

CAHIER DU PROPRIÉTAIRE RIVERAIN

SECTEUR FRELIGHSBURG – STANBRIDGE EAST

**PROJET DE CONSERVATION VOLONTAIRE
DES HABITATS ET DE LA BIODIVERSITÉ
LE LONG DE LA RIVIÈRE AUX BROCHETS**



CAHIER DU PROPRIÉTAIRE RIVERAIN

SECTEUR FRELIGHSBURG – STANBRIDGE EAST

PROJET DE CONSERVATION VOLONTAIRE
DES HABITATS ET DE LA BIODIVERSITÉ
LE LONG DE LA RIVIÈRE AUX BROCHETS

Préparé par



Octobre 2008

Rivière aux Brochets à Stanbridge East



© Photo CBVBM

Tortue des bois (*Glyptemys insculpta*)



© Photo: Jocelyn Ouellet / Amphibia-Nature

Référence à citer :

CBVBM et AMPHIBIA-NATURE, 2008. Cahier du propriétaire riverain, secteur Frelighsburg – Stanbridge East. Projet de conservation volontaire des habitats et de la biodiversité le long de la rivière aux Brochets. Corporation Bassin Versant Baie Missisquoi et Amphibia-Nature, Saint-Armand, Québec, 50 p.

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES.....	3
LE PROJET	4
CARTE DE LA RIVIÈRE AUX BROCHETS.....	6
LES ZONES RIVERAINES.....	7
LA FLORE	8
LES AMPHIBIENS ET LES REPTILES.....	9
LES POISSONS	10
LES OISEAUX	11
LES MESURES DE PROTECTION.....	12
LES OPTIONS DE CONSERVATION	14
LES MAÎTRES D'ŒUVRE	18
LES PARTENAIRES DU PROJET	19
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	20
ANNEXE 1 – TYPES D'ÉROSION.....	22
ANNEXE 2 – TECHNIQUES DE STABILISATION	24
ANNEXE 3 – PLANTES RECOMMANDÉES.....	26
ANNEXE 4 – LISTE ET DESCRIPTION DES VÉGÉTAUX.....	29
ANNEXE 5 – LISTE ET DESCRIPTION DES AMPHIBIENS ET DES REPTILES	35
ANNEXE 6 – LISTE ET DESCRIPTION DES POISSONS	40
ANNEXE 7 – LISTE ET DESCRIPTION DES OISEAUX.....	42
ANNEXE 8 – PRINCIPALES OPTIONS DE CONSERVATION	46
ANNEXE 9.....	
LETTRE D'ENGAGEMENT MORAL DE CONSERVATION VOLONTAIRE	49
LETTRE D'INTENTION D'UNE DÉMARCHÉ DE CONSERVATION VOLONTAIRE	50

LE PROJET

Le présent document a été réalisé dans le cadre du projet « **Conservation volontaire des habitats et de la biodiversité le long de la rivière aux Brochets, secteur Frelighsburg – Stanbridge East** ».

Le secteur Frelighsburg – Stanbridge East situé en amont de la rivière aux Brochets présente une riche biodiversité. Principalement constitué de terres privées, il subit des pressions liées aux différentes activités humaines, en particulier sur les rives. Afin de préserver cette richesse naturelle, le projet vise à informer les propriétaires sur les mesures de protection à prendre ainsi que sur les outils légaux existants pour assurer une protection à long terme de la biodiversité de leur propriété.

La phase de caractérisation des habitats a permis d'obtenir de l'information détaillée sur chacune des propriétés privées de la frontière américaine jusqu'à Stanbridge East, soit 24 km de l'amont de la rivière aux Brochets. Cette phase s'est concentrée sur les espèces à statut précaire, dont la tortue des bois, espèce désignée vulnérable, la flore, les amphibiens, les reptiles, les poissons et les oiseaux. Par la suite, les habitats ont été évalués selon des protocoles scientifiques et les sites d'intérêt essentiels ont été répertoriés. Toutes ces informations ont été cartographiées et un rapport technique personnalisé a été produit pour une vingtaine de propriétaires riverains. Ces informations sont compilées ici dans leur ensemble sous la forme d'un *Cahier du propriétaire riverain*.



© Photo: CBVBM

Les objectifs du projet étaient les suivants :

- sensibiliser une vingtaine de propriétaires riverains à protéger et restaurer le couvert végétal des terrains riverains afin de conserver la biodiversité exceptionnelle et des habitats fauniques diversifiés ;
- sensibiliser les citoyens de Frelighsburg et Stanbridge East à l'importance de la conservation des milieux naturels aquatiques et riverains afin de protéger à long terme leur qualité de vie et la qualité de l'eau dans le secteur amont de la rivière aux Brochets ;
- compléter les connaissances sur les habitats naturels dans le bassin versant de la rivière aux Brochets, en complétant les inventaires de la faune (amphibiens et reptiles) et de la flore riveraines de Frelighsburg et Stanbridge East.

En conclusion, le but ultime du projet était d'obtenir l'engagement des propriétaires riverains à appliquer des mesures de conservation des habitats fauniques riverains et à protéger l'ensemble des habitats pour la faune et la flore de ce secteur.

Cahier du propriétaire riverain

Ce cahier du propriétaire riverain s'inscrit dans les actions de la Corporation Bassin Versant Baie Missisquoi (CBVBM). Le but est de fournir aux acteurs de l'eau des connaissances et les moyens de les mettre en œuvre afin d'améliorer la qualité de l'eau et de protéger les écosystèmes aquatiques de la rivière aux Brochets. La collaboration avec le groupe de recherche Amphibia-Nature permet d'intégrer la faune comme indicatrice de la qualité de l'environnement et comme guide pour les mesures de conservation de la biodiversité.

Lettre d'engagement

Nous vous prions de signer et de nous transmettre un exemplaire de la lettre d'engagement volontaire que vous trouverez à l'**Annexe 9** du présent document de façon à permettre à la CBVBM de pouvoir obtenir des indicateurs de suivi de la protection de la conservation volontaire le long de la rivière aux Brochets et de fournir un résultat tangible aux organismes subventionneurs.

La restauration et la protection des zones riveraines représentent un travail de longue haleine qui demande temps et concertation car le problème ne date pas d'hier. En nous y attaquant tous ensemble, nous pouvons espérer léguer aux générations futures un environnement sain et attrayant dont chacun pourra profiter pleinement.

Informations supplémentaires

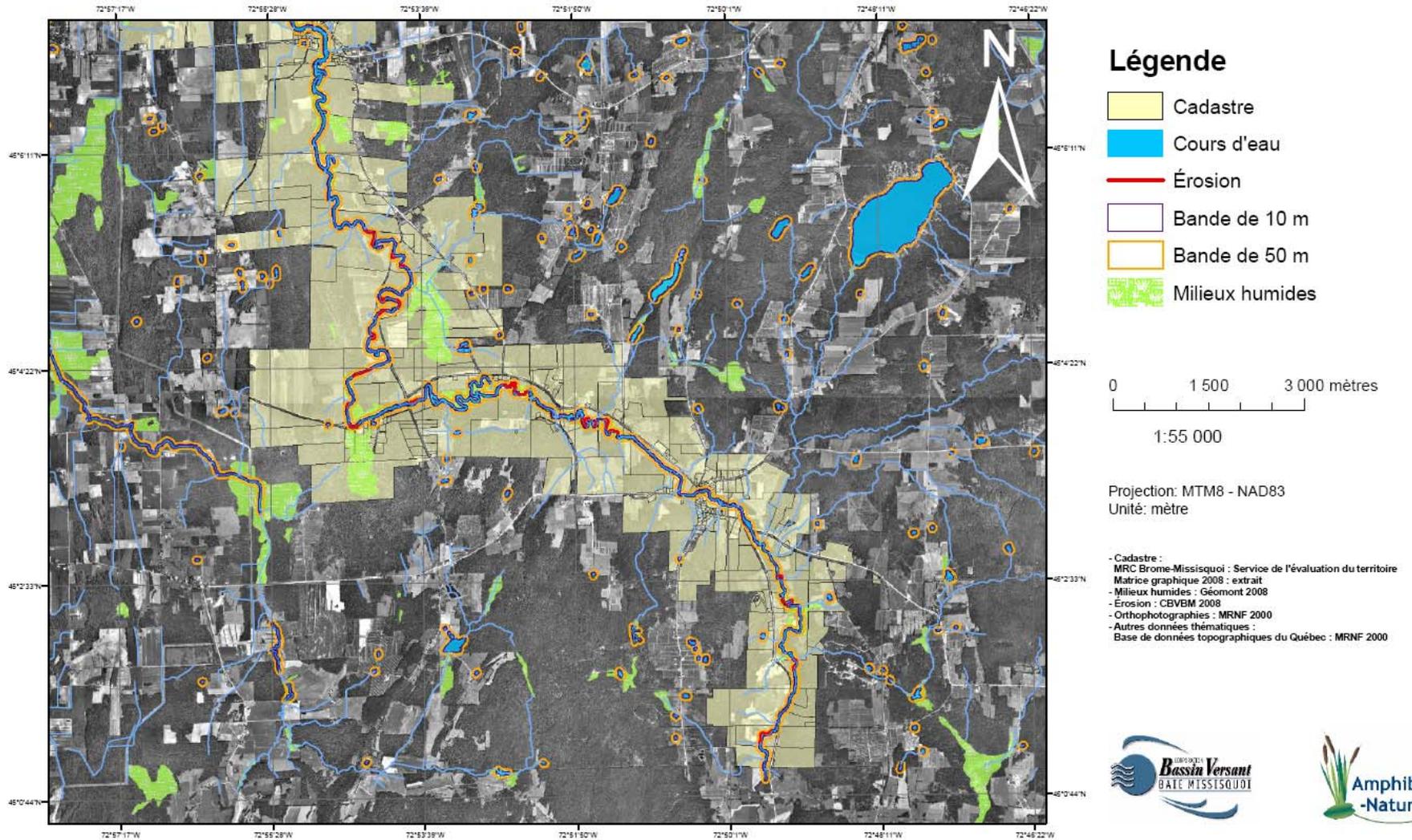
Pour plus d'informations sur les amphibiens et les reptiles, sur les mesures favorisant leur conservation ou pour signaler vos observations, en particulier sur la tortue des bois, vous pouvez visiter le site d'Amphibia-Nature (www.amphibia-nature.org).

Tortue peinte (*Chrysemys picta*)



© Photo: Jocelyn Ouellet / Amphibia-Nature

Carte de la rivière aux Brochets, secteur Frelighsburg - Stanbridge East - année 2008



LES ZONES RIVERAINES

La bande riveraine

La bande riveraine : la bande riveraine est un terme utilisé dans la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* (PPRLPI), établie par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec, afin de localiser une zone minimale de protection. La bande riveraine au naturel contient des plantes herbacées, des arbustes et des arbres qui jouent plusieurs rôles essentiels : maintenir le sol en place, filtrer l'eau, réduire la température de l'eau en procurant de l'ombre et fournir un habitat pour la faune.

La bande riveraine de 10 mètres : délimitée par la PPRLPI, elle est de 15 m si la pente est supérieure à 30 %.

La bande riveraine de 50 mètres : limite recommandée de protection des rives à des fins de conservation d'habitats (faune et flore).

La bande riveraine en milieu agricole : zone de protection de 3 m de largeur, en bordure d'un cours d'eau, où il est interdit de cultiver et déterminée dans la PPRLPI.



© Photo: CBVBM

Types d'érosion

Berge avec suintement



© Photo: CBVBM

Berge avec affouillement



© Photo: CBVBM

Les différents types d'érosion et les techniques de stabilisation sont présentés dans les **Annexes 1** et **2**. Une liste synthèse des plantes recommandées pour la végétalisation est présentée dans l'**Annexe 3**.

LA FLORE

Au cours des années, les forêts naturelles et matures se transforment ; c'est ce qu'on appelle la succession végétale. Ces forêts forment des habitats complexes à la faune et la flore diversifiées. La plupart des espèces animales et végétales ont besoin d'un habitat particulier qui comporte différents éléments pour se nourrir, se cacher ou se reproduire. Les différentes étapes de vieillissement d'une forêt vont de paire avec les différentes espèces et les habitats qu'on y retrouve. Généralement, plus la forêt est mature et intacte, plus la diversité biologique est importante. La biodiversité est un terme utilisé pour qualifier la variabilité des organismes vivants et les écosystèmes. La biodiversité animale et végétale est garante de la bonne santé d'un milieu naturel.

Lors du projet sur la conservation de la tortue des bois, un inventaire des plantes d'intérêt, menacées, vulnérables ou susceptibles d'être menacées au Québec et en péril au Canada a été effectué sur le tronçon de la rivière aux Brochets, secteur Frelighsburg – Stanbridge East. L'inventaire couvrait différents types de rivages qu'ils soient boisés, arbustifs ou herbacés, les herbiers aquatiques et les forêts bordant la rivière, sur une distance de 50 m vers l'intérieur des terres. Un point de localisation GPS a été noté lors de l'observation d'une plante rare. L'habitat (zones) et les principales plantes compagnes (groupements végétaux) étaient également décrits et répertoriés.



© Photo: CBVBM

Toutes les espèces floristiques ou fauniques possèdent leurs propres caractéristiques et sont importantes, que ce soit pour leur valeur écologique, scientifique, alimentaire, économique, médicinale, culturelle ou sociale. Avec la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*, le gouvernement québécois s'est engagé à garantir la sauvegarde de l'ensemble de la diversité génétique du Québec. Lors de cet inventaire, **21 espèces** d'intérêt ont été observées dans le tronçon de la rivière aux Brochets qui nous concerne. La liste des groupements végétaux avec les espèces d'intérêt recensées et leur description sont présentées dans l'**Annexe 4**.



