Ristigouche, ainsi que dans plusieurs rivières qui se jettent directement dans la baie des Chaleurs;
- activité économique, évaluée à plus de 25 M\$/an, générée par la pêche sportive sur l'ensemble de la région de la Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine, dont le tiers uniquement pour le saumon; 5,6 % de ces sources de revenus proviennent de visiteurs en dehors de la région de la Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine, qui injectent ainsi près de 950 k\$/an en argent frais dans l'économie régionale;
- présence de quelques espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'Initiative de conservation des oiseaux d'Amérique du Nord (ICOAN) : bécasse d'Amérique, canard noir, busard Saint-Martin; arlequin plongeur (nidification au bord des rivières Sainte-Anne, Cascapédia, Port-Daniel, Bonaventure et Madeleine), harle huppé, quiscale rouilleux, moucherolle à côtés olive, martin-pêcheur d'Amérique, busard Saint-Martin, pygargue à tête blanche;

- abondance du grand harle dans la majorité des grandes rivières;
- présence de plusieurs espèces en situation précaire : moucherolle à côtés olive, quiscale rouilleux, pygargue à tête blanche, aigle royal, grive de Bicknell.

### **Pressions**

- activités forestières (coupes, voirie forestière) – des modalités particulières par sous-bassins versants sont maintenant régulièrement appliquées;
- développement de la villégiature aux abords de certains plans d'eau (lac du Diable, bassin versant de la rivière Sainte-Anne) qui entraîne souvent une destruction du couvert végétal et une dégradation des berges et des terres hautes adjacentes aux milieux humides;
- rejets locaux d'eaux usées domestiques et municipales;
- exploitation forestière sur les terres hautes adjacentes aux milieux humides, principalement en terres privées;
- apports de sédiments fins dans les milieux aquatiques issus de la mauvaise installation (la topographie et le régime torrentiel des écoulements d'eau y contribuent également) de traverses de cours d'eau et provenant des eaux de ruissellement des sites d'exploitation forestière et de l'important réseau de chemins forestiers (mesures de protection additionnelles aux normes souvent appliquées par les exploitants forestiers);
- activités industrielles minières (bassins de décantation à risque de rupture) à Murdochville;
- circulation de véhicules tout-terrain (VTT) et d'autres véhicules à quatre roues motrices dans les cours d'eau;
- présence de certains barrages dans les cours d'eau (rivière Hall, un sous-bassin versant de la rivière Bonaventure);
- réaménagement de certains tronçons de la route 132, qui risquent d'empiéter dans les milieux humides et les plages.

### **Conséquences**

- dégradation de certains milieux humides par drainage ou remblayage, ainsi que des rives et des terres hautes adjacentes aux milieux humides, en particulier autour de certains lacs de villégiature;
- risque de déversements de produits toxiques (résidus d'acide sulfurique) contenus dans les bassins de décantation aménagés par Noranda inc. (Fonderie Gaspé) pouvant à nouveau affecter la rivière York et ses poissons, en particulier le saumon atlantique;

- risque d'augmentation des débits de crues et des problèmes d'inondation, d'érosion et de sédimentation dans les rivières lors d'épisodes hydrologiques exceptionnels (rivières au Renard et de la Petite Fourche, un tributaire de la rivière Dartmouth);
- dégradation de l'habitat du poisson, dont les frayères de salmonidés, par l'apport de sédiments fins et les frayères de capelan par l'empiètement des plages le long de la route 132, ainsi que par les risques de prolifération de l'algue *Didymo*.

## **2.0 MILIEUX HUMIDES PAR MRC**

### **2.1 MRC La Haute-Gaspésie**

#### **Caractéristiques**

##### *Territoire*

- MRC (partie terrestre) qui couvre 5 140 km<sup>2</sup>, superficie excluant le TNO aquatique situé dans le golfe Saint-Laurent;
- territoire terrestre situé entièrement dans la province naturelle des Appalaches;
- territoire au relief accidenté (jusqu'à plus de 1 250 m d'altitude dans les monts Chics-Chocs et les monts McGerrigle, au centre de la MRC, et à paysage majoritairement forestier, particulièrement dans l'arrière-pays;
- territoire avec une assise de roches sédimentaires et de dépôts de till où la topographie conditionne la présence de milieux humides (fonds de vallées, dépressions, bords de plans d'eau); là où les Appalaches se joutent au fleuve, le passage se fait généralement d'une façon abrupte, à l'exception des vallées qui rejoignent le Saint-Laurent (ex. : rivière Sainte-Anne, rivières de Mont-Saint-Pierre et de Mont-Louis);
- partie terrestre de la MRC couvrant les ensembles physiographiques suivants :
  - le massif des monts McGerrigle (A0406), qui s'étend de la vallée de la rivière Sainte-Anne jusqu'à celle de la rivière de la Grande Vallée, un ensemble de basses collines découpées de profondes vallées culminant à plus de 1 200 m d'altitude (le mont Jacques-Cartier atteint 1 228 m d'altitude) au centre de la MRC; cet ensemble physiographique présente un relief très escarpé en bordure du Saint-Laurent, sauf à l'embouchure des vallées (monts Saint-Pierre et Louis, l'Anse-Pleureuse);
  - une partie du plateau de Cap-Chat (A0407), un ensemble de buttes qui atteint 300 m d'altitude, dans la partie nord-ouest de la MRC, avec des vallées bien découpées (rivières Cap-Chat, Petite Cap-Chat et Landry); cet ensemble physiographique, qui draine ses eaux vers le Saint-Laurent, présente un relief très escarpé en bordure du Saint-Laurent, sauf à l'embouchure des vallées;
  - les monts Chic-Chocs (A0408), en bordure ouest de la MRC, qui présentent des sommets de près de 1 100 m d'altitude (mont Albert culminant à 1 083 m);
  - les coteaux de la dépression de Dunière (A0409), un ensemble dépassant les 800 m d'altitude situé dans la moitié sud de la MRC;

- une petite partie des basses collines de Forillon (A0405), dans la partie nord-est de la MRC;
  - une frange des moyennes collines de la York (A0404), en bordure est de la MRC;
- la majeure partie de ce grand ensemble présente un paysage essentiellement forestier, à l'exception du fond de certaines vallées (Mont-Saint-Pierre, Mont-Louis, Anse-Pleureuse) ou sur les versants peu escarpés des basses collines (Cap-Chat), où se pratique une agriculture extensive (production laitière, élevage bovin et ovin); les populations humaines sont concentrées en bordure du Saint-Laurent, généralement au fond des principales vallées (Sainte-Anne-des-Monts, Mont-Louis, Mont-Saint-Pierre, Grande-Vallée);
- territoire constitué en majorité de terres privées dans son étroite frange littorale et dans le fond des principales vallées, avec la présence de quelques seigneuries (Seigneuries de Mont-Louis, de la rivière Madeleine) et de tenure principalement publique dans le reste du territoire; terres publiques pour lesquelles la conservation des milieux humides relève du Règlement sur les normes d'intervention (RNI) en milieu forestier et de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune, administrés par le MRNF, et de la Loi sur les pêches lorsque ces milieux constituent des habitats du poisson (applicable aussi sur terres privées); la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), qui s'applique autant sur des terres privées que publiques, intervient également dans la conservation des milieux humides par le biais de la protection des milieux hydrique et riverain;
- topographie favorisant la présence de quelques chutes (constituant souvent des obstacles difficilement franchissables pour les poissons) dans les cours d'eau (rivières Sainte-Anne, Madeleine, Cap-Chat et Cascapédia);
- partie nord de la MRC drainant les eaux vers le fleuve (région hydrographique du *Saint-Laurent sud-est*; bassins versants des rivières Sainte-Anne, Cap-Chat et Madeleine principalement), alors que la partie sud de la MRC draine les eaux vers la baie des Chaleurs (région hydrographique de la *baie des Chaleurs et de Percé*, dont les bassins versants des rivières Cascapédia, Petite Cascapédia et Bonaventure);
- territoire de la MRC comprenant plusieurs têtes de bassins versants, principalement des rivières à saumon, ce qui confère à la MRC une responsabilité certaine quant à la qualité et à la quantité d'eau qui sort de son territoire;
- présence de quelques barrages : lac de Mont-Louis, anse Pleureuse (barrage ne retenant plus vraiment d'eau);
- présence d'aires protégées et de territoires fauniques : parc national de la Gaspésie (partie), réserve faunique des Chic-Chocs, réserve faunique de la rivière Sainte-Anne, zec saumon de la rivière Cap-Chat, zec saumon de la Rivière-Madeleine et zec Cap-Chat (zec-faune).

### Milieux humides

- territoire de la MRC possédant 801 ha de milieux humides, soit 6,9 % des milieux humides de la région administrative de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, principalement des milieux humides non classifiés situés à l'intérieur des terres (probablement constitués en majorité de marécages, de marais et de tourbières de type fen souvent associées à des lacs et cours d'eau);
- milieux humides couvrant moins de 0,2 % de la superficie de la MRC;
- milieux humides (592 ha) concentrés dans le TNO du Mont-Albert, qui occupe 30,5 % de la superficie de la MRC; milieux humides situés principalement dans les hauteurs du massif du mont Jacques-Cartier, dans le secteur de la rivière des Béland et dans le secteur au sud du lac au Diable, ces derniers se trouvant dans le bassin versant de la rivière Madeleine;
- territoire possédant très peu de milieux humides et de lacs (lacs Sainte-Anne, Madeleine et Cascapédia et trois lacs de tête : au Diable, de Mont-Louis, de L'Anse-Pleureuse, ce qui confère aux différents bassins versants une faible capacité de rétention des eaux de précipitations;
- petits milieux humides favorables à certaines espèces de sauvagine (canard noir, garrot à œil d'or, fuligule à collier, sarcelle d'hiver), et à l'herpétofaune (batraciens);
- présence du castor, qui contribue à créer et à entretenir des milieux humides en zone forestière;
- présence, en bordure du Saint-Laurent, de quelques petits herbiers de *zostère marine*, une plante aquatique fort importante, notamment pour la bernache cravant et pour plusieurs espèces de poissons; quelques grands herbiers de *zostère*, en particulier dans les secteurs de Cap-Chat et de L'Anse-Pleureuse.

### Faune, flore

- présence de quelques espèces de poissons recherchées par les pêcheurs sportifs :
  - saumon atlantique : rivières Cap-Chat, Sainte-Anne, Madeleine, Cascapédia, Petite Cascapédia, Bonaventure, Mont-Louis; espèce vedette très recherchée par les pêcheurs sportifs;
  - omble de fontaine : espèce prédominante présente à la grandeur du territoire de la MRC, souvent en populations allopatriques (seule espèce de poisson présente) et en populations anadromes (qui va s'engraisser en eau salée avant de revenir frayer en eau douce), comme dans les rivières Sainte-Anne et Cap-Chat;

- touladi : lac Sainte-Anne, bassin versant de la rivière Sainte-Anne (espèce introduite);
- omble chevalier : bassin versant de la rivière Sainte-Anne, principalement dans le parc de la Gaspésie;
- truite arc-en-ciel : une espèce introduite au Québec dont les mentions de capture sont en augmentation dans certaines rivières (Cap-Chat, Sainte-Anne);
- éperlan arc-en-ciel (en faible quantité) : la rivière Cap-Chat constitue la limite est de la population d'éperlan arc-en-ciel de la rive sud du Saint-Laurent;
- présence d'anguilles d'Amérique, une espèce en situation précaire, dans la majorité des bassins versants;
- dans le Saint-Laurent (eau salée), près de la côte : présence de capelan, de maquereau (en été), et de morue (au printemps, durant le fraie du capelan);
- activité économique, évaluée à plus de 25 M\$/an, générée par la pêche sportive sur l'ensemble de la région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, dont le tiers uniquement pour le saumon; 5,6 % de ces sources de revenus proviennent des visiteurs de l'extérieur de la région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, qui injectent ainsi près de 950 k\$/an en argent frais dans l'économie régionale;
- présence de plusieurs aires de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA) le long de la côte : secteurs de Cap-Chat/Sainte-Anne-des-Monts, du Mont-Saint-Pierre et de Grande-Vallée;
- présence, dans les Appalaches, d'espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'Initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord (ICOAN) : arlequin plongeur (nidification rapportée en bordure des rivières Sainte-Anne, Madeleine, Cascapédia), canard noir;
- présence au fleuve de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : bernache cravant (une espèce se nourrissant de *zostère marine*), harelde kakawi (en migration et en hiver), harle huppé (en migration et en hiver), macreuse à front blanc et macreuse noire (en migration), bihoreau gris (secteur Cap-Chat/Sainte-Anne-des-Monts), busard Saint-Martin, hibou des marais, et martin-pêcheur d'Amérique;
- falaises du secteur Marsoui, à Grande-Vallée, importantes pour la nidification du guillemot à miroir;
- présence de plusieurs espèces en situation précaire, notamment des plantes adaptées aux conditions rigoureuses de surfaces exposées en altitude ou en bordure du Saint-Laurent; présence également d'espèces d'oiseaux comme le moucherolle à côtés olive, le quiscale rouilleux, le hibou des marais, l'aigle royal et la grive de Bicknell.

## **Pressions**

- dans le golfe du Saint-Laurent et sur la côte :
  - navigation commerciale (qui devrait tripler au cours des 20 prochaines années);
  - urbanisation (Sainte-Anne-des-Monts, Cap-Chat);
  - passage de la route 132 en bordure de la côte et des embouchures de rivières;
  - activités portuaires et industrielles (Sainte-Anne-des-Monts, Cap-Chat, Grande-Vallée, Mont-Louis);
  - changements climatiques qui risquent de modifier passablement les écoulements du fleuve et les niveaux d'eau ainsi que la formation des glaces, qui aident à protéger les berges;
  - problèmes d'érosion dans plusieurs rivières (Petite Cap-Chat, Gros-Morne, à Claude, Marsoui, Manche d'Épée) qui provoquent la déposition du matériel érodé dans certaines sections de la rivière ou à son embouchure, constituant parfois un obstacle à la libre circulation de l'eau.
  
- dans les Appalaches :
  - activités forestières (coupes, voirie forestière);
  - accroissement de la villégiature aux abords de certains plans d'eau (lac du Diable, bassin versant de la rivière Sainte-Anne) qui entraîne souvent une destruction du couvert végétal et une dégradation des berges et des terres hautes adjacentes aux milieux humides;
  - rejets locaux d'eaux usées domestiques et municipales;
  - exploitation forestière sur les terres hautes adjacentes aux milieux humides, principalement en terres privées;
  - apports de sédiments fins dans les milieux aquatiques issus de la mauvaise installation (la topographie et le régime torrentiel des écoulements d'eau y contribuent également) de traverses de cours d'eau et des eaux de ruissellement en provenance de l'important réseau de chemins forestiers (mesures de protection additionnelles aux normes souvent appliquées par les exploitants forestiers).

## **Conséquences**

- au fleuve et sur la côte :
  - perte de certains milieux humides par drainage ou remblayage et dénaturation des rives et des terres hautes adjacentes aux milieux humides, en particulier à proximité des centres de population; destruction et pertes de milieux humides, ainsi que des biens et services qu'ils fournissent;
  - forte érosion de la côte nécessitant des protections lourdes (empierrement);
  - besoins récurrents de procéder au creusage du lit de l'embouchure des rivières Petite Cap-Chat, du Gros-Morne, à Claude, Marsoui et de Manche-d'Épée pour éviter les inondations.
- dans les Appalaches :
  - dégradation de certains milieux humides par drainage ou remblayage, ainsi que des rives et des terres hautes adjacentes aux milieux humides, en particulier autour de certains lacs de villégiature.

### ***Des pistes de solution?***

**Voici quelques pistes de solution qui permettraient de conserver adéquatement les milieux humides et leurs terres hautes adjacentes, tout en protégeant l'eau et ses usages (dont l'approvisionnement en eau potable), ainsi que l'habitat du poisson et les retombées économiques régionales que la pêche génère :**

- **une planification rigoureuse de l'aménagement du territoire prenant en considération les biens et les services que fournissent les milieux humides, les pertes et dégradations déjà encourues par ces écosystèmes, la fragilité relative des cours d'eau et des tourbières, la gestion de l'eau, la biodiversité, les habitats;**
- **l'application de bonnes pratiques respectueuses de l'environnement en milieu forestier (dont une attention particulière à ne pas déboiser de trop grandes superficies, ce qui pourrait accroître l'importance des crues et les problèmes d'érosion et de sédimentation qui en découlent) et la protection des bandes riveraines;**
- **l'élaboration d'une approche de conservation (approche du filtre brut) des terres hautes adjacentes aux milieux humides en forêt publique;**
- **l'application des bonnes pratiques d'installation de traverses de cours d'eau afin d'assurer la libre circulation des poissons et d'entretien du réseau routier (forestier, provincial, municipal) dans le but de contrôler l'apport de sédiments fins (sable), néfastes à l'habitat du poisson (cf. : *Guide des saines pratiques pour l'installation des traverses de cours d'eau*).**

## **2.2 MRC La Côte-de-Gaspé**

### **Caractéristiques**

#### *Territoire*

- MRC (partie terrestre) couvrant 4 306 km<sup>2</sup>, superficie excluant la partie du TNO aquatique de la MRC;
- partie terrestre du territoire située entièrement dans la province naturelle des Appalaches;
- territoire au relief accidenté (plus de 800 m d'altitude dans le secteur de Murdochville, à la limite ouest de la MRC) et à paysage majoritairement forestier, particulièrement dans l'arrière-pays;
- territoire avec une assise de roches sédimentaires et de dépôts de till où la topographie conditionne la présence de milieux humides (fonds de vallées, embouchures de rivières, dépressions, bords de plans d'eau); là où les Appalaches se joutent au golfe du Saint-Laurent, le passage se fait généralement d'une façon abrupte, à l'exception des vallées qui rejoignent le Saint-Laurent;
- partie terrestre de la MRC couvrant les ensembles physiographiques :
  - une petite partie des basses collines de Forillon (A0405), qui couvre toute la partie nord de la partie terrestre de la MRC, drainant les eaux vers le Saint-Laurent et la baie de Gaspé et dont l'altitude dépasse rarement 450 m; territoire découpé par plusieurs vallées relativement escarpées; cet ensemble physiographique présente un relief très escarpé et souvent spectaculaire (péninsule de Forillon) en bordure du Saint-Laurent, sauf à l'embouchure des vallées;
  - les moyennes collines de la York (A0404), qui couvrent le centre de la MRC, jusqu'à la baie de Gaspé et le barachois de Malbaie, et dont l'altitude dépasse par endroits les 600 m; territoire comprenant le massif du secteur de Murdochville (plus de 800 m d'altitude);
  - une partie du plateau de la Saint-Jean (A0403), à la limite sud du territoire de la MRC, un ensemble de buttes dont l'altitude dépasse rarement 450 m d'altitude; territoire relativement peu découpé par des vallées;
- la majeure partie de ce grand ensemble présente un paysage essentiellement forestier, à l'exception du fond de certaines vallées (rivières Dartmouth, York, Saint-Jean, dans leurs parties basses) ou sur les versants peu escarpés du côté nord de la baie de Gaspé où se pratique une agriculture extensive (production laitière, élevage bovin et caprin); les populations humaines sont concentrées à Gaspé, au fond de la baie de Gaspé, ainsi qu'en bordure du Saint-Laurent et de la baie de Gaspé; présence d'une communauté autochtone (Micmacs de Gespeg);

- territoire constitué en majorité de terres privées dans son étroite frange littorale et dans le fond des principales vallées, avec la présence d'une seigneurie (Seigneurie de l'Anse-de-l'Étang) et de tenure principalement publique dans le reste du territoire; terres publiques pour lesquelles la conservation des milieux humides relève du Règlement sur les normes d'intervention (RNI) en milieu forestier et de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune, administrés par le MRNF, et de la Loi sur les pêches lorsque ces milieux constituent des habitats du poisson (s'applique aussi sur terres privées); la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), qui s'applique autant sur terres privées que publiques, intervient également dans la conservation des milieux humides par le biais de la protection du milieu hydrique et du milieu riverain;
- territoire de la MRC drainant ses eaux vers le golfe du Saint-Laurent (région hydrographique *Saint-Laurent sud-est* : bassins versants des rivières Dartmouth, York et Saint-Jean principalement);
- présence de plusieurs rivières à saumon reconnues (Dartmouth, York, Saint-Jean), ce qui confère à la MRC une responsabilité certaine quant à la qualité et à la quantité d'eau qui coule sur et à la sortie de son territoire;
- présence d'aires protégées et de territoires fauniques : parc national (Canada) de Forillon, réserve faunique de la rivière Saint-Jean, zec York-Baillargeon, zec saumon de la rivière-Dartmouth, zec saumon de la rivière York.

