



Écosystèmes

Fiche 7 : Dégradation des milieux riverains

Fiche 8 : Dégradation des milieux humides

Fiche 9 : Dégradation des habitats aquatiques

Fiche 10 : État des espèces piscicoles d'intérêt



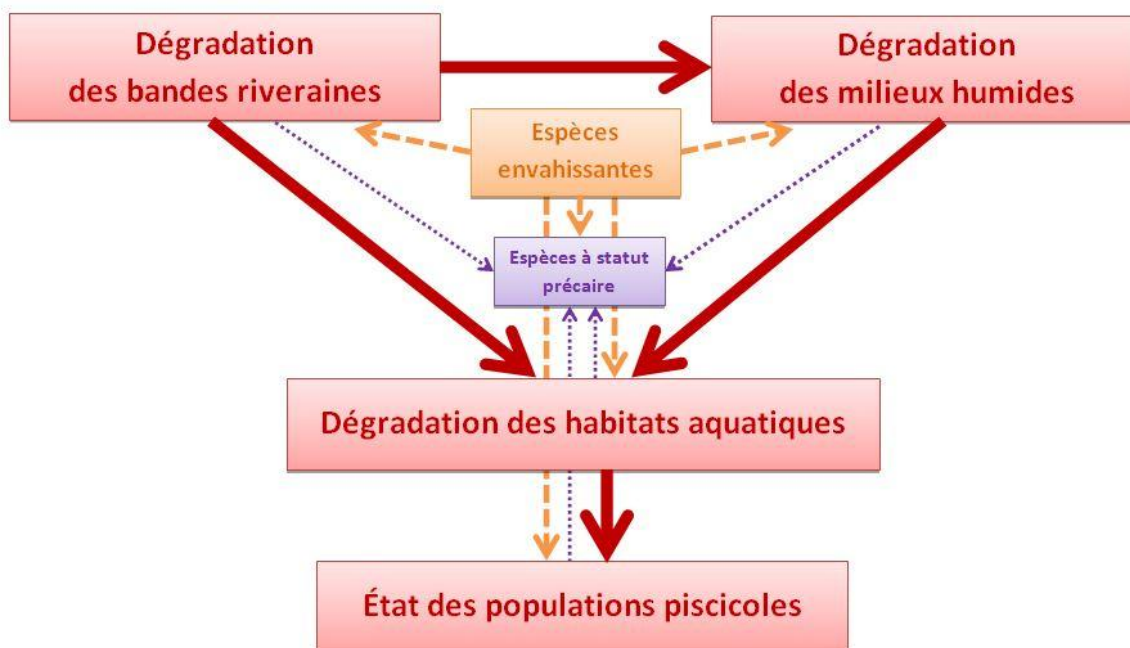
Le Conseil de l'eau du
Nord de la Gaspésie

NOTE AU LECTEUR

Uniquement dans le but de faciliter l'analyse des problématiques touchant l'enjeu des écosystèmes liés à l'eau, quatre (4) fiches-diagnostic distinctes ont été produites (encadrés rouges).

Puisque de multiples liens existent entre le contenu de ces différentes fiches, le lecteur doit toujours **avoir une vision globale de l'enjeu écosystème** tel que l'illustre la figure ci-contre. Ainsi, la dégradation des bandes riveraines peut contribuer à celle des milieux humides et des habitats aquatiques. La dégradation des milieux humides peut également se répercuter directement sur la qualité de l'habitat aquatique adjacent. Finalement, ces diverses pressions sur les habitats aquatiques sont susceptibles de venir affecter l'état des populations piscicoles s'y trouvant.

Ne faisant pas l'objet de fiches-diagnostic particulières, les problématiques associées aux espèces envahissantes et à statut précaire sont directement traitées dans les quatre fiches. Tel que l'indique le schéma, les espèces envahissantes peuvent contribuer à la dégradation des différents milieux naturels liés à l'eau tandis que la présence d'espèces à statut précaire est potentiellement un des résultats de cette dégradation.



Fiche 7 : Dégradation des milieux riverains

- Niveau de priorité élevé
- Problématique potentielle et à documenter

1. DESCRIPTION DE LA PROBLÉMATIQUE

Importance du milieu riverain et contexte d'utilisation des bandes riveraines

Le milieu riverain constitue un important écosystème de transition entre le milieu aquatique et le milieu terrestre. Abritant lui-même une faune et une flore riches (voir encadré), l'écotone riverain est le site de nombreux processus écologiques essentiels et complexes qui servent autant la biodiversité terrestre que celle aquatique. Les multiples fonctions du milieu riverain se traduisent par les nombreux services écologiques (énumérés plus bas) dont l'homme peut bénéficier s'ils sont maintenus dans leur intégrité.

La riche biodiversité d'un milieu riverain en santé

Par la présence d'eau à proximité, les milieux riverains naturels abritent des espèces palustres associées spécifiquement à ceux-ci en plus d'espèces terrestres plus généralistes. Par conséquent, la biodiversité riveraine est souvent plus riche que celle du milieu terrestre (MDDEFP, 2013). Un milieu riverain intègre est donc composé d'une flore diversifiée pouvant accueillir de nombreux oiseaux, mammifères, amphibiens et reptiles (voir le chapitre 3 du portrait pour une synthèse de la biodiversité de la ZGIE Gaspésie nord associées notamment aux milieux riverains).

