



9 La protection des milieux sensibles



LE PRÉSENT CHAPITRE TRAITE DE DIFFÉRENTS MILIEUX SENSIBLES QUI PEUVENT SE TROUVER DANS LE PAYSAGE AGRICOLE ET DES MESURES À METTRE EN PLACE, AFIN DE LES PROTÉGER ET D'EN PRÉSERVER L'INTÉGRITÉ ÉCOLOGIQUE.

9.1 INTRODUCTION

On entend par « milieu sensible » une portion de territoire dont la préservation est essentielle à la santé des écosystèmes. Les milieux sensibles en zone agricole sont généralement associés au réseau hydrographique (milieux humides, cours d'eau, coulées, bandes riveraines et méandres) ou au milieu forestier (forêts, îlots boisés). Ils jouent un rôle primordial sur la qualité de l'eau et de l'air, et peuvent également constituer des sites de reproduction et d'alimentation pour des espèces rares, menacées ou vulnérables. Leurs fonctions peuvent être comparées à celles de différents organes du corps humain, comme l'illustre le schéma ci-suivant.



Ruisseau des Aulnages

FORÊT

Un peu à la manière du poumon, la forêt est le lien entre l'atmosphère et le sol. Elle remplit des fonctions de **respiration** essentielles dans le cycle du carbone et joue un rôle important pour le climat et pour la qualité de l'air.



Rivière des Envies

MILIEUX HUMIDES

Les milieux humides sont des espaces sensibles qui, tels les reins, jouent un rôle de **filtration** et de régulation du cycle hydrique, ce qui améliore la qualité de l'eau et contribue au renouvellement des eaux souterraines.



Rivière Saint-Pierre

BANDE RIVERAINE

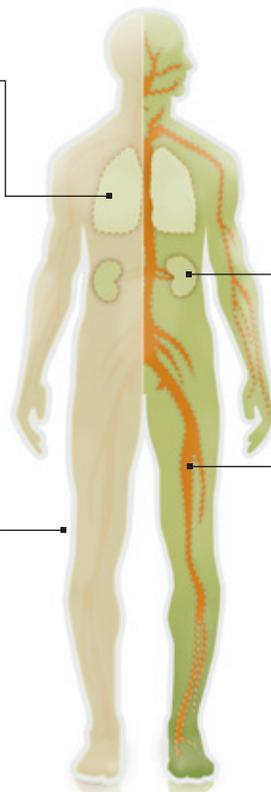
D'une façon semblable à la peau, la bande riveraine assure une **protection** entre le champ et le cours d'eau. Elle permet de retenir non seulement le sol, mais aussi une bonne partie des polluants dissous dans l'eau de ruissellement.



Rivière Boyer Sud

COURS D'EAU

Les cours d'eau forment les veines et artères nécessaires à la **circulation** de l'eau, indispensable à la vie et à la biodiversité en milieu agricole. Leur protection est essentielle au maintien de la qualité de l'eau et à la préservation de leur richesse biologique.



Ces milieux sensibles sont souvent enclavés ou fragmentés par les champs et les infrastructures connexes (bâtiments d'élevage, silos, routes et chemins de ferme, etc.). Les activités agricoles à proximité de ces milieux sensibles peuvent engendrer des déséquilibres importants dans ces écosystèmes fragiles et mettre en péril certaines espèces animales ou végétales.

Les milieux humides enclavés par les champs en culture peuvent être affectés par les activités agricoles s'ils ne sont pas protégés adéquatement.



Rivière Niagarettte

9.2 LES OBJECTIFS DE LA PROTECTION DES MILIEUX SENSIBLES

La protection des milieux sensibles a pour objectifs de préserver, de restaurer ou d'améliorer ces milieux tout en favorisant une cohabitation harmonieuse avec les activités agricoles. Les aménagements proposés permettront éventuellement :

- de préserver des espèces animales ou végétales d'intérêt;
- d'augmenter la diversité des espèces vivant en milieu agricole;
- d'améliorer la qualité de l'eau et de l'air;
- de développer un modèle d'aménagement et de gestion intégrée du territoire qui permet à tous de profiter de ces milieux dans le cadre d'activités de loisirs ou d'éducation, par exemple.