#### *Milieux humides*

- territoire de la MRC possédant 2 172 ha de milieux humides, soit 16 % des milieux humides de la région administrative de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, principalement des milieux humides non classifiés situés à l'intérieur des terres (probablement constitués en majorité de marécages, de marais et de tourbières de type fen souvent associées à des lacs et cours d'eau);
- milieux humides couvrant moins de 0,5 % de la superficie de la MRC;
- présence d'importants marais d'eau douce, saumâtre et salée couvrant 556 ha, notamment dans les estuaires des rivières Dartmouth (près de 350 ha), York (près de 150 ha) et Saint-Jean (environ 50 ha), ainsi qu'à la barre de Sandy Beach (environ 20 ha);
- présence également de grandes superficies de marécages en bordure des estuaires des rivières Saint-Jean, York et Dartmouth;

*Note : Pour de plus amples informations concernant ces milieux humides exceptionnels, voir : 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 ministère des Pêches et des Océans du Canada par le Comité Zone d'Intervention prioritaire (ZIP) Baie des Chaleurs, Maria, Québec, xiii + 218 pages + 11 annexes.*

- présence de 606 ha d'herbiers aquatiques (eau douce et salée, dans ce dernier cas avec de la *zostère marine*), dans la baie de Gaspé, souvent associés aux estuaires des principales rivières; la *zostère marine* est fort importante, notamment pour la bernache cravant (en migration) et pour plusieurs espèces de poissons et d'invertébrés marins;
- milieux humides (1 407 ha) concentrés sur le territoire de la municipalité de Gaspé (principalement dans les estuaires des rivières Dartmouth, York et Saint-Jean), présence également de 248 ha de milieux humides non classifiés dans cette même municipalité;
- présence de 393 ha de milieux humides non classifiés sur le TNO de la rivière Saint-Jean et de 268 ha dans celui des Collines-du-Basque;
- territoire possédant très peu de milieux humides et de lacs, conférant aux différents bassins versants une faible capacité de rétention des eaux de précipitations;
- petits milieux humides favorables à certaines espèces de sauvagine (canard noir, garrot à œil d'or), et à l'herpétofaune (batraciens);
- présence du castor, qui contribue à créer et à entretenir des milieux humides en zone forestière;
- activités de conservation (protection/restauration) des milieux humides réalisées en partenariat par CIC à l'embouchure de la rivière Dartmouth (archipel de la Dartmouth).

#### *Faune, flore*

- présence de quelques espèces de poissons recherchées par les pêcheurs sportifs :
  - saumon atlantique : rivières Dartmouth, York, Saint-Jean; espèce vedette très recherchée par les pêcheurs sportifs et très importante dans l'économie locale;
  - omble de fontaine : espèce prédominante présente à la grandeur du territoire de la MRC, souvent en populations allopatriques (seule espèce de poisson présente) et en populations anadromes (qui va s'engraisser en eau salée avant de revenir frayer en eau douce), comme dans les rivières York, Saint-Jean, Dartmouth et de la Grande Vallée;
  - omble chevalier : lac York, dans le bassin versant de la rivière York;
  - truite arc-en-ciel et truite brune : deux espèces introduites au Québec, dont les mentions de capture sont en augmentation dans les trois principales rivières (seulement quelques rares mentions dans la rivière York dans le cas de la truite brune);
- présence de l'anguille d'Amérique, une espèce en situation précaire, dans la majorité des bassins versants;

- dans le Saint-Laurent (eau salée), près de la côte : présence d'éperlan arc-en-ciel (frayères dans les rivières York, Dartmouth et Saint-Jean et pêche hivernale sur la glace dans la baie de Gaspé), de capelan, de maquereau (en été) et de morue (au printemps, durant le fraie du capelan);
- activité économique, évaluée à plus de 25 M\$/an, générée par la pêche sportive sur l'ensemble de la région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, dont le tiers uniquement pour le saumon; 5,6 % de ces sources de revenus proviennent de visiteurs de l'extérieur de la région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine qui injectent ainsi près de 950 k\$/an en argent frais dans l'économie régionale;
- présence de plusieurs aires de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA) le long de la côte (en particulier pour la bernache du Canada) : secteurs de la péninsule de Forillon, de la côte sud de la baie de Gaspé, des estuaires des rivières Dartmouth, York et Saint-Jean, de la barre de Sandy Beach, de la côte sud de la baie de Gaspé; baie et barachois lagunaire de Penouille;
- présence, dans les Appalaches, d'espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'Initiative de conservation des oiseaux d'Amérique du Nord (ICOAN) : arlequin plongeur (nidification rapportée et limitée en bordure de quelques rivières), canard noir, moucherolle à côtés olive, quiscale rouilleux, martin-pêcheur d'Amérique, busard Saint-Martin;
- présence, en bordure de la côte ou dans les estuaires des principales rivières, de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'Initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord (ICOAN) : mouette tridactyle, canard noir, arlequin plongeur, bruant de Nelson, râle jaune (estuaire des rivières York et Dartmouth), bernache cravant (en migration), courlis corlieu, pluvier semipalmé, grand chevalier, petit chevalier, chevalier gravelé, bécasseau semipalmé, bécasseau minuscule, tournepierre à collier, harelde kakawi (en migration et en hiver), harle huppé (nidification; en migration et en hiver), bihoreau gris (secteur de la péninsule de Forillon), sterne pierregarin (Sandy Beach), busard Saint-Martin, martin-pêcheur d'Amérique, bruant de Nelson;
- falaises de la péninsule de Forillon abritant de nombreux oiseaux coloniaux comme la mouette tridactyle, le guillemot à miroir, le cormoran à aigrettes, le goéland à manteau noir, le goéland argenté, le guillemot marmette et le petit pingouin; colonies de cormorans à aigrettes localisées au Cap Haldimand et au Bois Brûlé (rive sud de l'estuaire de la rivière Saint-Jean); présence d'une colonie de sternes pierregarin et de colonies de goélands à la barre de Sandy Beach; falaises côtières du secteur de Douglstown à Pointe Saint-Pierre (MRC Le Rocher-Percé) importantes pour la nidification d'oiseaux coloniaux comme le guillemot à miroir;
- barachois de la rivière Saint-Jean et la barre de Sandy Beach, reconnus comme zones importantes de conservation des oiseaux (ZICO);

- présence de plusieurs espèces végétales en situation précaire associées aux milieux humides comme le troscart de la Gaspésie et l'HUDSONIE TOMENTEUSE; présence également d'espèces d'oiseaux comme le bruant de Nelson, le moucherolle à côtés olive, le quiscale rouilleux, l'aigle royal et la grive de Bicknell.

## **Pressions**

- dans le golfe du Saint-Laurent et sur la côte :
  - érosion de la côte;
  - navigation commerciale (qui devrait tripler au cours des 20 prochaines années), y compris la venue éventuelle de gros navires de croisière dans la baie de Gaspé;
  - urbanisation (Gaspé), développement résidentiel et de la villégiature entraînant souvent l'aménagement artificiel des rives (empierrement, murs de soutènement, déboisement, travaux de remblai);
  - activités portuaires et industrielles (Gaspé);
  - développement résidentiel et de la villégiature en bordure de certains milieux humides, en particulier dans les estuaires des principales rivières;
  - rejets locaux d'eaux usées domestiques, industrielles (Gaspé) et municipales (problèmes de surverse);
  - circulation des véhicules tout-terrain (VTT) et autres véhicules motorisés dans les milieux humides et sur les cordons littoraux des barachois;
  - changements climatiques qui risquent de modifier passablement le niveau de la mer (on estime que le niveau de l'Atlantique a monté de plusieurs centimètres au cours du dernier siècle et qu'il risque de monter encore plus au cours du prochain siècle), ainsi que la formation des glaces qui aident à protéger les berges.
- dans les Appalaches :
  - activités industrielles minières (bassins de décantation à risque de rupture) à Murdochville;
  - activités forestières (coupes, voirie forestière);
  - rejets locaux d'eaux usées domestiques et municipales;
  - exploitation forestière sur les terres hautes adjacentes aux milieux humides, principalement en terres privées;

- circulation de véhicules tout-terrain (VTT) et autres véhicules à quatre roues motrices dans les cours d'eau.

### **Conséquences**

- dans le golfe du Saint-Laurent et sur la côte (y compris les barachois) :
  - dégradation et perte de certains milieux humides par drainage ou remblayage et dénaturation des rives et des terres hautes adjacentes aux milieux humides (ex. : rivière au Renard);
  - forte érosion de la côte nécessitant parfois des protections lourdes (empierrement);
  - dégradation des habitats (drainage, introduction d'espèces envahissantes ou exotiques, remblayage ou empiètement, pollution);
  - risque élevé de destruction de milieux humides et de réduction de la diversité faunique et floristique (impacts écologiques et économiques) à la suite d'un éventuel déversement majeur d'hydrocarbures dans le golfe du Saint-Laurent ou la baie de Gaspé;
  - présence de sédiments contaminés au port de Gaspé;
  - besoin de nettoyer les débris ligneux sur une base annuelle dans les petits chenaux du barachois de la rivière Saint-Jean; présence d'un embâcle de bois relativement important à l'embouchure de la rivière.
- dans les Appalaches :
  - risque de déversements de produits toxiques (résidus d'acide sulfurique) contenus dans les bassins de décantation aménagés par Noranda inc. (Fonderie Gaspé) qui pourraient ainsi à nouveau affecter la rivière York et ses poissons, en particulier le saumon atlantique;
  - risque d'augmentation des débits de crues et des problèmes d'inondation, d'érosion et de sédimentation dans les rivières lors d'épisodes hydrologiques exceptionnels (rivières au Renard et Dartmouth).

***Des pistes de solution?***

**Voici quelques pistes de solution qui permettraient de conserver adéquatement les milieux humides et leurs terres hautes adjacentes, tout en protégeant l'eau et ses usages (dont l'approvisionnement en eau potable), ainsi que l'habitat du poisson et les retombées économiques régionales que la pêche génère :**

- **une planification rigoureuse de l'aménagement du territoire prenant en considération les biens et les services que fournissent les milieux humides, les pertes et dégradations déjà encourues par ces écosystèmes, la fragilité relative des cours d'eau et des tourbières, la gestion de l'eau, la biodiversité, les habitats;**
- **l'application de bonnes pratiques respectueuses de l'environnement en milieu forestier et la protection des bandes riveraines;**
- **le contrôle de la circulation des VTT, des véhicules à quatre roues motrices et des motocyclettes dans les milieux humides;**
- **une protection adéquate des milieux humides exceptionnels des estuaires des rivières Dartmouth, York et Saint-Jean, ainsi que ceux de la barre de Sandy Beach;**
- **l'élaboration d'une approche de conservation (approche du filtre brut) des terres hautes adjacentes aux milieux humides en forêt publique;**
- **l'application des bonnes pratiques d'installation de traverses de cours d'eau afin d'assurer la libre circulation des poissons et d'entretien du réseau routier (forestier, provincial, municipal) dans le but de contrôler l'apport de sédiments fins (sable), néfastes à l'habitat du poisson (cf. : *Guide des saines pratiques pour l'installation des traverses de cours d'eau*).**

## 2.3 MRC Le Rocher-Percé

### Caractéristiques

#### *Territoire*

- MRC (partie terrestre) couvrant 3 249 km<sup>2</sup>, excluant la partie de TNO aquatique de la MRC;
- partie terrestre du territoire située entièrement dans la province naturelle des Appalaches;
- territoire au relief relativement accidenté et à paysage majoritairement forestier, particulièrement dans l'arrière-pays;
- territoire avec une assise de roches sédimentaires et de dépôts de till où la topographie conditionne la présence de milieux humides (fonds de vallées, embouchures de rivières, dépressions, bords de plans d'eau); là où les Appalaches se jouxent au golfe du Saint-Laurent, le passage se fait généralement d'une façon relativement abrupte, bien que d'un dénivelé généralement de moins de 20 mètres, à l'exception des vallées qui rejoignent le Saint-Laurent (Malbaie, Pabos, Port-Daniel);
- partie terrestre de la MRC couvrant les ensembles physiographiques suivants :
  - les buttes du plateau de la Saint-Jean (A0403), au nord du territoire de la MRC, comprenant la pointe de Percé, le rocher Percé et l'île Bonaventure; cet ensemble offre un gradient d'altitude qui progresse d'est en ouest depuis la côte et qui dépasse rarement 600 m d'altitude (mont Alexandre : 1 000 m d'altitude); territoire relativement peu découpé par des vallées;
  - le plateau de Pellegrin (A0402) : des basses collines dont l'altitude dépasse rarement 450 m; cet ensemble offre un gradient d'altitude qui progresse d'est en ouest depuis la côte;
  - une petite partie du plateau de Saint-Jules (A0401), un ensemble de coteaux qui couvre la partie sud de la partie terrestre de la MRC, à partir de la côte, et qui comprend une plaine côtière dont l'altitude moyenne est d'environ 20 m; l'altitude de l'arrière-pays dépasse rarement 150 m; présence d'une certaine concentration de milieux humides à l'intérieur des terres;
- territoire présentant en général une côte passablement escarpée, aux paysages extraordinaires très recherchés par les touristes, en particulier sur la pointe de Percé;
- territoire de la MRC faisant partie de la région hydrographique de la *baie des Chaleurs et de Percé*;
- la majeure partie de ce territoire présente un paysage essentiellement forestier, à l'intérieur des terres, à l'exception des versants peu escarpés du versant nord de la baie des Chaleurs

où se pratique une agriculture extensive (production laitière et élevage caprin); les populations humaines sont concentrées à Chandler et à Grande-Rivière, ainsi qu'en bordure de la côte;

- territoire constitué en majorité de terres privées dans sa frange littorale, avec la présence d'une seigneurie (Seigneurie de Grande-Rivière) et de tenure principalement publique dans le reste du territoire; terres publiques pour lesquelles la conservation des milieux humides relève du Règlement sur les normes d'intervention (RNI) en milieu forestier et de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune, administrés par le MRNF, et de la Loi sur les pêches lorsque ces milieux constituent des habitats du poisson (aussi applicable sur terres privées); la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), qui s'applique autant sur terres privées que publiques, intervient également dans la conservation des milieux humides par le biais de la protection du milieu hydrique et du milieu riverain;
- territoire de la MRC drainant ses eaux vers le golfe du Saint-Laurent (bassins versants des rivières Malbaie, Grande Rivière, Petit et Grand Pabos, Port-Daniel);
- présence de plusieurs rivières à saumon reconnues (rivières Malbaie, Grande Rivière, Port-Daniel, ainsi que les rivières Pabos), ce qui confère à la MRC une responsabilité certaine quant à la qualité et à la quantité d'eau qui coule sur son territoire;
- présence d'aires protégées et de territoires fauniques : Parc national de l'Île-Bonaventure-et-du-Rocher-Percé; réserve écologique de la Grande-Rivière; réserve faunique de Port-Daniel; zec des Anses; zec saumon des rivières Pabos; zec saumon de la Grande Rivière.

#### *Milieux humides*

- territoire de la MRC possédant 1 395 ha de milieux humides, soit 10,3 % des milieux humides de la région administrative de la Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine; dominance d'herbiers aquatiques (467 ha) et de marais (385 ha); présence de quelques autres types de milieux humides non comptabilisés (marécages, lagunes, etc.) à l'intérieur des barachois;
- présence de quelques barachois particuliers à la Gaspésie et de grande importance : l'imposant barachois de Malbaie (un complexe de milieux humides divers de plus de 1 000 ha), situé dans la municipalité de Percé; le barachois du Petit Pabos (une centaine d'hectares), situé à cheval sur les limites des municipalités de Chandler et de Grande-Rivière); le barachois du Grand Pabos (environ 500 ha), situé dans la municipalité de Chandler; le barachois de la rivière Port-Daniel (plus de 150 ha), situé dans la municipalité de Port-Daniel-Gascons; le barachois de la Petite rivière Port-Daniel (une quinzaine d'hectares), situé également dans la municipalité de Port-Daniel-Gascons; présence dans ces barachois d'herbiers de *zostère marine*, une plante aquatique importante notamment pour de nombreuses espèces de sauvagine, dont la bernache cravant, de poissons et d'invertébrés marins;

*Note : Pour de plus amples informations concernant ces milieux humides exceptionnels, voir : Tremblay, B. 2002. Les milieux humides côtiers du sud de la Gaspésie. Document pré-*

*senté à la Société de la faune et des parcs du Québec et au ministère des Pêches et des Océans du Canada par le Comité Zone d'Intervention prioritaire (ZIP) Baie des Chaleurs, Maria, Québec. Xiii + 218 pages + 11 annexes.*

- présence de 535 ha de milieux humides non classifiés situés à l'intérieur des terres (probablement constitués en majorité de marécages, des marais et de tourbières de type fen souvent associées à des lacs et cours d'eau); quelques concentrations de milieux humides sur la pointe Saint-Pierre (Saint-Georges-de-Malbaie/Belle-Anse), ainsi que dans la partie de l'ensemble physiographique du plateau de Saint-Jules (A0401) située dans les municipalités de Chandler et Port-Daniel-Gascons;
- milieux humides couvrant moins de 0,4 % de la superficie de la MRC;
- présence d'importants herbiers de zostère marine, une plante aquatique importante notamment pour la bernache cravant et pour plusieurs espèces de poissons, devant le barachois de Malbaie, ainsi que dans les barachois Pabos, Petit Pabos et Port-Daniel;
- territoire possédant très peu de milieux humides et de lacs (lacs des Sept-îles, aux Outardes, McKenzie) à l'intérieur des terres, ce qui confère aux différents bassins versants une faible capacité de rétention des eaux de précipitations;
- petits milieux humides favorables à certaines espèces de sauvagine (canard noir, garrot à œil d'or) et à l'herpétofaune (batraciens);
- présence du castor qui contribue à créer et entretenir des milieux humides en zone forestière.

#### *Faune, flore*

- présence de quelques espèces de poissons recherchées par les pêcheurs sportifs :
  - saumon atlantique : rivières Malbaie, Grande Rivière, Pabos, Port-Daniel; espèce vedette très recherchée par les pêcheurs sportifs et importante dans l'économie locale;
  - omble de fontaine : espèce prédominante présente à la grandeur du territoire de la MRC, souvent en populations allopatriques (seule espèce de poisson présente), et en populations anadromes (qui va s'engraisser en eau salée avant de revenir frayer en eau douce), comme dans la rivière Grand Pabos;
  - omble chevalier : lacs des Sept-Îles (bassin versant de la rivière Grand Pabos), Pabos (bassin versant de la rivière Pabos Ouest);
  - truite arc-en-ciel : une espèce introduite au Québec dont les mentions de capture sont en augmentation dans les rivières Malbaie, Grande Rivière et les rivières Pabos;
  - éperlan arc-en-ciel : pêché l'hiver dans le barachois de Malbaie;

- présence de l'anguille d'Amérique, une espèce en situation précaire, dans la majorité des bassins versants;
- dans le Saint-Laurent (eau salée), près de la côte et souvent à l'intérieur des barachois, présence d'éperlan arc-en-ciel, de bar rayé (barachois de Malbaie), de poulamon atlantique, de capelan, de maquereau (en été) et de morue (au printemps, durant le fraie du capelan);
- activité économique, évaluée à plus de 25 M\$/an, générée par la pêche sportive sur l'ensemble de la région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, dont le tiers uniquement pour le saumon; 5,6 % de ces sources de revenus proviennent de visiteurs de l'extérieur de la région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine qui injectent ainsi près de 950 k\$/an en argent frais dans l'économie régionale;
- présence de plusieurs aires de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA) le long de la côte: barachois de Malbaie, de la rivière Petit Pabos, de la rivière Grand Pabos, de la rivière Port-Daniel; secteur de l'Île Bonaventure et du Rocher Percé; secteur de la côte entre Percé et Cap d'Espoir; secteur de la côte entre Pabos Mills et Newport Point; secteur de la côte de L'Anse-aux-Gascons;
- falaises côtières du secteur Douglastown (MRC La Côte-de-Gaspé)/Pointe Saint-Pierre, des îlots Mahy (municipalité de Newport) et de Cap d'Espoir importantes pour la nidification d'oiseaux coloniaux comme le guillemot à miroir, la mouette tridactyle, le cormoran à aigrettes, les goélands;
- présence, dans les Appalaches, d'espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'Initiative de conservation des oiseaux d'Amérique du Nord (ICOAN) : arlequin plongeur (nidification rapportée en bordure de plusieurs rivières), canard noir, moucherolle à côtés olive, quiscale rouilleux, busard Saint-Martin, martin-pêcheur d'Amérique;
- présence, en bordure de la côte, sur l'île Bonaventure et le Rocher Percé et dans les estuaires des principales rivières, de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'Initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord (ICOAN) : fou de Bassan (plus importante colonie en Amérique du Nord), mouette tridactyle, océanite cul-blanc, grand cormoran, petit pingouin, guillemot à miroir, arlequin plongeur (migration et mue), bruant de Nelson, râle jaune, marouette de Caroline, pluvier semipalmé, grand chevalier, petit chevalier, chevalier gravelé, bécasseau semipalmé, bécasseau minuscule, tournepierre à collier, bécassine des marais, bernache cravant (en migration), garrot d'Islande (en migration), harelde kakawi (en migration et en hiver), harle huppé (en migration et en hiver), butor d'Amérique, bihoreau gris, macreuses à front blanc et noire (en migration), sterne pierregarin, busard Saint-Martin, hibou des marais, martin-pêcheur d'Amérique;
- falaises de l'île Bonaventure et du Rocher Percé abritant de nombreux oiseaux coloniaux comme le fou de Bassan, la mouette tridactyle, le guillemot marmette, le guillemot à miroir, le

cormoran à aigrettes, le grand cormoran, le goéland marin, le goéland argenté, le macareux moine et le petit pingouin;

- secteur de Pointe-Saint-Pierre et de l'Île-Plate, reconnu comme zone importante de conservation des oiseaux (ZICO);
- présence de plusieurs espèces fauniques et floristiques en situation précaire, notamment des plantes associées aux milieux humides des barachois comme le troscart de la Gaspésie et le gaylussaquier nain variété de Bigelow (tourbière de Bridgeville); quelques espèces d'oiseaux et de poissons aussi présentes : bruant de Nelson, moucherolle à côtés olive, quiscale rouilleux, grèbe jougris, râle jaune (barachois de Malbaie), arlequin plongeur, anguille d'Amérique, alose savoureuse, bar rayé, morue franche (COSEPAC).