Au sein de la biodiversité liée au milieu riverain de la ZGIE Gaspésie nord, une douzaine d'espèces floristiques rares ou en déclin ont un statut précaire (CDPNQ), dont trois menacées et une vulnérable. Pour les espèces fauniques, huit espèces ont un statut précaire, dont quatre vulnérables (voir annexe A pour la liste complète des espèces à statut précaire de la ZGIE qui ont un lien avec le milieu riverain). Les différentes mesures de protection en place dans la ZGIE pour protéger certaines de ces espèces sont listées à la section 6 de la présente fiche-diagnostic. Pour plus d'information sur les espèces à statut précaire dans la zone, consulter la section 3.5 du portrait.

Dans le contexte où l'occupation du territoire par les communautés en Gaspésie s'est principalement développée à proximité de cours d'eau, la construction des villes et villages ainsi que l'utilisation des ressources naturelles sont venues empiéter sur les milieux riverains d'origine.

Connaissant l'importance écologique des milieux riverains et afin d'éviter leur destruction complète, les bandes riveraines constituent un compromis en se substituant aux habitats

riverains intégraux et non perturbés. Leur état d'intégrité a donc des incidences directes sur la qualité de l'eau et des habitats aquatiques qu'elles bordent.

Voici les principales fonctions d'une bande riveraine (MDDEFP, 2013) :

- Habitat pour la faune et la flore (riche biodiversité)
- Écran face au réchauffement excessif de l'eau (lien avec habitat aquatique)
- Barrière contre les apports de sédiments aux lacs et aux cours d'eau
- Rempart contre l'érosion du sol et des rives
- Régulateur du cycle hydrologique
- Filtre contre la pollution de l'eau
- Brise-vent naturel
- Qualité esthétique et paysagère

Dans une certaine mesure, les bandes riveraines remplissent donc les mêmes fonctions écologiques que les milieux riverains à l'état naturel. Concrètement, le maintien ou la végétalisation de bandes riveraines adéquates est un état souhaitable comparativement aux rives dénudées, mais il va sans dire que les milieux riverains non perturbés sont plus efficaces que les bandes riveraines pour accomplir leurs fonctions écologiques.

Les effets potentiels des activités humaines à proximité des cours d'eau peuvent donc être atténués par le maintien d'une bande riveraine possédant certaines caractéristiques adaptées au milieu environnant. Ainsi, pour jouer ses rôles efficacement, une bande riveraine devrait comporter trois strates végétales (herbacée, arbustive et arborescente) composées d'un assemblage végétal indigène et avoir une largeur suffisante adaptée aux conditions physiques de leur emplacement, notamment en fonction de la pente (MDDEFP, 2013). Par exemple, dans le cas d'une rive située en pente forte, une bande riveraine plus large devrait être conservée alors que les arbustes devraient être favorisés par rapport aux arbres afin de permettre une stabilisation plus efficace de la berge.

Depuis 1987, la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* (PPRLPI) est instaurée au Québec (révisé en 1991 et 1996) et propose des normes pour maintenir des bandes riveraines minimales de qualité (voir annexe B).

2. PRÉSENCE DE LA PROBLÉMATIQUE SUR LE TERRITOIRE

L'intégrité des milieux riverains dans la zone de gestion intégrée de l'eau (ZGIE) Gaspésie nord n'est peu ou pas documentée. Toutefois, plusieurs éléments du portrait laissent croire que diverses activités anthropiques présentes ou passées sur le territoire exercent (ou ont exercé) des pressions susceptibles de provoquer la dégradation des écosystèmes riverains de plusieurs lacs et cours d'eau (voir portrait section 3.3).

Concrètement, plusieurs modalités d'occupation du territoire ainsi que diverses activités notamment économiques, industrielles, récréotouristiques ou de villégiature, ont pu contribuer à la dégradation des bandes riveraines, en ne respectant pas les normes minimales prévues dans la PPRLPI ou en effectuant des activités non compatibles avec le maintien de rives de qualité.

En raison des caractéristiques biophysiques de la ZGIE ainsi que de la nature et de la répartition des activités humaines sur le territoire, il convient d'aborder la problématique de la dégradation des milieux riverains selon deux zones distinctes : les **zones habitées** et le **milieu forestier**.

Le tableau 7.1 présente une brève description de chacune des zones retenues ainsi que le statut qui leur est conféré concernant la problématique de dégradation des milieux riverains.

Tableau 7.1 Description générale des zones retenues dans l'analyse de la dégradation des milieux riverains de la ZGIE Gaspésie nord et statut associée à leur problématique.

Bassin versant	Description de la zone	Statut
La majorité des bassins versants	<p><u>Zones habitées</u> :</p> <p>15 municipalités majoritairement le long de la côte (portion littorale) en aval du cours d'eau principal, sauf pour Murdochville située en montagne + zones habitées en marge de la baie de Gaspé ainsi que dans les vallées de certaines rivières.</p> <p>Zones problématiques : zones où la bande riveraine ne respecte pas les normes de la PPRLPI.</p>	Problématique potentielle et à documenter
Tous les bassins versants	<p><u>Zone milieu forestier</u></p> <p>Environ 90 % du territoire est recouvert de forêt.</p> <p>Zones problématiques : zones où la bande riveraine ne respecte pas les normes du RNI et de la PPRLPI.</p> <p>Zones prioritaires pour l'acquisition de données :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Baux de location en bordure des cours d'eau. ▪ Zones identifiées par le PATP: zones d'importance pour conserver les écosystèmes et la qualité de l'eau <ul style="list-style-type: none"> - Zone habitat du poisson : Barachois de Douglastown, Baie Gaspé, Anse Mont-Louis et Rivière Sainte-Anne. - Territoires fauniques structurés : Réserves fauniques et ZECs - Rivières récréatives (saumon) : York, Dartmouth, Saint-Jean, Madeleine, Sainte-Anne et Cap-Chat. - Lacs d'intérêts récréotouristiques : Fronsac, Fromenteau, Dartmouth, Sirois. - Zone du Lac York ▪ Les sites fauniques d'intérêts (MRN) : Lacs York et Sainte-Anne 	Problématique potentielle et à documenter

3. CAUSES POTENTIELLES, ÉLÉMENTS PERTURBATEURS ET LEURS EFFETS

Les **causes** de la présence de milieux riverains potentiellement dégradés dans la zone sont étroitement associées aux différentes activités humaines en place sur le territoire. Ces causes ne sont toutefois pas documentées et devraient être validées sur le terrain.