9.3 DES MILIEUX SENSIBLES, BÉNÉFIQUES POUR LE MILIEU AGRICOLE ET LES ÉCOSYSTÈMES

La présente section décrit les différents milieux sensibles à protéger dans le territoire agricole. La liste des milieux sensibles traités n'est pas exhaustive. La caractérisation du bassin versant (*Chapitre 2*) réalisée en début de projet permet notamment d'identifier des écosystèmes ou des habitats présents sur le territoire et ce, principalement dans une optique de protection, de conservation et de mise en valeur. Les inventaires floristiques et fauniques réalisés (*Chapitre 8 - Les aménagements fauniques*) constituent également une source précieuse d'information qui permet de connaître les espèces indigènes présentes dans le bassin versant et de sensibiliser les producteurs à l'importance de la protection des milieux sensibles.

9.3.1 Les zones forestières et les îlots boisés

Les forêts jouent un rôle important dans le maintien de la biodiversité et dans la santé des écosystèmes. Les zones forestières en milieu agricole peuvent être des plantations souvent situées sur des terres marginales ou des boisés naturels, qui peuvent être exploitées pour la production de bois d'œuvre ou de produits de l'érable, par exemple. Parmi ces zones forestières, les écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) méritent une attention particulière. Selon le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), les EFE regroupent trois catégories, soit : les forêts rares, les forêts anciennes et les forêts refuges d'espèces menacées ou vulnérables (*Les écosystèmes forestiers exceptionnels du Québec – Éléments clés de la diversité biologique*, <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/publications/forets/connaissances/20013072.pdf>). Même si elles ne représentent que 8 % du territoire québécois, les terres privées du sud du Québec abritent plus de la moitié de ces EFE, dont plusieurs se retrouvent en territoire agricole.

De plus, la réduction des superficies boisées au profit du secteur agricole a provoqué la fragmentation des habitats forestiers, créant ainsi des îlots boisés, isolés les uns des autres, et limitant par le fait même les déplacements de certaines espèces de mammifères et les échanges entre les populations. Ces îlots boisés sont des milieux sensibles et satellitaires qu'il importe de protéger. En implantant des corridors boisés qui permettent de les relier entre eux, il est possible de rehausser le potentiel faunique dans un secteur donné en permettant à la faune de circuler d'un milieu à l'autre. Le corridor boisé doit être situé de façon à relier des habitats fauniques existants (boisés, milieux humides, champs en friche, etc.). De plus, aménagés en bordure des cours d'eau, ils jouent le rôle de bandes riveraines et améliorent le potentiel de déplacement de la faune qui s'abreuve à ces cours d'eau. La Fondation des oiseleurs du Québec, en collaboration avec le Service canadien de la faune, a publié un guide technique sur la conservation des corridors forestiers en milieu agricole (<http://www.oiseleurs.ca/fr/Corridors.html>).

L'implantation de corridors boisés améliore l'accès à des habitats forestiers d'intérêt pour la faune. Aménagés en bordure des cours d'eau, ils jouent également le rôle de bandes riveraines.



Rivière Saint-Pierre

9.3.2 Les milieux humides

La gestion de l'eau est un facteur clé de la production agricole et elle a un impact majeur sur le rendement des cultures. Afin d'éliminer les excès d'eau le plus rapidement possible, les agriculteurs ont généralement recours au drainage souterrain. Cependant, l'eau captée par les drains souterrains est rapidement acheminée aux cours d'eau, ce qui en réduit la filtration au travers du profil de sol ainsi que la recharge de la nappe phréatique.

Les milieux humides présents en milieu agricole sont des espaces sensibles qui jouent un rôle de filtration et de régulation du cycle hydrique. On parle ici de marais, de marécages, de tourbières, d'étangs, etc. Ils contribuent à l'amélioration de la qualité de l'eau en filtrant les sédiments, les éléments nutritifs, les contaminants et les bactéries contenus dans l'eau de surface. Ils contribuent au renouvellement des eaux souterraines et permettent de stabiliser le débit des cours d'eau et de réduire les dommages causés par les inondations.

Comme il existe peu de milieux humides en milieu agricole, il est très important de les protéger. Certains d'entre eux sont permanents, c'est-à-dire que l'eau les recouvre toute l'année, tandis que d'autres ne sont inondés que durant un ou deux mois à chaque printemps. Les milieux humides comptent également parmi les écosystèmes les plus productifs de la planète. Ils abritent de nombreuses espèces végétales et animales, dont plusieurs dépendent de ces milieux pour leur survie. Dans certains cas, on peut envisager de récupérer des milieux humides qui ont été mis en culture.