### **Pressions**

- dans le golfe du Saint-Laurent et sur la côte (comprenant parfois l'intérieur des barachois) :
  - navigation commerciale;
  - exploration gazière et pétrolière (et éventuelle exploitation) dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent, à risque sur les oiseaux (en périodes de migration et de mue), poissons et mammifères marins;
  - urbanisation, développement résidentiel et de la villégiature entraînant souvent l'aménagement artificiel des rives (empierrément, murs de soutènement, déboisement, travaux de remblai);
  - réseaux routier (route 132) et ferroviaire (remblayage) qui passent sur les flèches de la plupart des barachois;
  - activités portuaires (Anse-à-Beaufils) et industrielles (Chandler, mais en régression depuis la fermeture de l'usine Gaspésia);
  - développement résidentiel et de la villégiature en bordure de certains milieux humides, en particulier dans les barachois;
  - rejets locaux d'eaux usées domestiques, industrielles (Chandler) et municipales (problèmes de surverse comme à Pabos et à Gaspé);
  - circulation de véhicules tout-terrain (VTT) et de motocyclettes dans les milieux humides, en particulier dans la tourbière de Bridgeville (barachois de Malbaie) et sur les cordons littoraux des barachois;
  - constructions de digues ou excavation de chenaux pour diriger les eaux de certaines rivières à saumon dans certains barachois (Grand Pabos, Petit Pabos, Port-Daniel, Malbaie);

- déboisement des terres hautes adjacentes aux milieux humides en bordure des barachois;
  - changements climatiques qui risquent de modifier passablement le niveau de la mer (on estime que le niveau de l'Atlantique a augmenté de plusieurs centimètres au cours du dernier siècle et cette tendance se maintiendra au cours du prochain siècle), ainsi que provoquer la diminution de la formation des glaces qui aident à protéger les berges.
- dans les Appalaches :
    - activités forestières (coupes, voirie forestière);
    - exploitation forestière sur les terres hautes adjacentes aux milieux humides, principalement en terres privées;
    - présence de barrages à la sortie de quelques lacs (ex. : lac des Sept-Îles);
    - apports de sédiments fins dans les milieux aquatiques issus de la mauvaise installation (la topographie et le régime torrentiel des écoulements d'eau y contribuent également) de traverses de cours d'eau et des eaux de ruissellement en provenance de l'important réseau de chemins forestiers (mesures de protection additionnelles aux normes souvent appliquées par les exploitants forestiers).

## **Conséquences**

- dans le golfe du Saint-Laurent et sur la côte :
  - dégradation et perte de certains milieux humides par drainage ou remblayage et dénaturation des rives et des terres hautes adjacentes aux milieux humides, en particulier dans certains barachois;
  - forte érosion de la côte par endroits nécessitant des protections lourdes (empierrement);
  - dégradation des habitats;
  - contamination par des métaux lourds des sédiments du barachois de la rivière Grand Pabos (Chandler);
  - modification de la dynamique hydrique dans certains barachois par l'aménagement de digues diverses;
  - risque de destruction de milieux humides et de réduction de la diversité faunique et floristique (impacts écologiques et économiques) à la suite d'un éventuel déversement majeur d'hydrocarbures dans le golfe du Saint-Laurent;

- nombre croissant d'espèces en situation précaire nécessitant l'application de coûteuses mesures de sauvegarde et de rétablissement;
  - sites coquilliers (myes, moules bleues) interdits d'exploitation par endroits (barachois de la rivière Grand Pabos); fermeture des secteurs coquilliers de la baie de Gaspé lors d'épisodes de surverse des équipements d'épuration des eaux usées municipales.
- dans les Appalaches :
    - dégradation de l'habitat du poisson, dont les frayères de salmonidés, par l'apport de sédiments fins.

### ***Des pistes de solution?***

**Voici quelques pistes de solution qui permettraient de conserver adéquatement les milieux humides et leurs terres hautes adjacentes, tout en protégeant l'eau et ses usages (dont l'approvisionnement en eau potable), ainsi que l'habitat du poisson et les retombées économiques régionales que la pêche génère :**

- **une planification rigoureuse de l'aménagement du territoire prenant en considération les biens et les services que fournissent les milieux humides, les pertes et dégradations déjà encourues par ces écosystèmes, la fragilité relative des cours d'eau et des tourbières, la gestion de l'eau, la biodiversité, les habitats;**
- **l'application de bonnes pratiques respectueuses de l'environnement en milieu forestier et la protection des bandes riveraines;**
- **le contrôle de la circulation des VTT et des motocyclettes dans les milieux humides, en particulier la tourbière de Bridgeville;**
- **une protection adéquate des milieux humides exceptionnels que constituent les barachois;**
- **l'élaboration d'une approche de conservation (approche du filtre brut) des terres hautes adjacentes aux milieux humides en forêt publique;**
- **l'application des bonnes pratiques d'installation de traverses de cours d'eau afin d'assurer la libre circulation des poissons et d'entretien du réseau routier (forestier, provincial, municipal) dans le but de contrôler l'apport de sédiments fins (sable), néfastes à l'habitat du poisson (cf. : *Guide des saines pratiques pour l'installation des traverses de cours d'eau*).**

## **2.4 MRC Bonaventure**

### **Caractéristiques**

#### *Territoire*

- MRC (partie terrestre) couvrant 4 401 km<sup>2</sup>, excluant la partie de TNO aquatique de la MRC;
- partie terrestre du territoire située entièrement dans la province naturelle des Appalaches;
- territoire au relief relativement accidenté;
- territoire avec une assise de roches sédimentaires et de dépôts de till où la topographie conditionne la présence de milieux humides (fonds de vallées, dépressions, bords de plans d'eau, embouchures de rivières); là où les Appalaches se joutent à la baie des Chaleurs, le passage se fait souvent d'une façon relativement abrupte, bien que d'un dénivelé généralement de moins de 20 m;
- territoire de la MRC présentant un profil dont l'altitude progresse du sud (bord de la baie des Chaleurs) vers le nord et dont l'altitude ne dépasse généralement pas 600 m; territoire présentant la plaine côtière la plus large de la région administrative de la Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine et davantage favorable à des activités anthropiques, dont l'agriculture (production laitière);
- partie terrestre de la MRC couvrant les ensembles physiographiques :
  - partie du plateau de la Saint-Jean (A0403), au nord-est du territoire de la MRC;
  - partie du plateau de Pellegrin (A0402) : des basses collines, dont l'altitude dépasse rarement 450 m; cet ensemble offre un gradient d'altitude qui progresse d'est en ouest depuis la côte;
  - petite partie du plateau de Saint-Jules (A0401), qui couvre la partie sud de la partie terrestre de la MRC à partir de la côte et qui comprend une plaine côtière dont l'altitude moyenne est d'environ 20 m; l'altitude de l'arrière-pays dépasse rarement 150 m; présence d'une certaine concentration de milieux humides à l'intérieur des terres;
  - moyennes collines de la Petite rivière Cascapédia (A0410), qui comprennent les vallées bien découpées des principales rivières (Bonaventure, Petite Cascapédia et une partie de la Cascapédia) et qui présentent un profil décroissant du nord vers le sud;
  - partie des moyennes collines de Berry (A0411), qui présentent des caractéristiques semblables à la précédente;

- la majeure partie de ce territoire présente un paysage essentiellement forestier, à l'intérieur des terres, à l'exception de la plaine côtière où se pratique une agriculture extensive diversifiée (production laitière, élevage bovin, chevaux, pomme de terre, céréales, soya); les populations humaines sont concentrées le long de la côte (New Richmond, Caplan, Bonaventure, New Carlisle, Paspébiac);
- territoire constitué en majorité de terres privées dans sa frange littorale (plaine côtière) et de tenure principalement publique dans le reste du territoire; terres publiques pour lesquelles la conservation des milieux humides relève du Règlement sur les normes d'intervention (RNI) en milieu forestier et de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune, administrés par le MRNF, et de la Loi sur les pêches lorsque ces milieux constituent des habitats du poisson (aussi applicable sur terres privées); la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), qui s'applique autant sur terres privées que publiques, intervient également dans la conservation des milieux humides par le biais de la protection des milieux hydrique et riverain;
- territoire de la MRC faisant partie de la région hydrographique de *baie des Chaleurs et Percé*, drainant ses eaux vers la baie des Chaleurs (principalement les bassins versants des rivières Bonaventure, Cascapédia, Petite Cascapédia et têtes des bassins versants des rivières du Grand Pabos et Port-Daniel); la présence de têtes de bassins et de rivières à saumon renommées à l'échelle internationale confère à la MRC une responsabilité quant à la gestion de la quantité et de la qualité des eaux;
- présence d'un barrage : rivière Hall (production hydroélectrique) ;
- présence de quelques territoires fauniques structurés : réserve faunique de la rivière Cascapédia (partie), zec saumon de la Rivière-Bonaventure, zec saumon de la Petite-Rivière-Cascapédia; Pourvoirie des lacs Robidoux;
- présence d'une aire protégée : réserve aquatique de l'Estuaire-de-la-Rivière-Bonaventure, réserve de biodiversité du Karst-de-Saint-Elzéar.

#### *Milieux humides*

- territoire de la MRC possédant 2 068 ha de milieux humides, soit 15,2 % des milieux humides de la région administrative de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine; dominance d'herbiers aquatiques (1 081 ha) et de marais (241 ha), dont les grands marais de l'estuaire de la Petite rivière Cascapédia; présence de quelques autres types de milieux humides non comptabilisés (marécages, lagunes, etc.) à l'intérieur des barachois;
- présence de quelques barachois particuliers à la Gaspésie et de grande importance : barachois estuarien de Hope Town (rivière Paspébiac) (environ 80 ha), barachois lagunaire de Paspébiac (près de 100 ha), barachois lagunaire de New Carlisle (une quinzaine d'hectares), barachois estuarien de Bonaventure (rivière Bonaventure) (plus de 250 ha), barachois

estuarien de Saint-Siméon (rivière Saint-Siméon) (une douzaine d'hectares), barachois lagunaire de la Pointe Duthie (New Richmond) (moins d'une dizaine d'hectares);

- présence dans ces barachois d'herbiers de *zostère marine*, dont l'un des plus vastes du Golfe Saint-Laurent situé dans la baie de Cascapédia; la *zostère marine* est une plante aquatique importante notamment pour de nombreuses espèces de sauvagine, dont la bernache cravant, de poissons et d'invertébrés marins;

*Note: Pour de plus amples informations concernant ces milieux humides exceptionnels, voir : 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 ministère des Pêches et des Océans du Canada par le Comité Zone d'intervention prioritaire (ZIP) Baie des Chaleurs, Maria, Québec. Xiii + 218 pages + 11 annexes.*

- présence de 742 ha de milieux humides non classifiés (35,9 % des milieux humides de la MRC) situés à l'intérieur des terres (probablement constitués en majorité de marécages, de marais et de tourbières de type fen souvent associées à des plans et cours d'eau); quelques concentrations de milieux humides dans la partie est de la MRC (ensemble physiographique du plateau de Saint-Jules (A0401) située dans le TNO de la Rivière-Bonaventure (587 ha, soit près de 80 % des milieux humides de l'intérieur des terres du territoire de la MRC); milieux humides quelque peu concentrés dans les têtes des bassins versants des rivières Port-Daniel et Grand-Pabos, ainsi que dans le bassin versant de la rivière Bonaventure (sous-bassins des rivières Reboul et Hall);
- milieux humides couvrant moins de 0,5 % de la superficie de la MRC;
- territoire possédant très peu de milieux humides et de lacs (lacs Noir, Robidoux, de la Ferme) à l'intérieur des terres, ce qui confère aux différents bassins versants une faible capacité de rétention des eaux de précipitations;
- petits milieux humides favorables à certaines espèces de sauvagine (canard noir, garrot à œil d'or, fuligule à collier) et à l'herpétofaune (batraciens);
- présence du castor qui contribue à créer et entretenir des milieux humides en zone forestière.

#### *Faune, flore*

- présence de quelques espèces de poissons recherchées par les pêcheurs sportifs :
  - saumon atlantique : rivières Bonaventure, Cascapédia, Petite Cascapédia; espèce vedette très recherchée par les pêcheurs sportifs et très importante dans l'économie locale;
  - omble de fontaine : espèce prédominante présente à la grandeur du territoire de la MRC, souvent en populations allopatriques (seule espèce de poisson présente), et en populations anadromes (qui va s'engraisser en eau salée avant de revenir

- frayer en eau douce), comme dans les rivières Bonaventure, Cascapédia, Petite Cascapédia, ainsi que dans plusieurs petites rivières;
- omble chevalier : lac Harriman (lac privé non accessible au public près de New Richmond), dans le bassin versant de la rivière Cascapédia;
  - truite arc-en-ciel : une espèce introduite au Québec dont les mentions de capture sont en augmentation dans les rivières Cascapédia et Bonaventure, ainsi que dans plusieurs autres rivières; mentions de captures de truites brunes dans la rivière Bonaventure;
- présence de l'anguille d'Amérique, une espèce en situation précaire, dans la majorité des bassins versants;
  - dans la baie des Chaleurs (eau salée), près de la côte et souvent à l'intérieur des barchois : présence d'éperlan arc-en-ciel (exploitation hivernale à l'embouchure des rivières Bonaventure et Petite Cascapédia), de poulamon atlantique, de bar rayé (dans le Bass Channel à l'embouchure de la rivière Cascapédia), d'alose savoureuse, de capelan (New Carlisle), de maquereau (en été);
  - frayères d'éperlan dans la majorité des cours d'eau près de la côte;
  - activité économique, évaluée à plus de 25 M\$/an, générée par la pêche sportive sur l'ensemble de la région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, dont le tiers uniquement pour le saumon; 5,6 % de ces sources de revenus proviennent de visiteurs de l'extérieur de la région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine qui injectent ainsi près de 950 k\$/an en argent frais dans l'économie régionale;
  - présence de plusieurs aires de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA) le long de la côte: de Saint-Godfroi à Saint-Siméon, comprenant les barchois, ainsi que le secteur de New Richmond;
  - présence, dans les Appalaches, d'espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'Initiative de conservation des oiseaux d'Amérique du Nord (ICOAN) : arlequin plongeur (nidification au bord des rivières Cascapédia, Port-Daniel, Bonaventure), canard noir; mouche-rolle à côtés olive, quiscale rouilleux, pygargue à tête blanche, busard Saint-Martin, martin-pêcheur d'Amérique;
  - présence, en bordure de la côte, dans les barchois ou dans les estuaires des principales rivières, de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'Initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord (ICOAN) : canard noir, arlequin plongeur (en migration et en mue), harle huppé, bruant de Nelson, guillemot à miroir, petit pingouin, mouette tridactyle, râle jaune, marouette de Caroline, bernache cravant, courlis corlieu, pluvier semipalmé, grand chevalier, petit chevalier, chevalier gravelé, bécasseau semipalmé, bécas-

seau minuscule, tournepierre à collier, bécassine des marais, garrot d'Islande (en migration et en hiver), harelde kakawi (en migration et en hiver), harle huppé (en migration et en hiver), butor d'Amérique, bihoreau gris, macreuses à front blanc et noire (en migration), sterne pierregarin (colonies dans le barchois de Paspébiac, dans l'estuaire de la Petite rivière Cascapédia et dans le marais de Saint-Siméon-Est), busard Saint-Martin, hibou des marais, martin-pêcheur d'Amérique;

- présence de plusieurs espèces en situation précaire, notamment associées aux milieux humides des barchois comme :
  - des espèces végétales : le gentianopsis élancé variété de Macoun, l'aster d'Anticosti, le troscart de la Gaspésie et la mulhenbergie de Richardson;
  - quelques espèces d'oiseaux aussi présentes : bruant de Nelson, moucherolle à côtés olive, quiscale rouilleux, pygargue à tête blanche, hibou des marais, râle jaune, arlequin plongeur;
  - quelques espèces de poissons : anguille d'Amérique, alose savoureuse, bar rayé, morue franche (COSEPAC);
  - présence de populations de satyre fauve des Maritimes, une espèce de lépidoptère inféodée aux marais salés, présente uniquement dans l'est du Québec (marais de Saint-Siméon-Est) et au Nouveau-Brunswick (six sites connus) et considérée en voie de disparition au Canada (COSEPAC).

## **Pressions**

- dans la baie des Chaleurs et sur la côte (en particulier à l'intérieur des barchois) :
  - navigation commerciale;
  - exploration gazière et pétrolière (et éventuelle exploitation) dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent, à risque sur les oiseaux (particulièrement en période de migration et de mue), poissons et mammifères marins;
  - développement résidentiel, commercial et de la villégiature en bordure de certains milieux humides, en particulier dans les barchois (Bonaventure) entraînant souvent l'aménagement artificiel des rives (empierrement, murs de soutènement, déboisement, travaux de remblai);
  - réseaux routier (route 132) et ferroviaire (remblayage);
  - navigation de plaisance en augmentation favorisant les projets d'implantation de marinas (Bonaventure, Paspébiac, New Richmond);

- activités portuaires (Paspébiac);
  - rejets locaux d'eaux usées domestiques, industrielles et municipales (Caplan) (problèmes de surverse comme à New Richmond et Bonaventure);
  - circulation des véhicules tout-terrain (VTT) et autres véhicules motorisés dans les milieux humides et sur les cordons littoraux des barachois et sur les plages;
  - certains aménagements d'infrastructures (stationnements, ponts, passerelles, stabilisation de berges et de plages, marinas, développement commercial, terrains de camping, sentiers); ces interventions anthropiques commencent à être mieux contrôlées;
  - développement de la villégiature en bordure de certains barachois (marais de Saint-Siméon-Est, Bonaventure);
  - fréquentation humaine intensive sur certaines flèches de barachois (Bonaventure);
  - déboisement des terres hautes adjacentes aux milieux humides en bordure des barachois;
  - certains travaux réalisés par des propriétaires fonciers dans les petits cours d'eau perturbant la libre circulation des poissons, notamment de l'éperlan arc-en-ciel;
  - changements climatiques qui risquent de modifier passablement le niveau de la mer (on estime que le niveau de l'Atlantique a augmenté de plusieurs centimètres au cours du dernier siècle et cette tendance se maintiendra au cours du prochain siècle), ainsi que de provoquer la diminution de la formation des glaces qui aident à protéger les berges;
  - dérangement de certaines colonies d'oiseaux, notamment de sternes pierregarin.
- dans les Appalaches :
    - activités forestières (coupes, voirie forestière), mais des modalités particulières par sous-bassins versants sont maintenant régulièrement appliquées;
    - rejets locaux d'eaux usées domestiques;
    - présence du barrage sur la rivière Hall;
    - réaménagement de certains tronçons de la route 132 qui risquent d'empiéter dans des milieux humides et sur les plages;
    - apports de sédiments fins dans les milieux aquatiques issus de la mauvaise installation (la topographie et le régime torrentiel des écoulements d'eau y contribuent également) de traverses de cours d'eau, de l'érosion et de l'empiètement

des berges, ainsi que des eaux de ruissellement en provenance de l'important réseau de chemins forestiers (mesures de protection additionnelles aux normes souvent appliquées par les exploitants forestiers); vulnérabilité particulière du bassin versant de la rivière Cascapédia en raison de dépôts de surface particulièrement sensibles à l'érosion.

## **Conséquences**

- dans la baie des Chaleurs et sur la côte :
  - dégradation et perte de certains milieux humides par drainage ou remblayage et dénaturation des rives et des terres hautes adjacentes aux milieux humides; diminution et disparition des biens et services qu'ils fournissent, notamment en tant qu'habitat pour certaines espèces fauniques dont certaines en situation précaire;
  - forte érosion de la côte nécessitant fréquemment des protections lourdes (empierrement) pour protéger la route 132 et le chemin de fer ou certains terrains construits;
  - dégradation des habitats (drainage, fragmentation, introduction d'espèces envahissantes ou exotiques, remblayage ou empiètement, pollution) pouvant rendre difficiles la reproduction et la survie de certaines espèces, notamment de poissons;
  - modification de la dynamique hydrique dans certains barachois par l'aménagement de digues diverses;
  - menace à la pérennité du barachois de Paspébiac par érosion de sa flèche est qui recule de plusieurs mètres annuellement;
  - risque de destruction de milieux humides et de réduction de la diversité faunique et floristique (impacts écologiques et économiques) à la suite d'un éventuel déversement majeur d'hydrocarbures dans la baie des Chaleurs;
  - nombre croissant d'espèces en situation précaire nécessitant l'application de coûteuses mesures de sauvegarde et de rétablissement;
  - disparition de certaines espèces comme le rhynchospore capillaire, une espèce végétale à statut précaire (barachois de la rivière Bonaventure);
  - augmentation de la prédation et diminution des effectifs de sternes pierregarin dans certaines colonies (île Taylor dans l'estuaire de la Petite rivière Cascapédia);
  - dépôt accrue de matériaux transportés par les rivières jusque dans les embouchures, ce qui peut conduire à certains problèmes d'écoulement des eaux ou de

libre circulation des poissons migrateurs (et de la navigation) comme le saumon atlantique (embouchure de la rivière Cascapédia).

- dans les Appalaches :
  - dégradation de l'habitat du poisson, dont les frayères de salmonidés, par l'apport de sédiments fins et les risques de prolifération de l'algue *Didymo* dans plusieurs rivières.