© Photo : CBVBM

LES AMPHIBIENS ET LES REPTILES

Les amphibiens et les reptiles (herpétofaune) constituent une composante importante des écosystèmes. Ils font partie intégrante de la chaîne alimentaire autant en tant que proie qu'en tant que prédateur. Le déclin de leurs populations est d'autant plus préoccupant qu'il affecte plusieurs autres espèces animales. Comme un grand nombre d'espèces, les amphibiens et les reptiles sont touchés par la perte, les perturbations et la fragmentation de leurs habitats. Les menaces principales sont liées à l'urbanisation, l'industrie et l'agriculture intensive. En raison de leur peau perméable et de leur mode de vie aquatique et terrestre au cours de leur cycle biologique, les amphibiens constituent de bons indicateurs de la qualité de leur environnement. Ainsi, ils sont sensibles à la pollution de l'air et à l'augmentation des ultraviolets. Leur peau perméable les rend vulnérables aux contaminants présents dans les milieux aquatiques.

Un inventaire de la population de tortues des bois a été réalisé le long de la rivière aux Brochet dans le secteur Frelighsburg – Stanbridge East. Celui-ci avait pour but de connaître la situation de la population (nombre d'individus, état de santé), d'identifier les menaces et de localiser les sites d'intérêt pour l'espèce (ex., site de ponte, site d'hibernation). À celui-ci s'est ajouté un inventaire des amphibiens et des autres reptiles afin d'établir la liste des espèces présentes et de documenter leur répartition le long de la rivière.

La rivière aux Brochets, secteur de Frelighsburg – Stanbridge East, offre une belle diversité d'amphibiens et de reptiles. L'herpétofaune du Québec comprend 38 espèces (21 amphibiens et 17 reptiles) dont 20 sont à statut précaire. Lors de cet inventaire, **18 espèces** ont été recensées, dont quatre à statut précaire, incluant la tortue des bois sur laquelle le projet mettait l'emphase (**Annexe 5**). Des informations sur les espèces présentées dans ce document vous permettront de mieux comprendre leur importance dans les écosystèmes et les raisons qui ont motivé ce projet de conservation.

L'habitat a également été caractérisé et nous avons identifié en particulier les sites de ponte de tortue. Ces sites de ponte se retrouvent dans les endroits bien drainés avec un substrat graveleux ou sablonneux en milieu ouvert, bien exposés au soleil. Il s'agit souvent d'un banc de dépôt de sable ou de gravier dans le lit ou en bordure du cours d'eau. À la recherche d'un site pour la ponte, les tortues peuvent quelquefois pondre aussi en bordure des routes ou dans les champs labourés.

Grenouille des marais (*Lithobates palustris*)



© Photo: Martin Ouellet / Amphibia-Nature

Couleuvre à ventre rouge (*Storeria occipitomaculata*)



© Photo: Martin Ouellet / Amphibia-Nature

LES POISSONS

Alors que le Québec est une province riche en ressources d'eau douce, la population de poissons d'eau douce que l'on y retrouve est relativement faible comparativement à la population de poissons en milieu marin. On compte près de 170 espèces de poissons indigènes au Québec, dont près d'une centaine fréquente les eaux douces pour au moins un stade de leur vie. Depuis les années 1980, on observe une baisse importante de l'abondance de beaucoup d'espèces de poissons. Plusieurs facteurs peuvent influencer cette diminution tels que la surexploitation par la pêche, les modifications de l'hydrologie et les modifications de la qualité des habitats, soit une dégradation de la qualité de l'eau liée à l'agriculture intensive ou à l'urbanisation.

Le tronçon de la rivière aux Brochets, secteur Frelighsburg – Stanbridge East, est un important tributaire de la baie Missisquoi du lac Champlain. Cette section en amont de la rivière est composée de zones agricoles, forestières, marécageuses et urbanisées. Ce qui fait de ce secteur un endroit riche en diversité des habitats, mais également un secteur où les habitats sont fractionnés radicalement et donc dispersés. Un inventaire des espèces de poissons a été effectué en mai 2006 par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, dans le but d'actualiser les connaissances sur la communauté de poissons de ce tronçon de rivière.

L'inventaire des poissons s'est fait de deux façons, soit à la pêche électrique portative ou à la seine de rivage. La pêche électrique est utilisée dans les secteurs peu profonds, généralement dans les zones à fond rocailleux et à écoulement turbulent, alors que la seine est utilisée pour couvrir les zones plus profondes, à courant relativement lent. Douze stations d'échantillonnage ont été établies entre la frontière américaine et Stanbridge East à des endroits facilement accessibles. Lors de cet inventaire, **24 espèces** ont été capturées ; les captures d'intérêt particulier sont le méné d'herbe et la barbotte des rapides, deux espèces susceptibles d'être désignées « menacées ou vulnérables ». La liste complète des espèces recensées sur le terrain et la description des espèces d'intérêt sont présentées dans l'**Annexe 6**.



© Photo: CBVBM

En juin 2008, 2 000 truites arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*) et 435 ombles de fontaine (*Salvelinus fontinalis*), deux espèces aux populations naturelles, ont été ensemencées dans le but de favoriser les activités de pêche dans la rivière aux Brochets et d'assurer la conservation des populations de ces poissons. Des populations de truites semblent s'être installées dans différents ruisseaux tributaires de la rivière aux Brochets. Le maintien de ces populations serait possible à condition que la température de l'eau demeure assez fraîche l'été, soit en dessous de 22°C.



© Photo: CBVBM

LES OISEAUX

Le Québec compte environ 240 espèces d'oiseaux nicheurs. Certaines espèces demeurent au Québec toute l'année alors que les oiseaux migrateurs n'y passent qu'une partie de l'année. Les oiseaux ont une place primordiale dans le maintien de la biodiversité. Plusieurs espèces sont situées en haut de la chaîne alimentaire et maintiennent ainsi un équilibre naturel dans l'écosystème comme prédateurs d'autres espèces animales (ex., insectes, amphibiens, poissons, etc.). Le moindre changement dans cette relation étroite peut avoir des conséquences sur notre environnement. Ainsi, la fragmentation des habitats, l'urbanisation et la destruction des forêts influencent radicalement la dynamique des populations.

Afin de mieux connaître les populations d'oiseaux qui occupent le territoire de la rivière aux Brochets secteur Frelighsburg – Stanbridge East, un inventaire a été effectué en mai 2006. Tous les oiseaux ont été repérés au chant, au cri et aussi visuellement, à moins de 300 mètres de la rivière. Aucun inventaire de population n'a été réalisé. Une attention particulière a été apportée aux espèces menacées, vulnérables ou inusitées. Lorsqu'une espèce rare était identifiée visuellement, sa position géographique était déterminée par GPS.

Cet inventaire a permis de découvrir **85 espèces** d'oiseaux dont quatre espèces d'oiseaux rares, menacés ou visiteurs inusités. La liste complète des espèces recensées dans le secteur et la description des espèces d'intérêt sont présentées dans l'**Annexe 7**.

Merlebleu de l'Est (*Sialia sialis*)



© Photo: Jean-Guy Papineau

Pic maculé (*Sphyrapicus varius*)



© Photo: Jean-Guy Papineau

Canard branchu (*Aix sponsa*)



© Photo: Jean-Guy Papineau

Goglu des prés (*Dolichonyx oryzivorus*)



© Photo: Jean-Guy Papineau

LES MESURES DE PROTECTION

Mesures de protection des milieux riverains pour les amphibiens et les reptiles

Tortue des bois et autres espèces de tortues

- Préserver la bande riveraine existante et favoriser son expansion ou sa restauration : pour les tortues, il est suggéré de maintenir une zone tampon riveraine de 150 m afin de protéger efficacement les tortues lors de leurs déplacements terrestres. Les déplacements terrestres des tortues peintes et des tortues serpentine sont surtout le fait des femelles durant la période de ponte. Par contre, la tortue des bois passe de longues périodes de l'été en milieu terrestre jusqu'à plus de 300 m des cours d'eau.

Tortue des bois (*Glyptemys insculpta*)



© Photo: Jocelyn Ouellet / Amphibia-Nature

Elle est donc exposée à différentes menaces liées aux activités humaines en milieu aquatique, mais également en milieu terrestre sur une grande surface. Elle fréquente de préférence les aulnaies et les forêts plutôt jeunes et ouvertes dans la zone riveraine. Elle utilise également des milieux plus ouverts comme des prairies où elle est alors susceptible d'être affectée par la machinerie agricole et le bétail. Par exemple, elle peut être blessée par les faucheuses lors de la coupe du foin. L'installation de la lame quelques centimètres plus haut (minimum à 15 cm du sol) aiderait à réduire les risques.

- Éviter autant que possible de circuler en VTT ou de donner accès au bétail sur les bancs de dépôts sablonneux et graveleux qui résultent de l'érosion naturelle des rives, à partir de la fin mai (début de la période de ponte) ;
- Pour les tortues, les bancs de dépôts sablonneux et graveleux constituent des sites de ponte. La femelle creuse un trou dans le substrat et dépose ses œufs avant de refermer le nid. Les premiers œufs sont à seulement quelques centimètres de la surface et sont donc vulnérables à l'écrasement ;
- Éviter autant que possible d'enlever les arbres tombés et les troncs immergés : pour les tortues, les arbres morts en partie dans l'eau créent des supports pour l'exposition au soleil, une activité essentielle pour ces espèces. Les arbres et les branches immergées constituent des abris sous lesquels elles s'installent pour se protéger et hiberner.

Autres amphibiens et reptiles

Les recommandations préconisées pour les tortues s'appliquent également aux autres espèces d'amphibiens et de reptiles. Les bandes riveraines constituent des milieux favorisant une riche biodiversité et peuvent constituer des corridors de déplacement pour certaines espèces, favorisant ainsi le lien entre les populations. La modification des conditions naturelles qui prévalent aura des impacts plus ou moins marqués sur les espèces. Les interventions telles que l'enlèvement des arbres tombés, l'élagage ou la coupe des bandes riveraines sont donc à éviter.

Afin de préserver le plus grand nombre d'amphibiens et de reptiles lors de toutes leurs activités, il est recommandé de préserver de chaque côté d'un ruisseau ou d'un milieu humide une zone tampon riveraine de 30 à 60 m de largeur. Idéalement, celle-ci doit être incluse dans une zone de protection d'habitat terrestre de 140 à 290 m de large selon les espèces présentes. À cela devrait s'ajouter une zone tampon terrestre de 50 m pour tenir compte de l'effet de lisière. La zone de protection devrait donc faire plus de 300 m de large.

Quelques suggestions à suivre en milieu terrestre

- Favoriser la coupe sélective de façon à maintenir une certaine fermeture de la canopée ;
- Maintenir les différentes strates de végétation présentes afin de limiter l'assèchement du sol par évaporation ;
- Éviter le drainage forestier car il peut entraîner l'assèchement du sol et des milieux humides forestiers temporaires avant la métamorphose des larves et des têtards, ainsi qu'une baisse du niveau de la nappe phréatique ;
- Créer des petites ouvertures afin d'assurer la continuité de la forêt, si vous devez déboiser ;
- Éviter le morcellement des boisés et la création de longues lisières, ce qui permettra de réduire l'assèchement éolien et les risques de chablis ;
- Laisser les débris ligneux au sol (branches et arbres morts) car ils fournissent des abris pour les salamandres terrestres et fougères, leur permettant de se tenir dans un lieu humide et d'éviter les prédateurs.

Salamandre cendrée (*Plethodon cinereus*)



© Photo: Martin Ouellet / Amphibia-Nature

LES OPTIONS DE CONSERVATION

Les propriétaires désireux de préserver la nature et de protéger leurs terrains peuvent mettre en place des mesures de conservation qui assureront la protection de leurs terres d'un point de vue légal. Différentes options s'offrent aux propriétaires sensibles à la préservation, certaines de ces options peuvent même donner des avantages fiscaux pour les propriétaires voulant participer à une démarche de conservation en milieu privé (**Annexe 8**).

Pour adhérer à une ou l'autre des options possibles, il est nécessaire de répondre à divers critères préétablis. La collaboration du propriétaire et d'un organisme de conservation local est essentielle dans plusieurs cas. L'organisme joue le rôle de lien officiel entre le propriétaire et le palier de gouvernement concerné. Des organismes de conservation travaillent efficacement à la création de réseaux naturels pour la protection de la biodiversité dans votre région, dont Conservation de la Nature, le Corridor Appalachienn et la Fiducie foncière du Mont Pinacle.

Il existe plusieurs types de protection légale : la **vente à rabais**, la **servitude de conservation**, le **don de terres**, le **don écologique**, la **réserve naturelle en milieu privé** et l'**habitat floristique**.

Vente à rabais

Pour assurer la protection à perpétuité d'un territoire, le propriétaire foncier peut choisir de vendre sa terre à rabais à un organisme de conservation. La vente à rabais émet un avantage fiscal par le biais d'un crédit d'impôt. Plusieurs facteurs influencent l'attribution de ces avantages, notamment la valeur de la propriété.

Avantages

- Le propriétaire obtient une somme d'argent en échange de sa terre ;
- La terre sera protégée à long terme ou à perpétuité par l'organisme de conservation.

Conditions

- Délais pour accéder à la vente à un organisme de conservation ;
- Nécessite la souplesse de la part du propriétaire en termes de temps et de conditions de vente.

Servitude de conservation

Lorsque les propriétaires désirent conserver les titres de propriété pour conserver certains usages du terrain (ex., résidence), il est possible d'appliquer une servitude de conservation. La servitude restreint légalement les usages par le propriétaire pour assurer la protection de certains éléments au bénéfice d'une autre propriété, appartenant à un propriétaire distinct (organisme de conservation). Il s'agit d'un droit réel lié aux titres de la propriété qui doit être conclu par un acte notarié. En d'autres termes, la servitude de conservation est liée à la propriété et est transmise d'un propriétaire à l'autre, ce qui assure la protection perpétuelle. L'organisme de conservation doit ensuite s'assurer du respect de l'entente par le propriétaire, ce qui se traduit habituellement par quelques visites annuelles. Le don d'une servitude de conservation peut également permettre au propriétaire de bénéficier d'avantages

fiscaux si la propriété est désignée à valeur écologique importante par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP).