Les étangs temporaires, qui ne sont inondés qu'au printemps, sont des milieux essentiels pour la reproduction des amphibiens.



Ruisseau Richer

9.3.3 Les cours d'eau et les bandes riveraines

Les cours d'eau et les bandes riveraines sont également des zones sensibles susceptibles d'être affectées par les activités agricoles. Leur protection est essentielle au maintien de la qualité de l'eau et à la préservation de leur richesse biologique, puisqu'ils offrent habitat, nourriture et abri à la faune. La végétation riveraine favorise la filtration des éléments polluants, ce qui a un impact majeur sur la qualité de l'eau. Les bandes riveraines arbustives et arborées permettent également de créer de l'ombre sur le cours d'eau, pour ainsi en limiter le réchauffement.

En milieu agricole, la qualité de l'eau dépend non seulement des mesures prises pour limiter les sources de pollution, mais aussi des efforts pour préserver et restaurer ces cours d'eau ainsi que leurs rives et leur littoral. Cela suppose la prévention de leur dégradation et de leur érosion ainsi que la conservation de la qualité et de la diversité biologique du milieu.

L'aménagement de bandes riveraines le long des cours d'eau en milieu agricole permet de préserver et restaurer la qualité de l'eau, ainsi que leur richesse biologique.



Rivière Boyer Sud

9.3.4 Les méandres

Les méandres sont des sinuosités qui se créent naturellement; ils permettent de dissiper l'énergie hydraulique et d'équilibrer les forces de l'eau. Ils constituent des milieux en évolution constante, riches en habitats pour la faune et la flore des zones humides, et jouent un rôle important dans la recharge des nappes phréatiques ou l'épuration des eaux.

Dans les dernières décennies, un grand nombre de cours d'eau agricoles ont été redressés et réaménagés de façon à accélérer et à diriger l'écoulement de l'eau. Ce reprofilage des cours d'eau a contribué à accentuer les problèmes d'érosion, causant la perte d'habitats aquatiques et une diminution de la qualité de l'eau. Ces travaux ont augmenté la gravité et la fréquence des inondations en aval et causé des perturbations écologiques. La préservation ou la restauration des méandres sont des actions qui permettent de redonner vie à un cours d'eau, en plus d'en rétablir le fonctionnement naturel et d'en améliorer la régularité.

Les méandres sont des longs tracés sinueux des cours d'eau, qui ralentissent la vitesse du courant et créent ainsi des milieux essentiels aux écosystèmes aquatiques.



Ruisseau des Aulnages

9.3.5 Les coulées, les friches et les autres secteurs non productifs

Les milieux riverains non cultivables, comme les coulées, peuvent être reboisés en îlots ou intégrés aux corridors forestiers. De plus, les habitats constitués de friches arbustives ou herbacées en milieu agricole peuvent s'avérer bénéfiques pour la faune. Ces habitats, souvent considérés comme inutiles, sont cependant riches en biodiversité et représentent des habitats essentiels pour certaines espèces, comme la bécasse d'Amérique. Ils peuvent également servir de zones de transition entre la forêt et le champ. Les friches peuvent aussi être reboisées ou aménagées en étangs.

Dans les secteurs non productifs, sensibles à l'érosion ou peu accessibles à la machinerie, le reboisement peut permettre de recréer des habitats intéressants.



Ruisseau Vacher

« Des secteurs non productifs (recoins, dépressions humides, friches, etc.) ont été reboisés, ce qui a permis de créer des habitats pour plusieurs espèces animales et végétales. Des aménagements ont également été réalisés à certains sites, de façon à fournir des abris aux amphibiens et aux oiseaux. »

François Lajoie
Rivière Boyer Sud

9.4 DES DÉMARCHES POUR LA PROTECTION DES MILIEUX SENSIBLES

La protection des milieux sensibles débute par la **détermination des attraits naturels à protéger** et l'acquisition de connaissances sur leurs compositions physique, chimique et biologique. On pourra ainsi faire ressortir leur importance auprès du propriétaire en mettant en valeur leurs attributs particuliers ou exceptionnels, afin de les **sensibiliser à l'importance de protéger** ces différents milieux. Le propriétaire devra ensuite **choisir le mode de protection** qui lui convient, en tenant compte des différents éléments à considérer. Ces démarches sont décrites plus en détail dans les sections suivantes. L'information présentée est tirée des principales interventions réalisées dans le cadre des dix projets du Programme et elle intègre des trucs et conseils qui en découlent.