Le tableau 7.2 présente une synthèse des causes naturelles et anthropiques et des éléments perturbateurs que ceux-ci peuvent provoquer sur le milieu riverain. Ces éléments sont repris plus en détail dans le texte plus loin.

Tableau 7.2 Synthèse des causes naturelles et anthropiques pouvant provoquer la dégradation des milieux riverains de la ZGIE Gaspésie nord ainsi que des éléments perturbateurs leur étant associés.

Causes naturelles	Causes anthropiques potentielles
<ul style="list-style-type: none"> • Régime torrentiel des cours d'eau favorisant les crues • Érosion des berges • Réseau hydrographique dendritique <p>Voir fiches «<u>morphodynamique</u>» (érosion), «<u>régime hydrique</u>» (crues) pour plus de détails.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Concentration des activités résidentielles, commerciales et industrielles aux abords des rivières • Activités agricoles • Exploitation des ressources naturelles • Villégiature en milieu riverain • Plantes exotiques envahissantes (PEE) • Méconnaissance, non-respect ou manque de suivi de la réglementation en vigueur • Méconnaissance du rôle écologique des écosystèmes riverains
Éléments perturbateurs	
<ul style="list-style-type: none"> • La coupe d'arbres et d'arbustes directement au niveau des rives • La construction d'infrastructures ou d'ouvrages sur les rives • La circulation dans les bandes riveraines • L'envahissement du milieu riverain par des PEE 	

Causes de la dégradation des milieux riverains en zones habitées

Les zones habitées sont majoritairement situées à l'embouchure des rivières. Par la **concentration des activités résidentielles, commerciales et parfois industrielles** y prenant place, ces embouchures subissent de fortes pressions anthropiques. L'intégrité des écosystèmes riverains n'est pas toujours maintenue dans les zones habitées bordant les cours d'eau alors qu'une multitude d'interventions faites sur les rives peuvent venir altérer leur qualité et leur capacité à exercer leurs fonctions écologiques.

Interventions liées à l'**occupation humaine** pouvant être problématiques pour le milieu riverain :

- Construction d'infrastructures résidentielles, industrielles et commerciales près des rives d'un lac ou d'un cours d'eau
- Voirie et infrastructures routières dans le milieu riverain
- Aménagement urbain

Dans le même sens, bien qu'exercées seulement à petite échelle dans la zone, **les activités agricoles** peuvent également être source de perturbation pour les milieux riverains, toutefois, leur récurrence est faible sur le territoire (voir portrait section 4.8).

Interventions liées à l'**agriculture** pouvant être problématiques pour le milieu riverain :

- Circulation de la machinerie et du bétail (piétinement) sur les berges
- Coupes trop près de la rive d'un lac ou d'un cours d'eau pour permettre la culture
- Épandage (engrais et pesticides) dans la bande riveraine

Causes de la dégradation en milieu forestier

Le milieu forestier constitue l'arrière-pays du nord de la péninsule gaspésienne et représente la majeure portion des bassins versants de notre secteur. Le territoire couvert par le milieu forestier est majoritairement de tenure publique, mais de nombreux droits y sont consentis.

Dans le contexte d'un réseau hydrographique dendritique (c.-à-d. très ramifié) (voir portrait section 2.4), la plupart des activités humaines ayant lieu en milieu forestier se fait près d'un cours d'eau principal ou de l'un de ses nombreux tributaires, ce qui rend plus que probable la réalisation de certaines interventions en milieu riverain et nécessite l'application de modalités strictes et adaptées à la fragilité des écosystèmes riverains des cours d'eau permanents et intermittents. Le *Règlement sur les normes d'intervention en forêt* (RNI) et prochainement le *Règlement sur l'aménagement durable des forêts* (RADF) encadrent les travaux des industries en milieu forestier et proposent des normes minimales à respecter (voir annexe pour plus de détails). Toutefois, certaines actions passées (avant l'entrée en vigueur du RNI) peuvent avoir un impact sur le territoire encore-aujourd'hui.

En milieu forestier, les pressions anthropiques exercées sur les cours d'eau et leurs rives sont principalement dues **aux activités industrielles liées à l'exploitation des ressources naturelles du territoire** : exploitation forestière, développement éolien, mines et hydrocarbures (exploration et exploitation). Voir portrait section 4.7.

Concrètement, l'exploitation forestière constitue la principale activité économique ayant lieu en forêt dans la zone, et ce, principalement en terres publiques bien qu'elle soit également réalisée en terres privées. Depuis près de deux décennies, la ressource éolienne du secteur est exploitée, ce qui s'est traduit par la construction de plusieurs parcs éoliens alors que d'autres projets sont en élaboration à l'heure actuelle. De plus, on assiste ces dernières années à une recrudescence des activités de prospection minière, gazière et pétrolière alors que de nouveaux droits

d'exploration ont été octroyés sur des superficies importantes de la ZGIE au courant des années 2000. En lien avec toutes ces activités de même qu'avec les activités récréatives se pratiquant en forêt, la zone possède un important **réseau de voirie forestière** (voir portrait section 4.2).