Avantages

- Le propriétaire peut se réserver le droit d'exploiter le potentiel agricole ou forestier, si ses pratiques respectent la vocation liée à son statut de conservation ;
- Possibilité d'autres avantages fiscaux. Ex : crédit d'impôt ou aucun gain en capital.

Condition

- Le propriétaire continue à payer les taxes foncières.

Don de terres

Pour assurer la protection à perpétuité d'un territoire, le propriétaire foncier peut choisir de faire don de sa propriété à un organisme de conservation, de façon entièrement libre et volontaire. Le don de terres donne droit aux avantages fiscaux associés aux dons de charité. Plusieurs facteurs influencent l'attribution de ces avantages, notamment la situation financière du propriétaire, ainsi que la valeur du don. De plus, lorsque la propriété est considérée à haute valeur écologique, en vertu des critères établis par le MDDEP, certaines mesures fiscales supplémentaires peuvent s'appliquer.

Avantages

- Relève le propriétaire du paiement des taxes foncières ;
- Possibilité d'autres avantages fiscaux. Ex : crédit d'impôt ou aucun gain en capital ;
- La propriété sera préservée à perpétuité.

Condition

- Le propriétaire renonce complètement à son droit de propriété.

Don écologique

Le Programme des dons écologiques donne aux propriétaires qui possèdent des terres écosensibles le moyen de protéger des aires naturelles, constituant ainsi un legs pour les générations futures. Les dons écologiques peuvent être faits à des organismes de bienfaisance s'employant à la protection de l'environnement approuvés par Environnement Canada, ainsi qu'à tout palier de gouvernement au Canada. En vertu de ce programme, Environnement Canada atteste que les terres concernées sont écosensibles, approuve le bénéficiaire du don et atteste la juste valeur marchande du don. En plus du crédit d'impôt pour dons de bienfaisance (pour les particuliers) et de la déduction pour dons de bienfaisance (pour les personnes morales), les dons faits ne sont plus assujettis à l'impôt sur le gain de capital accumulé sur les propriétés en question.

Avantages

- Plusieurs bénéfices fiscaux tant sur le plan provincial que fédéral ;
- Peut s'ajouter à une autre option de conservation.

Conditions

- Aucun avantage (pécuniaire, droits d'utilisation ou autre) ne doit être accordé, ni au donateur, ni à l'organisme bénéficiaire, un don étant considéré comme don écologique uniquement s'il est fait à titre gratuit ;
- La propriété doit présenter un intérêt sur le plan de la conservation et ne pas faire l'objet de contraintes particulières à la conservation (servitude de passage, droits de coupe de bois, etc.).

Réserve naturelle en milieu privé

Un programme du MDDEP permet également de désigner une propriété à titre de réserve naturelle en milieu privé. Cette reconnaissance légale inclut diverses mesures de conservation et s'apparente à la servitude de conservation. Le titre de réserve naturelle confère une protection minimale de 25 ans, mais peut également être perpétuelle. Cette entente doit être conclue par un acte notarié. Suite à cette désignation, le propriétaire peut bénéficier d'une exemption de taxe foncière et une partie des frais associés à la désignation du statut de réserve naturelle peut être remboursée par le MDDEP, sous condition du renouvellement du programme d'aide financière. Le propriétaire peut appliquer à ce programme sans passer par un organisme de conservation mais une évaluation de la propriété par un expert est nécessaire.

Avantages

- Le propriétaire conserve son droit de propriété ;
- Réduction des taxes foncières et scolaire sur la portion détenant le statut de réserve ;
- Certaines activités peuvent être pratiquées si elles sont encadrées et si elles respectent la vocation du statut de la réserve naturelle. Ex : la coupe de bois sélective à des fins domestiques peut être pratiquée.

Condition

- Certaines activités ne sont pas permises. Ex : aucune activité agricole ou coupe forestière commerciale.

Habitat floristique

Statut légal régi par la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables du Québec*. Pour qu'un habitat floristique soit désigné, celui-ci doit contenir au moins une espèce (ou une colonie d'espèces) floristique menacée au Québec en quantité suffisante selon l'espèce. La population doit être évaluée viable et l'habitat doit être considéré de bonne qualité.

Avantage

- Le territoire peut être délimité selon le périmètre de la colonie et de la zone tampon, il peut donc être fragmenté afin d'y pratiquer certaines activités (ex., coupe forestière)

Conditions

- Le propriétaire doit prévoir près d'un an et demi pour que le statut de l'habitat soit légalement constitué ;
- Aucun incitatif fiscal n'est prévu pour ce statut pour l'instant.

Chacune de ces options nécessite une analyse particulière avec l'organisme de conservation choisi (sauf pour la réserve naturelle en milieu privé). En effet, divers éléments sont susceptibles de modifier les modalités des options présentées et chaque cas doit être analysé individuellement.

Désignation d'Écosystème forestier exceptionnel

Le statut d'*écosystème forestier exceptionnel* est une désignation émise par le gouvernement du Québec par le biais du ministère des Ressources naturelles et de la Faune. Cette désignation regroupe trois catégories distinctes : les « forêts rares », les « forêts anciennes » et les « forêts refuges ». Les « forêts refuges » abritent une ou plusieurs espèces végétales menacées ou vulnérables. On peut, selon le cas, y trouver une espèce d'une grande rareté, une population remarquable de l'une ou l'autre de ces espèces ou une concentration significative (au moins trois) de ces mêmes espèces. La désignation d'*écosystème forestier exceptionnel* n'apporte aucun avantage fiscal pour l'instant, mais est un atout majeur dans le processus de conservation d'un territoire.



© Photo: CBVBM



© Photo: André Bossé

LES MAÎTRES D'ŒUVRE

Corporation Bassin Versant Baie Missisquoi

La Corporation Bassin Versant Baie Missisquoi (CBVBM) a été fondée en février 1999 par différents représentants du milieu conjointement au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. La CBVBM a pour mission de favoriser l'amélioration de la qualité des eaux du bassin versant de la baie Missisquoi, afin d'en recouvrer les usages et de mettre en valeur ses ressources par les actions suivantes : élaborer, mettre en œuvre et assurer le suivi d'un plan d'action ; regrouper, mobiliser les intervenants du milieu dans un esprit de concertation ; informer, sensibiliser et consulter la population et promouvoir l'engagement des organismes publics et privés, des entreprises et de la population. La CBVBM a retenu comme enjeu dans son *Plan directeur de l'eau* la protection des écosystèmes aquatiques et de la santé publique pour l'eau potable, les activités aquatiques et les différents usages de l'eau des entreprises commerciales et agricoles. L'orientation sur la protection des écosystèmes est la suivante : fournir aux acteurs de l'eau des connaissances pratiques sur les moyens à mettre en œuvre pour améliorer la qualité des eaux et protéger les milieux aquatiques. La protection des écosystèmes aquatiques a donc été priorisée dans le plan d'action du *Plan directeur de l'eau* du bassin versant de la baie Missisquoi.

Amphibia-Nature

Amphibia-Nature (www.amphibia-nature.org) est un groupe de recherche composé de professionnels spécialisés en environnement dont l'expertise permet la réalisation d'études d'impact, le développement de programmes de conservation et la mise en œuvre de projets de recherche scientifique tant au Québec qu'à l'international. Les inventaires et les suivis de populations d'amphibiens et de reptiles, espèces sentinelles de l'environnement, sont à la base de ses évaluations de la biodiversité et de l'intégrité écologique des milieux étudiés. L'écotoxicologie, la santé de la faune et des écosystèmes font partie intégrante de son approche. Amphibia-Nature touche à d'autres groupes fauniques (micromammifères, mammifères marins, insectes, etc.) en partenariat avec différents collaborateurs. Les projets menés touchent les espèces rares ou menacées et favorisent une approche multidisciplinaire. La variété de services professionnels en environnement offerts met l'emphase sur les milieux humides et littoraux. Cette démarche conduit à mettre en application des mesures concrètes visant la conservation, la création et la restauration d'habitats fauniques. L'expertise scientifique de l'équipe d'Amphibia-Nature, sa conviction et son expérience sur le terrain assurent l'application de mesures tangibles dans la conservation des espèces.

Équipe de réalisation

CBVBM

Chantal d'Auteuil, directrice générale
Julie Bellefroid, chargée de projet
Johanne Bérubé, administration
Sabrina Doyon, stagiaire

Amphibia-Nature

Patrick Galois, docteur en biologie
Martin Ouellet, vétérinaire en environnement
Jocelyn Ouellet, assistant de terrain
Laurent Ponge, assistant de terrain

LES PARTENAIRES DU PROJET

Nous tenons à remercier les propriétaires riverains qui ont collaboré à ce projet ainsi que les partenaires qui ont fourni des informations de base essentielles à son bon déroulement (inventaires, mesures de conservation, informations sur les forêts riveraines, etc.).

- André Sabourin, consultant en botanique
- Conservation de la Nature – Région du Québec
- Corridor Appalachien
- Direction de l'aménagement de la faune de Montréal, de Laval et de la Montérégie, MRNF
- Géomont, agence géomatique montréalaise
- Jean-Guy Papineau, ornithologue
- MRC Brome-Missisquoi
- Municipalité de Frelighsburg
- Municipalité de Stanbridge East
- Propriétaires riverains

Le projet a été rendu possible grâce à la contribution du :

- Programme de conservation du patrimoine naturel en milieu privé du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
- Programme d'intendance de l'habitat pour les espèces en péril du gouvernement du Canada
- Programme Faune en danger de la Fondation de la faune du Québec
- Programme Emploi d'été Canada, Développement des ressources humaines Canada

Tortue serpentine (*Chelydra serpentina*)



© Photo: Jocelyn Ouellet / Amphibia-Nature

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

CBVBM, 2006. Aménagements forestiers des berges de la rivière aux Brochets, Secteur Frelighsburg – Stanbridge East. Rapport de projet, Saint-Armand, Québec, 100 p.

CBVBM, 2008. Conservation volontaire des habitats et de la biodiversité le long de la rivière aux Brochets, secteur Frelighsburg – Stanbridge East. Rapport de projet, Saint-Armand, Québec.

GALOIS, P. et M. OUELLET, 2006. Inventaire des amphibiens et des reptiles le long de la rivière aux Brochets en 2005-2006. Rapport scientifique réalisé pour la Corporation Bassin Versant Baie Missisquoi. Amphibia-Nature, Montréal, Québec, 18 p.

GALOIS, P. et M. OUELLET, 2008. Inventaire des amphibiens et des reptiles le long de la rivière aux Brochets, secteur Frelighsburg – Stanbridge East. Rapport scientifique réalisé pour la Corporation Bassin Versant Baie Missisquoi. Amphibia-Nature, Montréal, Québec.

PAPINEAU, J.-G., 2006. Inventaire d'oiseaux de la rivière aux Brochets entre Frelighsburg et Stanbridge East. Rapport préparé pour la Corporation Bassin Versant Baie Missisquoi, Saint-Armand, Québec, 14 p.

SABOURIN, A., 2008. Inventaire des principaux groupements végétaux et des plantes rares ou d'intérêt au Québec sur les berges de la rivière aux Brochets, à Frelighsburg et Stanbridge East. Rapport réalisé pour la Corporation Bassin Versant Baie Missisquoi, Blainville, Québec.

Hyperliens à consulter

AGENCE FORESTIÈRE DE LA MONTÉRÉGIE. <http://www.afm.qc.ca/>

AMPHIBIA-NATURE. Amphibiens et reptiles du Québec. <http://www.amphibia-nature.org/fr/projets/amphibiensreptiles/>

CONSERVATION DE LA NATURE. <http://www.natureconservancy.ca/site/PageServer>

CORRIDOR APPALACHIEN. <http://www.apcor.ca/>

ENVIRONNEMENT CANADA. Programme des dons écologiques. <http://www.cws-scf.ec.gc.ca/egp-pde/>

FIDUCIE FONCIÈRE MONT PINACLE. <http://www.montpinacle.ca/>

MDDEP. Dons écologiques. <http://www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/prime/don-visa/index.htm>

MDDEP. Plantes vasculaires menacées ou vulnérables du Québec. <http://www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/plantes-vasculaires-menacees.htm>

MDDEP. Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables.
<http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rives/index.htm>

MRNF. Écosystèmes forestiers exceptionnels.
<http://www.mrnf.gouv.qc.ca/forets/connaissances/connaissances-ecosystemes.jsp>

Salamandre à deux lignes (*Eurycea bislineata*)



© Photo: Martin Ouellet / Amphibia-Nature

Barbotte des rapides (*Noturus flavus*)

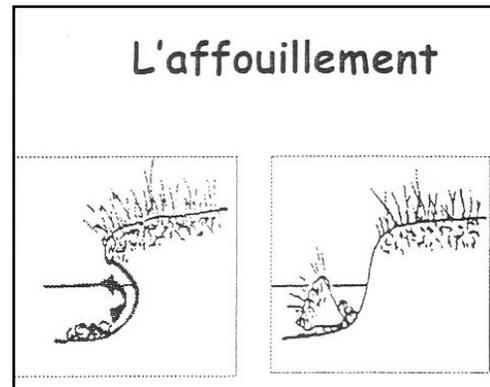


© Photo: CBVBM

ANNEXE 1 – TYPES D'ÉROSION

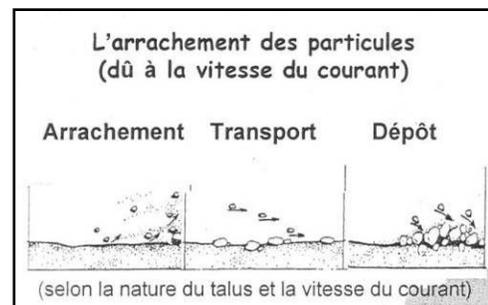
Affouillement

Action produite par les eaux dont le courant a fouillé une berge. L'arrachement des particules dans le bas de la pente creuse la berge au niveau de l'eau. Avec le temps, le haut du talus devient lourd et glisse dans le cours d'eau.