9.4.1 La détermination des attraits naturels à protéger

Pour protéger les milieux sensibles, il faut d'abord en évaluer le potentiel faunique et environnemental afin de dresser un portrait qui met en valeur leurs particularités (fauniques, floristiques, physiques, etc.) et les avantages qu'apportent ces écosystèmes tant aux producteurs agricoles qu'aux citoyens. La préparation de ce portrait implique la réalisation d'inventaires des différents milieux potentiellement intéressants. Les inventaires fauniques décrits précédemment (*Chapitre 8*) pourront notamment permettre de recenser les espèces à statut précaire présentes dans le milieu et de sensibiliser le propriétaire à l'importance d'en protéger l'habitat.

L'ail des bois se retrouve dans les forêts dominées par l'érable à sucre. Depuis 1995, il bénéficie, à titre d'espèce vulnérable, d'une protection juridique au Québec.



Ruisseau des Aulnages



La consultation de rapports de caractérisation existants et de bases de données cartographiques, de bases de données topographiques du Québec (BDTQ), d'atlas de conservation des milieux humides et d'autres références permettra de déterminer les milieux à inventorier à l'intérieur d'un bassin versant. De plus, il est possible d'obtenir auprès du MRNF une liste des espèces animales susceptibles d'être présentes dans un secteur agricole particulier. Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) dispose quant à lui d'une liste des espèces végétales à statut précaire extraite, tout comme la liste du MRNF, de la base de données du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). La collaboration avec différents partenaires peut être très profitable. Environnement Canada, Canards Illimités, le MDDEP, la Fondation de la faune du Québec, Habitat faunique Canada, des organismes de bassin versant (OBV), des établissements d'enseignement, des regroupements divers (des clubs d'ornithologues, le Club des bécassiers du Québec, la Fédération québécoise des chasseurs et des pêcheurs, des groupements de propriétaires forestiers, etc.) peuvent contribuer à la réalisation des différents inventaires ou collaborer aux étapes subséquentes de la protection d'un milieu sensible.

9.4.2 La sensibilisation des agriculteurs

La sensibilisation des agriculteurs et des autres partenaires impliqués est essentielle à la réalisation de projets de protection des milieux sensibles. La réalisation d'un portrait qui met en valeur les particularités d'un milieu et les avantages de sa préservation constitue un excellent outil de motivation et de sensibilisation. Il permet de faire ressortir l'importance d'un milieu sensible auprès du propriétaire en mettant en valeur ses attributs particuliers. Il peut s'agir d'écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE), de peuplements centenaires, d'espèces vulnérables ou menacées, ou d'espèces peu connues, remarquables ou peu fréquentes dans ce genre d'environnement. Ainsi, lorsque le propriétaire se sent privilégié d'avoir un milieu qui vaut la peine d'être protégé, il aura la motivation pour le préserver. La détermination des attraits naturels à protéger dans un boisé ou un milieu humide, par exemple, permettra de susciter l'intérêt du producteur à le conserver et l'aidera à définir le mode de protection approprié.

L'aménagement d'un boisé pour la bécasse d'Amérique a permis de sensibiliser le producteur à l'importance de protéger ce milieu sensible.



Rivière Niagarett



Ruisseau Morin

Les résultats de cet inventaire pourront être présentés lors de rencontres individuelles (avec remise du cahier du propriétaire) ou de rencontres de groupe réunissant les différents partenaires. La tenue de journées d'information et la publication de bulletins ou d'articles dans des journaux locaux sont différentes stratégies pouvant être utilisées afin de susciter l'intérêt des propriétaires et du milieu.

L'aménagement des boisés constitue une autre raison qui permet d'inciter les producteurs agricoles à en favoriser la protection.

Les producteurs agricoles se sont montrés très intéressés à installer des nichoirs pour les rapaces dans les îlots boisés se trouvant sur leurs terres, ce qui en a permis la conservation.