### ***Des pistes de solution?***

**Voici quelques pistes de solution qui permettraient de conserver adéquatement les milieux humides et leurs terres hautes adjacentes, tout en protégeant l'eau et ses usages (dont l'approvisionnement en eau potable), ainsi que l'habitat du poisson et les retombées économiques régionales que la pêche et la villégiature génèrent :**

- **une planification rigoureuse de l'aménagement du territoire prenant en considération les biens et les services que fournissent les milieux humides, les pertes et dégradations déjà encourues par ces écosystèmes, la fragilité relative des cours d'eau et des tourbières, la gestion de l'eau, la biodiversité, les habitats;**
- **l'application de bonnes pratiques respectueuses de l'environnement en milieu forestier et la protection des bandes riveraines;**
- **le contrôle de la circulation des VTT et des motocyclettes dans les milieux humides;**
- **une protection adéquate des milieux humides exceptionnels que constituent les barachois;**
- **l'élaboration d'une approche de conservation (approche du filtre brut) des terres hautes adjacentes aux milieux humides en forêt publique;**
- **l'application des bonnes pratiques d'installation de traverses de cours d'eau afin d'assurer la libre circulation des poissons et d'entretien du réseau routier (forestier, provincial, municipal) dans le but de contrôler l'apport de sédiments fins (sable), néfastes à l'habitat du poisson (cf. : *Guide des saines pratiques pour l'installation des traverses de cours d'eau*).**

## **2.5 MRC Avignon**

### **Caractéristiques**

#### *Territoire*

- MRC (partie terrestre) couvrant 3 519 km<sup>2</sup>;
- partie terrestre du territoire située entièrement dans la province naturelle des Appalaches;
- territoire au relief relativement accidenté et à paysage majoritairement forestier, particulièrement dans l'arrière-pays;
- territoire avec une assise de roches sédimentaires et de dépôts de till où la topographie conditionne la présence de milieux humides (fonds de vallées, plaines côtières, dépressions, bords de plans d'eau, embouchures de rivières); là où les Appalaches se joutent à la baie des Chaleurs, le passage se fait parfois d'une façon relativement abrupte, bien que d'un dénivelé généralement de moins de 20 m;
- territoire de la MRC présentant un profil dont l'altitude progresse du sud (bord de la baie des Chaleurs et de la rivière Restigouche) vers le nord et dont l'altitude ne dépasse généralement pas 600m;
- partie terrestre de la MRC couvrant les ensembles physiographiques :
  - une partie des moyennes collines de Berry (A0411), qui occupent la portion est du territoire de la MRC;
  - les basses collines de l'Assemetquagan (A0412), qui présentent un paysage accidenté et forestier dans sa portion sud; paysage de hautes collines, accidenté et forestier, dans la portion nord-est de cet ensemble ;
  - les moyennes collines de la Patapédia (A0313), situés dans la portion sud-ouest de la MRC, entre les rivières Matapédia et Patapédia;
  - une partie du bas plateau de la Restigouche (A0501), au sud-ouest du territoire de la MRC et marquant les parties basses des rivières Matapédia et Restigouche;
- la partie sud de la MRC présente un paysage agroforestier (production laitière), alors que sa partie nord est davantage forestière; les populations humaines sont concentrées le long de la côte (Carleton-sur-Mer, Maria, Nouvelle) ou à l'embouchure de la rivière Matapédia; présence de deux communautés autochtones Micmacs à Maria (Gesgapegiag) et à Pointe-à-la-Croix (Listuguj);
- territoire constitué en majorité de terres privées dans sa partie sud (plaine côtière) et de tenure principalement publique dans le reste du territoire; terres publiques pour lesquelles la

conservation des milieux humides relève du Règlement sur les normes d'intervention (RNI) en milieu forestier et de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune, administrés par le MRNF, et de la Loi sur les pêches lorsque ces milieux constituent des habitats du poisson (aussi applicable sur terres privées); la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), qui s'applique autant sur des terres privées que publiques, intervient également dans la conservation des milieux humides par le biais de la protection du milieu hydrique et du milieu riverain;

- territoire de la MRC faisant partie de la région hydrographique de la *baie des Chaleurs et de Percé* et drainant ses eaux vers la baie des Chaleurs (principalement les bassins versants des rivières Patapédia et Matapédia (deux sous-bassins hydrographiques de la rivière Restigouche), Nouvelle; la présence de rivières à saumon, dont certaines de renommée internationale, comme la Matapédia et la Restigouche, confère à la MRC une responsabilité certaine quant à la gestion de la quantité et de la qualité des eaux;
- présence d'une aire protégée : parc national de Miguasha; réserve écologique de Restigouche
- présence de quelques territoires fauniques structurés : réserve faunique des rivières Patapédia et Matapédia (partie); zec saumon de la Rivière-Nouvelle; zec Casault (partie); refuge d'oiseaux migrateurs de Saint-Omer (colonie de goélands argentés); refuge faunique du Banc-de-Carleton (colonie de sternes);
- activités de conservation (protection/restauration) de milieux humides réalisées en partenariat par CIC à la Baie au Chêne (municipalité de Pointe-à-la-Croix).

#### *Milieux humides*

- territoire de la MRC possédant 2 895 ha de milieux humides, soit 21,3 % des milieux humides de la région administrative de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine; dominance d'herbiers aquatiques (1 715 ha) et de marais (968 ha), dont les grands marais intertidaux salés de la baie au Chêne (municipalité de Pointe-à-la-Croix);
- présence de quelques autres types de milieux humides non comptabilisés (marécages, lagunes, marais saumâtres, d'eau douce, tourbières ombrotrophes et minérotrophes) à l'intérieur des barachois;

*Note: Pour de plus amples informations concernant ces milieux humides exceptionnels, voir : 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 ministère des Pêches et des Océans du Canada par le comité Zone d'intervention prioritaire (ZIP) Baie des Chaleurs, Maria, Québec. Xiii + 218 pages + 11 annexes.*

- présence de quelques barachois particuliers à la Gaspésie et de grande importance : barachois de Carleton, barachois de la rivière Nouvelle, barachois de Saint-Omer;

- présence de plusieurs petits milieux humides côtiers ou à l'embouchure de petits cours d'eau, en particulier sur le territoire de la municipalité de Maria;
- présence (entre l'embouchure de la rivière Cascapédia et le barachois de la rivière Nouvelle) d'herbiers de *zostère marine*, une plante aquatique importante notamment pour de nombreuses espèces de sauvagine, dont les bernaches cravant et du Canada, de poissons et d'invertébrés marins; très importante superficie d'herbiers de *zostère marine* dans le secteur de la baie de Cascapédia, ainsi que dans le barachois de Carleton;
- présence de marais saumâtres particuliers (marais à *scirpe vigoureux*) autour de la Pointe à Bourdeau (municipalité de Pointe-à-la-Croix);
- présence de 204 ha de milieux humides non classifiés (5,3 % des milieux humides de la MRC) situés à l'intérieur des terres (probablement constitués en majorité de marécages, de marais et de tourbières de type fen souvent associées à des cours d'eau); quelques concentrations de milieux humides dans les parties des bassins hydrographiques des rivières Patapédia et Matapédia, dans la partie ouest de la MRC;
- milieux humides couvrant moins de 0,8 % de la superficie de la MRC;
- territoire possédant très peu de milieux humides et de lacs à l'intérieur des terres, ce qui confère aux différents bassins versants une faible capacité de rétention des eaux de précipitations;
- petits milieux humides favorables à certaines espèces de sauvagine (canard noir, garrot à œil d'or, fuligule à collier) et à l'herpétofaune (batraciens);
- présence du castor qui contribue à créer et entretenir des milieux humides en zone forestière.

#### Faune, flore

- présence de quelques espèces de poissons recherchées par les pêcheurs sportifs :
  - saumon atlantique : rivières Nouvelle, Restigouche, Matapédia, Patapédia; espèce vedette très recherchée par les pêcheurs sportifs et très importante dans l'économie locale;
  - omble de fontaine : espèce prédominante présente à la grandeur du territoire de la MRC, souvent en populations anadromes (qui va s'engraisser en eau salée avant de revenir frayer en eau douce), comme dans les rivières Nouvelle, Restigouche et Matapédia;
  - truite arc-en-ciel : une espèce introduite au Québec dont les mentions de capture sont en augmentation dans les rivières Nouvelle et Matapédia;

- éperlan arc-en-ciel : pêche hivernale sur la glace dans l'estuaire de la rivière Restigouche et la baie de Cascapédia;
- présence de l'anguille d'Amérique, une espèce en situation précaire, dans la majorité des bassins versants, ainsi que dans plusieurs barachois;
- pêche autochtone de subsistance à l'embouchure des rivières Cascapédia et Restigouche;
- dans la baie des Chaleurs (eau salée), près de la côte et souvent à l'intérieur des barachois, présence d'éperlan arc-en-ciel (exploitation commerciale hivernale dans l'estuaire de la rivière Restigouche), de poulamon atlantique, de bar rayé, de plies lisse et rouge, de gaspareau et d'alose savoureuse (estuaire de la rivière Restigouche), de maquereau (en été, jusqu'à Miguasha), de hareng et de morue (jusqu'à la pointe de Miguasha);
- présences de frayères d'éperlan arc-en-ciel dans la plupart des rivières et cours d'eau se jetant directement à la mer;
- territoire montagneux favorisant les eaux froides et bien oxygénées, propices aux populations de salmonidés;
- activité économique, évaluée à plus de 25 M\$/an, générée par la pêche sportive sur l'ensemble de la région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, dont le tiers uniquement pour le saumon; 5,6 % de ces sources de revenus sont effectuées par les visiteurs de l'extérieur de la région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine qui injectent ainsi près de 950 k\$/an en argent frais dans l'économie régionale;
- présence de plusieurs aires de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA) le long de la côte entre l'embouchure de la rivière Cascapédia et l'embouchure de la rivière Restigouche, souvent à l'intérieur des barachois et autres milieux humides côtiers;
- présence, dans les Appalaches, d'espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'Initiative de conservation des oiseaux d'Amérique du Nord (ICOAN) : arlequin plongeur (nidification rapportée en bordure de la rivière Cascapédia), canard noir, moucherolle à côtés olive, quiscale rouilleux, busard Saint-Martin, martin-pêcheur d'Amérique;
- présence, en bordure de la côte, dans les barachois ou dans les estuaires des principales rivières, de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'Initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord (ICOAN) : canard noir, canard branchu, arlequin plongeur, harle huppé, bruant de Nelson (marais au Chêne, barachois de la rivière Nouvelle), bernache cravant (espèce se nourrissant de *zostère marine*), pluvier semipalmé, grand chevalier, petit chevalier, chevalier gravelé, bécasseau semipalmé, bécasseau minuscule, tournepierre à collier, bécassine des marais, garrot d'Islande (en migration et en hiver), harelde kakawi (en migration et en hiver), harle huppé (en migration et en hiver), butor d'Amérique, bihoreau gris, macreuse à ailes blanches et macreuse à front blanc, sterne

pierregarin (colonies en sérieux déclin dans les barchois de Carleton et de Saint-Omer), busard Saint-Martin, hibou des marais, martin-pêcheur d'Amérique;

- présence de plusieurs espèces en situation précaire, notamment associées aux milieux humides (marais saumâtres, salés et barchois) comme :
  - espèces végétales : sagittaire à sépales dressés sous-espèce des estuaires (seule occurrence au Québec) et troscart de la Gaspésie; présence également de deux plantes vasculaires rares dont l'éléocharide naine et la renoncule de Gmelin;
  - quelques espèces d'oiseaux aussi présentes : bruant de Nelson, moucherolle à côtés olive, quiscale rouilleux, arlequin plongeur, pygargue à tête blanche;
  - quelques espèces de poissons : anguille d'Amérique, alose savoureuse, bar rayé, morue franche (COSEPAC);
  - présence de populations de satyre fauve des Maritimes, une espèce de lépidoptère inféodée aux marais salés, présente uniquement au Québec (barchois de la rivière Nouvelle et de Saint-Omer) et au Nouveau-Brunswick (six sites connus) et considérée en voie de disparition au Canada (COSEPAC).

## **Pressions**

- dans la baie des Chaleurs et sur la côte :
  - changements climatiques qui risquent de modifier passablement le niveau de la mer (on estime que le niveau de l'Atlantique a augmenté de plusieurs centimètres au cours du dernier siècle et cette tendance se maintiendra au cours du prochain siècle), ainsi que de provoquer la diminution de la formation des glaces qui aident à protéger les berges et les milieux humides de l'action des vagues et des vents d'hiver;
  - navigation commerciale;
  - développement résidentiel, commercial et de la villégiature sur des terres privées en bordure de milieux humides entraînant souvent l'aménagement artificiel des rives (empierrement, murs de soutènement, déboisement, travaux de remblai); problématique affectant également les bordures de barchois;
  - réseaux routier (route 132, y compris le réaménagement de certains tronçons) et ferroviaire (remblayage);
  - activités portuaires (Carleton) et industrielles;
  - rejets locaux d'eaux usées domestiques, industrielles et municipales (Saint-Omer);

- circulation de véhicules tout-terrain (VTT) et d'autres véhicules motorisés dans les milieux humides et sur les cordons littoraux des barachois;
  - certains aménagements d'infrastructures (stationnements, ponts, passerelles, stabilisation de berges et de plages, marinas, zones de développement commercial, campings, sentiers) sur les flèches et en périphérie des barachois; activités maintenant mieux contrôlées;
  - fréquentation humaine intensive sur certaines flèches de barachois (Carleton);
  - déboisement des terres hautes adjacentes aux milieux humides en bordure des barachois;
  - dérangement de certaines colonies d'oiseaux, notamment de la sterne pierregarin.
- dans les Appalaches :
    - activités forestières (coupes, voirie forestière);
    - rejets locaux d'eaux usées domestiques et municipales;
    - exploitation forestière sur les terres hautes adjacentes aux milieux humides, principalement sur terres privées.

## **Conséquences**

- dans la baie des Chaleurs et sur la côte :
  - dégradation et perte de certains milieux humides par drainage ou remblayage et dénaturation des rives et des terres hautes adjacentes aux milieux humides; diminution ou disparition des biens et services qu'ils fournissent, notamment en tant qu'habitat pour certaines espèces fauniques, dont certaines en situation précaire;
  - forte érosion de la côte nécessitant fréquemment des protections lourdes (empiècement), notamment pour protéger la route 132 ou certains terrains construits;
  - perte d'activité économique reliée à la pêche sportive et commerciale sur la glace de l'éperlan arc-en-ciel si le couvert de glace diminue au gré des changements climatiques;
  - perturbation de certains usages, comme la mytilliculture (élevage des moules et autres mollusques);
  - dégradation des habitats (drainage, fragmentation, introduction d'espèces envahissantes ou exotiques, remblayage ou empiètement, pollution) pouvant rendre difficiles la reproduction et la survie de certaines espèces, notamment de poissons;

- risque de destruction de milieux humides et de réduction de la diversité faunique et floristique (impacts écologiques et économiques) à la suite d'un éventuel déversement majeur d'hydrocarbures dans la baie des Chaleurs;
  - nombre croissant d'espèces en situation précaire nécessitant l'application de coûteuses mesures de sauvegarde et de rétablissement;
  - augmentation du dérangement et de la prédation et diminution des effectifs de sternes pierregarin dans certaines colonies (barachois de Carleton);
  - déposition accrue de matériaux transportés par les rivières jusque dans les embouchures, ce qui peut conduire à certains problèmes d'écoulement des eaux ou de libre circulation des poissons migrateurs comme le saumon atlantique et à la pratique d'activités de la pêche de subsistance des autochtones (embouchure de la rivière Cascapédia).
- dans les Appalaches :
    - dégradation de l'habitat du poisson, dont les frayères de salmonidés, par l'apport de sédiments fins et les risques de prolifération de l'algue *Didymo* (rivières Restigouche, Matapédia et Nouvelle), bien que cette algue prolifère généralement dans des eaux peu minéralisées ou enrichies.

***Des pistes de solution?***

**Voici quelques pistes de solution qui permettraient de conserver adéquatement les milieux humides et leurs terres hautes adjacentes, tout en protégeant l'eau et ses usages (dont l'approvisionnement en eau potable), ainsi que l'habitat du poisson et les retombées économiques régionales que la pêche génère :**

- **une planification rigoureuse de l'aménagement du territoire prenant en considération les biens et les services que fournissent les milieux humides, les pertes et dégradations déjà encourues par ces écosystèmes, la fragilité relative des cours d'eau et des tourbières, la gestion de l'eau, la biodiversité, les habitats;**
- **l'application de bonnes pratiques respectueuses de l'environnement en milieu forestier et la protection des bandes riveraines;**
- **le contrôle de la circulation des VTT et autres véhicules motorisés dans les milieux humides, en particulier dans les barachois;**
- **une protection adéquate des milieux humides exceptionnels que constituent les barachois, ainsi que les marais saumâtres à scirpe vigoureux de Pointe à Gourdeau (municipalité de Pointe-à-la-Croix);**
- **l'étude de la possibilité de restaurer le marais salé à spartine à l'est de la halte routière du barachois de Saint-Omer affecté par un remblayage;**
- **l'étude des voies de protection et de mise en valeur du barachois de Saint-Omer;**
- **l'élaboration d'une approche de conservation (approche du filtre brut) des terres hautes adjacentes aux milieux humides en forêt publique;**
- **l'application des bonnes pratiques d'installation de traverses de cours d'eau afin d'assurer la libre circulation des poissons et d'entretien du réseau routier (forestier, provincial, municipal) dans le but de contrôler l'apport de sédiments fins (sable), néfastes à l'habitat du poisson (cf. : *Guide des saines pratiques pour l'installation des traverses de cours d'eau*).**

## **2.6 Les Îles-de-la-Madeleine**

*(Note : cette section est identique à celle présentée dans l'analyse par grands ensembles de milieux humides)*

### **Caractéristiques**

#### *Territoire*

- territoire constitué de deux municipalités indépendantes (pas une véritable MRC) : Îles-de-la-Madeleine et Grosse-Île;
- territoire situé au complet dans le golfe Saint-Laurent, plus précisément dans l'ensemble physiographique du Banc de la Madeleine (X0602);
- archipel constitué d'une douzaine d'îles situées au centre d'une grande plate-forme littorale de moins de 100 m de profondeur et couvrant (partie terrestre) plus de 500 km<sup>2</sup> de superficie;
- six îles sont reliées par des cordons sablonneux (issus de l'effet combiné de l'érosion continue des affleurements rocheux et du transport du sable par les courants littoraux) conférant à l'ensemble un caractère unique au Québec, en particulier au niveau des milieux humides (lagunes, baies, bassin, étangs, marais, marécages, tourbières, cours d'eau) et de leurs terres hautes adjacentes (dunes de sable);
- parties constituant les îles (îles du Havre Aubert, du Cap aux Meules, du Havre aux Maisons, de Pointe aux Loups, la Grosse Île, de la Grande Entrée, d'Entrée) présentant un paysage agroforestier (production laitière/fromagère, maraîchère, viande de boucherie, poulet); populations humaines concentrées sur ces îles;
- Pointe-de-l'Est (île-de-l'Est) possédant en majeure partie les statuts de Refuge faunique et de Réserve nationale de faune;
- territoire constitué en majorité de terres privées (60 % du territoire);
- présence de quelques aires protégées : réserve nationale de faune de la Pointe-de-l'Est et refuge faunique de la Pointe-de-l'Est; réserve écologique de l'Île-Brion; refuge d'oiseaux migrateurs du Rocher-aux-Oiseaux.

#### *Milieux humides*

- présence de 4 096 ha de milieux humides (30,4 % des milieux humides de la Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine), dont 15,6 % (606 ha) sont non classifiés (probablement constitués en majorité de marécages, de marais et de tourbières);
- dominance de marais (2 987 ha);

- diversité remarquable de milieux humides, lagunes, baies, étangs, marais, marécages, milieux côtiers (dunes, falaises rocheuses) et autres;
- milieux humides couvrant 8,1 % de la superficie des Îles-de-la-Madeleine;
- présence, en particulier au sein des cinq plans d'eau intérieurs majeurs (baie du Bassin et du Havre aux Basques, lagunes du Havre aux Maisons et de la Grande Entrée, bassin aux Huîtres), d'importants herbiers de *zostère marine*, une plante aquatique fort importante, notamment pour la bernache cravant, la sauvagine, les limicoles, les oiseaux marins et pour plusieurs espèces de poissons et de crustacés.