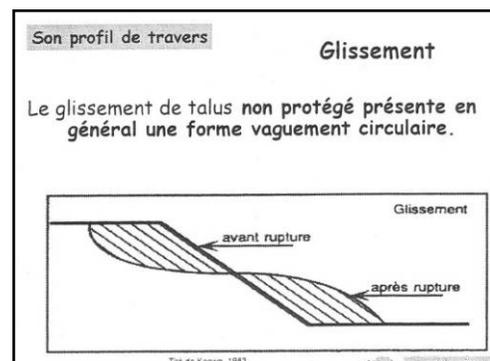
Arrachement

L'arrachement des particules dans le lit du cours d'eau est dû à la vitesse du courant. Il y a alors arrachement, transport et dépôt. À la longue, l'arrachement peut provoquer d'autres types d'érosion (affouillement, glissement) ou les dépôts peuvent changer la morphologie du cours d'eau et des habitats fauniques.



Glissement

Phénomène géologique où une masse de terre descend d'une pente et qui peut être causé par un autre type d'érosion (arrachement, affouillement).



Ravinement

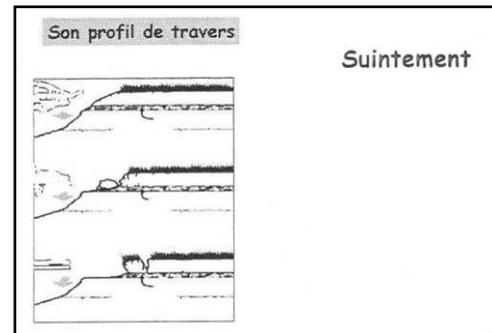
Érosion causée par l'action de la pluie. Lors de fortes précipitations, l'écoulement de la pluie provoque des chenaux qui creusent le haut du talus vers le cours d'eau. Cette forme élémentaire d'érosion est créée par le ruissellement concentré des eaux sur un versant.

Ruissellement

Phénomène d'écoulement des eaux à la surface des sols. L'eau qui s'écoule entraîne avec elle des particules plus ou moins grosses en fonction de la quantité d'eau en mouvement et de la pente, ce qui peut avoir un effet abrasif sur le terrain soumis au ruissellement.

Suintement

Couche drainante de source d'eau entre deux types de sol. Le suintement peut accentuer l'arrachement des particules et provoquer des glissements de terrain.



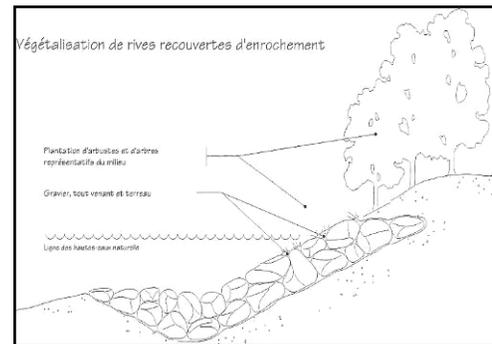
ANNEXE 2 – TECHNIQUES DE STABILISATION

Les techniques de stabilisation vous sont présentées pour information. Pour des travaux en rive, des autorisations sont nécessaires en vertu notamment de la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*. Dans l'optique de la conservation, des aménagements visant à restaurer l'aspect naturel des rives sont à privilégier.

Enrochement

L'enrochement est l'installation de roches dans le bas du talus ou même dans la rive.

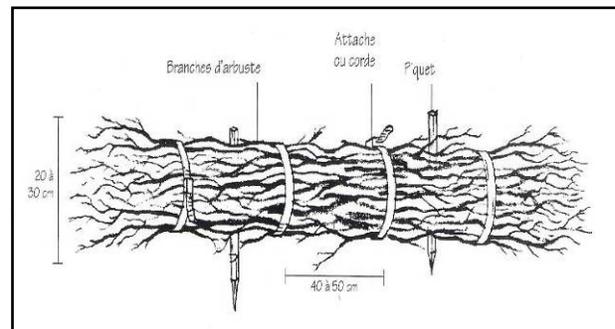
Méthode utilisée lorsque l'érosion est très forte et dans les milieux où les niveaux d'eau varient beaucoup.



Fagot

Le fagot est un arrangement de branches solidement attachées ensemble de façon à former un boudin. Les boudins sont maintenus en place par des piquets profondément enfoncés dans le sol. Ils créent une barrière protectrice.

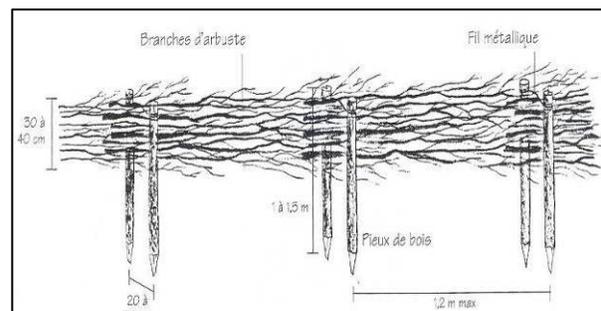
Méthode pour talus affecté par une érosion faible à modérée.



Fascine

Le terme fascine désigne un arrangement de branches placées dans le même sens et solidement fixées entre deux alignements parallèles de pieux.

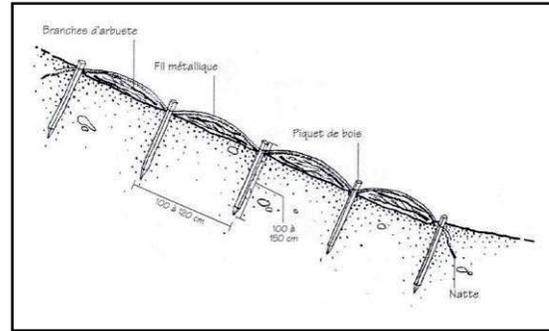
Méthode appliquée dans le bas d'un talus et recommandée pour contrer les problèmes d'érosion moyenne à sévère. Toutefois, elle ne s'applique pas dans le cas de talus très hauts et abrupts soumis aux vagues de vent ou de batillage.



Matelas de branches

Le matelas de branches est un arrangement de branches déposé sur la pente et retenu à l'aide d'un fil métallique.

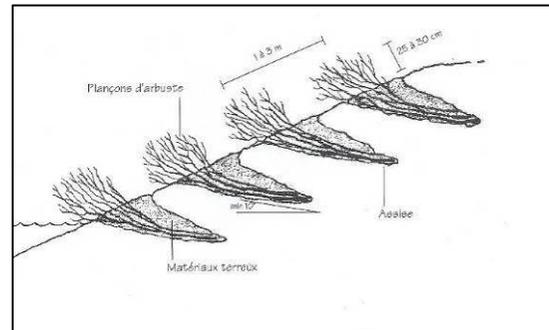
Méthode recommandée pour protéger les rives fortement dégradées par l'érosion. Elle renforce le sol en réduisant les risques de ravinement. Elle est également utilisée de façon combinée avec d'autres méthodes à la base du talus telles que l'enrochement, les fascines et les fagots.



Plançon

Les plançons sont des alignements de branches ramifiées enfouies entièrement dans une tranchée ou un remblai.

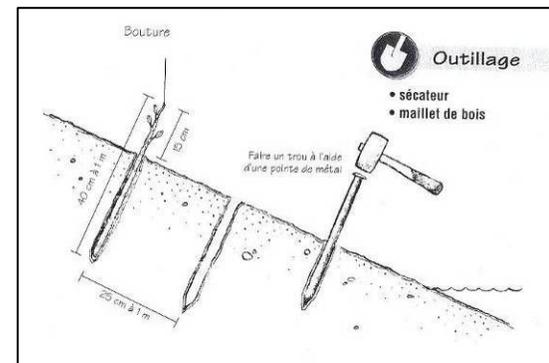
Méthode pour rives sablonneuses et pente forte.



Plantation de boutures

Une bouture est une tige ou branche provenant d'une espèce à forte capacité de reproduction végétative et qui est enfoncée dans le sol.

Méthode pour érosion faible.



ANNEXE 3 – PLANTES RECOMMANDÉES

Synthèse des plantes recommandées selon l'humidité du sol

En plus des espèces principalement recommandées [Re], sont indiquées aussi des espèces proposées en remplacement [Ou] pour augmenter le choix en fonction de certaines conditions du milieu. Entre parenthèses sont indiqués le nom latin et le nom anglais.

Arbres	Sol humide ou sec	Sol plus humide	Sol plus sec
	[Re] caryer cordiforme (<i>Carya cordiformis</i> , Bitternut)	[Re] érable argenté (<i>Acer saccharinum</i> , Silver Maple)	[Re] chêne rouge (<i>Quercus rubra</i> , Red Oak)
	[Re] thuja (<i>Thuja occidentalis</i> , White Cedar)	[Re] frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i> , Black Ash)	[Re] cerisier tardif (<i>Prunus serotina</i> , Rum Cherry)
	[Ou] caryer ovale (<i>Carya ovata</i> , Shagbark Hickory)	[Ou] chêne bicolore (<i>Quercus bicolor</i> , Swamp White Oak)	[Re] tilleul d'Amérique (<i>Tilia americana</i> , American Linden)
	[Ou] chêne à gros fruit (<i>Quercus macrocarpa</i> , Bur Oak)	[Ou] érable rouge (<i>Acer rubrum</i> , Red Maple)	[Ou] cerisier de Virginie (<i>Prunus virginiana</i> , Choke Cherry)
	[Ou] mélèze laricin (<i>Larix laricina</i> , Tamarack)	[Ou] frêne de Pennsylvanie (<i>Fraxinus pennsylvanica</i> , Red Ash)	[Ou] frêne d'Amérique (<i>Fraxinus americana</i> , White Ash)
Arbustes	Sol humide ou sec	Sol plus humide	Sol plus sec
Grands arbustes	[Re] sorbier d'Amérique (<i>Sorbus americana</i> , American Mountain Ash)		[Ou] sorbier des montagnes (<i>Sorbus decora</i> , Showy Mountain Ash)
	[Re] sumac vinaigrier (<i>Rhus typhina</i> , Staghorn Sumac)		
Petits arbustes	[Re] cornouiller stolonifère (<i>Cornus sericea</i> , Redosier Dogwood)	[Re] céphalante occidental (<i>Cephalanthus occidentalis</i> , Buttonbush)	[Re] genévrier commun (<i>Juniperus communis</i> , Common Juniper)
	[Re] sureau du Canada (<i>Sambucus canadensis</i> , Canadian Elder)	[Re] chèvrefeuille du Canada (<i>Lonicera canadensis</i> , American Fly Honneysuckle)	[Re] spirée à larges feuilles (<i>Spirée latifolia</i> , Large-leaved Meadow-sweet)

Arbustes	Sol humide ou sec	Sol plus humide	Sol plus sec
	[Re] symphorine blanche (<i>Symphoricarpos albus</i> , Waxberry)	[Re] myrique baumier (<i>Myrica gale</i> , Sweet Gale)	[Re] vigne vierge (<i>Parthenocissus quinquefolia</i> , Virginia Creeper)
		[Re] saule à long pétiole (<i>Salix petiolaris</i> , Stalked Willow)	[Re] vioerne trilobé (<i>Viburnum trilobum</i> , Cranberry-tree)
		[Ou] bleuet fausse-myrtille (<i>Vaccinium myrtilloides</i> , Sourtop Blueberry)	[Ou] rosier inerme (<i>Rosa blanda</i> , Wild Rose)
		[Ou] cornouiller à feuilles alternes (<i>Cornus alternifolia</i> , Alternaleaf Dogwood)	[Ou] spirée tomenteuse rose (<i>Spiraea tomentosa</i> , Steeplebush)
		[Ou] saule brillant (<i>Salix lucida</i> , Shining Willow)	[Ou] vioerne à feuilles d'aulne (<i>Viburnum alnifolium</i> , Moosewood)
		[Ou] saule discolore (<i>Salix discolor</i> , Pussy Willow)	
		[Ou] saule rigide (<i>Salix rigida</i> , Erect Willow)	
		[Ou] sureau pubescent (<i>Sambucus racemosa</i> ssp. <i>pubens</i> , Scarlet Elder)	
		[Ou] vigne des rivages (<i>Vitis riparia</i> , Wild Grape)	
Herbacées	Sol humidité moyenne	Sol plus humide	Sol plus sec
Fougères	[Re] athyrie fougère femelle (<i>Athyrium filix-femina</i> , Lady Fern)	[Re] fougère à l'autruche (<i>Mattheuccia strupthiopteris</i> , Ostrich Fern)	[Re] dennstaedtia à lobules ponctués (<i>Dennstaedtia punctilobula</i> , Hay-scented Fern)
	[Re] dryoptéride spinuleuse (<i>Dryopteris spinulosa</i> , Spinulose Shield-Fern)		