En plus des diverses formes d'exploitation des ressources naturelles, toujours en milieu forestier, **la villégiature en bordure de certains lacs et rivières** de la zone constitue une source de pression directe sur les milieux riverains qui est potentiellement importante dans certains cas. Certaines de ces infrastructures sont implantées sur les terres du domaine de l'État en lien avec des baux de villégiature alors que d'autres sont situées en terres privées (voir portrait section 4.1.2, tableau 4.2).

Plantes exotiques envahissantes pouvant coloniser le milieu riverain

La colonisation de rives de lacs ou de cours d'eau par des plantes exotiques envahissantes (PEE) peut aussi contribuer à la dégradation du milieu riverain. Dans la ZGIE Gaspésie nord, cinq (5) espèces de PEE pouvant coloniser le milieu riverain sont à surveiller puisqu'elles ont déjà été observées ou qu'elles sont susceptibles de l'être (tableau 7.3). Voir aussi portrait section 3.6.

Tableau 7.3 Plantes exotiques envahissantes de la ZGIE pouvant être liées au milieu riverain

Espèce	Nom latin	Observation confirmée (Sites ou BV concernés)
Alpiste roseau	<i>Phalaris arundinacea</i>	Oui (Parc de la Gaspésie; Gaspé; BV Ste-Anne, Marsoui, Grande-Vallée)
Butome à ombelle	<i>Butomus umbellatus</i>	Oui (BV à Claude et de la Mont-Saint-Pierre)
Renouée japonaise	<i>Fallopia japonica</i>	Oui (Parc Forillon - Gaspé)
Roseau commun	<i>Phragmites australis</i>	Non (présence confirmée ailleurs en Gaspésie)
Salicaire pourpre	<i>Lythrum salicaria</i>	Oui (plusieurs endroits de Gaspé et BV Marsoui)

Source : Union Saint-Laurent Grands Lacs, 2010.

L'information disponible à ce jour ne permet pas de déterminer si les observations de PEE dans la ZGIE étaient associées directement au milieu riverain. Néanmoins, leurs mentions justifient qu'une attention particulière soit portée à la présence potentielle de PEE dans le milieu riverain.

Méconnaissance, non-respect ou manque de suivi de la réglementation

En milieu forestier, la méconnaissance, le non-respect et le manque de suivi de la réglementation en vigueur constituent des causes potentiellement importantes à considérer dans la problématique de dégradation des milieux riverains. Alors que dans les secteurs forestier et éolien, la mise en application et le suivi de la réglementation semble bien établie, la situation concernant le suivi des activités d'exploration minière et pétrolière est moins claire.

Du côté des interventions effectuées dans les bandes riveraines par des particuliers, que ce soit au niveau de leurs propriétés privées ou de parcelles publiques dont ils bénéficient par des droits de villégiature, la méconnaissance des rôles écologiques de ces structures ainsi que de la réglementation leur étant associée joue fort probablement un rôle important dans la

problématique. Bien que l'application de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables incombe en partie aux municipalités, la faible démographie de la plupart des villages de la zone implique que les équipes municipales sont à effectifs très restreints et, par conséquent, que le suivi et l'application des modalités de cette politique constituent un réel défi. Lors des consultations citoyennes, plusieurs participants ont mentionné des craintes concernant l'application de la réglementation en vigueur et des coupes près des cours d'eau.

Éléments perturbateurs et leurs effets

Les causes potentielles énumérées sont de diverses natures. Toutefois, les éléments perturbateurs leur étant associés peuvent être regroupés en quatre (4) catégories :

- La coupe d'arbres et d'arbustes directement au niveau des rives
- La construction d'infrastructures ou d'ouvrages sur les rives
- La circulation dans les bandes riveraines
- L'envahissement du milieu riverain par des PEE

La **coupe d'arbres et d'arbustes directement au niveau des rives** constitue le principal élément perturbateur des milieux riverains. Ces coupes peuvent aussi être associées à la **construction d'infrastructures ou d'ouvrages** de diverses natures qui sont situées dans le milieu riverain et empêchent le retour de la végétation. Chez les propriétaires riverains, des coupes peuvent également être réalisées, notamment par l'entretien de gazon jusqu'au littoral, dans une volonté d'accès visuel à un lac ou une rivière.

Outre les coupes et l'érection d'infrastructures ou d'ouvrages, la **circulation de véhicules** tout terrain, de machinerie ou de bétail constitue également un élément perturbateur des milieux riverains, notamment en causant la perturbation des sols.

Par la **dynamique d'envahissement particulièrement efficace des plantes exotiques envahissantes** (PEE), leur arrivée dans un milieu riverain peut progressivement mener à la colonisation de la majeure partie de l'espace disponible. Cette situation peut alors mener au déclin massif voire à l'exclusion des espèces floristiques indigènes qui étaient en place au départ; causant ainsi une diminution de la biodiversité en place accompagnée d'une perturbation du fonctionnement de l'écosystème riverain.

4. CONSÉQUENCES POTENTIELLES

À l'heure actuelle, puisque l'état du milieu riverain des secteurs les plus à risque devra être documenté, les conséquences présentées ici ne sont que potentielles pour la ZGIE, mais sont toutefois reconnues dans la littérature scientifique. Par conséquent, seule une validation terrain aux endroits où l'intégrité des bandes riveraines semble inadéquate permettra de confirmer la présence ou non de telles conséquences.