#### *Faune, flore*

- situées au milieu du golfe Saint-Laurent, à 225 km au sud-est des côtes gaspésiennes et à 145 km au sud-ouest de celles de Terre-Neuve, et présentant une grande diversité de milieux naturels, les îles de la Madeleine constituent d'importants habitats pour une multitude d'espèces animales et végétales; plusieurs espèces de poissons, de crustacés et de mollusques font l'objet d'une exploitation commerciale cruciale pour la population humaine de ce territoire;
- parmi les espèces de poissons présentes : omble de fontaine (populations anadromes); anguille d'Amérique (une espèce en situation précaire); poulamon atlantique, éperlan arc-en-ciel (fraye dans certains petits cours d'eau); morue franche; maquereau bleu; hareng atlantique, aiguillat commun et divers poissons de fond (flétan Atlantique, plies grise et rouge, limande à queue jaune, turbot); les crustacés (homard d'Amérique, crabes des Neige, commun et Hyas; les mollusques (pétoncle géant, moule bleue, mye commune, couteau de mer, mactres de l'Atlantique et de Stimpson, huître américaine);
- présence de quelques aires de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA); présence de deux aires de repos (ZIC du Portage et de la baie du Havre aux Basques);
- présence de plusieurs espèces fauniques et floristiques en situation précaire : grèbe esclavon, pluvier siffleur, bécasseau maubèche, sterne de Dougall, bruant de Nelson, hibou des marais, quiscale rouilleux, moucherolle à côtés olive, tortue luth; parmi les espèces végétales : troscart de la Gaspésie, hudsonie tomenteuse, corème de Conrad, aster du Saint-Laurent;
- présence de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'Initiative de conservation des oiseaux d'Amérique du Nord (ICOAN) : grèbe esclavon, sterne de Dougall, canard noir, canard pilet, fuligule milouinan (nidification), bernache cravant (migration), harelde kakawi (en migration et en hiver), harle huppé (nidification, en migration et en hiver), macreuses noire, brune et à front blanc (en migration), océanite cul-blanc (île Brion), fou de Bassan (Rochers aux Oiseaux), mouette tridactyle, hibou des marais; bruant de Nelson, busard Saint-Martin, martin-pêcheur d'Amérique, quiscale rouilleux, moucherolle à côtés olive, sterne pierregarin, petit pingouin, guillemot à miroir, grand cormoran;

- présence de plusieurs colonies d'oiseaux : rocher aux Oiseaux, île Brion, Pointe-de-l'Est, île aux Goélands, île d'Entrée, île Shag, îlots de la lagune de la Grande Entrée, îlots de la lagune du Havre aux Basques, île Paquet, rocher aux Margaulx, etc.;
- grande variété et abondance d'oiseaux, tant en migration que pour leur nidification, en particulier pour les oiseaux coloniaux et les limicoles; présence de plusieurs aires de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA) généralement associées à la présence de falaises utilisées pour la nidification ou de milieux humides d'importance;
- territoire exceptionnel en ce qui concerne les oiseaux, tant en matière de diversité que d'abondance; il en est de même pour la flore;
- importants habitats pour plusieurs espèces d'oiseaux de rivage (environ 25 espèces) : pluvier siffleur, bécasseau maubèche, pluvier semi-palmé, bécasseau minuscule, grand chevalier, bécassine des marais; bécasseau semipalmé, bécasseau sanderling, tournepierre à collier, bécasseau à croupion blanc, petit chevalier, pluvier argenté, en particulier à l'automne; bécassin roux;
- présence d'herbiers de *zostère marine*, une plante aquatique fort importante, notamment pour la bernache cravant et pour plusieurs espèces d'oiseaux, de poissons et de crustacés; quelques grands herbiers de *zostère*, en particulier en pourtours des plans d'eau intérieurs);
- importance primordiale du milieu côtier pour de multiples espèces d'oiseaux nichant en colonies : fou de Bassan, mouette tridactyle, cormorans, goélands, sterne de Dougall (en péril), sterne pierregarin, pluvier siffleur (en péril), bécasseau maubèche (en voie de disparition);
- importance primordiale également pour plusieurs espèces de poissons, dont l'anguille d'Amérique (statut précaire); zone de croissance pour les crustacés;
- quelques espèces de poissons recherchées par les pêcheurs sportifs, en particulier sur les quais : éperlan arc-en-ciel, maquereau bleu;
- pêche commerciale pratiquée aux Îles-de-la-Madeleine (en zones côtières et dans certains plans d'eau intérieurs) axée sur de diverses espèces;
- présence de frayères d'éperlan arc-en-ciel dans plusieurs cours d'eau; présence de frayères à hareng Atlantique au sein de certains plans d'eau intérieurs ;
- falaises ou îlots (île Shag, île Rouge, île Paquet, île d'Entrée, rocher aux Oiseaux), abritant de nombreux oiseaux marins coloniaux comme la mouette tridactyle, le guillemot à miroir, le cormoran à aigrettes, le grand cormoran, le goéland marin, le goéland argenté, la sterne pierregarin, la sterne de Dougall.

## **Pressions**

- territoire fragile, notamment en ce qui concerne l'eau douce, subissant d'importantes pressions anthropiques, en particulier associées à la grande pression touristique (la population humaine passe de 13 000 à plus de 50 000 habitants en saison estivale, soit un facteur de quatre);
- développement résidentiel et de la villégiature (un moratoire a été appliqué) entraînant souvent l'aménagement artificiel des rives (empièchement, murs de soutènement, déboisement, travaux de remblai); développement du réseau routier à même les dunes (souvent le seul passage possible), en particulier sur les berges des plans d'eau intérieurs aux Îles;
- mise en place de diverses activités dans ou à proximité des plans d'eau intérieurs (sports de glisse, cerf-volant à traction, activités nautiques, ornithologie, cueillette de canneberges, chasse à la sauvagine, pêche récréative et commerciale, cueillette de mollusques, etc.);
- activités croissantes de villégiature ou de camping « libre » (motorisés ou parcs de roulotte qui s'installent où bon leur semble, souvent à proximité des berges ou des plages, sans souci des impacts de leur piétinement d'une végétation fragile, ni parfois de leurs eaux usées); règlement municipal à venir; la municipalité s'affaire à réaliser un portrait réel des parcs à roulotte. Dès lors, une campagne d'information et différents moyens pourront être entamés de pair avec le milieu afin de réduire les déversements d'eaux usées non convenablement traitées dans le milieu naturel;
- navigation commerciale, en particulier par les navires pénétrant dans le port de Cap-aux-Meules (cabotage, croisières, pêcheries) et le havre de la Grande Entrée, en lien avec l'exploitation de la mine de sel; aussi la gestion des eaux de ballast des bateaux qui doivent être vidangées en mer pour éviter des introductions d'espèces envahissantes;
- venue éventuelle de plus en plus fréquente de gros navires de croisière aux Îles (étude en cours par Tourisme Îles-de-la-Madeleine);
- activités portuaires et industrielles;
- exploration gazière et pétrolière (et éventuelle exploitation) dans le golfe Saint-Laurent (Old Harry, au nord des Îles), à risque sur les oiseaux (surtout en périodes de migration et de mue), poissons, crustacés, mollusques, oiseaux et mammifères marins;
- changements climatiques qui risquent de modifier passablement le niveau de la mer (on estime que le niveau de l'Atlantique a augmenté de plusieurs centimètres au cours du dernier siècle, combiné à un enfoncement de la croûte terrestre, et cette tendance se maintiendra au cours du prochain siècle), ainsi que de provoquer la diminution de la formation des glaces qui aident à protéger les berges;

- navigation de plaisance en augmentation favorisant les projets d'expansion de marinas (Havre-Aubert, Cap-aux-Meules);
- ouverture d'un chenal et activités d'aquaculture au Havre aux Basques;
- rejets locaux d'eaux usées domestiques et industrielles non convenablement traitées;
- activités agricoles extensives (production laitière/fromagère, élevage de sangliers, production bovine, poulet) dans un contexte de rareté relative de terres cultivées, conférant une densité animale relativement forte (1,07 unité animale totale/ha en culture); aussi, activités maraîchères, horticoles et de serres;
- circulation des VTT et autres véhicules motorisés ou non dans les milieux humides (tourbière des Mocauques), dans les dunes (dunes du Bassin-Est, du Nord, du Sud, de l'Ouest, du Sandy Hook) et sur les cordons littoraux, ainsi qu'en bordure de la côte et au travers des cours d'eau; un comité de travail sur la problématique de la circulation en milieu dunaire et autres endroits fragiles, chapeauté par la municipalité des Îles, dont font partie les différents intervenants concernés du milieu, a récemment déposé un projet de règlement aux autorités municipales. Le dossier chemine et un règlement adapté à la réalité du milieu pourrait vraisemblablement être en vigueur prochainement;
- risque d'un éventuel déversement majeur d'hydrocarbures dans le golfe Saint-Laurent ou à l'intérieur des lagunes;
- nombre croissant d'espèces en situation précaire nécessitant l'application de coûteuses mesures de sauvegarde et de rétablissement;
- passage de la route 199 en bordure des côtes, des flèches de sable et traversant (remblayage) certains plans d'eau intérieurs (baie du Havre aux Basques, lagunes du Havre aux Maisons et de la Grande Entrée);
- développement de la villégiature en milieu dunaire et en bordure de certains plans d'eau intérieurs;
- fréquentation humaine intensive sur le milieu naturel, les dunes et les berges des Îles (mise sur pied de certaines activités tels les sports de glisse);
- certains travaux réalisés par des propriétaires fonciers dans les petits cours d'eau perturbant la libre circulation des poissons, notamment de l'éperlan arc-en-ciel, l'anguille d'Amérique, l'omble de fontaine;
- dérangement de certaines colonies d'oiseaux, notamment de sternes pierregarin;
- introduction d'espèces envahissantes pouvant provenir d'eaux de ballast des bateaux arrivant de zones infestées ou de transferts d'aquaculture;

- introduction d'espèces exotiques pouvant menacer certains habitats ou certaines espèces en situation précaire : crabe chinois à mitaines (dont les tunnels qu'il creuse pourraient provoquer une érosion accélérée des zones de mélange eau salée/eau douce et possiblement des marais salés); crabe vert (impacts possibles sur le crabe commun et les myes); alose d'été (une seule mention, en 2007), une espèce de poisson qui peut théoriquement entraîner la diminution d'espèces de poissons indigènes; botrylle étoilé et assybie jaune (des tuniciés qui peuvent avoir de sérieuses répercussions notamment sur l'aquaculture); membranipora (un bryozoaire pouvant affecter les grandes laminaires brunes en les faisant casser, affectant ainsi l'habitat du homard et des oursins); risque hypothétique de retour de la *Codium fragile* (une algue verte causant la « maladie du dépérissement » et ayant déjà affecté grandement la zostère marine).
- retour possible de la « maladie du dépérissement » qui a déjà affecté les herbiers de *zostère marine*.

### **Conséquences**

- dégradation et perte de certains milieux humides et dénaturation des rives et des terres hautes adjacentes aux milieux humides; diminution des biens et services qu'ils fournissent, notamment en tant qu'habitat de plusieurs espèces fauniques, dont certaines en situation précaire;
- risques d'impacts (contamination bactérienne, pénétration d'eau salée, abaissement des niveaux) sur les nappes phréatiques limitées qui servent à l'alimentation en eau potable;
- forte érosion des berges, menaçant même sérieusement par endroits le réseau routier, dont la route principale (n° 199);
- risque élevé de perturbation ou de destruction de milieux humides et de réduction de la diversité faunique et floristique (impacts écologiques et économiques) à la suite d'un éventuel déversement majeur d'hydrocarbures dans le golfe Saint-Laurent, sur les berges de l'archipel ou à l'intérieur des lagunes;
- nombre croissant d'espèces en situation précaire nécessitant l'application de coûteuses mesures de sauvegarde et de rétablissement;
- déposition accrue de matériaux transportés par les courants et les vents dans les plans d'eau intérieurs et des milieux humides, ce qui peut conduire à un colmatage et à la détérioration d'habitats privilégiés pour le poisson, la flore et la faune ailée;
- apport d'éléments nutritifs (azote, phosphore) en provenance de rejets d'eaux usées non adéquatement traitées, de pâturages à bovins et d'épandage de fumier.

***Des pistes de solution?***

**Voici quelques pistes de solution qui permettraient de conserver adéquatement les milieux humides et leurs terres hautes adjacentes, tout en protégeant l'eau et ses usages (dont l'approvisionnement en eau potable), ainsi que l'habitat du poisson et les retombées économiques régionales que la pêche et l'activité touristique génèrent :**

- **une planification rigoureuse de l'aménagement du territoire (y compris l'élaboration de la villégiature et celui de certaines pratiques agricoles à risque sur les nappes phréatiques) prenant en considération les biens et les services que fournissent les milieux humides, les pertes et dégradations déjà encourues par ces écosystèmes, la fragilité relative des cours d'eau et des milieux humides, la gestion de l'eau, la biodiversité, les habitats;**
- **l'application de bonnes pratiques respectueuses de l'environnement et la protection des bandes riveraines;**
- **l'encouragement des comités de gestion intégrée des cinq plans d'eau intérieurs;**
- **un contrôle adéquat de la circulation des VTT en bordure et dans les milieux humides.**

### 3.0 MILIEUX HUMIDES PAR BASSINS VERSANTS

- La région administrative de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine est divisée en deux régions hydrographiques : celle du *Saint-Laurent sud-est* et celle de *baie des Chaleurs et Percé*. La première, qui coule vers le nord et qui est couverte principalement par de relativement petits bassins versants, à l'exception des rivières de la pointe de la péninsule (rivières Dartmouth, York, Saint-Jean), draine la partie nord de la région du Bas-Saint-Laurent. La seconde draine vers le sud des bassins hydrographiques souvent de plus grande envergure comme ceux des rivières Matapédia, Restigouche, Bonaventure, Petite Cascapédia et Cascapédia.
- La plupart des bassins versants s'écoulent dans une topographie accidentée aux vallées bien encaissées et où les plans d'eau et les milieux humides sont relativement rares. La majorité des rivières coulent sur moins de 100 km de longueur et présentent des pentes relativement régulières et fortes. Dans plusieurs cas, la tête des bassins versants avoisine ou dépasse les 1 000 m d'altitude, conférant ainsi à ces bassins versants une pente générale de 10 %, conduisant ainsi à un régime torrentiel d'écoulement des eaux caractérisé par de fortes crues et une réponse rapide aux précipitations d'importance. Ces fortes crues exercent de fortes pressions sur les berges (érosion) et le lit des cours d'eau, ce qui contribue souvent à la création d'embâcles de bois et de dépôts de gravier qui peuvent modifier localement l'écoulement des eaux. Les changements climatiques, qui annoncent des périodes de « sécheresse » (très relatives dans le contexte géographique du Québec) plus fréquentes et plus longues ainsi que des épisodes plus fréquents de pluies abondantes ou exceptionnelles, militent en faveur d'une gestion intégrée des ressources et d'une protection accrue de la faible proportion de plans d'eau et de milieux humides.
- Enfin, la présence d'un socle rocheux d'origine sédimentaire et l'épaisseur générale des dépôts de surface dans les fonds de vallée font que ces rivières se distinguent des autres rivières du Québec par des eaux cristallines et froides tout à fait remarquables. La présence d'importantes populations de saumons sur la majorité des grosses rivières et la pente régulière de ces cours d'eau en font des rivières très recherchées pour de nombreuses activités récréotouristiques, en particulier pour la pêche sportive du saumon et de la truite de mer.

## **Région hydrographique du Saint-Laurent sud-est**

### **3.1 Rivière Sainte-Anne (partie du bassin versant située dans la région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine)**

#### **Caractéristiques**

##### *Territoire*

- bassin versant couvrant au total 823 km<sup>2</sup>, pratiquement entièrement situé dans la région administrative de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine (seulement 547 ha situés dans la région administrative du Bas-Saint-Laurent);
- rivière prenant sa source dans le lac Sainte-Anne, puis coulant sur une soixantaine de kilomètres avant d’aboutir au fleuve dans la municipalité de Sainte-Anne-des-Monts;
- bassin versant au relief accidenté (1 268 m d’altitude pour le mont Jacques-Cartier; 1 083 m pour le mont Albert), entièrement situé dans la province naturelle des Appalaches et à paysage essentiellement forestier; caractéristiques du territoire (topographie en forme de « demi-entonnoir », pentes fortes, très peu de lacs et de milieux humides) conférant au bassin versant une très faible capacité de rétention des eaux de précipitations et donc une réponse très rapide de la rivière aux épisodes de précipitations intenses;
- territoire avec une assise de roches sédimentaires et de dépôts de till où la topographie conditionne la présence de milieux humides (fonds de vallées, dépressions, bords de plans d’eau);
- bassin versant touchant les ensembles physiographiques :
  - les coteaux de la dépression de Dunière (A0409) et le massif des monts McGerrigle (A0406), à la tête du bassin versant;
  - les monts Chic-Chocs (A0408), qui présentent une ligne de hauts sommets dépassant les 1 000 m d’altitude;
  - le plateau de Cap-Chat (A0407) qui marque un contact plus escarpé entre les collines des Appalaches et le fleuve Saint-Laurent, en plus de gagner en altitude;
- territoire constitué en majorité de terres publiques, à l’exception de la partie basse de la rivière qui est de tenure privée; terres publiques pour lesquelles la conservation des milieux humides relève du Règlement sur les normes d’intervention (RNI) en milieu forestier et de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune, administrés par le MRNF, et de la Loi sur les pêches lorsque ces milieux constituent des habitats du poisson (aussi applicable sur terres privées); la Loi sur la qualité de l’environnement (LQE), qui s’applique autant sur terres

privées que publiques, intervient également dans la conservation des milieux humides par le biais de la protection du milieu hydrique et du milieu riverain;

- topographie favorisant la présence de quelques chutes constituant des obstacles difficilement franchissables pour les poissons dans les cours d'eau.

#### *Milieux humides*

- présence d'un peu plus de 120 ha de milieux humides, tous non classifiés (probablement constitués en majorité de marécages, de marais et de tourbières de type fen souvent associées à des lacs et cours d'eau);
- milieux humides couvrant moins de 0,1 % de la superficie du bassin versant;
- présence d'une concentration de milieux humides à la tête du ruisseau des Cascades (sous-bassin versant de la rivière Sainte-Anne Nord-est);
- présence du castor qui contribue à créer et entretenir des milieux humides en zone forestière.

#### *Faune, flore*

- présence de quelques espèces de poissons recherchées par les pêcheurs sportifs :
  - saumon atlantique : espèce vedette et très recherchée par les pêcheurs sportifs;
  - omble de fontaine : espèce prédominante présente à la grandeur du territoire du bassin versant, parfois en populations allopatriques (seule espèce de poisson présente); présence de populations anadromes (qui va s'engraisser en eau salée avant de revenir frayer en eau douce);
  - touladi : lac Sainte-Anne, bassin versant de la rivière Sainte-Anne (espèce introduite);
  - omble chevalier : principalement dans le parc de la Gaspésie;
  - truite arc-en-ciel : une espèce introduite au Québec dont les mentions de capture sont en augmentation dans la rivière;
  - éperlan arc-en-ciel : en faible quantité à l'embouchure;
- présence d'anguilles d'Amérique, une espèce en situation précaire;
- activité économique, évaluée à plus de 25 M\$/an, générée par la pêche sportive sur l'ensemble de la région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, dont le tiers uniquement pour le saumon; 5,6 % de ces sources de revenus proviennent de visiteurs de l'extérieur de la région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine qui injectent ainsi près de 950 k\$/an en argent frais dans l'économie régionale;

- présence d'espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'Initiative de conservation des oiseaux d'Amérique du Nord (ICOAN) : arlequin plongeur (nidification rapportée en bordure de la rivière), canard noir;
- présence de plusieurs espèces en situation précaire, notamment des plantes adaptées aux conditions rigoureuses de surfaces exposées en altitude; présence également d'espèces d'oiseaux comme le moucherolle à côtés olive, le quiscale rouilleux, le hibou des marais, l'aigle royal et la grive de Bicknell.

### **Pressions**

- activités portuaires et industrielles à l'embouchure de la rivière;
- développement urbain et résidentiel, en particulier en bordure de la partie basse de la rivière;
- activités forestières (coupes, voirie forestière);
- développement de la villégiature aux abords de certains plans d'eau (lac du Diable) qui entraîne souvent une destruction du couvert végétal et une dégradation des berges et des terres hautes adjacentes aux milieux humides;
- rejets locaux d'eaux usées domestiques et municipales;
- exploitation forestière sur les terres hautes adjacentes aux milieux humides, principalement sur terres privées;
- apports de sédiments fins dans les milieux aquatiques issus de la mauvaise installation (la topographie et le régime torrentiel des écoulements d'eau y contribuent également) de traverses de cours d'eau, de certains sites d'exploitation forestière et des eaux de ruissellement en provenance de l'important réseau de chemins forestiers (mesures de protection additionnelles aux normes souvent appliquées par les exploitants forestiers).

### **Conséquences**

- dégradation de certains milieux humides par drainage ou remblayage et dénaturation des rives et des terres hautes adjacentes aux milieux humides, en particulier autour de certains lacs de villégiature.
- dégradation et perte de certains milieux humides et des biens et services qu'ils fournissent;
- risque que certaines activités humaines (déboisement) puissent accroître le régime d'écoulement des eaux et les problèmes d'érosion et d'inondation lors de fortes pluies.