Herbacées	Sol humidité moyenne	Sol plus humide	Sol plus sec
Plantes à fleurs	[Re] asclépiade incarnate (<i>Asclepias incarnata</i> , Swanp Milkweed)	[Re] iris versicolore (<i>Iris versicolor</i> , Harlequin Blueflag)	[Re] ancolie du Canada (<i>Aquilegia canadensis</i> , Wild Columbine)
	[Re] eupatoire maculée (<i>Eupatorium maculatum</i> , Spotted Joe-Pye Weed)	[Ou] eupatoire perfoliée (<i>Eupatorium perfoliatum</i> , Common Boneset)	[Re] épilobe à feuilles étroites (<i>Epilobium angustifolium</i> , Fireweed)
	[Re] myosotis laxiflore (<i>Myosotis laxa</i> , Small Forget-me-not)	[Ou] rudbeckie laciniée (<i>Rudbeckia laciniata</i> , Cutleaf Coneflower)	[Re] rudbeckie hérissée (<i>Rudbeckia hirta</i> , Blackeyed Susan)
Graminées	[Re] barbon de Gérard (<i>Andropogon gerardii</i> , Big Bluestem)	[Re] calamagostride du Canada (<i>Calamagrostis canadensis</i> , Canada Reedgrass)	[Re] deschampsie cespiteuse (<i>Deschampsia cespitosa</i> , Tufted Hairgrass)
	[Re] élyme du Canada (<i>Elymus canadensis</i> , Canada Wildrye)	[Re] glycérie géante (<i>Glyceria grandis</i> , Tall Glyceria)	[Re] faux sorgho penché (<i>Sorghastrum nutans</i> , Indiangrass)
Carex		[Re] carex de Gray (<i>Carex grayii</i> , Gray's Sedge)	
Jonc		[Re] jonc épars (<i>Juncus effusus</i> , Common Rush)	

ANNEXE 4 – LISTE ET DESCRIPTION DES VÉGÉTAUX

Liste des groupements végétaux avec les espèces d'intérêt recensées sur le terrain avec la désignation :

intérêt (I), susceptible d'être désignée « menacée ou vulnérable » (S)
ou vulnérable à la cueillette commerciale (C)

GROUPEMENTS VÉGÉTAUX	ESPÈCE VÉGÉTALE	TYPE
Arbustaire à aubépines, aulne rugueux et orme d'Amérique	Aubépine dilatée	S
Aubépinère à aubépine ponctuée	Noyer cendré	S
Aubépinère à aubépine ponctuée, tilleul d'Amérique, aulne rugueux, frêne noir et cerisier tardif	Élyme des rivages	S
Aulnaie à aulne rugueux	Élyme des rivages	S
	Renouée faux-poivre-d'eau	S
	Ail des bois	C
	Cardamine bulbeuse	S
	Cardamine carcajou	C
	Carex vert poireau	I
	Lis du Canada	C
Aulnaie à aulne rugueux et érable rouge	Cardamine bulbeuse	S
Aulnaie à aulne rugueux et saule blanc hybride	Cardamine bulbeuse	S
	Proserpinie des marais	S
Aulnaie à aulne rugueux et saules	Cardamine bulbeuse	S
	Élyme des rivages	S
	Ail des bois	C
	Lis du Canada	C
Aulnaie à aulne rugueux, aubépine ponctuée, érable à Giguère et cerisier tardif	Cardamine bulbeuse	S
	Viorne litigieuse	S
	Ail des bois	C
Aulnaie à aulne rugueux, bouleau jaune et érable rouge	Noyer cendré	S
	Carex vert poireau	I
Aulnaie à aulne rugueux, frêne rouge et orme d'Amérique	Cardamine bulbeuse	S
	Proserpinie des marais	S
Bétulaie à bouleau gris et tilleul d'Amérique	–	–
Bois mixte à frêne rouge, sapin baumier, érable à sucre, pruche du Canada et cerisier tardif	Anémone à cinq folioles	I
Bois mixte à pruche du Canada, aubépine ponctuée, sapin baumier, orme d'Amérique et bouleau gris	Noyer cendré	S
	Matteuccie fougère-à-l'autruche	C
Bois mixte à pruche du Canada, aubépine ponctuée, sapin baumier, orme d'Amérique et bouleau gris	Anémone à cinq folioles	I
	Laitue hirsute	S

GROUPEMENTS VÉGÉTAUX	ESPÈCE VÉGÉTALE	TYPE
Bois mixte à pruche du Canada, bouleau jaune et hêtre à grande feuille	Cardamine carcajou	C
Bois mixte humide à thuya occidental, érable rouge, pruche du Canada, bouleau jaune et frêne noir	Dryoptère de Clinton	S
	Anémone à cinq folioles	I
	Carex vert poireau	I
Cédrière à thuya occidental et aubépine ponctuée	Adiante du Canada	C
	Matteuccie fougère-à-l'autruche	C
Cédrière à thuya occidental et fougères	–	–
Cédrière à thuya occidental, aulne rugueux et frêne rouge	–	–
Cédrière à thuya occidental, frêne noir, bouleau jaune et pruche du Canada	–	–
Ceriseraie à cerisier tardif et chèvrefeuille de Tartarie	Dryoptère de Clinton	S
Érablière à érable à sucre et bouleau jaune	Dryoptère de Clinton	S
	Carex à feuilles poilues	I
Érablière à érable à sucre, bouleau jaune et cerisier tardif	Ail des bois	C
	Carex vert poireau	I
Érablière à érable à sucre, bouleau jaune et tilleul d'Amérique	Adiante du Canada	C
	Ail des bois	C
	Cardamine carcajou	C
	Anémone à cinq folioles	I
Érablière à érable rouge et tilleul d'Amérique	Dryoptère de Clinton	S
Érablière à érable rouge, cerisier tardif et pin blanc	Anémone à cinq folioles	I
Feuillues mélangées à érable à sucre, érable rouge, tilleul d'Amérique, cerisier tardif et charme de Caroline	Élyme des rivages	S
	Ail des bois	C
	Matteuccie fougère-à-l'autruche	C
Forêt feuillue mélangée à cerisier tardif, érable rouge et érable à Giguère	–	–
Forêt feuillue mélangée à cerisier tardif, frêne rouge, érable rouge et orme d'Amérique	Élyme des rivages	S
Forêt feuillue mélangée à cerisier tardif, frêne rouge, érable rouge et orme d'Amérique	Noyer cendré	S
Forêt feuillue mélangée à frêne noir, aubépine ponctuée, tilleul d'Amérique et érable rouge	Ail des bois	C
Forêt feuillue mélangée à tilleul d'Amérique, bouleau jaune et frêne noir	Ail des bois	C
Forêt feuillue mélangée à tilleul d'Amérique, érable rouge, frêne noir et érable à sucre	Dryoptère de Clinton	S
	Noyer cendré	S
Forêt feuillue mélangée à tilleul d'Amérique, orme d'Amérique, érable rouge, cerisier tardif et aubépine ponctuée	Cardamine bulbeuse	S
	Viorne litigieuse	S

GROUPEMENTS VÉGÉTAUX	ESPÈCE VÉGÉTALE	TYPE
Frênaie à frêne noir, érable rouge et thuya occidental	Cardamine bulbeuse	S
	Dryoptère de Clinton	S
Herbaçaie à matteuccie	Noyer cendré	S
Herbaçaie à matteuccie et saule blanc hybride	Matteuccie fougère-à-l'autruche	C
Herbaçaie arborée à matteuccie et noyer cendré	Noyer cendré	S
Herbaçaie humide à matteuccie et marécage arbustif à aulne rugueux	Floerkée fausse-proserpinie	V
	Matteuccie fougère-à-l'autruche	C
	Carex vert poireau	I
Marais à carex et quenouille à feuilles larges	–	–
Marais à quenouille à feuilles larges et carex	Cardamine bulbeuse	S
Marais et eaux libres à grand nénuphar jaune, rubanier et renouée faux-poivre-d'eau	Renouée faux-poivre-d'eau	S
Marais et marécage arbustif à aulne rugueux	Renouée faux-poivre-d'eau	S
Marais et marécage arbustif à aulne rugueux	Renouée faux-poivre-d'eau	S
Prairie riveraine à graminées et carex	Matteuccie fougère-à-l'autruche	C
	Lis du Canada	C
Prairie riveraine à phalaris roseau, angélique noire-pourprée et verge d'or géante	Noyer cendré	S
Prairie riveraine à phalaris roseau, pâturin et verges d'or	Matteuccie fougère-à-l'autruche	C
Prucheraie à pruche du Canada, bouleau jaune, érable à sucre et hêtre à grande feuille	–	–
Prucheraie à pruche du Canada, bouleau jaune, érable rouge et pin blanc	Carex vert poireau	I
Prucheraie à pruche du Canada, érable rouge, sapin baumier et peuplier à grandes dents	Anémone à cinq folioles	I
Saulaie à saule blanc hybride et érable à Giguère	Matteuccie fougère-à-l'autruche	C
Saulaie à saule blanc hybride, frêne rouge et orme d'Amérique	–	–

Types d'espèces végétales

Intérêt (I) : les plantes d'intérêt incluent les végétaux qui faisaient partie d'une liste antérieure ou pouvant potentiellement faire partie de la prochaine liste de plantes rares au Québec, selon notre expérience.

Susceptible d'être désignée « menacée ou vulnérable » (S) : une espèce est menacée lorsque sa disparition est appréhendée. Elle est considérée vulnérable lorsque sa survie est précaire même si sa disparition n'est pas appréhendée.

Vulnérable à la cueillette commerciale (C) : les plantes vulnérables à la cueillette ne sont pas des plantes rares, mais bien des plantes qui présentent une valeur commerciale sur le marché (horticulture et alimentation). La réglementation permet le prélèvement de graines et de parties aériennes de ces plantes, mais interdit le prélèvement, à des fins commerciales, de spécimens entiers ou de parties souterraines à partir des populations sauvages.

Description des espèces d'intérêt recensées

Adiante du Canada (*Adiantum pedatum*) (C) : fougère avec fronde à pétiole. La plus belle fougère de nos forêts, dans les bois de feuillus. Commerce considérable pendant la domination française ; utilisée pour guérir les affections pulmonaires. L'une des premières plantes de l'Amérique ayant eue une description scientifique.

Ail des bois (*Allium tricoccum*) (C) : feuilles oblongues qui disparaissent avant la floraison. Hampe florale avec ombelle, fleur blanche verdâtre. Floraison printanière, de sept à dix ans peuvent s'écouler depuis la germination d'une graine jusqu'à la première floraison. Elle vit dans les bois feuillus dominés par l'érable à sucre, les mi-versants, les bas de pente et en bordure des cours d'eau.

L'ail des bois bénéficie, à titre d'espèce vulnérable, d'une protection juridique au Québec. Son commerce est interdit et seule sa récolte en petite quantité, soit un maximum de 50 bulbes par personne par année, est autorisée à l'extérieur des milieux protégés.

Anémone à cinq folioles (*Anemone quinquefolia*) (I) : petite plante à rhizome horizontal. Fleur solitaire blanche ou pourpre à l'extérieur. Bois humide du sud du Québec, mais rare.

Asaret gingembre (*Asarum canadense*) (VC) : le gingembre sauvage est une plante pubescente à rhizome. Floraison très printanière, fleur pourpre brunâtre. Cette espèce habite dans les bois riches. Les rhizomes ont une forte saveur de gingembre qui contient une huile essentielle employée en parfumerie.

Aubépine dilatée (*Crataegus coccinioides*) (S) : l'espèce est considérée susceptible d'être désignée « menacée ou vulnérable ». De plus, elle est cotée 1, ce qui veut dire qu'elle est très rare au Québec, avec seulement 5 occurrences connues actuellement, et 2 historiques. Cet arbuste fleurit à la fin de

mai et trouve sa plus grande concentration au Québec dans la région de Frelighsburg et Saint-Armand.

Cardamine bulbeuse (*Cardamine bulbosa*) (S) : plante vivace à base tubéreuse issue d'un rhizome tubéreux ayant des fleurs blanches. La cardamine bulbeuse vit dans les prairies humides, mais est rare.

Cardamine carcajou (*Cardamine diphylla*) (C) : plante à rhizome et à fleur blanche. Floraison printanière, présente dans les bois riches, mais rare. Les rhizomes peuvent être marinés comme condiments.

Carex à feuilles poilues (*Carex hirtifolia*) (I) : plante pubescente dans toutes ses parties, tige rouge brune à la base, la plante est d'apparence molle et est couchée en été. Floraison printanière. Présence dans le sud du Québec.

Carex vert poireau (*Carex prasina*) (I) : l'espèce a été considérée susceptible d'être désignée « menacée ou vulnérable » en 1992 par le MDDEP. Elle ne figurait plus dans les listes suivantes, en 2002 et 2008, mais elle est toujours considérée d'intérêt. Cette plante herbacée vivace fleurit au printemps.

Dryoptère de Clinton (*Dryopteris clintoniana*) (S) : cette fougère se caractérise par ses frondes au limbe large de 15-25 cm. Ses frondes fertiles sont semblables aux frondes stériles. Cette plante est rare et susceptible d'être désignée « menacée ou vulnérable » au Québec.

Élyme des rivages (*Elymus riparius*) (S) : cette graminée se distingue des autres élymes par les arêtes droites de ses épis, par ses feuilles glabres et ses bractées glabres. Abondante à fréquente un peu partout le long de la rivière aux Brochets et observée à Frelighsburg et Stanbridge East sur les hauts rivages et les berges, dans les prairies riveraines ou les sous-bois dégagés. Probablement la plus grande population du Québec. Cette plante est rare et susceptible d'être désignée « menacée ou vulnérable » au Québec.

Floerkée fausse-proserpinie (*Floerkea proserpinacoides*) (V) : l'espèce est désignée « vulnérable » au Québec. Plante cotée S2, avec une dizaine d'occurrences connues au Québec, elle est très rare, puisque Frelighsburg n'est que la deuxième occurrence dans la région avec celle de Sutton. Cette plante annuelle fleurit de la fin avril à la fin mai, puis disparaît au début de l'été.

Laitue hirsute (*Lactuca hirsuta*) (S) : plante herbacée de la famille des astéracées. L'espèce était inconnue de la rivière aux Brochets de même que de l'Estrie, d'où l'importance de cette découverte. Petite clairière dans les bois mixtes. Très rare au Québec.

Lis du Canada (*Lilium canadense*) (C) : le lis du Canada appartient à la famille des Liliacées ; il se distingue par ses fleurs penchées de couleur jaune orangée et tachetées de brun et par ses feuilles lancéolées en verticilles. L'espèce n'est pas rare au Québec, mais la cueillette est maintenant interdite en raison de sa valeur ornementale.