Conséquences théoriques (validation terrain requise)

- Perte nette d'habitat riverain et de la biodiversité associée
- Augmentation de la vulnérabilité à l'érosion (berges instables)
- Instabilité des habitats aquatiques
- Vitesse de ruissellement accrue vers le cours d'eau ou le plan d'eau
- Réchauffement des eaux de surface (absence de couvert ombrageux)
- Augmentation de la turbidité
- Débits accélérés des cours d'eau
- Contamination et enrichissement de l'eau
- Vieillesse prématuré de plans d'eau
- Diminution de la protection face aux vents

5. DONNÉES MANQUANTES POUR DOCUMENTER LA PROBLÉMATIQUE

L'acquisition des données suivantes devrait confirmer la présence de milieux riverains dégradés ainsi que de mieux documenter leurs effets sur les milieux aquatiques

- État réel du milieu riverain dans les secteurs où des pressions anthropiques sont présentes, et ce, en recourant à l'indice de qualité des bandes riveraines (IQBR).
- Confirmation (ou non) de la présence d'éléments suivants dans les milieux riverains visités :
 - Plantes exotiques envahissantes
 - Occurrences existantes d'espèces floristiques et fauniques à statut précaire
 - Nouvelles occurrences d'espèces floristiques et fauniques à statut précaire
- Causes et/ou conséquences apparentes de la présence de milieux riverains dégradés ou de bandes riveraines absentes sur le milieu aquatique adjacent et sur la qualité de l'eau.

6. RÉGLEMENTATION, OUTILS ET INITIATIVES MIS EN PLACE SUR LE TERRITOIRE CONCERNANT LA PROBLÉMATIQUE

NOTE : les principales normes associées aux outils législatifs en vigueur concernant le maintien de bandes riveraines sont présentées à l'annexe B.

Lois et règlements

- **Loi sur la qualité de l'environnement** (LRQ, c. Q-2)
- **Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables** (PPRLPI) (LRQ, c. Q-2, r.35)
- **En forêt privée :** la réglementation municipale doit s'appliquer et si la PPRLPI a été intégrée au schéma d'aménagement, elle doit être appliquée via les règlements

municipaux pour les travaux qui s'effectuent à des fins privées. Si les travaux sont effectués pour des fins municipales, industrielles, publiques, d'accès publics ou commerciaux, alors ils sont sujets à un certificat d'autorisation (CA) du MDDELCC. Pour les milieux humides (MH) riverains, s'ils sont entièrement situés sous la ligne des hautes eaux (LHE), alors c'est la réglementation municipale qui s'applique. S'ils sont isolés, ou si le MH s'étend au-delà de la LHE, les travaux requièrent un CA du MDDELCC. Dans le cas des tourbières, ils sont sujets à un CA du MDDELCC.

- **Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier** (LRQ, c. A-18.1)
 - Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État (RNI; LRQ, c. A-18.1, r.7) et Futur règlement sur l'aménagement durable des forêts (RADF) – entrée en vigueur prévue en avril 2015 – (MRN, 2013a)
- **Loi sur les espèces menacées et vulnérables** (LRQ, c. E-12.01)
 - Règlement sur les espèces fauniques menacées ou vulnérables et leurs habitats (LRQ, c. E-12.01, r.2)
 - Règlement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats (LRQ, c. E-12.01, r.3)
- **Loi sur les espèces en péril** (LC, 2002, c. 29)
- **Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune** (LRQ, c. C-61.1)
 - Règlement sur les habitats fauniques (LRQ, c. C-61.1, r.18).

Guides et outils

- **Guide d'application de la PPRLPI** (MDDEFP, 2013).

Initiatives mises en place sur le territoire

- **Sites fauniques d'intérêt (SFI)- espèces à statut précaire du milieu riverain** (MRN, 2013 b) Concerne des secteurs forestiers en territoire public ne bénéficiant pas déjà d'un statut de protection (i.e. aire protégée)
 - SFI - micromammifères susceptibles d'être désignés menacés ou vulnérables**
 - **Musaraigne de Gaspé** : Ruisseau Duchesne (Bassin de la Marsoui, MRC de la Côte-de-Gaspé)
 - **Campagnol des rochers** : Rivière de l'Anse-Pleureuse (MRC de la Haute-Gaspésie) et Ruisseau Baillargeon (Bassin York, MRC de la Côte-de-Gaspé)
 - **Modalités appliquées** : Conservation intégrale d'une bande de protection de 60 m autour des sites avec présence confirmée; Conservation intégrale de la lisière boisée sur les deux rives du cours d'eau et ce, sur une distance de 1 km de part et d'autre des sites avec présence confirmée en milieu riverain.
 - SFI - espèce de canard vulnérable**
 - **Garrot d'Islande – population de l'Est** : Lac alcalin en altitude (zone de 3 km autour du lac additionnelle à la bande riveraine de 20 m), (Bassin Cap-Chat, réserve faunique de Matane).