***Des pistes de solution?***

**Voici quelques pistes de solution qui permettraient de conserver adéquatement les milieux humides et leurs terres hautes adjacentes, tout en protégeant l'eau et ses usages (dont l'approvisionnement en eau potable), ainsi que l'habitat du poisson et les retombées économiques régionales que la pêche et la villégiature génèrent :**

- **une planification rigoureuse de l'aménagement du territoire prenant en considération les biens et les services que fournissent les milieux humides, les pertes et dégradations déjà encourues par ces écosystèmes, la fragilité relative des cours d'eau et des tourbières, la gestion de l'eau, la biodiversité, les habitats et les risques de dommages aux infrastructures;**
- **l'application de bonnes pratiques respectueuses de l'environnement en milieu forestier et la protection des bandes riveraines;**
- **l'élaboration d'une approche de conservation (approche du filtre brut) des terres hautes adjacentes aux milieux humides en forêt publique;**
- **l'application des bonnes pratiques d'installation de traverses de cours d'eau afin d'assurer la libre circulation des poissons et d'entretien du réseau routier (forestier, provincial, municipal) dans le but de contrôler l'apport de sédiments fins (sable), néfastes à l'habitat du poisson (cf.. : *Guide des saines pratiques pour l'installation des traverses de cours d'eau*).**

## **3.2 Rivière Dartmouth**

### **Caractéristiques**

#### *Territoire*

- bassin versant de 973 km<sup>2</sup> entièrement situé dans la MRC La Côte-de-Gaspé et coulant de l'ouest vers l'est sur plus de 60 km de longueur;
- bassin versant coulant principalement dans la province naturelle des Appalaches et touchant deux ensembles physiographiques :
  - les basses collines de Forillon (A0405) : portion nord du bassin versant, dont l'altitude dépasse rarement 450 m;
  - les moyennes collines de la York (A0404) : dans la portion sud du bassin versant, dont l'altitude dépasse par endroits les 600 m;
- rivière ayant son embouchure au fond de la baie de Gaspé;
- territoire avec une assise de roches sédimentaires et de dépôts de till où la topographie conditionne la présence de milieux humides (fonds de vallées, embouchures de rivières, dépressions, bords de plans d'eau);
- bassin versant présentant un paysage essentiellement forestier;
- bassin versant presque entièrement constitué de terres publiques, à l'exception de sa partie basse qui est de tenure privée; terres publiques pour lesquelles la conservation des milieux humides relève du Règlement sur les normes d'intervention (RNI) en milieu forestier et de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune, administrés par le MRNF, et de la Loi sur les pêches lorsque ces milieux constituent des habitats du poisson (aussi applicable sur terres privées); la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), qui s'applique autant sur terres privées que publiques, intervient également dans la conservation des milieux humides par le biais de la protection du milieu hydrique et du milieu riverain;
- présence d'un territoire faunique structuré : zec saumon de la Rivière-Dartmouth.

#### *Milieux humides*

- présence de 458 ha de milieux humides (3,4 % des milieux humides de la région administrative), dont 290 ha (63 %) sont non classifiés (probablement constitués en majorité de marécages, des marais et de tourbières de type fen souvent associées à des lacs et cours d'eau);
- présence de 168 ha de marais (aussi quelques marécages) à l'embouchure (estuaire) de la rivière, constituant ainsi un des plus importants complexes de milieux humides de la région de la Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine;

- milieux humides couvrant 0,5 % de la superficie du bassin versant;
- bassin versant possédant très peu de plans d'eau et de milieux humides, ce qui limite sa capacité à laminier les écoulements d'eau;
- plusieurs petits milieux humides situés en tête de bassin versant ou sur les sommets; petits milieux humides souvent favorables à certaines espèces de sauvagine (canard noir, garrot à œil d'or, fuligule à collier, harle couronné) et à l'herpétofaune (batraciens);
- présence du castor qui contribue à créer et entretenir des milieux humides en zone forestière.

#### *Faune, flore*

- présence de quelques espèces de poissons recherchées par les pêcheurs sportifs :
  - saumon atlantique : espèce vedette très recherchée par les pêcheurs sportifs et très importante dans l'économie locale;
  - omble de fontaine : espèce prédominante présente à la grandeur du bassin versant, souvent en populations allopatriques (seule espèce de poisson présente), présence de populations anadromes (qui va s'engraisser en eau salée avant de revenir frayer en eau douce);
  - truite arc-en-ciel : une espèce introduite au Québec, dont les mentions de capture sont en augmentation;
- activité économique, évaluée à plus de 25 M\$/an, générée par la pêche sportive sur l'ensemble de la région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, dont le tiers uniquement pour le saumon; 5,6 % de ces sources de revenus proviennent de visiteurs de l'extérieur de la région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine qui injectent ainsi près de 950 k\$/an en argent frais dans l'économie régionale;
- présence de l'anguille d'Amérique, une espèce en situation précaire, dans la majorité des bassins versants; aussi frayère d'éperlan arc-en-ciel;
- présence, dans les Appalaches, d'espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : canard noir, moucherolle à côtés olive, quiscale rouilleux, martin-pêcheur d'Amérique, busard Saint-Martin;
- présence de quelques espèces végétales en situation précaire associées aux milieux humides comme le troscart de la Gaspésie, et l'udsonie tomenteuse; présence également d'espèces d'oiseaux comme le bruant de Nelson, le moucherolle à côtés olive, le quiscale rouilleux, l'aigle royal et la grive de Bicknell.
- initiative de conservation réalisée en partenariat par CIC dans l'estuaire de la rivière (île de Fontenelle).

## **Pressions**

- à l'embouchure de la rivière :
  - développement résidentiel et de la villégiature en bordure de certains milieux humides, dans l'estuaire, entraînant souvent l'aménagement artificiel des rives (empiérement, murs de soutènement, déboisement, travaux de remblai);
  - circulation des VTT et autres véhicules motorisés dans les milieux humides.
- dans les Appalaches :
  - activités forestières (coupes, voirie forestière); cependant, des modalités particulières par sous-bassins versants sont maintenant régulièrement appliquées;
  - apports de sédiments fins dans les milieux aquatiques issus de la mauvaise installation (la topographie et le régime torrentiel des écoulements d'eau y contribuent également) de traverses de cours d'eau, de l'érosion et de l'empiétement des berges, ainsi que des eaux de ruissellement en provenance de l'important réseau de chemins forestiers (mesures de protection additionnelles aux normes souvent appliquées par les exploitants forestiers);
  - circulation de VTT et autres véhicules à quatre roues motrices dans les cours d'eau.

## **Conséquences**

- risque d'augmentation des débits de crues et des problèmes d'inondation, d'érosion et de sédimentation dans les rivières lors d'épisodes hydrologiques exceptionnels;
- dégradation de l'habitat du poisson par endroits.

***Des pistes de solution?***

**Voici quelques pistes de solution qui permettraient de conserver adéquatement les milieux humides et leurs terres hautes adjacentes, tout en protégeant l'eau et ses usages (dont l'approvisionnement en eau potable), ainsi que l'habitat du poisson et les retombées économiques régionales que la pêche génère :**

- **une planification rigoureuse de l'aménagement du territoire prenant en considération les biens et les services que fournissent les milieux humides, les pertes et dégradations déjà encourues par ces écosystèmes, la fragilité relative des cours d'eau et des tourbières, la gestion de l'eau, la biodiversité, les habitats;**
- **l'application de bonnes pratiques respectueuses de l'environnement en milieu forestier et la protection des bandes riveraines;**
- **le contrôle de la circulation des VTT, des véhicules à quatre roues motrices et des motocyclettes dans les milieux humides;**
- **une protection adéquate des milieux humides exceptionnels de l'estuaire de la rivière;**
- **l'élaboration d'une approche de conservation (approche du filtre brut) des terres hautes adjacentes aux milieux humides en forêt publique;**
- **l'application des bonnes pratiques d'installation de traverses de cours d'eau (afin d'assurer la libre circulation des poissons) et d'entretien du réseau routier (forestier, provincial, municipal) dans le but de contrôler l'apport de sédiments fins (sable), néfastes à l'habitat du poisson (cf. : *Guide des saines pratiques pour l'installation des traverses de cours d'eau*).**

### **3.3 Rivière York**

#### **Caractéristiques**

##### *Territoire*

- bassin versant de 1 060 km<sup>2</sup> entièrement situé dans la MRC La Côte-de-Gaspé et coulant de l'ouest, à partir de Murdochville, vers l'est sur moins d'une centaine de kilomètres;
- bassin versant coulant principalement dans la province naturelle des Appalaches et l'ensemble physiographique des moyennes collines de la York (A0404), dont l'altitude dépasse par endroits les 600 m (plus de 800 mètres d'altitude autour de Murdochville);
- rivière présentant une pente régulière relativement forte;
- bassin versant relativement linéaire, coulant au fond d'une vallée bien découpée et possédant très peu de sous-bassins d'importance;
- rivière se jetant dans la baie de Gaspé;
- territoire avec une assise de roches sédimentaires et de dépôts de till où la topographie conditionne la présence de milieux humides (fonds de vallées, embouchures de rivières, dépressions, bords de plans d'eau);
- bassin versant présentant un paysage essentiellement forestier;
- bassin versant principalement constitué de terres publiques, avec quelques blocs de tenure privée dans la partie basse de la rivière; terres publiques pour lesquelles la conservation des milieux humides relève du Règlement sur les normes d'intervention (RNI) en milieu forestier et de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune, administrés par le MRNF, et de la Loi sur les pêches lorsque ces milieux constituent des habitats du poisson (aussi applicable sur terres privées); la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), qui s'applique autant sur terres privées que publiques, intervient également dans la conservation des milieux humides par le biais de la protection du milieu hydrique et du milieu riverain;
- présence de deux territoires fauniques structurés : zec York-Baillargeon et zec saumon de la Rivière-York.

##### *Milieux humides*

- présence de 440 ha de milieux humides (3,2 % des milieux humides de la région administrative), dont 243 ha (55 %) sont non classifiés (probablement constitués en majorité de marécages, de marais et de tourbières de type fen souvent associées à des lacs et cours d'eau);

- présence de 197 ha de marais (aussi quelques marécages) à l'embouchure de la rivière (estuaire), constituant ainsi un des plus importants complexes de milieux humides de la région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine; présence également de marécages en bordure de l'estuaire de la rivière;
- milieux humides couvrant 0,4 % de la superficie du bassin versant;
- bassin versant possédant très peu de plans d'eau et de milieux humides, ce qui limite sa capacité à laminier les écoulements d'eau;
- plusieurs petits milieux humides situés en tête de bassin versant ou sur les sommets; petits milieux humides souvent favorables à certaines espèces de sauvagine (canard noir, garrot à œil d'or, fuligule à collier) et à l'herpétofaune (batraciens);
- présence du castor qui contribue à créer et entretenir des milieux humides en zone forestière.

#### *Faune, flore*

- présence de quelques espèces de poissons recherchées par les pêcheurs sportifs :
  - saumon atlantique : espèce vedette très recherchée par les pêcheurs sportifs et très importante dans l'économie locale;
  - omble de fontaine : espèce prédominante présente à la grandeur du bassin versant, souvent en populations allopatriques (seule espèce de poisson présente), présence de populations anadromes (qui va s'engraisser en eau salée avant de revenir frayer en eau douce);
  - omble chevalier : lac York, dans le bassin versant de la rivière York;
  - truite arc-en-ciel et truite brune : deux espèces introduites au Québec, dont les mentions de capture sont en augmentation;
- activité économique, évaluée à plus de 25 M\$/an, générée par la pêche sportive sur l'ensemble de la région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, dont le tiers uniquement pour le saumon; 5,6 % de ces sources de revenus proviennent de visiteurs de l'extérieur de la région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine qui injectent ainsi près de 950 k\$/an en argent frais dans l'économie régionale;
- présence de l'anguille d'Amérique, une espèce en situation précaire; aussi frayère d'éperlan arc-en-ciel;
- présence, dans les Appalaches, d'espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : canard noir, moucherolle à côtés olive, quiscale rouilleux, martin-pêcheur d'Amérique, busard Saint-Martin;

- présence de quelques espèces végétales en situation précaire associées aux milieux humides comme le troscart de la Gaspésie, et l'HUDSONIE TOMENTEUSE; présence également d'espèces d'oiseaux comme le bruant de Nelson, le moucherolle à côtés olive, le quiscale rouilleux, l'aigle royal et la grive de Bicknell.

### **Pressions**

- à l'embouchure de la rivière :
  - développement résidentiel et de la villégiature en bordure de certains milieux humides, dans l'estuaire, entraînant parfois l'aménagement artificiel des rives (empiérement, murs de soutènement, déboisement, travaux de remblai);
  - circulation des VTT et autres véhicules motorisés dans les milieux humides et les cours d'eau.
- dans les Appalaches :
  - risque de déversements de produits toxiques (résidus d'acide sulfurique) contenus dans les bassins de décantation aménagés par Noranda inc. (Fonderie Gaspé) qui pourraient ainsi à nouveau affecter la rivière York et ses poissons, en particulier le saumon atlantique et l'omble de fontaine anadrome;
  - activités forestières (coupes, voirie forestière); cependant, des modalités particulières par sous-bassins versants sont maintenant régulièrement appliquées;
  - apports de sédiments fins dans les milieux aquatiques issus de la mauvaise installation (la topographie et le régime torrentiel des écoulements d'eau y contribuent également) de traverses de cours d'eau, de l'érosion et de l'empiétement des berges, ainsi que des eaux de ruissellement en provenance de l'important réseau de chemins forestiers (mesures de protection additionnelles aux normes souvent appliquées par les exploitants forestiers);
  - circulation de véhicules tout-terrain (VTT) et autres véhicules à quatre roues motrices dans les cours d'eau.

### **Conséquences**

- risque d'augmentation des débits de crues et des problèmes d'inondation, d'érosion et de sédimentation dans les rivières lors d'épisodes hydrologiques exceptionnels;
- dégradation de l'habitat du poisson par endroits.

***Des pistes de solution?***

**Voici quelques pistes de solution qui permettraient de conserver adéquatement les milieux humides et leurs terres hautes adjacentes, tout en protégeant l'eau et ses usages (dont l'approvisionnement en eau potable), ainsi que l'habitat du poisson et les retombées économiques régionales que la pêche génère :**

- **une planification rigoureuse de l'aménagement du territoire prenant en considération les biens et les services que fournissent les milieux humides, les pertes et dégradations déjà encourues par ces écosystèmes, la fragilité relative des cours d'eau et des tourbières, la gestion de l'eau, la biodiversité, les habitats;**
- **l'application de bonnes pratiques respectueuses de l'environnement en milieu forestier et la protection des bandes riveraines;**
- **le contrôle de la circulation des VTT, des véhicules à quatre roues motrices et des motocyclettes dans les milieux humides et les cours d'eau;**
- **une protection adéquate des milieux humides exceptionnels de l'estuaire de la rivière;**
- **l'élaboration d'une approche de conservation (approche du filtre brut) des terres hautes adjacentes aux milieux humides en forêt publique;**
- **l'application des bonnes pratiques d'installation de traverses de cours d'eau (afin d'assurer la libre circulation des poissons) et d'entretien du réseau routier (forestier, provincial, municipal) dans le but de contrôler l'apport de sédiments fins (sable), néfastes à l'habitat du poisson (cf. : *Guide des saines pratiques pour l'installation des traverses de cours d'eau*).**

### **3.4 Rivière Saint-Jean**

#### **Caractéristiques**

##### *Territoire*

- bassin versant de 1 122 km<sup>2</sup> situé en majeure partie dans la MRC La Côte-de-Gaspé; partie sud du bassin versant (sous-bassin de la rivière Saint-Jean Sud) située dans la MRC Le Rocher-Percé;
- rivière coulant de l'ouest vers l'est sur plus d'une centaine de kilomètres;
- bassin versant coulant principalement dans la province naturelle des Appalaches et couvrant les ensembles physiographiques :
  - des moyennes collines de la York (A0404) : particulièrement en tête de bassin, dont l'altitude dépasse par endroits les 600 m;
  - les buttes du plateau de la Saint-Jean (A0403), qui dépassent rarement 600 mètres d'altitude;
- rivière présentant une pente régulière relativement forte;
- bassin versant relativement linéaire, coulant au fond d'une vallée bien découpée et possédant très peu de sous-bassins d'importance;
- rivière se jetant dans la baie de Gaspé;
- territoire avec une assise de roches sédimentaires et de dépôts de till où la topographie conditionne la présence de milieux humides (fonds de vallées, embouchures de rivières, dépressions, bords de plans d'eau);
- bassin versant présentant un paysage essentiellement forestier, à l'exception de sa partie basse où s'observe un paysage davantage agroforestier;
- bassin versant principalement constitué de terres publiques, avec quelques blocs de tenure privée dans la partie basse de la rivière; terres publiques pour lesquelles la conservation des milieux humides relève du Règlement sur les normes d'intervention (RNI) en milieu forestier et de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune, administrés par le MRNF, et de la Loi sur les pêches lorsque ces milieux constituent des habitats du poisson (aussi applicable sur terres privées); la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), qui s'applique autant sur terres privées que publiques, intervient également dans la conservation des milieux humides par le biais de la protection du milieu hydrique et du milieu riverain;
- présence d'un territoire faunique structuré : réserve faunique de la rivière Saint-Jean.

### *Milieux humides*

- présence de 343 ha de milieux humides (2,5 % des milieux humides de la région administrative), la majorité étant non classifiés (probablement constitués en majorité de marécages, de marais et de tourbières de type fen souvent associées à des lacs et des cours d'eau);
- présence d'importants marais et marécages à l'embouchure de la rivière (estuaire) et dans le barachois de la rivière Saint-Jean, constituant ainsi un des plus importants complexes de milieux humides de la région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine;
- milieux humides couvrant 0,3 % de la superficie du bassin versant;
- bassin versant possédant très peu de plans d'eau et de milieux humides, ce qui limite sa capacité à laminer les écoulements d'eau;
- plusieurs petits milieux humides forestiers situés en tête du bassin versant; petits milieux humides souvent favorables à certaines espèces de sauvagine (canard noir, garrot à œil d'or, fuligule à collier) et à l'herpétofaune (batraciens);
- présence du castor qui contribue à créer et entretenir des milieux humides en zone forestière.

### *Faune, flore*

- présence de quelques espèces de poissons recherchées par les pêcheurs sportifs :
  - saumon atlantique : espèce vedette très recherchée par les pêcheurs sportifs et très importante dans l'économie locale;
  - omble de fontaine : espèce prédominante présente à la grandeur du bassin versant, souvent en populations allopatriques (seule espèce de poisson présente), présence de populations anadromes (qui va s'engraisser en eau salée avant de revenir frayer en eau douce);
  - truite arc-en-ciel : une espèce introduite au Québec, dont les mentions de capture sont en augmentation;
- activité économique, évaluée à plus de 25 M\$/an, générée par la pêche sportive sur l'ensemble de la région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, dont le tiers uniquement pour le saumon; 5,6 % de ces sources de revenus proviennent de visiteurs de l'extérieur de la région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine qui injectent ainsi près de 950 k\$/an en argent frais dans l'économie régionale;
- présence de l'anguille d'Amérique, une espèce en situation précaire; aussi frayère d'éperlan arc-en-ciel;

- présence, dans les Appalaches, d'espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : canard noir, moucherolle à côtés olive, quiscale rouilleux, martin-pêcheur d'Amérique, busard Saint-Martin;
- présence de quelques espèces végétales en situation précaire associées aux milieux humides comme le troscart de la Gaspésie, et l'HUDSONIE TOMENTEUSE; présence également d'espèces d'oiseaux comme le bruant de Nelson, le moucherolle à côtés olive, le quiscale rouilleux, l'aigle royal et la grive de Bicknell.

### **Pressions**

- à l'embouchure de la rivière :
  - développement résidentiel et de la villégiature en bordure de certains milieux humides, dans l'estuaire, entraînant parfois l'aménagement artificiel des rives (empiérement, murs de soutènement, déboisement, travaux de remblai);
  - circulation des VTT et autres véhicules motorisés dans les milieux humides.
- dans les Appalaches :
  - activités forestières (coupes, voirie forestière); cependant, des modalités particulières par sous-bassins versants sont maintenant régulièrement appliquées;
  - apports de sédiments fins dans les milieux aquatiques issus de la mauvaise installation (la topographie et le régime torrentiel des écoulements d'eau y contribuent également) de traverses de cours d'eau, de l'érosion et de l'empiétement des berges, ainsi que des eaux de ruissellement en provenance de l'important réseau de chemins forestiers (mesures de protection additionnelles aux normes souvent appliquées par les exploitants forestiers);
  - activités piscicoles.
  - circulation de VTT et autres véhicules à quatre roues motrices dans les milieux humides et les cours d'eau.

### **Conséquences**

- risque d'augmentation des débits de crues et des problèmes d'inondation, d'érosion et de sédimentation dans les rivières lors d'épisodes hydrologiques exceptionnels.

***Des pistes de solution?***

**Voici quelques pistes de solution qui permettraient de conserver adéquatement les milieux humides et leurs terres hautes adjacentes, tout en protégeant l'eau et ses usages (dont l'approvisionnement en eau potable), ainsi que l'habitat du poisson et les retombées économiques régionales que la pêche génère :**

- **une planification rigoureuse de l'aménagement du territoire prenant en considération les biens et les services que fournissent les milieux humides, les pertes et dégradations déjà encourues par ces écosystèmes, la fragilité relative des cours d'eau et des tourbières, la gestion de l'eau, la biodiversité, les habitats;**
- **l'application de bonnes pratiques respectueuses de l'environnement en milieu forestier et la protection des bandes riveraines;**
- **le contrôle de la circulation des VTT, des véhicules à quatre roues motrices et des motocyclettes dans les milieux humides;**
- **une protection adéquate des milieux humides exceptionnels de l'estuaire de la rivière;**
- **l'élaboration d'une approche de conservation (approche du filtre brut) des terres hautes adjacentes aux milieux humides en forêt publique;**
- **l'application des bonnes pratiques d'installation de traverses de cours d'eau (afin d'assurer la libre circulation des poissons) et d'entretien du réseau routier (forestier, provincial, municipal) dans le but de contrôler l'apport de sédiments fins (sable), néfastes à l'habitat du poisson (cf. : *Guide des saines pratiques pour l'installation des traverses de cours d'eau*).**

### **3.5 Autres bassins hydrographiques d'intérêt de la région hydrographique du Saint-Laurent sud-est**

#### **3.5.1 Rivière Cap-Chat (partie du bassin hydrographique située dans la région administrative de Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine)**

- bassin versant couvrant 178 km<sup>2</sup> de superficie à l'intérieur de la région administrative de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine (733 km<sup>2</sup> au total), coulant du sud au nord et se jetant au fleuve à la hauteur de la municipalité de Cap-Chat;
- partie haute du bassin située dans la région administrative du Bas-Saint-Laurent;
- rivière à saumon reconnue (zec de la rivière Cap-Chat) coulant sur une cinquantaine de kilomètres; tête du bassin versant (région du Bas-Saint-Laurent) avoisinant les 1 100 m d'altitude, ce qui confère à la rivière une pente relativement forte et une capacité d'évacuation des eaux de précipitations très rapide; présence de quelques chutes;
- bassin versant possédant au total seulement 81 ha (19 ha dans la partie située en Gaspésie) de milieux humides, tous non classifiés; la faible quantité de lacs et de milieux humides limite sévèrement la capacité du bassin versant dans son ensemble de pouvoir laminier les écoulements de l'eau;
- milieux humides représentant à peine 0,1 % de la superficie totale du bassin versant;
- bassin versant présentant un paysage essentiellement forestier;
- pressions s'exerçant sur les milieux humides et l'eau provenant particulièrement des activités forestières (coupes, voirie forestière); cependant, des modalités particulières par sous-bassins versants sont maintenant régulièrement appliquées.