Plusieurs facteurs contribuent à sa raréfaction : le broutage par le cerf de Virginie, la coupe forestière, certaines pratiques non appropriées d'aménagement forestier et la destruction de son habitat résultant du développement urbain et agricole. Le prélèvement de spécimens entiers à des fins horticoles exerce également une pression non négligeable sur les populations sauvages de l'espèce. Comme il faut de trois à cinq ans pour produire des plantes aux fleurs attrayantes pour le consommateur, il est tentant pour les fournisseurs de s'approvisionner directement en milieu naturel. Désignée espèce « vulnérable » au Québec en 2005, le lis du Canada est dorénavant protégé en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*. Les interdictions touchant cette espèce se limitent toutefois à la récolte de plus de cinq spécimens entiers ou parties souterraines en milieu naturel et à la vente d'un seul de ces spécimens.

Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*) (C) : la fougère que l'on nomme « Tête-de-violon ». Les jeunes pousses sont consommées comme légumes au printemps. Plante désignée « vulnérable » à la cueillette commerciale. Seule la récolte de la partie aérienne de cette espèce de fougère est autorisée.

Noyer cendré (*Juglans cinerea*) (S) : de la famille des juglandacées, cet arbre se distingue par ses feuilles aux nombreuses folioles (11 à 17) et ses noix ovales, collantes et très pubescentes. Son écorce est grise. Désigné « en voie de disparition » au Canada en 2003. Il est atteint par une grave maladie mortelle causée par un champignon. Il n'est pas encore désigné au Québec. Le noyer cendré est occasionnel le long de la rivière aux Brochets.

Podostemum à feuilles cornées (*Podostemum ceratophyllum*) (S) : plante herbacée rampante qui ressemble à une mousse ou même à une algue, elle s'accroche aux rochers par ses racines robustes dans les rapides ou les secteurs d'eaux vives. La plante n'était pas connue sur la rivière aux Brochets ; un seul autre site dans la région de l'Estrie semble abriter cette espèce aquatique.

Proserpinie des marais (*Proserpinaca palustris*) (S) : plante de 20 à 50 cm portant une minuscule épine noire aux aisselles des feuilles submergées. Floraison estivale, dans les rivages boueux.

Renouée faux-poivre-d'eau (*Polygonum hydropiperoides*) (S) : cette renouée est caractérisée par ses feuilles lancéolées, larges de 1,5 à 2,5 cm à gaines ciliés et pubescentes. Fleurs rose pâle ou blanche. Cette plante est rare et susceptible d'être désignée « menacée ou vulnérable » au Québec.

Sanguinaire du Canada (*Sanguinaria canadensis*) (VC) : plante à rhizome horizontal et à latex rouge. Fleur blanche très printanière. Dans les forêts de feuillus. Les autochtones en tiraient une teinture rouge. On l'appelle aussi « Sang-dragon ». Elle est employée en médecine populaire.

Viorne litigieuse (*Viburnum recognitum*) (S) : très rare au Québec et récemment découverte, cette espèce est à la limite nord de son aire de répartition mais fréquente aux États-Unis.

ANNEXE 5 – LISTE ET DESCRIPTION DES AMPHIBIENS ET DES REPTILES

Liste des espèces d'amphibiens et de reptiles recensées en 2008

ESPÈCE		STATUT DE L'ESPÈCE		
Nom français	Nom scientifique	Nom anglais	COSEPAC 2008*	Gouvernement du Québec 2007**
AMPHIBIENS				
ANOURES				
Crapaud d'Amérique	<i>Anaxyrus americanus</i>	American Toad	–	–
Grenouille des bois	<i>Lithobates sylvaticus</i>	Wood Frog	–	–
Grenouille des marais	<i>Lithobates palustris</i>	Pickerel Frog	–	Susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable
Grenouille léopard	<i>Lithobates pipiens</i>	Northern Leopard Frog	–	–
Grenouille verte	<i>Lithobates clamitans</i>	Green Frog	–	–
Ououaron	<i>Lithobates catesbeianus</i>	American Bullfrog	–	–
Rainette crucifère	<i>Pseudacris crucifer</i>	Spring Peeper	–	–
Rainette versicolore	<i>Hyla versicolor</i>	Gray Treefrog	–	–
URODÈLES				
Salamandre à deux lignes	<i>Eurycea bislineata</i>	Northern Two-lined Salamander	–	–
Salamandre à quatre orteils	<i>Hemidactylium scutatum</i>	Four-toed Salamander	–	Susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable
Salamandre cendrée	<i>Plethodon cinereus</i>	Eastern Red-backed Salamander	–	–
Salamandre maculée	<i>Ambystoma maculatum</i>	Spotted Salamander	–	–
Salamandre sombre du Nord	<i>Desmognathus fuscus</i>	Northern Dusky Salamander	–	Susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable
REPTILES				
SQUAMATES				
Couleuvre à ventre rouge	<i>Storeria occipitomaculata</i>	Red-bellied Snake	–	–
Couleuvre rayée	<i>Thamnophis sirtalis</i>	Common Gartersnake	–	–
TESTUDINES				
Tortue des bois	<i>Glyptemys insculpta</i>	Wood Turtle	Préoccupante	Vulnérable
Tortue peinte	<i>Chrysemys picta</i>	Painted Turtle	–	–
Tortue serpentine	<i>Chelydra serpentina</i>	Snapping Turtle	–	–

* Au niveau fédéral, le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, un comité composé de spécialistes, évalue périodiquement la situation des espèces sauvages et désigne celles qui risquent de disparaître du Canada.

** Au Québec, un comité avisier évalue périodiquement la situation des espèces sauvages et recommande le gouvernement sur le statut à adopter. La flore et la faune sont respectivement sous la responsabilité du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et du ministère des Ressources naturelles et de la Faune.

Description des espèces observées

Reptiles

Ordre des testudines (tortues)

Tortue des bois (*Glyptemys insculpta*) : tortue à statut précaire, elle présente une dossière légèrement bombée avec des écailles aux lignes de croissance en relief. La dossière (partie dorsale de la carapace) est brune, le plastron (partie ventrale de la carapace) est jaune avec des taches noires. Les pattes sont massives et plus adaptées à la marche qu'à la nage. La peau est de couleur orangée au niveau du cou et des pattes. La carapace peut atteindre une longueur de 24 cm, les mâles étant légèrement plus gros. Ces derniers présentent un plastron concave alors qu'il est plat chez les femelles. La tortue des bois se tient au bord de l'eau du printemps jusqu'à la ponte. Elle se disperse par la suite en forêt au cours de l'été où elle se nourrit d'insectes, de vers, de limaces, de plantes et de petits fruits. Elle peut se déplacer jusqu'à plus de 300 m des cours d'eau et fréquente de préférence le milieu forestier et les aulnaies en bordure des milieux aquatiques. Elle passe l'hiver au fond de l'eau dans les rivières à fond sablonneux et rocailleux, les lacs et les étangs de castor. La ponte a lieu en juin et les femelles creusent dans des lieux ouverts (ex., banc de gravier et de sable, bordure de chemin en gravier, sablière) un nid dans lequel elles déposent une dizaine d'œufs. L'éclosion a lieu à la fin de l'été et les jeunes se rendent alors à l'eau. La maturité est tardive sous nos latitudes et n'est atteinte qu'à une quinzaine d'années chez les femelles. La tortue des bois occupe le nord-est de l'Amérique du Nord. Les menaces principales sont la perte d'habitat forestier, les activités forestières et agricoles et la collecte illégale d'individus.

Tortue peinte (*Chrysemys picta*) : c'est une tortue de petite taille à la dossière lisse et de couleur sombre. Elle présente des lignes jaunes et rouges sur le cou et la marge de la dossière. Elle est omnivore et se nourrit de plantes aquatiques, d'insectes et de petits poissons.

Tortue serpentine (*Chelydra serpentina*) : elle est plus discrète et se tient la plupart du temps cachée dans l'eau et la végétation aquatique. Elle a une taille imposante (dossière jusqu'à 50 cm) et massive ainsi qu'une longue queue. C'est la plus grosse tortue d'eau douce au Québec. Elle est essentiellement carnivore et se nourrit de têtards, de poissons et d'animaux morts. En effet, elle est aussi un charognard et elle est considérée comme un nettoyeur des milieux aquatiques.

Ordre des squamates (serpents)

Seul le groupe des couleuvres, serpents non venimeux, est présent au Québec.

Couleuvre à ventre rouge (*Storeria occipitomaculata*) : une espèce commune au Québec, qui a été observée à une occasion au cours de l'étude. Il s'agit d'une espèce de petite taille qui mesure en moyenne 30 cm de long. Le dos est de couleur brun-gris avec deux lignes longitudinales plus sombres. Le ventre est rouge-orangé. Elle se nourrit de limaces, de vers de terre, d'escargots et d'insectes.

Couleuvre rayée (*Thamnophis sirtalis*) : une espèce commune au Québec, elle a été observée au cours de l'étude. Elle présente une ligne colorée dorsale bordée de noir et deux lignes latérales colorées. La couleur varie du jaune au rouge selon les individus. Elle peut atteindre une longueur de près de 100 cm mais mesure généralement moins. Elle se nourrit d'insectes, de rongeurs et de grenouilles. Elle fréquente souvent les milieux humides.

Amphibiens

Ordre des anoures (crapauds, grenouilles et rainettes)

Il s'agit des amphibiens sans queue (anoures) qui regroupent les crapauds, les grenouilles et les rainettes. Toutes les espèces du Québec se reproduisent en milieu aquatique. Une seule espèce de crapaud, le crapaud d'Amérique, est présente au Québec. En plus du crapaud d'Amérique, cinq espèces de grenouilles occupent également le secteur d'étude. Elles sont pour la plupart communes à l'exception de la grenouille des marais. Enfin, deux espèces de rainettes, grenouilles munies de ventouses à l'extrémité des doigts et des orteils, peuvent aussi être entendues dans le secteur d'étude. Les anoures sont de bons indicateurs de la santé et de la qualité du milieu aquatique et terrestre, du fait de la grande perméabilité de leur peau. Ils peuvent développer des malformations lorsqu'ils sont exposés à une dégradation de la qualité des eaux, en particulier lors de leur stade de développement aquatique (têtard).

Crapaud d'Amérique (*Anaxyrus americanus*) : le corps du crapaud d'Amérique est couvert de verrues (glandes à toxines inoffensives pour les humains). La couleur de son corps varie du beige au brun, mais peut aller jusqu'à jaune ou très noir. Le crapaud est une espèce terrestre qu'on retrouve en forêt, mais il nécessite un milieu aquatique pour sa reproduction.

Grenouille des bois (*Lithobates sylvaticus*) : cette grenouille se démarque par son masque foncé situé autour des yeux. Deux plis dorsaux parcourent son dos. La grenouille des bois ne dépasse pas 8 cm de long. Cette grenouille est terrestre et habite les forêts ou les champs humides et les tourbières. Cette espèce est affectée par le déboisement intensif et le drainage forestier (assèchement des milieux humides de reproduction).

Grenouille des marais (*Lithobates palustris*) : la grenouille des marais possède deux rangées de tâches rectangulaires situées entre deux plis dorso-latéraux. Le corps est brun ou cuivré, mais jamais vert. L'intérieur des cuisses et l'aine sont jaunes-orangés. Elle vit à proximité des cours d'eau et des lacs de collines même si l'été elle est surtout terrestre. Sa reproduction est aquatique. Elle est peu commune au Québec. Elle est menacée par la coupe forestière excessive et la fragmentation des habitats.

Grenouille léopard (*Lithobates pipiens*) : la grenouille léopard se distingue par ses tâches foncées ovales sur son corps. Son corps est vert ou brun avec deux plis dorso-latéraux. Elle mesure au plus 11 cm de long. Cette espèce de grenouille fréquente les étangs, les tourbières, les marais et les champs. Commune dans le sud du Québec.

Grenouille verte (*Lithobates clamitans*) : la grenouille verte est habituellement verte ou brune ou les deux avec deux plis dorso-latéraux. Espèce très commune dans le secteur. Cette espèce mesure au

maximum 11 cm de long. La grenouille verte vit essentiellement dans les milieux aquatiques. On peut parfois retrouver des individus partiellement ou totalement bleus en raison d'une carence de pigment cutané jaune.

Ouaouaron (*Lithobates catesbeianus*) : le plus gros anoure du nord-est de l'Amérique du Nord. Le ouaouaron peut atteindre une taille de 20 cm de long, mais la plupart des individus mesurent entre 12 et 16 cm. De couleur verte, il se distingue de la grenouille verte par l'absence de plis dorsaux. Le ouaouaron fréquente les milieux aquatiques permanents et hiberne au fond de l'eau.

Rainette crucifère (*Pseudacris crucifer*) : la rainette crucifère se caractérise par des taches sombres en forme de croix sur son dos. Sa coloration varie du beige au brun. Cette rainette est plutôt petite ; sa taille maximale est de 4 cm de long. Elle fréquente les forêts, les étangs, les marécages et les tourbières. L'urbanisation et l'agriculture intensive sont des menaces importantes pour l'espèce.

Rainette versicolore (*Hyla versicolor*) : la rainette versicolore se distingue par sa peau granuleuse et ses ventouses. La couleur de son corps varie du gris au vert, mais les aines et l'intérieur des cuisses sont jaunes. Elle peut atteindre 6 cm de long. Dans sa période juvénile, la rainette versicolore est vert pâle et sa peau est lisse. Elle est arboricole et plutôt difficile à observer, mais elle se fait entendre habituellement en mai lors de la période de reproduction.

Ordre des urodèles (salamandres)

Les salamandres, ou urodèles, ont l'aspect d'un lézard mais possèdent une peau lisse, perméable et dépourvue d'écaille. La plupart des espèces du Québec se retrouvent dans la région d'étude. Les salamandres sont carnivores et se nourrissent d'invertébrés (insectes, vers, etc.), de têtards et de poissons. Elles jouent un rôle écologique semblable aux poissons dans les ruisseaux et elles forment une biomasse supérieure à celle des oiseaux et des rongeurs en forêt. Elles occupent donc une place importante dans la chaîne alimentaire.