- **Modalités appliquées** : Maintien en tout temps de 50 % de la superficie forestière productive en peuplement de 7 m et plus; Conservation en tout temps et à long terme de chicots ou arbres dépérissants; Limitation du développement du réseau de voirie forestière dans le sous-bassin versant du lac; Application du guide des saines pratiques pour l'ensemble du sous-bassin versant du lac.
- **Plan affectation du territoire public (PATP)** – projet (MRNF, 2011) – zones d'affectations associées au milieu riverain : rivières récréatives, lacs d'intérêt récréotouristique ou de villégiature, lac York, territoires fauniques structurés, ACOA, habitat du poisson projetée.
- **Projet de règlement sur l'abattage d'arbres en forêt privée** (MRC Côte-de-Gaspé).
- Révision et mise à jour des schémas d'aménagement et des plans d'urbanisme (MRC et municipalités).
- **Plans de conservation** prévus pour les territoires fauniques structurés qui inclut (ou pourrait inclure) des orientations ou actions pour la protection des bandes riveraines.
 - Plan de conservation prévu pour ZEC Cap-Chat
 - Parc Forillon – plan directeur et programme de surveillance écologique
 - Parc national de la Gaspésie et réserve faunique (plan aménagement des ressources faunique)
 - Conservation de la nature Canada – plan de conservation des milieux humides
 - PARE du ZIP Baie des Chaleurs.
- **Application des normes du RNI et RADF** (à venir en 2015) dans les travaux en milieu forestier public (inclus la protection des bandes riveraines) (industrie forestière, éolienne, minière et organisme VTT et motoneige) et surveillance de l'application des normes par MRN.
- **Zones de protection d'espèces floristiques à statut précaire liées aux milieux humides**
Voir le tableau 7.4.

Tableau 7.4 Outils de protection en place pour la flore à statut précaire de la zone pouvant être liés au milieu riverain

Outil de protection	Nom	Localisation	Espèces liées au milieu riverain
Habitat d'espèces floristiques menacés ou vulnérables	Serpentine-du-Mont-Albert	Parc de la Gaspésie Bassin de la Sainte-Anne	Minuartie de la Serpentine, verge d'or à bractées vertes
	Mont-Logan	Parc de la Gaspésie Bassin de la Cap-Chat	Athyrie alpestre
	Vallée-du-Cor	Parc de la Gaspésie Bassin de la Madeleine	Athyrie alpestre
Réserves écologiques	Mont-Saint-Pierre	Mont-Saint-Pierre	Astragale australe
	Fernald	Bassin de la Cap-Chat	Arnica à aigrettes brune

Source : MDDELCC, 2014a et b.

7. PRIORISATION : ENJEU(X) ET ORIENTATION CONCERNÉS

Cette problématique s'insère au sein des enjeux **écosystème**, et les orientations qui lui sont rattachées sont les suivantes :

- **ORIENTATION 6** : Conserver et mettre en valeur les écosystèmes riverains

8. RECOMMANDATIONS

À ce stade, le diagnostic sur les milieux riverains de la zone constitue l'élément déclencheur d'un processus qui visera dans un premier temps à en apprendre plus sur leur état d'intégrité actuel. Par la suite, le processus devrait se baser sur les recommandations suivantes :

- Prioriser les travaux de caractérisation des milieux riverains en favorisant les secteurs suivants :
 - Ceux étant les plus sensibles écologiquement;
 - Ceux subissant les pressions anthropiques les plus intenses.
 - Recourir à l'analyse de cartes aériennes pour déterminer les secteurs prioritaires à visiter en vue d'évaluer l'intégrité de leurs milieux riverains.
- Caractériser les bandes riveraines prioritaires :
 - Largeur, composition floristique et présence d'éléments anthropiques
 - Présence d'espèces à statut précaire ou de PEE (signalements PEE via Sentinelle-MDDELCC)
- Valider les causes réelles de la dégradation de milieux riverains perturbés qui auront été répertoriés et fournir des indices de leurs conséquences sur les milieux aquatiques adjacents.
- Trouver des pistes de solutions pour restaurer les bandes riveraines dégradées ou réduire les effets de cette dégradation.
- Trouver des solutions pour accompagner ou outiller les municipalités et les MRC dans l'application de la Politique de la protection des rives, plaines inondables et du territoire.
- Outiller les municipalités et MRC pour le développement d'outils de suivi des activités sur le bord des cours d'eau (règlement abattage, règlement végétalisation, etc.)
- Trouver des solutions pour assurer l'application du RNI et du RADF avec les acteurs de l'eau en milieu forestier.