« Vingt-et-un nichoirs ont été installés dans les îlots boisés du bassin versant du ruisseau Morin. Avant de procéder, on a contacté les propriétaires de chaque boisé afin de sonder leur intérêt à l'égard de la conservation du boisé ciblé. Après leur avoir expliqué le projet d'aménagement pour les rapaces, plusieurs propriétaires se sont montrés très intéressés au projet et ont consenti à protéger le boisé en question. Aménager les boisés permet leur conservation. »

Geneviève Laroche
Ruisseau Morin

9.4.3 Les modes de protection

Le producteur agricole intéressé à protéger un milieu sensible pourra choisir entre différents modes de protection.

Il est possible de **protéger les attraits naturels d'une propriété tout en restant propriétaire**, au moyen d'ententes de conservation, qui peuvent être d'une durée limitée ou illimitée et de nature morale ou légale.

Il est également possible de **protéger les attraits naturels d'un milieu en le cédant à un organisme qui s'engage à le protéger**, tout en se gardant un droit d'accès. Une propriété peut être cédée par donation, par une vente à rabais ou par une vente à la juste valeur marchande. Des compensations sous forme de crédits d'impôts sont octroyées pour les actes de donation ou pour la vente à rabais.

L'organisme qui conseille le propriétaire dans ses démarches doit s'assurer d'établir un code de gestion qui encadrera les activités des utilisateurs dans le cas où un droit d'accès est conservé ou dans celui où la zone à protéger est ouverte au public.

Une propriété peut également être désignée réserve naturelle en milieu privé. Ce statut rend possible la conservation des composantes du patrimoine naturel que renferme la propriété sans que le propriétaire doive s'en départir. Le propriétaire peut déterminer les modalités de protection et de certains usages. Les réserves naturelles reconnues sont exemptées de taxes foncières municipales et scolaires.

Des renseignements concernant la mise en place de réserves naturelles en milieu privé sont donnés sur le site Internet du MDDEP à l'adresse suivante : <http://www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/prive/depliant.htm>.

Ces démarches peuvent parfois être longues et complexes, d'où l'importance d'une bonne planification et d'une coordination avec les différents intervenants.

L'Annexe 1 présente une liste de questions précises tirées de l'ouvrage *Option de conservation – Guide du propriétaire* (Centre québécois de l'environnement, 1996), par M^e Benoit Longtin, qui fait le tour des éléments à considérer par le propriétaire lors du choix du mode de protection. ■

« Nous sommes en train de faire des démarches pour protéger une pinède centenaire. Pour l'instant, le propriétaire ne voit pas l'urgence de protéger ce boisé à long terme puisqu'il le fait lui-même actuellement. La crainte de lourdeurs administratives le freine également. Cela nous apprend qu'il faut progresser au rythme des producteurs et choisir le moment opportun pour agir avec eux. »

Stéphane Lamoureux
Ruisseau Richer

Références utiles

Plan d'aménagement multiressource avec option de conservation (PAMOC)

NATURE-ACTION QUÉBEC, Beloeil, 2005.
<http://nature-action.qc.ca/pamoc/>

Plans régionaux de conservation des milieux humides de Canards Illimités

<http://www.ducks.ca/fr/province/qc/plansreg/index.html>

Options de conservation – Guide du propriétaire

LONGTIN, Benoît, Centre québécois du droit de l'environnement, Montréal, 1996, 100 p.

Programme des dons écologiques du Canada

ENVIRONNEMENT CANADA, [en ligne],
<http://www.ec.gc.ca/pde-egp/>

ANNEXE

1



LISTE DE QUESTIONS SOULEVANT DES ÉLÉMENTS À CONSIDÉRER LORS DU CHOIX DU MODE DE PROTECTION

Éléments à considérer par le propriétaire lors du choix du mode de protection.

- Pour quelles raisons désirez-vous protéger les attraits naturels de votre propriété ?
- Quels sont les attraits naturels de votre propriété que vous désirez protéger ?
- Quels sont les activités et les usages que vous désirez continuer d'exercer ?
- Quels sont les ressources qui pourront être exploitées et de quelle manière ?
- Quelles sont les activités et les usages auxquels vous renoncerez afin de protéger les attraits naturels de votre propriété ?
- L'option de conservation choisie sera en vigueur pour combien de temps ? Devra-t-elle être respectée par vos héritiers ou par d'éventuels acquéreurs ?
- Le cas échéant, quel est l'organisme de conservation avec lequel vous désirez collaborer ?
- Quelles sont les obligations de l'organisme de conservation ? Qu'attendez-vous de lui ? Quels sont ses droits ?
- Votre propriété sera-t-elle accessible au public ou non ? À quelles conditions ?