Les salamandres de ruisseaux et les salamandres aquatiques sont de bonnes indicatrices de la qualité des eaux et du milieu terrestre riverain. Elles sont dépendantes de la présence de milieux humides pour accomplir leur cycle biologique complet. Les salamandres terrestres sont de bonnes indicatrices de la santé et de la qualité du milieu terrestre par leur abondance. Elles sont en plus grande densité dans les forêts anciennes non perturbées.

Salamandre à deux lignes (*Eurycea bislineata*) : elle possède un corps plutôt long et une tête étroite. Elle est de couleur beige à jaunâtre sur le dos. Les flancs sont bordés de deux lignes noires de l'œil jusqu'à la queue. Elle habite les cours d'eau et se déplace à l'occasion en milieu forestier. Elle est relativement commune au Québec.

Salamandre à quatre orteils (*Hemidactylium scutatum*) : elle se reconnaît par son ventre blanc parsemé de petits points noirs. Les pattes arrière ont quatre orteils. Elle ne mesure que 10 cm de long. Cette espèce habite dans les tourbières et les marécages à sphaigne dans laquelle elle pond ses œufs. Sa situation est incertaine au Québec étant donné la faible superficie d'habitat propice encore

disponible. L'urbanisation, le développement de l'agriculture intensive et le drainage des tourbières sont les causes principales de la faible densité de ses populations.

Salamandre cendrée (*Plethodon cinereus*) : elle est de couleur gris foncé à noir et possède une large bande brune ou rougeâtre sur le dos. Des petits points bleuâtres sont souvent visibles sur les flancs. Elle ne mesure pas plus de 12,5 cm de long. La salamandre cendrée est une espèce forestière et la seule salamandre du Québec avec un développement complètement terrestre.

Salamandre maculée (*Ambystoma maculatum*) : elle se reconnaît à sa coloration noire ponctuée de gros points jaunes. Cette espèce de salamandre est plutôt trapue et ses membres sont massifs. Elle peut atteindre 25 cm de long. La salamandre maculée est une espèce terrestre qui a besoin des étangs ou de mares temporaires pour la reproduction. Elle est associée à des forêts anciennes et peu perturbées où elle peut vivre jusqu'à plus de 30 ans.

Salamandre sombre du Nord (*Desmognathus fuscus*) : elle est plutôt massive et peut atteindre une longueur de près de 15 cm. Elle a le dos plutôt brun au stade juvénile puis elle s'assombrit avec l'âge pour devenir gris sombre. La salamandre sombre du Nord occupe le nord-est de l'Amérique du Nord. Elle se retrouve principalement dans les ruisseaux forestiers aux rives rocailleuses, les zones de suintement et les sources où elle se nourrit d'invertébrés. Elle s'éloigne peu du milieu aquatique. Des changements de la qualité des ruisseaux peuvent entraîner des déclin locaux. Les facteurs limitatifs incluent la déforestation liée à l'agriculture et au développement urbain, la coupe forestière, l'exploitation de l'eau souterraine et la modification du régime hydrique.

ANNEXE 6 – LISTE ET DESCRIPTION DES POISSONS

Liste des espèces de poissons recensées dans les stations d'échantillonnage

Les stations d'échantillonnage étaient réparties sur deux secteurs de la rivière aux Brochets : en amont du village de Frelighsburg vers les États-Unis (A) et en aval du village de Frelighsburg jusqu'au village de Stanbridge East (B).

ESPÈCE Nom commun	Nom latin	Nom anglais	SECTEUR
Achigan à petite bouche	<i>Micropterus dolomieu</i>	Smallmouth Bass	B
Barbotte brune	<i>Ameiurus nebulosus</i>	Brown Bullhead	B
Barbotte des rapides	<i>Noturus flavus</i>	Stone Cat	A
Crapet de roche	<i>Ambloplites rupestris</i>	Rock Bass	B
Crapet-soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>	Pumpkinseed	A, B
Dard barré	<i>Etheostoma flabellare</i>	Fantail Darter	A, B
Fondule barré	<i>Fundulus diaphanus</i>	Banded Killifish	B
Grand brochet	<i>Esox lucius</i>	Northern Pike	B
Méné à nageoires rouges	<i>Luxilus cornutus</i>	Common Shiner	A, B
Méné bleu	<i>Cyprinella spiloptera</i>	Spotfin Shiner	B
Méné d'herbe	<i>Notropis bifrenatus</i>	Bridle Shiner	B
Méné jaune	<i>Notemigonus crysoleucas</i>	Golden Shiner	B
Méné pâle	<i>Notropis volucellus</i>	Mimic Shiner	B
Meunier noir	<i>Catostomus commersoni</i>	White Sucker	A, B
Mulet à cornes	<i>Semotilus atromaculatus</i>	Creek Chub	A, B
Naseux des rapides	<i>Rhinichthys ctaractae</i>	Longnose Dace	A, B
Naseux noir	<i>Rhinichthys atratulus</i>	Blacknose Dace	A, B
Ouitouche	<i>Semotilus corporalis</i>	Fallfish	B
Perchaude	<i>Perca flavescens</i>	Yellow Perch	B
Raseux-de-terre gris	<i>Etheostoma olmstedii</i>	Tessellated Darter	A, B
Raseux-de-terre noir	<i>Etheostoma nigrum</i>	Johnny Darter	A, B
Tête-de-boule	<i>Pimephales promelas</i>	Fathead Minnow	A
Tête rose	<i>Notropis rubellus</i>	Rosyface Shiner	B
Ventre-pourri	<i>Pimephales notatus</i>	Bluntnose Minnow	A, B

Description des espèces d'intérêt recensées

Méné d'herbe (*Notropis bifrenatus*) : le méné d'herbe vit dans les zones calmes des ruisseaux et parfois dans les lacs. On le trouve habituellement en présence d'une végétation aquatique abondante et dans les eaux modérément troubles, mais il préfère les eaux limpides. L'accroissement de la turbidité nuit à la capacité du méné d'herbe de trouver sa nourriture et entrave la croissance des plantes aquatiques submergées qui sont essentielles à son alimentation et à sa reproduction. On croit que le remplissage des marais et l'extirpation de la végétation réduisent la taille des populations. Désigné comme espèce « préoccupante » par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, le méné d'herbe est inscrit sur la liste fédérale aux termes de la *Loi sur les espèces en péril*. De plus, la *Loi sur les pêches* du gouvernement fédéral interdit la destruction de l'habitat du poisson.

Barbotte des rapides (*Noturus flavus*) : poisson benthivore (se nourrit d'organismes dans les sédiments) et nocturne, dont la répartition se limite aux eaux douces de l'Amérique du Nord. Au Québec, l'espèce se retrouve dans les régions du sud de la province, plus particulièrement dans le fleuve Saint-Laurent et ses tributaires. Sa situation actuelle et la tendance des populations au Québec sont très fragmentaires. Elle est sur la liste des espèces susceptibles d'être désignée « menacées ou vulnérables » du Québec. La barbotte des rapides est une espèce opportuniste qui recherche la plus grande partie de sa nourriture sur le fond des cours d'eau à l'aide de ses barbillons sensitifs. Son habitat est généralement associé aux milieux d'eaux courantes dont la profondeur est inférieure à un mètre et où la vitesse du courant varie de lent à modéré. La présence de grosses roches et de blocs rocheux semble toutefois être la caractéristique d'habitat la plus recherchée par l'espèce. La modification des conditions hydrauliques d'un cours d'eau et la pollution produite par les activités urbaines, industrielles et agricoles constituent les deux principales menaces à la survie de l'espèce.

ANNEXE 7 – LISTE ET DESCRIPTION DES OISEAUX

Liste des espèces d'oiseaux recensées dans deux secteurs d'observation

Les observations ont été faites dans deux secteurs de la rivière aux Brochets : en amont du village de Frelighsburg vers les États-Unis (A), et en aval du village de Frelighsburg jusqu'au village de Stanbridge East (B).

ESPÈCE Nom commun	Nom latin	Nom anglais	SECTEUR
Alouette hausse-col	<i>Eremophila alpestris</i>	Horned Lark	B
Bécassine de Wilson	<i>Gallinago gallinago</i>	Wilson's Snipe	A
Bernache cravant	<i>Branta bernicla</i>	Brant	A
Bernache du Canada	<i>Branta canadensis</i>	Canada Goose	A, B
Bruant à gorge blanche	<i>Onotrichia albicollis</i>	White-throated Sparrow	B
Bruant chanteur	<i>Melospiza melodia</i>	Song Sparrow	A, B
Bruant des marais	<i>Melospiza georgiana</i>	Swamp Sparrow	A, B
Bruant des prés	<i>Passerculus sandwichensis</i>	Savannah Sparrow	A, B
Bruant familier	<i>Spizella passerina</i>	Chipping Sparrow	A, B
Buse à épaulette	<i>Buteo lineatus</i>	Red-shouldered Hawk	A
Butor d'Amérique	<i>Butaurus lentiginosus</i>	American Bittern	A
Canard branchu	<i>Aix sponsa</i>	Wood Duck	A, B
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	Mallard	A, B
Cardinal à poitrine rose	<i>Phencticus ludovicianus</i>	Rose-breasted Grosbeak	A, B
Cardinal rouge	<i>Cardinalis cardinalis</i>	Northern Cardinal	A, B
Carouge à épaulettes	<i>Agelaius phoeniceus</i>	Red-winged Blackbird	A, B
Chardonneret jaune	<i>Carduelis tristis</i>	American Goldfinch	A, B
Chevalier grivelé	<i>Actitis macularis</i>	Spotted Sandpiper	A, B
Chevalier solitaire	<i>Tringa solitaria</i>	Solitary Sandpiper	B
Colibri à gorge rubis	<i>Archilochus colubris</i>	Ruby-throated Hummingbird	B
Corneille d'Amérique	<i>Corvus brachyrhynchos</i>	American Crow	A, B
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Common Starling	A, B
Geai bleu	<i>Cyanocitta cristata</i>	Blue Jay	A, B
Gélinotte huppée	<i>Bonasa umbellus</i>	Ruffed Grouse	B
Goglu des prés	<i>Dolichonyx oryzivorus</i>	Bobolink	A, B
Grand corbeau	<i>Corvus albus</i>	Common Raven	A, B
Grand héron	<i>Ardea herodias</i>	Great Blue Heron	A, B
Grand pic	<i>Dryocopus pileatus</i>	Pileated Woodpecker	A, B
Grimpereau brun	<i>Certhia americana</i>	Brown Creeper	A, B
Grive des bois	<i>Hylocichla mustalina</i>	Wood Thrush	B

ESPÈCE Nom commun	Nom latin	Nom anglais	SECTEUR
Grive fauve	<i>Catharus fuscescens</i>	Veery	A, B
Grive solitaire	<i>Catharus guttatus</i>	Hermit Thrush	A, B
Héron vert	<i>Butorides virescens</i>	Green Heron	A, B
Hirondelle à ailes hérissées	<i>Stelgidopteryx serripennis</i>	Northern Rough-winged Swallow	A, B
Hirondelle à front blanc	<i>Petrochelidon pyrrhonota</i>	Cliff Swallow	A, B
Hirondelle bicolore	<i>Tachycineta bicolor</i>	Tree Swallow	A, B
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Barn Swallow	A, B
Jaseur d'Amérique	<i>Bombycilla cedrorum</i>	Cedar Waxwing	B
Martin-pêcheur d'Amérique	<i>Ceryle alcyon</i>	Belted Kingfisher	A
Martinet ramoneur	<i>Chaeture pelagica</i>	Chimney Swift	A
Merle d'Amérique	<i>Turdus migratorius</i>	American Robin	A, B
Merle bleu de l'Est	<i>Sialia sialis</i>	Eastern Bluebird	A
Mésange à tête noire	<i>Poecile atricapilla</i>	Black-capped Chickadee	A, B
Mésange bicolore	<i>Baeolophus bicolor</i>	Tufted Titmouse	A, B
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	House Sparrow	B
Moqueur chat	<i>Dumtella carolinensis</i>	Grey Catbird	A, B
Moucherolle phébi	<i>Sayornis phoebe</i>	Eastern Phoebe	A, B
Moucherolle tchébec	<i>Empidonax minimus</i>	Least Flycatcher	A, B
Oriole de Baltimore	<i>Icterus galbula</i>	Baltimore Oriole	A, B
Oriole des vergers	<i>Icterus spurius</i>	Orchard Oriole	B
Paruline à ailes dorées	<i>Vermivora chrysoptera</i>	Golden-winged Warbler	A, B
Paruline à croupion jaune	<i>Dendroica coronata</i>	Yellow-rumped Warbler	A, B
Paruline à flancs marron	<i>Dendroica pensylvanica</i>	Chestnut-sided Warbler	A, B
Paruline à gorge noire	<i>Dendroica virens</i>	Black-throated Green Warbler	A, B
Paruline à joues grises	<i>Vermivora ruficapilla</i>	Nashville Warbler	B
Paruline bleue	<i>Dendroica caerulescens</i>	Black-throated Blue Warbler	A, B
Paruline couronnée	<i>Seiurus aurocapillus</i>	Ovenbird	A, B
Paruline des pins	<i>Dendroica pinus</i>	Pine Warbler	A, B
Paruline des ruisseaux	<i>Seiurus noveboracensis</i>	Northern Waterthrush	A, B
Paruline flamboyante	<i>Setophaga ruticilla</i>	American Redstart	A, B
Paruline jaune	<i>Dendroica petechia</i>	Yellow Warbler	B
Paruline masquée	<i>Geothlypis trichas</i>	Common Yellowthroat	A, B
Paruline noir et blanc	<i>Mniotilta varia</i>	Black-and-white Warbler	A, B
Petite buse	<i>Buteo platypterus</i>	Broad-winged Hawk	A, B
Pic chevelu	<i>Picoides villosus</i>	Hairy Woodpecker	B
Pic flamboyant	<i>Colaptes auratus</i>	Northern Flicker	B