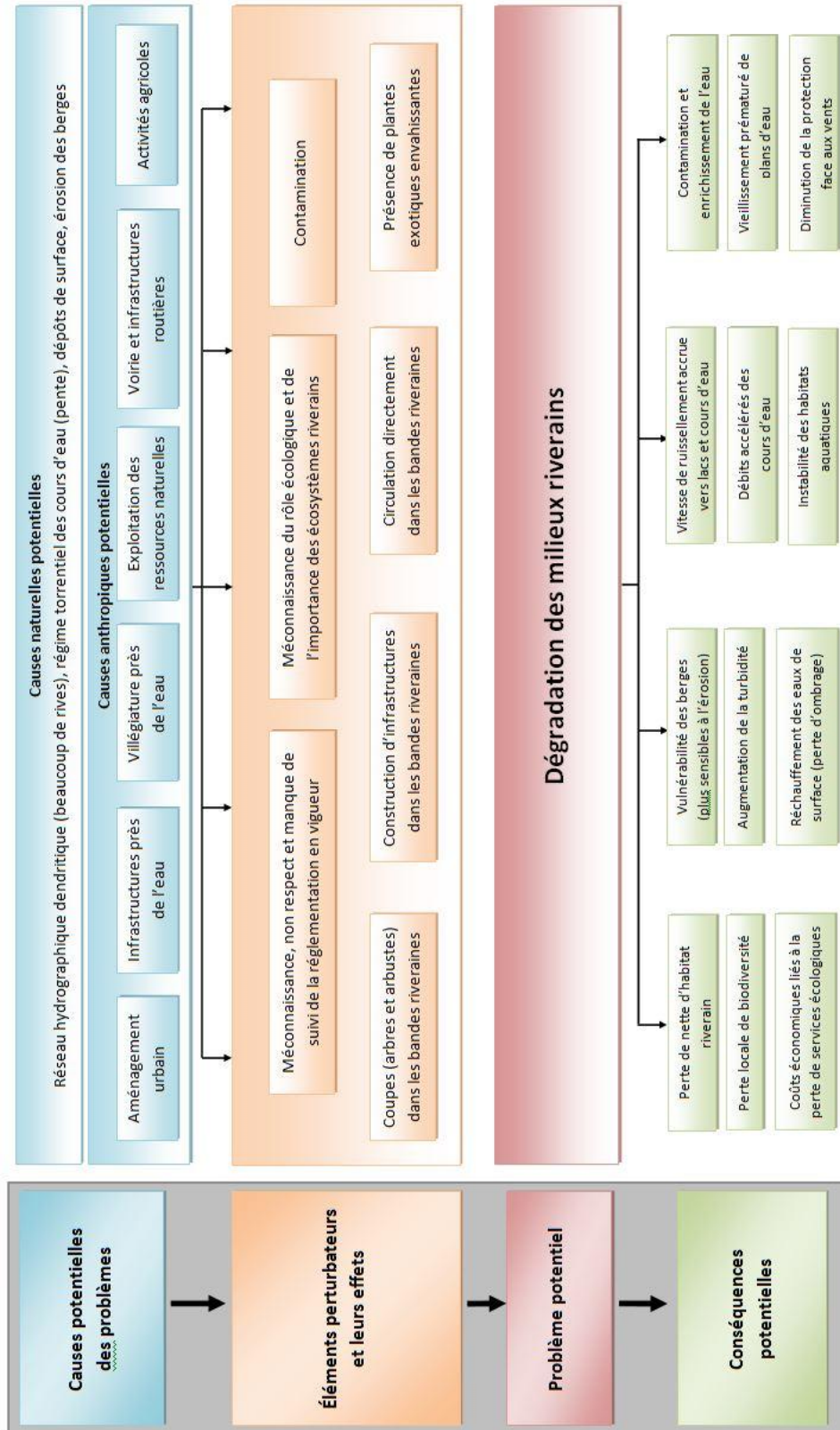


Figure 7.1 Schéma conceptuel des problématiques : Dégradation des milieux riverains

9. RÉFÉRENCES

Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ), 2008. Les plantes vasculaires menacées ou vulnérables du Québec, 3^e édition. Gouvernement du Québec, MDDEP, Direction du patrimoine écologique et des parcs, Québec. 180 p.

Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ), 2012. Extraction du système de données sur les espèces fauniques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées du nord de la Gaspésie. Gouvernement du Québec, MRNF, Québec. 27 p.

Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, 2013. Guide d'interprétation – Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables, version révisée 2013. Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, Direction des politiques de l'eau. 131 p.

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2014a. Habitats d'espèces floristiques menacées ou vulnérables. Fiches descriptives des habitats d'EFMV de la Serpentine-du-Mont-Albert, du Mont-Logan et de la Vallée-du-Cor Consultées en ligne le 4 juin 2014. URL : <http://www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/habitats/index.htm>

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2014 b. Les réserves écologiques – des habitats protégés au naturel. Fiches descriptives des réserves écologiques Fernald et de Mont-Saint-Pierre Consultées en ligne le 4 juin 2014. URL : <http://www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/reserves/rescarte.htm>

Ministère des Ressources naturelles, 2013a. Le nouveau régime forestier : règlement sur l'aménagement durable des forêts. Fiche, version 2013, 4 p. Consultée en ligne le 15 mars 2014. URL:<http://www.mrn.gouv.qc.ca/publications/forets/comprendre/fiche-RADF.pdf>

Ministère des Ressources naturelles (MRN), 2013b. Sites fauniques d'intérêts – modalités d'intervention définies par la direction générale Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine. MRN, Direction générale GÎM, 10 p.

Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), 2011. Plan d'affectation du territoire public GÎM – proposition pour consultation. MRNF, Direction générale GÎM, Direction des affaires régionales, 385 p. + annexes cartographiques.

Petitclerc, P., N. Dignard, L. Couillard, G. Lavoie et J. Labrecque, 2007. Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables. Bas-St-Laurent et Gaspésie. MRNF, Direction de l'environnement forestier. 113 p.

Pinna, S., H. Varady-Svabo et M. Côté, 2010. Les espèces à statut précaire associées à la forêt gaspésienne. Consortium en foresterie Gaspésie-Les-Îles, Gaspé (Québec). 31 p.

Union Saint-Laurent Grands Lacs, 2010. Réseau de surveillance des plantes exotiques envahissantes. Mise à jour du 30 juin 2010. Consultée en ligne le 15 mars 2012. URL:<http://www.rspee.glu.org/autres/index.php>

ANNEXE A

Flore et faune à statut précaire de la ZGIE en lien avec l'habitat riverain

Tableau A.1 : Espèces floristiques à statut précaire de la ZGIE pouvant être liées au milieu riverain

Espèce floristique	Statut (CDPNQ)	Habitat lié au milieu riverain
Athyrie alpestre	Menacées	Bords de ruisseaux alpins et subalpins
Minuartie de la Serpentine		Rives, zones de débordement des ruisseaux
Verge d'or à bractées vertes		Rives, zones de débordement des ruisseaux
Arnica à aigrettes brunes	Vulnérable	Rives rocheuses et graveleuses de cours d'eau
Antennaire en coussin	Susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables	Rivage rocheux ou graveleux
Astragale d'Amérique		Rivage rocheux ou graveleux
Astragale austral		Rivage rocheux ou graveleux
Carex à épis regroupés		Rivage rocheux ou graveleux
Cypripède royal		Rivage rocheux ou graveleux
Moutarde-tanaisie verte		Rivage rocheux ou graveleux
Chalef argenté		Rivage rocheux ou graveleux
Renoncule d'Allen		Rivage rocheux ou graveleux

Sources : Petitclerc *et al.*, 2007; CDPNQ, 2008.