#### **3.5.2 Rivière Madeleine**

- Bassin versant couvrant 1 242 km<sup>2</sup> de superficie, coulant du sud au nord et se jetant au fleuve à la hauteur de Madeleine-Centre (municipalité de Grande-Vallée); bassin versant entièrement situé dans la MRC La Haute-Gaspésie;
- rivière à saumon reconnue (zec de la rivière Madeleine) coulant sur une centaine de kilomètres; tête du bassin versant avoisinant les 1 200 m d'altitude (mont Jacques-Cartier), ce qui confère à la rivière une pente relativement forte et une capacité d'évacuation des eaux de précipitations très rapide; présence de quelques chutes ayant notamment nécessité l'aménagement d'une passe migratoire pour le saumon tout à fait particulière taillée dans le roc et souterraine;

- bassin versant possédant au total 463 ha de milieux humides, tous non classifiés; la faible quantité de lacs et de milieux humides limite sévèrement la capacité du bassin versant dans son ensemble de pouvoir laminer les écoulements de l'eau;
- quelques concentrations de milieux humides forestiers dans les sous-bassins des rivières des Béland et au Diable;
- milieux humides représentant à peine 0,4 % de la superficie totale du bassin versant;
- bassin versant présentant un paysage essentiellement forestier;
- pressions s'exerçant sur les milieux humides et l'eau provenant particulièrement des activités forestières (coupes, voirie forestière); cependant, des modalités particulières par sous-bassins versants sont maintenant régulièrement appliquées.

### **3.5.3 Rivière au Renard**

- Petit bassin versant couvrant 76 km<sup>2</sup> de superficie, coulant du sud au nord sur moins d'une vingtaine de kilomètres et se jetant au fleuve à la hauteur de la municipalité de Rivière-au-Renard; bassin versant situé entièrement dans la MRC La Côte-de-Gaspé;
- tête du bassin versant dépassant les 400 m d'altitude, ce qui confère à la rivière une pente relativement forte et une capacité d'évacuation des eaux de précipitations très rapide; rivière particulièrement sensible aux inondations dévastatrices, en particulier lors d'épisodes de précipitations exceptionnelles (ex. : août 2007);
- bassin versant possédant 6 ha de milieux humides, tous non classifiés; on note cependant la présence de marais dans la partie basse à l'embouchure de la rivière;
- la faible quantité de lacs et de milieux humides limite sévèrement la capacité du bassin versant dans son ensemble de pouvoir laminer les écoulements de l'eau;
- milieux humides représentant à peine 0,1 % de la superficie totale du bassin versant;
- bassin versant présentant un paysage principalement forestier;
- pressions s'exerçant sur les milieux humides et l'eau provenant particulièrement du développement résidentiel et industriel en bordure de la partie marais située à l'embouchure de la rivière et des activités forestières (coupes, voirie forestière) sur l'ensemble du bassin versant (là où les pentes ne sont pas excessives); cependant, des modalités particulières par sous-bassins versants sont maintenant régulièrement appliquées.

## **Région hydrographique de baie des Chaleurs et Percé**

### **3.6 Rivière Matapédia (partie de ce sous-bassin versant de la rivière Restigouche située dans la région administrative de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine)**

#### **Caractéristiques**

##### *Territoire*

- bassin versant constituant un sous-bassin versant de la rivière Restigouche, une importante rivière se jetant dans la baie des Chaleurs;
- bassin versant prioritaire (Politique nationale de l'eau du Québec) qui fait l'objet d'une gestion intégrée animée par le Conseil de bassin versant de la rivière Matapédia (CBVRM);
- partie haute du bassin versant, représentant 85 % de tout le bassin versant, située dans la région administrative du Bas-Saint-Laurent
- partie du bassin versant coulant du nord vers le sud, couvrant 565 km<sup>2</sup> de superficie dans la région administrative de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine (3 791 km<sup>2</sup> au total) et située entièrement dans la province naturelle des Appalaches;
- territoire relativement accidenté avec une assise de roches sédimentaires et de dépôts de till où la topographie conditionne la présence de milieux humides (fonds de vallées, dépressions, bords de plans d'eau);
- partie du bassin versant touchant principalement l'ensemble physiographique des basses collines de l'Assemetquagan (A0412), qui présente un paysage accidenté (collines) et principalement forestier, à l'exception des parties des municipalités de Saint-Alexis-de-Matapédia, de Saint-François-d'Assise et de Saint-André-de-Restigouche qui présentent un paysage davantage agroforestier;
- partie de ce bassin versant constituée principalement de terres privées, sauf dans sa frange nord qui est de tenure publique; sur terres publiques, la conservation des milieux humides relève du Règlement sur les normes d'intervention (RNI) en milieux forestiers et de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune, administrés par le MRNF, et de la Loi sur les pêches lorsque ces milieux constituent des habitats du poisson (aussi applicable sur terres privées; la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), qui s'applique autant sur terres privées que publiques, intervient également dans la conservation des milieux humides par le biais de la protection du milieu hydrique et du milieu riverain;
- présence d'un territoire faunique structuré : réserve faunique des Rivières-Matapédia-et-Patapédia.

### *Milieux humides*

- partie du bassin versant de la rivière Matapédia comptant 48 ha de milieux humides, tous non classifiés (probablement constitués en majorité de marécages, de marais et de tourbières de type fen souvent associées à des lacs et cours d'eau);
- milieux humides couvrant à peine 0,1 % de la superficie de cette partie du bassin versant (0,2 % pour l'ensemble du bassin versant);
- territoire possédant très peu de milieux humides et de lacs, ce qui confère à cette partie du bassin versant une faible capacité de rétention des eaux de précipitations.

### *Faune, flore*

- présence de quelques espèces de poissons recherchées par les pêcheurs sportifs :
  - saumon atlantique : une des rivières à saumon du Québec des plus célèbres et des plus fréquentées par les pêcheurs sportifs;
  - omble de fontaine : espèce prédominante présente à la grandeur du bassin versant; présence de populations anadromes (qui vont s'engraisser en eau salée avant de revenir frayer en eau douce);
- présence de gaspareau et d'éperlan arc-en-ciel (deux espèces anadromes vivant en mer et venant frayer en eau douce) dans cette partie de la rivière Matapédia;
- présence également de l'anguille d'Amérique (une espèce en situation précaire);
- activité économique, évaluée à plus de 25 M\$/an, générée par la pêche sportive sur l'ensemble de la région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, dont le tiers uniquement pour le saumon; 5,6 % de ces sources de revenus proviennent de visiteurs de l'extérieur de la région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine qui injectent ainsi près de 950 k\$/an en argent frais dans l'économie régionale;
- présence de quelques espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'Initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord (ICOAN) : bécasse d'Amérique, bécassine de Wilson, canard noir, busard Saint-Martin.

### **Pressions**

- développement résidentiel, en particulier en bordure de la rivière (Matapédia);
- rejets locaux d'eaux usées domestiques et municipales (Matapédia);
- exploitation forestière sur les terres hautes adjacentes aux milieux humides, principalement en terres privées;

- apports de sédiments fins dans les milieux aquatiques issus de la mauvaise installation (la topographie et le régime torrentiel des écoulements d'eau y contribuent également) de traverses de cours d'eau et des eaux de ruissellement en provenance de l'important réseau de chemins forestiers (mesures de protection additionnelles aux normes souvent appliquées par les exploitants forestiers).

### **Conséquences**

- dégradation de l'habitat du poisson par endroits;
- problèmes de prolifération occasionnelle d'algues (*Dydimio*) dans la rivière Matapédia (bien que cette algue prolifère dans des eaux peu minéralisées ou enrichies);
- risques croissants de dégradation de la qualité de l'eau et de problèmes affectant les populations de salmonidés (saumon, touladi, omble de fontaine) dans la partie supérieure du bassin versant qui supporte une concentration humaine et d'activités agricoles.

#### ***Des pistes de solution?***

**Voici quelques pistes de solution qui permettraient de conserver adéquatement les milieux humides et leurs terres hautes adjacentes, tout en protégeant l'eau et ses usages (dont l'approvisionnement en eau potable), ainsi que l'habitat du poisson et les retombées économiques régionales que la pêche et la villégiature génèrent :**

- **une planification rigoureuse de l'aménagement du territoire prenant en considération les biens et les services que fournissent les milieux humides, les pertes et dégradations déjà encourues par ces écosystèmes, la fragilité relative des cours d'eau, la gestion de l'eau, la biodiversité et les habitats;**
- **l'application de bonnes pratiques respectueuses de l'environnement en milieux forestier (y compris la villégiature) et agricole, et la protection des bandes riveraines;**
- **l'application des bonnes pratiques d'installation de traverses de cours d'eau afin d'assurer la libre circulation des poissons et d'entretien du réseau routier (forestier, provincial, municipal) dans le but de contrôler l'apport de sédiments fins (sable), néfastes à l'habitat du poisson (cf. : *Guide des saines pratiques pour l'installation des traverses de cours d'eau*);**
- **l'élaboration d'une approche de conservation (approche du filtre brut) des terres hautes adjacentes aux milieux humides en forêt publique.**

### **3.7 Rivière Nouvelle (partie du bassin versant située dans la région administrative de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine)**

#### **Caractéristiques**

##### *Territoire*

- bassin versant couvrant un total de 1 187 km<sup>2</sup>, dont 807 km<sup>2</sup> (68 %) sont situés dans la région administrative de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine;
- rivière prenant sa source à près de 700 m d'altitude et coulant du nord vers le sud sur environ 85 kilomètres avant de se jeter dans la baie des Chaleurs à la hauteur de la municipalité de Nouvelle;
- bassin versant concernant deux régions administratives et deux MRC :
  - région Bas-Saint-Laurent : MRC La Matapédia (tête du bassin);
  - région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine : MRC Avignon;
- partie du bassin versant coulant dans la province naturelle des Appalaches et touchant aux ensembles physiographiques :
  - la dépression de Dunière (A0409), des coteaux servant de tête de bassin, qui présente un paysage forestier et qui possède quelques belles concentrations de milieux humides non classifiés;
  - les basses collines de l'Assemetquagan (A0412), qui présente un paysage accidenté et forestier de hautes collines;
  - les moyennes collines de Berry (A0411), servant également de tête de bassin pour la rivière et qui présente un paysage essentiellement forestier;
- bassin versant coulant au fond d'une vallée bien découpée;
- territoire avec une assise de roches sédimentaires et de dépôts de till où la topographie conditionne la présence de milieux humides (fonds de vallées, embouchures de rivières, dépressions, bords de plans d'eau);
- bassin versant présentant un paysage principalement forestier, sauf dans sa partie basse qui présente un paysage davantage agroforestier;
- bassin versant principalement constitué de terres publiques, avec davantage de terres privées dans la partie basse de la rivière; terres publiques pour lesquelles la conservation des milieux humides relève du Règlement sur les normes d'intervention (RNI) en milieu forestier et de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune, administrés par le MRNF, et de la Loi sur les pêches lorsque ces milieux constituent des habitats du poisson (aussi applicable sur

terres privées); la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), qui s'applique autant sur terres privées que publiques, intervient également dans la conservation des milieux humides par le biais de la protection du milieu hydrique et du milieu riverain;

- présence de la zec saumon de la Rivière-Nouvelle.

#### *Milieux humides*

- partie du bassin versant comptant 14 ha de milieux humides (198 ha de milieux humides au total sur l'ensemble du bassin versant), la plupart étant non classifiés (probablement constitués en majorité de marécages, de marais et de tourbières de type fen souvent associées à des lacs et cours d'eau);
- milieux humides couvrant moins de 0,1 % de superficie (0,2 % pour tout le bassin versant);
- bassin versant possédant très peu de plans d'eau et de milieux humides, ce qui limite sa capacité à lamener les écoulements d'eau;
- présence du castor qui contribue à créer et entretenir des milieux humides en zone forestière.

#### *Faune, flore*

- présence de quelques espèces de poissons recherchées par les pêcheurs sportifs :
  - saumon atlantique : espèce vedette très recherchée par les pêcheurs sportifs, notamment en raison de la taille moyenne exceptionnelle des spécimens qui y sont capturés, et très importante dans l'économie locale;
  - omble de fontaine : espèce prédominante présente à la grandeur du bassin versant, souvent en populations allopatriques (seule espèce de poisson présente), présence d'importantes populations anadromes (qui vont s'engraisser en eau salée avant de revenir frayer en eau douce);
  - truite arc-en-ciel : une espèce introduite au Québec, dont les mentions de capture sont en augmentation;
- activité économique, évaluée à plus de 25 M\$/an, générée par la pêche sportive sur l'ensemble de la région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, dont le tiers uniquement pour le saumon; 5,6 % de ces sources de revenus proviennent de visiteurs de l'extérieur de la région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine qui injectent ainsi près de 950 k\$/an en argent frais dans l'économie régionale;
- présence d'anguilles d'Amérique, une espèce en situation précaire; présence de frayères d'éperlan arc-en-ciel;

- présence, dans les Appalaches, d'espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : canard noir, moucherolle à côtés olive, quiscale rouilleux, martin-pêcheur d'Amérique, busard Saint-Martin;
- présence de quelques espèces en situation précaire comme le moucherolle à côtés olive, le quiscale rouilleux.

### **Pressions**

- activités forestières (coupes, voirie forestière), mais des modalités particulières par sous-bassins versants sont maintenant régulièrement appliquées;
- rejets locaux d'eaux usées domestiques;
- déboisement des terres hautes adjacentes aux milieux humides;
- apports de sédiments fins dans les milieux aquatiques issus de la mauvaise installation (la topographie et le régime torrentiel des écoulements d'eau y contribuent également) de traverses de cours d'eau, de l'érosion et de l'empiètement des berges, ainsi que des eaux de ruissellement en provenance de l'important réseau de chemins forestiers (mesures de protection additionnelles aux normes souvent appliquées par les exploitants forestiers).

### **Conséquences**

- déposition accrue de matériaux transportés par la rivière jusque dans son embouchure, ce qui peut conduire à certains problèmes d'écoulement des eaux ou de libre circulation des poissons migrateurs;
- dégradation de l'habitat du poisson, dont les frayères de salmonidés, par l'apport de sédiments fins et les risques de prolifération de l'algue *Didymo*.

***Des pistes de solution?***

**Voici quelques pistes de solution qui permettraient de conserver adéquatement les milieux humides et leurs terres hautes adjacentes, tout en protégeant l'eau et ses usages (dont l'approvisionnement en eau potable), ainsi que l'habitat du poisson et les retombées économiques régionales que la pêche et la villégiature génèrent :**

- **une planification rigoureuse de l'aménagement du territoire prenant en considération les biens et les services que fournissent les milieux humides, les pertes et dégradations déjà encourues par ces écosystèmes, la fragilité relative des cours d'eau et des tourbières, la gestion de l'eau, la biodiversité, les habitats;**
- **l'application de bonnes pratiques respectueuses de l'environnement en milieu forestier et la protection des bandes riveraines;**
- **l'élaboration d'une approche de conservation (approche du filtre brut) des terres hautes adjacentes aux milieux humides en forêt publique;**
- **l'application des bonnes pratiques d'installation de traverses de cours d'eau afin d'assurer la libre circulation des poissons et d'entretien du réseau routier (forestier, provincial, municipal) dans le but de contrôler l'apport de sédiments fins (sable), néfastes à l'habitat du poisson (cf. : *Guide des saines pratiques pour l'installation des traverses de cours d'eau*).**

### **3.8 Rivière Cascapédia (partie du bassin versant située dans la région administrative de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine)**

#### **Caractéristiques**

##### *Territoire*

- bassin versant couvrant un total de 3 152 km<sup>2</sup>, dont 1 450 km<sup>2</sup> (46 %) sont situés dans la région administrative de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine;
- rivière prenant sa source dans le lac Cascapédia, au pied des monts Chic-Choc, et coulant du nord vers le sud sur plus d'une centaine de kilomètres avant de se jeter dans la baie des Chaleurs à la hauteur de la municipalité de New Richmond;
- bassin versant concernant deux régions administratives et 5 MRC :
  - région Bas-Saint-Laurent : MRC de Matane et MRC La Matapédia;
  - région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine : MRC La Haute-Gaspésie (tête du bassin versant) et MRC Bonaventure (partie basse de la rivière et son embouchure);
- partie du bassin versant coulant dans la province naturelle des Appalaches et touchant aux ensembles physiographiques :
  - les monts Chic-Chocs (A0408), en tête du bassin versant, qui présentent des sommets dépassant les 1 100 m d'altitude (mont Albert culminant à 1 083 m);
  - la dépression de Dunière (A0409), un ensemble de coteaux dépassant les 800 m d'altitude;
  - les moyennes collines de la Petite rivière Cascapédia (A0410), qui présentent un profil décroissant du nord vers le sud;
  - une partie des moyennes collines de Berry (A0411), qui présentent des caractéristiques semblables à la précédente;
- rivière présentant une pente régulière relativement forte; présence d'une chute infranchissable pour les saumons près du lac Cascapédia (chute du 17<sup>e</sup> Mille, dans la MRC de Matane);
- bassin versant coulant au fond de vallées bien découpées et possédant quelques sous-bassins d'importance : rivière Branche du Lac (rivière Bonjour et ruisseau des Mineurs); rivière Square Forks; rivière Angers;
- territoire avec une assise de roches sédimentaires et de dépôts de till où la topographie conditionne la présence de milieux humides (fonds de vallées, embouchures de rivières, dépressions, bords de plans d'eau);

- bassin versant présentant un paysage principalement forestier, sauf dans sa partie basse qui présente un paysage davantage agroforestier;
- bassin versant principalement constitué de terres publiques, avec davantage de terres privées dans la partie basse de la rivière; terres publiques pour lesquelles la conservation des milieux humides relève du Règlement sur les normes d'intervention (RNI) en milieu forestier et de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune, administrés par le MRNF, et de la Loi sur les pêches lorsque ces milieux constituent des habitats du poisson (aussi applicable sur terres privées); la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), qui s'applique autant sur terres privées que publiques, intervient également dans la conservation des milieux humides par le biais de la protection du milieu hydrique et du milieu riverain;
- présence du Parc national de la Gaspésie, dans la tête du bassin, et d'une partie de la réserve faunique de la rivière Cascapédia;
- présence d'une communauté autochtone (Micmacs de Gescapegiag) à l'embouchure de la rivière.

#### *Milieux humides*

- partie du bassin versant comptant 51 ha de milieux humides (863 ha de milieux humides au total sur l'ensemble du bassin versant), la plupart étant non classifiés (probablement constitués en majorité de marécages, de marais et de tourbières de type fen souvent associées à des lacs et cours d'eau);
- milieux humides couvrant 0,3 % de la superficie de tout le bassin versant (moins de 0,1% pour la partie gaspésienne du bassin versant);
- bassin versant possédant très peu de plans d'eau et de milieux humides, ce qui limite sa capacité à laminar les écoulements d'eau;
- présence du castor qui contribue à créer et entretenir des milieux humides en zone forestière.

#### *Faune, flore*

- présence de quelques espèces de poissons recherchées par les pêcheurs sportifs :
  - saumon atlantique : espèce vedette très recherchée par les pêcheurs sportifs, notamment en raison de la taille moyenne exceptionnelle des spécimens qui y sont capturés, et très importante dans l'économie locale;
  - omble de fontaine : espèce prédominante présente à la grandeur du bassin versant, souvent en populations allopatriques (seule espèce de poisson présente); présence de populations anadromes (qui va s'engraisser en eau salée avant de revenir frayer en eau douce);

- omble chevalier : lac Harriman (lac privé non accessible au public près de New Richmond), dans le bassin versant de la rivière Cascapédia;
- truite arc-en-ciel : une espèce introduite au Québec, dont les mentions de capture sont en augmentation;
- activité économique, évaluée à plus de 25 M\$/an, générée par la pêche sportive sur l'ensemble de la région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, dont le tiers uniquement pour le saumon; 5,6 % de ces sources de revenus proviennent de visiteurs de l'extérieur de la région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine qui injectent ainsi près de 950 k\$/an en argent frais dans l'économie régionale;
- présence de l'anguille d'Amérique, une espèce en situation précaire; présence de frayères d'éperlan arc-en-ciel;
- présence, dans les Appalaches, d'espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : arlequin plongeur, canard noir; moucherolle à côtés olive, quiscale rouilleux, pygargue à tête blanche, busard Saint-Martin, martin-pêcheur d'Amérique;
- présence de quelques espèces en situation précaire comme le moucherolle à côtés olive, le quiscale rouilleux, l'aigle royal et la grive de Bicknell.