ESPÈCE Nom commun	Nom latin	Nom anglais	SECTEUR
Pic maculé	<i>Sphyrapicus varius</i>	Yellow-bellied Sapsucker	A, B
Pic mineur	<i>Picooides pubescens</i>	Downy Woodpecker	A, B
Pigeon biset	<i>Columba livia</i>	Rock Dove	A, B
Pluvier kildir	<i>Charadrius vociferus</i>	Killdeer Plover	A, B
Pygargue à tête blanche	<i>Haliaeetus leucocephalus</i>	Bald Eagle	B
Quiscale bronzé	<i>Quiscalus quiscula</i>	Common Grackle	A, B
Roselin familier	<i>Carpodacus mexicanus</i>	House Finch	B
Roselin pourpré	<i>Carpodacus purpureus</i>	Purple Finch	B
Sittelle à poitrine blanche	<i>Sitta carolinensis</i>	White-breasted Nuthatch	B
Tangara écarlate	<i>Piranga olivacea</i>	Scarlet Tanager	A, B
Tourterelle triste	<i>Zenaida macroura</i>	Mourning Dove	A, B
Troglodyte familier	<i>Troglodytes aaron</i>	Northern House-Wren	A, B
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Wren	B
Tyran huppé	<i>Myiarchus crinitus</i>	Great Crested Flycatcher	A, B
Tyran tritri	<i>Tyrannus tyrannus</i>	Eastern Kingbird	A, B
Urubu à tête rouge	<i>Cathartes aura</i>	Turkey Vulture	A
Vacher à tête brune	<i>Molothrus ater</i>	Brown-headed Cowbird	A, B
Viréo aux yeux rouges	<i>Vireo olivaceus</i>	Red-eyed Vireo	A, B
Viréo mélodieux	<i>Vireo gilvus</i>	Eastern Warbling-Vireo	A, B

Description des espèces d'intérêt recensées

Paruline à ailes dorées (*Vermivora chrysoptera*) : espèce désignée « menacée » par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada et susceptible d'être désignée « menacée ou vulnérable » au Québec. La paruline à ailes dorées se caractérise par sa gorge noire et ses marques jaunes sur les ailes. Elle niche dans les buissons à l'orée des bois, dans les champs en friche et en bordure des cours d'eau. La paruline à ailes dorées est encore largement répandue et démontre une capacité de maintenir de petites populations pures dans l'aire de répartition de la paruline à ailes bleues (*Vermivora pinus*). Selon les données du « Relevé des oiseaux nicheurs du Canada », la population de ce petit oiseau chanteur a subi un déclin de 79 % au cours des dix dernières années. La principale menace semble être la compétition et l'invasion génétique (hybridation) d'une espèce étroitement liée, la paruline à ailes bleues, dont la répartition s'étend au nord en raison du changement de l'habitat et peut-être des changements climatiques. Taille : 12-14 cm. Envergure des ailes : 19 cm.

Pygargue à tête blanche (*Haliaeetus leucocephalus*) : espèce désignée « vulnérable » au Québec et « non en péril » au Canada. Le pygargue à tête blanche est un grand oiseau de proie, semblable à un aigle, au gros bec jaune, à la tête et la queue blanche. Il demeure près de l'eau, lacs et rivières, en période de reproduction puisqu'il se nourrit principalement de poissons pêchés ou de carcasses. Les déclinés remarqués autrefois, surtout dans le sud-ouest de l'Ontario et dans les provinces Maritimes,

ont été inversés. La plupart des populations canadiennes sont maintenant stables ou à la hausse et c'est pourquoi l'espèce a reçu le statut de « non en péril » au niveau fédéral. Taille : 76-94 cm. Envergure des ailes : 175-225 cm.

Bernache cravant (*Branta bernicla*) : migrateur inusité. Petite bernache des bords de mer, au corps à peine plus gros que celui d'un canard. La tête, le cou et la poitrine sont noirs. La bernache cravant se caractérise par la petite marque blanche, rayée de noir, sur le cou. Elle passe en migration dans nos régions pour aller nicher dans la toundra à proximité des cours d'eau. Peu commune en migration le long du Saint-Laurent et rare en migration le long du Richelieu et à la baie Missisquoi. Nicheur exceptionnel au Québec ; une seule mention en Abitibi en 1984. Taille : 58-76 cm. Envergure des ailes : 110-120 cm.

Oriole des vergers (*Icterus spurius*) : espèce rare, visiteur inusité, nicheur exceptionnel. L'oriole des vergers se distingue par son capuchon noir qui s'étend sur le dos jusqu'à la queue de même que sur la poitrine et le dessus des ailes. La femelle a le dessus du corps olivâtre et rayé et le dessous de son corps plutôt jaunâtre. L'oriole des vergers se nourrit d'insectes et de fruits, mais consomme parfois des pétales de fleurs et s'abreuve de nectar. Seules deux mentions de nidification ont été confirmées en 2003 à Saint-Armand. Cet oiseau préfère les endroits ouverts comme les vergers ou d'autres plantations d'arbres fruitiers et les endroits clairsemés. Taille : 15-19 cm. Envergure des ailes : 24-26 cm.

ANNEXE 8 – PRINCIPALES OPTIONS DE CONSERVATION

Principales options de conservation au Québec

Option et description	Avantages pour le propriétaire	Avantages fiscaux	Conditions
Vente à rabais			
<p>Un propriétaire vend à rabais sa propriété à un organisme de conservation.</p> <p>Une vente est toujours signée devant un notaire et publiée au bureau de la publicité des droits.</p>	<p>La terre sera protégée à long terme ou à perpétuité par l'organisme de conservation.</p>	<p>Le propriétaire obtient une somme d'argent en échange de sa terre.</p>	<p>Nécessite la souplesse de la part du propriétaire en termes de temps et de conditions de vente.</p>
Servitude de conservation			
<p>Entente conclue entre un propriétaire et un organisme de conservation où le propriétaire renonce à certaines activités (ex., développement, construction de chemins, coupe forestière). La servitude de conservation est publiée au bureau de la publicité des droits.</p>	<p>La partie de la propriété sous servitude sera préservée à perpétuité.</p> <p>Le propriétaire conserve son droit de propriété.</p> <p>Si prévu à la servitude, le propriétaire foncier peut se réserver le droit d'exploiter le potentiel agricole et forestier de sa propriété, si ces pratiques respectent la vocation liée à son statut de conservation.</p> <p>La servitude offre une certaine flexibilité pour mieux refléter les objectifs du propriétaire.</p>	<p>Reçu de charité équivalent à la juste valeur de la servitude dans le cas d'un don.</p> <p>Crédits d'impôt fédéral et provincial.</p> <p>Aucun gain en capital sur le don de servitude.</p> <p>En cas de don de servitude, avantages fiscaux supplémentaires si la propriété est désignée à valeur écologique importante par le MDDEP*.</p>	<p>Exige le respect des conditions prévues au <i>Code Civil du Québec</i> dont celle que l'organisme qui reçoit la servitude doit posséder un terrain à proximité de celui sur lequel la servitude sera établie.</p> <p>Le propriétaire continue à défrayer les taxes foncières.</p>

* Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

Option et description	Avantages pour le propriétaire	Avantages fiscaux	Conditions
Don de terres			
<p>Un propriétaire donne sa propriété à un organisme de conservation.</p> <p>Une donation est toujours signée devant un notaire et publiée au bureau de la publicité des droits.</p>	<p>La propriété sera préservée à perpétuité.</p> <p>Permet de choisir l'organisme de conservation auquel sera donnée la propriété.</p> <p>Relève le propriétaire du paiement des taxes foncières.</p>	<p>Reçu de charité équivalent à la juste valeur marchande de la propriété.</p> <p>Crédits d'impôt fédéral et provincial.</p> <p>Aucun gain en capital sur le don de la propriété.</p>	<p>Le propriétaire foncier renonce complètement à son droit de propriété.</p> <p>Exige le respect des dispositions de la <i>Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles</i>.</p>
Don écologique			
<p>Les dons écologiques peuvent être faits à des organismes de bienfaisance s'employant à la protection de l'environnement approuvés par Environnement Canada ainsi qu'à tout palier de gouvernement au Canada.</p>	<p>Peut s'ajouter à une autre option de conservation.</p>	<p>Plusieurs bénéfices fiscaux tant sur le plan provincial que fédéral.</p>	<p>Aucun avantage (pécuniaire, droits d'utilisation ou autre) ne doit être accordé, ni au donateur, ni à l'organisme bénéficiaire.</p> <p>La propriété doit présenter un intérêt sur le plan de la conservation et ne pas faire l'objet de contraintes particulières à la conservation (servitude de passage, droits de coupe de bois, etc.).</p>

Option et description	Avantages pour le propriétaire	Avantages fiscaux	Conditions
Réserve naturelle en milieu privé			
<p>Entente conclue entre un propriétaire et le MDDEP (avec ou sans la participation d'un organisme de conservation) où le propriétaire renonce à certaines activités.</p> <p>La réserve naturelle est publiée au bureau de la publicité des droits.</p> <p>Une propriété peut recevoir le statut de réserve naturelle si elle possède une valeur écologique.</p>	<p>La réserve naturelle peut être établie sur une propriété qui n'est pas à proximité d'un terrain détenu par un organisme de conservation.</p> <p>Le propriétaire conserve son droit de propriété.</p> <p>Le propriétaire fixe lui-même l'emplacement de la réserve.</p> <p>Certaines activités peuvent être pratiquées si elles sont encadrées, et respectent la vocation du statut de la réserve naturelle (ex., la coupe de bois sélective à des fins domestiques).</p>	<p>Réduction des taxes foncières et abolition des taxes scolaires sur la partie de la propriété détenant le statut de réserve naturelle.</p>	<p>L'entente est signée avec le gouvernement.</p> <p>Certaines activités ne sont pas permises (ex., la coupe forestière et les activités agricoles).</p> <p>Aucun crédit d'impôt.</p> <p>Les activités à des fins commerciales sont proscrites.</p>
Habitat floristique			
<p>Statut légal régi par la <i>Loi sur les espèces menacées ou vulnérables du Québec</i>. Pour qu'un habitat floristique soit désigné, celui-ci doit contenir au moins une espèce (ou une colonie d'espèces) floristique menacée au Québec en quantité suffisante selon l'espèce. La population doit être évaluée viable et l'habitat doit être considéré de bonne qualité.</p>	<p>Le territoire peut être délimité selon le périmètre de la colonie et de la zone tampon, il peut donc être fragmenté afin d'y pratiquer certaines activités (ex., coupe forestière).</p>	<p>Aucun avantage fiscal pour l'instant.</p>	<p>Le propriétaire doit prévoir près d'un an et demi pour que le statut de l'habitat soit légalement constitué.</p>

ANNEXE 9

LETTRE D'ENGAGEMENT MORAL DE CONSERVATION VOLONTAIRE

Nom du (des) propriétaire(s) : _____

Adresse : _____

Lot(s) : _____

Objet : Engagement volontaire du (des) propriétaire(s) à conserver des milieux naturels sur sa propriété.

Je, _____, compte tenu que ma propriété abrite en partie ou en totalité un patrimoine naturel important pour la préservation de la biodiversité, m'engage moralement à respecter les recommandations de protection et de mise en valeur décrites dans le cahier de propriétaire riverain réalisé par la Corporation Bassin Versant Baie Missisquoi et Amphibia-Nature qui me permettront de conserver les attributs exceptionnels de ma propriété.

Cette lettre d'intention n'est pas un contrat et n'a aucune valeur juridique. Elle ne m'engage d'aucune manière. Elle n'est utile que tant et aussi longtemps que je désire la respecter et peut donc prendre fin à tout moment. Si je vends ma propriété, le nouveau propriétaire n'est aucunement lié par cette lettre d'engagement. De même, mes héritiers ne sont pas tenus de respecter cette entente.

Mon engagement vise la conservation des milieux naturels écosensibles qui seront identifiés dans mon cahier de propriétaire riverain.

Signature(s) :

Propriétaire

Date et lieu

Propriétaire

Date et lieu

LET'TRE D'INTENTION D'UNE DÉMARCHE DE CONSERVATION VOLONTAIRE

Nom du (des) propriétaire(s) : _____

Adresse : _____

Lot(s) : _____

Objet : Intention du (des) propriétaire(s) à contacter un organisme de conservation pour la protection des milieux naturels sur sa propriété.

Je, _____, compte tenu que ma propriété abrite en partie ou en totalité un patrimoine naturel important pour la préservation de la biodiversité, m'engage à contacter un organisme de conservation pour préserver les attributs exceptionnels de ma propriété.

Mon engagement vise la conservation des milieux naturels écosensibles sur ma propriété qui sont identifiés dans mon cahier de propriétaire riverain, selon des mesures et un plan de conservation qui me sera proposé par l'organisme de conservation.

Cette lettre d'intention n'est pas un contrat et n'a aucune valeur juridique. Elle ne m'engage d'aucune manière. Elle n'est utile que tant et aussi longtemps que je désire la respecter et peut donc prendre fin à tout moment. Si je vends ma propriété, le nouveau propriétaire n'est aucunement lié par cette lettre d'engagement. De même, mes héritiers ne sont pas tenus de respecter cette entente.

Signature(s) :

Propriétaire

Date et lieu

Propriétaire

Date et lieu

Canada



Le projet de conservation volontaire des habitats et de la biodiversité le long de la rivière aux Brochets est rendu possible grâce à une contribution du Programme de conservation du patrimoine naturel en milieu privé du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, du Programme d'intendance de l'habitat pour les espèces en péril du gouvernement du Canada, du Programme Faune en danger de la Fondation de la faune du Québec et du Programme Emploi d'été Canada, Développement des ressources humaines Canada