Tableau A.2 : Espèces fauniques à statut précaire de la ZGIE pouvant être liées au milieu riverain

Espèce faunique (type)	Statut (CDPNQ)	Habitat lié au milieu riverain
Arlequin plongeur – population de l'Est (canard)	Vulnérables	Reproduction en eau douce, le long des cours d'eau (rivières et ruisseaux à débit rapide)
Garrot d'Islande – population de l'Est (canard)		Milieu riverain spécialisé pour nidification : gros chicots en décomposition à 90-250 m de petits lacs alcalins situés en altitude (> 500 m)
Pygargue à tête blanche (oiseau de proie)		Nidification préférentielle dans les grands arbres des forêts matures situés à proximité de grandes étendues d'eau (grands lacs, rivières à fort débit)
Tortue des bois (reptile)		Reproduction : rencontre des mâles et des femelles le long des rivières; habitat estival : bois clairs près des plans d'eau
Campagnol des rochers (micromammifère)	Susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables	Milieu riverain : près des talus humides et des points d'eau
Musaraigne de Gaspé (micromammifère)		Milieu riverain : le long des petits cours d'eau rapides encombrés de rochers
Paruline du Canada (oiseau)		Le long d'un ruisseau, zones humides près des points d'eau bordant lacs, rivières et ruisseaux
Grenouille des marais (reptile)		Milieu riverain : près des plans d'eau, des ruisseaux d'eau claire, des bras de rivières

Sources : Pinna *et al.*, 2010; CDPNQ, 2012.

ANNEXE B

Normes actuellement en vigueur pour les bandes riveraines

La Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (PPRLPI) vise entre autres à accorder une protection minimale adéquate aux rives de tous les lacs et de tous les cours d'eau (à débit régulier ou intermittent – à l'exception des fossés), et ce, peu importe que ceux-ci soient situés en terre privée ou publique

Puisqu'il s'agit d'un cadre normatif minimal, cette politique n'exclut pas *la possibilité pour les différentes autorités gouvernementales et municipales concernées, dans le cadre de leurs compétences respectives, d'adopter des mesures de protection supplémentaires pour répondre à des conditions particulières* (MDDEFP, 2013a).

Plusieurs objectifs de la PPRLPI s'adressent directement au milieu riverain :

- Assurer la pérennité des plans d'eau et des cours d'eau, maintenir et améliorer leur qualité en accordant une protection minimale adéquate aux rives [...];
- Prévenir la dégradation et l'érosion des rives [...] en favorisant la conservation de leur état naturel;
- Assurer la conservation, la qualité et la diversité écologique du milieu en limitant les interventions pouvant permettre l'accessibilité et la mise en valeur des rives [...];
- Promouvoir la restauration des milieux riverains dégradés en privilégiant l'usage de techniques les plus naturelles possible.

Tous ces objectifs sont applicables en milieu urbain, de villégiature, forestier ou agricole. Ils servent de cadre de référence pour l'application de la *Loi sur la qualité de l'environnement* et de ses règlements en ce qui concerne les interventions en milieu hydrique et riverain, mais également de lignes directrices pour l'élaboration de règlements municipaux en ce domaine.

Au sens de la PPRLPI, une bande riveraine est définie comme étant : « *une bande de terre qui borde les lacs et les cours d'eau et qui s'étend vers les terres à partir de la ligne des hautes eaux* ».

La largeur d'une rive sous protection se mesure horizontalement. Les normes minimales à respecter concernant la largeur d'une bande riveraine sont les suivantes :

- Bande riveraine d'une largeur minimale de 10 mètres :
 - Lorsque la pente est inférieure à 30 %, ou;
 - Lorsque la pente est supérieure à 30 % et présente un talus de moins de 5 m de hauteur.
- Bande riveraine d'une largeur minimale de 15 mètres :
 - Lorsque la pente est continue et supérieure à 30 %, ou;
 - Lorsque la pente est supérieure à 30 % et présente un talus de plus de 5 m de hauteur.

Dans le cas particulier de la forêt publique, dans le cadre de la *Loi sur l'aménagement durable de la forêt* et de sa réglementation se rapportant aux normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État (RNI), des mesures particulières s'appliquent concernant le milieu riverain.

Dans la plupart des cas (sauf exception), les normes suivantes du RNI s'appliquent concernant les bandes riveraines :

- Conservation d'une lisière boisée de 20 m sur les rives d'un lac ou d'un cours d'eau à écoulement permanent, d'une tourbière avec mare, d'un marais, d'un marécage, mesurée à partir de la limite des peuplements d'arbres, adjacents à l'écotone riverain.
- Circulation de machinerie interdite pour une bande de 5 m de chaque côté d'un cours d'eau intermittent (sauf pour travaux concernant la voirie forestière, le drainage à des fins sylvicoles et certaines infrastructures).

Concernant les rivières à saumon, malgré l'entrée en vigueur de la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier*, l'article 28.2 de la *Loi sur les forêts* continue de s'appliquer jusqu'à l'entrée en vigueur du règlement sur l'aménagement durable de la forêt (RADF) qui remplacera le RNI en avril 2015 :

- *Nul ne peut exercer une activité d'aménagement forestier dans une zone de 60 mètres de largeur de chaque côté d'une rivière ou partie de rivière identifiée comme rivière à saumon par le ministre, sans obtenir au préalable une autorisation spéciale du ministre à cette fin.*