### **Pressions**

- activités forestières (coupes, voirie forestière), mais des modalités particulières par sous-bassins versants sont maintenant régulièrement appliquées;
- rejets locaux d'eaux usées domestiques;
- déboisement des terres hautes adjacentes aux milieux humides;
- apports de sédiments fins dans les milieux aquatiques issus de la mauvaise installation (la topographie et le régime torrentiel des écoulements d'eau y contribuent également) de traverses de cours d'eau, de l'érosion et de l'empiètement des berges, ainsi que des eaux de ruissellement en provenance de l'important réseau de chemins forestiers (mesures de protection additionnelles aux normes souvent appliquées par les exploitants forestiers); vulnérabilité particulière du bassin versant de la rivière Cascapédia en raison de dépôts de surface particulièrement sensibles à l'érosion.

## Conséquences

- déposition accrue de matériaux transportés par la rivière jusque dans son embouchure, ce qui peut conduire à certains problèmes d'écoulement des eaux ou de libre circulation des poissons migrateurs (et de la navigation);
- dégradation de l'habitat du poisson, dont les frayères de salmonidés, par l'apport de sédiments fins et les risques de prolifération de l'algue *Didymo*.

### ***Des pistes de solution?***

**Voici quelques pistes de solution qui permettraient de conserver adéquatement les milieux humides et leurs terres hautes adjacentes, tout en protégeant l'eau et ses usages (dont l'approvisionnement en eau potable), ainsi que l'habitat du poisson et les retombées économiques régionales que la pêche et la villégiature génèrent :**

- **une planification rigoureuse de l'aménagement du territoire prenant en considération les biens et les services que fournissent les milieux humides, les pertes et dégradations déjà encourues par ces écosystèmes, la fragilité relative des cours d'eau et des tourbières, la gestion de l'eau, la biodiversité, les habitats;**
- **l'application de bonnes pratiques respectueuses de l'environnement en milieu forestier et la protection des bandes riveraines;**
- **le contrôle de la circulation des VTT et des motocyclettes dans les milieux humides;**
- **l'élaboration d'une approche de conservation (approche du filtre brut) des terres hautes adjacentes aux milieux humides en forêt publique;**
- **l'application des bonnes pratiques d'installation de traverses de cours d'eau afin d'assurer la libre circulation des poissons et d'entretien du réseau routier (forestier, provincial, municipal) dans le but de contrôler l'apport de sédiments fins (sable), néfastes à l'habitat du poisson (cf. : *Guide des saines pratiques pour l'installation des traverses de cours d'eau*).**

### **3.9 La Petite rivière Cascapédia**

#### **Caractéristiques**

##### *Territoire*

- bassin versant situé presque entièrement dans la région administrative de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine et couvrant 1 433 km<sup>2</sup> de superficie; une toute petite partie (moins de 1 %) se trouve dans la région du Bas-Saint-Laurent
- deux tiers supérieurs du bassin versant constitués des sous-bassins versants parallèles des « branches » ouest (494 km<sup>2</sup>) et est (669 km<sup>2</sup>);
- tête du bassin versant avoisinant les 800 m d'altitude; rivière coulant sur environ 85 km de longueur, ce qui lui confère une pente relativement forte;
- bassin versant situé entièrement dans la province naturelle des Appalaches;
- bassin versant traversant de l'amont vers l'aval les ensembles physiographiques :
  - la dépression de Dunière (A0409), un ensemble de coteaux dépassant les 800 m d'altitude situé en tête de bassin;
  - les moyennes collines de Berry (A0410), aux vallées bien découpées, qui présentent un profil décroissant du nord vers le sud;
  - une petite partie du plateau de Saint-Jules (A0401), qui couvre la partie sud du bassin versant;
- territoire relativement accidenté avec une assise de roches sédimentaires et de dépôts de till où la topographie conditionne la présence de milieux humides (fonds de vallées, dépressions, bords de plans d'eau);
- paysage principalement forestier, avec quelques petites enclaves agroforestières dans la partie basse de la rivière;
- bassin versant principalement constitué de terres publiques, avec davantage de terres privées dans la partie basse de la rivière; terres publiques pour lesquelles la conservation des milieux humides relève du Règlement sur les normes d'intervention (RNI) en milieu forestier et de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune, administrés par le MRNF, et de la Loi sur les pêches lorsque ces milieux constituent des habitats du poisson (applicable aussi sur terres privées); la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), qui s'applique autant sur terres privées que publiques, intervient également dans la conservation des milieux humides par le biais de la protection du milieu hydrique et du milieu riverain;
- présence d'une zone d'exploitation contrôlée (zec saumon Petite-Rivière-Cascapédia).

### *Milieux humides*

- partie du bassin versant comptant 73 ha de milieux humides, dont près du tiers (26 ha) sont non classifiés (probablement constitués en majorité de marécages, de marais et de tourbières de type fen souvent associées à des lacs et cours d'eau);
- présence de très beaux complexes de milieux humides dans la partie basse de la rivière : marais (41 ha), marécages, prairies humides;
- milieux humides couvrant à peine 0,1 % de la superficie de tout le bassin versant (moins de 0,1% pour la partie gaspésienne du bassin versant);
- bassin versant possédant très peu de plans d'eau et de milieux humides, ce qui limite sa capacité à laminer les écoulements d'eau;
- présence du castor qui contribue à créer et entretenir des milieux humides en zone forestière.

### *Faune, flore*

- présence de quelques espèces de poissons recherchées par les pêcheurs sportifs :
  - saumon atlantique : espèce vedette très recherchée par les pêcheurs sportifs et très importante dans l'économie locale;
  - omble de fontaine : espèce prédominante présente à la grandeur du bassin versant, souvent en populations allopatriques (seule espèce de poisson présente); présence de populations anadromes (qui va s'engraisser en eau salée avant de revenir frayer en eau douce) importantes et réputées pour la pêche;
- activité économique, évaluée à plus de 25 M\$/an, générée par la pêche sportive sur l'ensemble de la région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, dont le tiers uniquement pour le saumon; 5,6 % de ces sources de revenus proviennent de visiteurs de l'extérieur de la région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine qui injectent ainsi près de 950 k\$/an en argent frais dans l'économie régionale;
- présence de l'anguille d'Amérique, une espèce en situation précaire; présence de frayères d'éperlan arc-en-ciel;
- présence, dans les Appalaches, d'espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : arlequin plongeur, canard noir; moucherolle à côtés olive, quiscale rouilleux, pygargue à tête blanche, busard Saint-Martin, martin-pêcheur d'Amérique;
- présence de quelques espèces en situation précaire comme le moucherolle à côtés olive, le quiscale rouilleux, l'aigle royal.

## Pressions

- activités forestières (coupes, voirie forestière), mais des modalités particulières par sous-bassins versants sont maintenant régulièrement appliquées;
- déboisement des terres hautes adjacentes aux milieux humides;
- apports de sédiments fins dans les milieux aquatiques issus de la mauvaise installation (la topographie et le régime torrentiel des écoulements d'eau y contribuent également) de traverses de cours d'eau, de l'érosion et de l'empiètement des berges, ainsi que des eaux de ruissellement en provenance de l'important réseau de chemins forestiers (mesures de protection additionnelles aux normes souvent appliquées par les exploitants forestiers).

## Conséquences

- déposition accrue de matériaux transportés par la rivière jusque dans son embouchure, ce qui peut conduire à certains problèmes d'écoulement des eaux ou de libre circulation des poissons migrateurs (et de la navigation);
- dégradation de l'habitat du poisson, dont les frayères de salmonidés, par l'apport de sédiments fins et les risques de prolifération de l'algue *Didymo*.

### ***Des pistes de solution?***

**Voici quelques pistes de solution qui permettraient de conserver adéquatement les milieux humides et leurs terres hautes adjacentes, tout en protégeant l'eau et ses usages (dont l'approvisionnement en eau potable), ainsi que l'habitat du poisson et les retombées économiques régionales que la pêche et la villégiature génèrent :**

- **une planification rigoureuse de l'aménagement du territoire prenant en considération les biens et les services que fournissent les milieux humides, les pertes et dégradations déjà encourues par ces écosystèmes, la fragilité relative des cours d'eau et des tourbières, la gestion de l'eau, la biodiversité, les habitats;**
- **l'application de bonnes pratiques respectueuses de l'environnement en milieu forestier et la protection des bandes riveraines;**
- **le contrôle de la circulation des VTT et des motocyclettes dans les milieux humides;**
- **l'élaboration d'une approche de conservation (approche du filtre brut) des terres hautes adjacentes aux milieux humides en forêt publique;**
- **l'application des bonnes pratiques d'installation de traverses de cours d'eau afin d'assurer la libre circulation des poissons et d'entretien du réseau routier (forestier, provincial, municipal) dans le but de contrôler l'apport de sédiments fins (sable), néfastes à l'habitat du poisson (cf. : *Guide des saines pratiques pour l'installation des traverses de cours d'eau*).**

### **3.10 Rivière Bonaventure**

#### **Caractéristiques**

##### *Territoire*

- bassin versant situé entièrement dans la région administrative de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine et couvrant 2 358 km<sup>2</sup> de superficie;
- tête du bassin versant avoisinant les 800 m d'altitude; rivière coulant sur environ 85 km de longueur, ce qui lui confère une pente relativement forte;
- bassin versant situé entièrement dans la province naturelle des Appalaches;
- bassin versant touchant plusieurs ensembles physiographiques généralement séparés par le tronçon principal de la rivière :
  - la dépression de Dunière (A0409), un ensemble de coteaux dépassant les 800 m d'altitude situé en tête de bassin;
  - les moyennes collines de la Petite rivière Cascapédia (A0410), aux vallées bien découpées, qui présentent un profil décroissant du nord vers le sud;
  - le plateau de Saint-Jules (A0401), des coteaux qui couvrent la partie sud ou basse du bassin versant;
  - une partie du plateau de la Saint-Jean (A0403), au nord-est du territoire de la MRC;
  - une partie des basses collines du plateau de Pellegrin (A0402), dont l'altitude dépasse rarement 450 m;
  - une petite partie des moyennes collines de la York (A0404), en tête de bassin, comprenant le massif du secteur de Murdochville (plus de 800 m d'altitude);
- territoire relativement accidenté avec une assise de roches sédimentaires et de dépôts de till où la topographie conditionne la présence de milieux humides (fonds de vallées, dépressions, bords de plans d'eau);
- paysage principalement forestier, avec quelques petites enclaves agroforestières dans la partie basse de la rivière;
- bassin versant principalement constitué de terres publiques, avec davantage de terres privées dans la partie basse de la rivière; terres publiques pour lesquelles la conservation des milieux humides relève du Règlement sur les normes d'intervention (RNI) en milieu forestier et de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune, administrés par le MRNF, et de la Loi sur les pêches lorsque ces milieux constituent des habitats du poisson (aussi applicable sur

terres privées); la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), qui s'applique autant sur terres privées que publiques, intervient également dans la conservation des milieux humides par le biais de la protection du milieu hydrique et du milieu riverain;

- présence d'une zone d'exploitation contrôlée (zec saumon de la Rivière-Bonaventure) et d'une aire protégée : réserve de biodiversité du karst de Saint-Elzéar;
- présence d'une centrale hydroélectrique sur la rivière Hall, un sous-bassin de la partie est du bassin versant.

#### *Milieux humides*

- bassin versant comptant 426 ha de milieux humides, la grande majorité n'étant pas classifiés (probablement constitués en majorité de marécages, de marais et de tourbières de type fen souvent associées à des lacs et cours d'eau);
- présence de très beaux complexes de milieux humides (marais, marais salés, marécages) à l'embouchure de la rivière qui forme un barchois exceptionnel;
- concentrations de milieux humides dans les sous-bassins situés dans la moitié est du bassin versant (rivières Mounier, Reboul, Hall);
- milieux humides couvrant à peine 0,2 % de la superficie du bassin versant;
- bassin versant possédant très peu de plans d'eau et de milieux humides, ce qui limite sa capacité à laminar les écoulements d'eau;
- présence du castor qui contribue à créer et entretenir des milieux humides en zone forestière.

#### *Faune, flore*

- présence de quelques espèces de poissons recherchées par les pêcheurs sportifs :
  - saumon atlantique : espèce vedette très recherchée par les pêcheurs sportifs et très importante dans l'économie locale;
  - omble de fontaine : espèce prédominante présente à la grandeur du bassin versant, souvent en populations allopatriques (seule espèce de poisson présente), présence de populations anadromes (qui va s'engraisser en eau salée avant de revenir frayer en eau douce) importantes;
  - truite arc-en-ciel : une espèce introduite au Québec dont les mentions de capture sont en augmentation; mentions de captures de truites brunes, une autre espèce introduite, dans la rivière Bonaventure;
- activité économique, évaluée à plus de 25 M\$/an, générée par la pêche sportive sur l'ensemble de la région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, dont le tiers uniquement pour le

saumon; 5,6 % de ces sources de revenus proviennent de visiteurs de l'extérieur de la région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine qui injectent ainsi près de 950 k\$/an en argent frais dans l'économie régionale;

- présence de l'anguille d'Amérique, une espèce en situation précaire; présence de frayères d'éperlan arc-en-ciel;
- présence, dans les Appalaches, d'espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : arlequin plongeur, canard noir; moucherolle à côtés olive, quiscale rouilleux, pygargue à tête blanche, busard Saint-Martin, martin-pêcheur d'Amérique;
- présence de quelques espèces en situation précaire comme le moucherolle à côtés olive, le quiscale rouilleux, l'aigle royal.

### Pressions

- activités forestières (coupes, voirie forestière), mais des modalités particulières par sous-bassins versants sont maintenant régulièrement appliquées;
- déboisement des terres hautes adjacentes aux milieux humides;
- rejets locaux d'eaux usées domestiques;
- présence du barrage sur la rivière Hall;
- apports de sédiments fins dans les milieux aquatiques issus de la mauvaise installation (la topographie et le régime torrentiel des écoulements d'eau y contribuent également) de traverses de cours d'eau, de l'érosion et de l'empiètement des berges, ainsi que des eaux de ruissellement en provenance de l'important réseau de chemins forestiers (mesures de protection additionnelles aux normes souvent appliquées par les exploitants forestiers).

### Conséquences

- déposition accrue de matériaux transportés par la rivière jusque dans son embouchure, ce qui peut conduire à certains problèmes d'écoulement des eaux ou de libre circulation des poissons migrateurs (et de la navigation);
- dégradation de l'habitat du poisson, dont les frayères de salmonidés, par l'apport de sédiments fins et les risques de prolifération de l'algue *Didymo*.

***Des pistes de solution?***

Voici quelques pistes de solution qui permettraient de conserver adéquatement les milieux humides et leurs terres hautes adjacentes, tout en protégeant l'eau et ses usages (dont l'approvisionnement en eau potable), ainsi que l'habitat du poisson et les retombées économiques régionales que la pêche et la villégiature génèrent :

- une planification rigoureuse de l'aménagement du territoire prenant en considération les biens et les services que fournissent les milieux humides, les pertes et dégradations déjà encourues par ces écosystèmes, la fragilité relative des cours d'eau et des tourbières, la gestion de l'eau, la biodiversité, les habitats;
- l'application de bonnes pratiques respectueuses de l'environnement en milieu forestier et la protection des bandes riveraines;
- le contrôle de la circulation des VTT et des motocyclettes dans les milieux humides;
- l'élaboration d'une approche de conservation (approche du filtre brut) des terres hautes adjacentes aux milieux humides en forêt publique;
- l'application des bonnes pratiques d'installation de traverses de cours d'eau afin d'assurer la libre circulation des poissons et d'entretien du réseau routier (forestier, provincial, municipal) dans le but de contrôler l'apport de sédiments fins (sable), néfastes à l'habitat du poisson (cf. : *Guide des saines pratiques pour l'installation des traverses de cours d'eau*).

### **3.11 Autres bassins hydrographiques d'intérêt (région hydrographique de baie des Chaleurs et Percé)**

#### **3.11.1 Rivières Port-Daniel**

- complexe de trois petits bassins versants :
  - rivière Port-Daniel (150 km<sup>2</sup>), la plus au nord, qui se jette dans le barachois de Port-Daniel; présence de 119 ha de milieux humides (0,8 % de la superficie du bassin versant);
  - rivière Port-Daniel du Milieu (94 km<sup>2</sup>), qui se jette dans le barachois de Port-Daniel; présence de 64 ha de milieux humides (0,7 % de la superficie du bassin versant);
  - Petite rivière Port-Daniel (113 km<sup>2</sup>), la plus au sud, qui se jette dans le barachois de Port-Daniel; présence de 76 ha de milieux humides (0,7 % de la superficie du bassin versant);
- bassins versants prenant leur source dans la MRC de Bonaventure pour couler ensuite dans la MRC Le Rocher-Percé;
- présence de concentrations de milieux humides en têtes de bassins;
- bassins versants possédant très peu de milieux humides et de lacs, ce qui limite leur capacité à laminer l'écoulement des eaux de précipitations;
- présence de saumons atlantiques, d'ombles de fontaine, d'anguilles et d'éperlan arc-en-ciel;
- nidification de l'arlequin plongeur, une espèce d'oiseau en situation précaire;
- pressions s'exerçant sur les milieux humides et l'eau provenant particulièrement des activités forestières (coupes, voirie forestière); cependant, des modalités particulières par sous-bassins versants sont maintenant régulièrement appliquées.

#### **3.11.2 Rivières Pabos**

- complexe de trois petits bassins versants :
  - rivière du Petit Pabos (245 km<sup>2</sup>), la plus au nord, qui se jette dans directement dans le golfe Saint-Laurent, à la hauteur de la baie du Petit Pabos; présence de 8 ha de milieux humides (moins de 0,1 % de la superficie du bassin versant);
  - rivière du Grand Pabos (221 km<sup>2</sup>), qui se jette dans le barachois du Grand Pabos (municipalité de Chandler); présence de 60 ha de milieux humides (0,3 % de la superficie du bassin versant);

- rivière du Grand Pabos Ouest (626 km<sup>2</sup>), qui se jette dans le barachois du Grand Pabos (municipalité de Chandler); présence de 88 ha de milieux humides (0,1 % de la superficie du bassin versant);
- bassins versants coulant principalement dans la MRC Le Rocher-Percé;
- présence de milieux humides en têtes de bassins surtout;
- bassins versants possédant très peu de milieux humides et de lacs, ce qui limite sa capacité à laminer l'écoulement des eaux de précipitations;
- présence du saumon atlantique, de l'omble de fontaine, de l'anguille d'Amérique et de l'éperlan arc-en-ciel;
- pressions s'exerçant sur les milieux humides et l'eau provenant particulièrement des activités forestières (coupes, voirie forestière); cependant, des modalités particulières par sous-bassins versants sont maintenant régulièrement appliquées.

### **3.11.3 La Grande Rivière**

- bassin versant couvrant 698 km<sup>2</sup>;
- rivière coulant sur une soixantaine de km dans la MRC Le Rocher-Percé pour venir se jeter directement dans le golfe du Saint-Laurent à la hauteur de la municipalité de Grande-Rivière;
- bassin versant comptant 15 ha de milieux humides, soit moins de 0,1 % de la superficie du bassin versant;
- une grande partie du bassin versant porte le statut de réserve écologique de la Grande-Rivière;
- présence du saumon atlantique, de l'omble de fontaine, de l'anguille d'Amérique et de l'éperlan arc-en-ciel;
- présence occasionnelle de truites arc-en-ciel, une espèce introduite;
- pressions s'exerçant sur les milieux humides et l'eau provenant particulièrement des activités forestières (coupes, voirie forestière) s'effectuant en dehors de la réserve écologique; cependant, des modalités particulières par sous-bassins versants sont maintenant régulièrement appliquées.

#### **3.11.4 Rivière Malbaie**

- bassin versant couvrant 202 km<sup>2</sup>;
- rivière coulant sur moins d'une trentaine de kilomètres dans la MRC Le Rocher-Percé pour venir se jeter (avec les rivières du Portage et Beattie) dans le barachois de Malbaie, un site exceptionnel en matière de biodiversité et d'habitats;
- bassin versant comptant 48 ha de milieux humides, dont plus d'une trentaine d'hectares de marais dans le barachois;
- milieux humides représentant 0,2 % de la superficie du bassin versant;
- présence du saumon atlantique, de l'omble de fontaine, de l'anguille d'Amérique et de l'éperlan arc-en-ciel;
- pressions s'exerçant sur les milieux humides et l'eau provenant particulièrement des activités forestières (coupes, voirie forestière) s'effectuant en dehors de la réserve écologique; cependant, des modalités particulières par sous-bassins versants sont maintenant régulièrement appliquées.





## Merci à nos partenaires

North American Waterfowl  
Management Plan



Plan nord- américain de  
gestion de la sauvagine

Développement durable,  
Environnement  
et Parcs

Québec 

Affaires municipales  
et Régions

Québec 

Ressources naturelles  
et Faune

Québec 



Pêches et Océans  
Canada

Fisheries and Oceans  
Canada



Environnement  
Canada

Environment  
Canada

Service canadien  
de la faune

Canadian Wildlife  
Service