

## ZONES RIVERAINES NATURELLES (EXISTANTES)

Les terres comportent parfois des zones riveraines existantes qui ont à tout le moins un certain caractère naturel et qui prennent la forme tantôt de boisés, tantôt de prairies. Les chapitres précédents ont fait clairement ressortir les avantages que ces zones peuvent représenter. Le présent chapitre traite plus en détails de leurs fonctions et fournit des renseignements pratiques sur la façon d'identifier ces zones et de les gérer.



**Certains propriétaires fonciers ont déjà mis en culture des zones riveraines, qu'il s'agisse de ravines, de ravins ou de plaines inondables (ci-dessus). Ces zones se prêtent à la reforestation et au rétablissement. Si l'on y plante des arbres et des arbustes et si l'on en restaure les prairies et milieux humides, ces zones peuvent à nouveau remplir leur fonction initiale (à droite). Pour plus d'information sur la plantation d'arbres, d'arbustes et de graminées, référez-vous aux pages 70-77.**

## BOISÉS RIVERAINS

### FONCTIONS

Les boisés riverains occupent des pentes ravinées, des berges, des rives et des milieux humides. À bien des égards, ces boisés remplissent les mêmes fonctions et ont la même valeur que la plupart des boisés si l'on considère la protection de la qualité des sols et des eaux, l'habitat et les produits du bois qu'ils offrent.

Comme d'autres boisés, ils remplissent encore mieux leurs fonctions s'ils sont vastes et répartis uniformément, s'ils s'intègrent sans interruption dans un corridor riverain, et s'ils ne sont pas perturbés. Toutefois, les boisés riverains sont généralement plus fragiles que la plupart des boisés situés en milieu sec. Ils se trouvent souvent sur des terrains en pente ou sur des sols peu profonds, vulnérables à l'érosion, à proximité immédiate des eaux de surface. Toutes les précautions voulues doivent donc être prises pour les protéger.

Voici une liste des fonctions propres aux boisés riverains :

---

#### Protection des berges et du lit des cours d'eau

---

Les racines des arbres forment des « gabions vivants » qui emprisonnent les matériaux constitutifs du sol à l'intérieur des berges et des rives. Elles réduisent ainsi l'érosion et les pertes de sédiments sans modifier le cours normal de l'écoulement des eaux (p. ex. parcours en méandres, forme des berges et chenal étroit et profond du cours d'eau).

Les arbres et les branches qui tombent dans les cours d'eau contribuent à former des rapides, des fosses et des méandres et à améliorer ainsi l'habitat aquatique. Toutefois, une quantité excessive de matériaux ligneux dans les cours d'eau et étangs peut causer l'érosion des berges et du lit des cours d'eau. Il faut alors enlever une partie de ces matériaux.

---

#### Qualité et quantité d'eau

---

Les arbres, le sous-étage végétal et les feuilles et débris en décomposition filtrent les sédiments et autres contaminants présents dans les eaux de ruissellement. Au fil des années, la croissance racinaire et les apports de matière organique sont tels qu'une plus grande quantité d'eaux de ruissellement et de matières sont alors filtrées.

Les eaux qui constituent le débit de base, c.-à-d. les eaux souterraines qui contribuent à l'écoulement vers le bas d'une pente, sont chargées d'éléments nutritifs (notamment de nitrates) en solution. Les végétaux des boisés sont particulièrement efficaces à piéger et à utiliser ces éléments nutritifs avant que les eaux souterraines n'atteignent les eaux de surface.

L'abondance de la matière organique et la diversité des formes de vie qu'on trouve dans le sol font subir aux contaminants des modifications biologiques et chimiques puis les transforment en tissus vivants ou en des formes moins nocives.

Les boisés riverains aident à régulariser la disponibilité de l'eau en ralentissant la fonte des neiges et le ruissellement, et en augmentant la quantité d'eau stockée dans les sols boisés.



Comme la plupart des boisés riverains, ce ravin qui borde la crique Shelter Valley dans le comté de Northumberland procure de nombreux avantages comme la protection de l'environnement et la création d'un habitat, sans compter son esthétique naturelle.

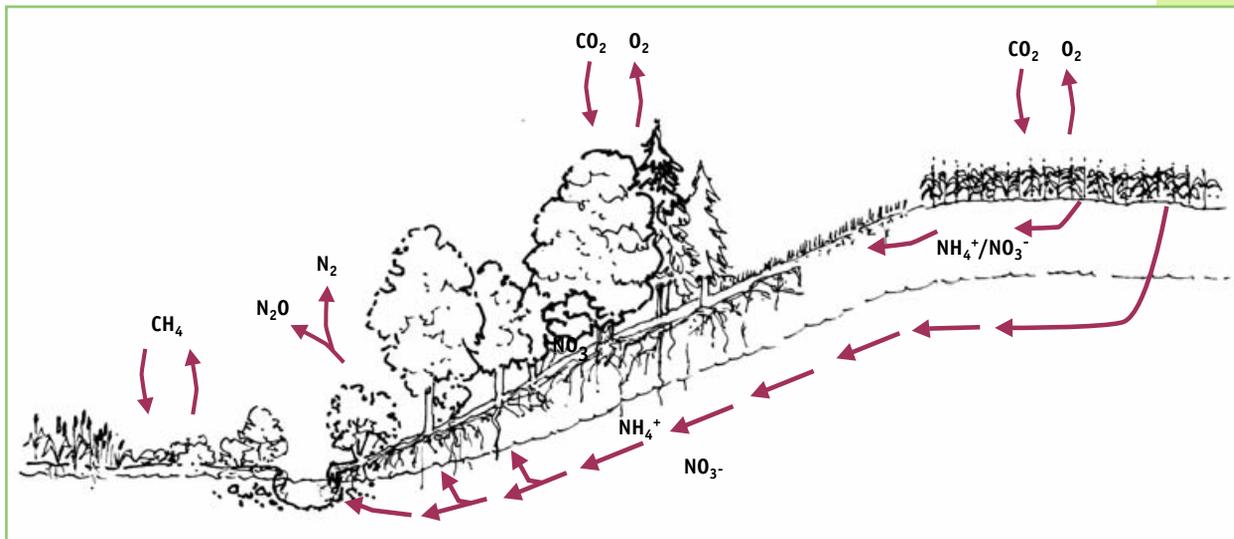
## Habitat des poissons et de la faune

Les eaux de surface ombragées par les boisés riverains procurent aux poissons des habitats aquatiques en eau fraîche et en eau froide.

Les feuilles et autres débris organiques qui tombent dans l'eau nourrissent les insectes aquatiques faisant partie de la chaîne alimentaire dans les milieux aquatiques. Les arbres et les branches qui se retrouvent dans les cours d'eau procurent un abri aux poissons et autres animaux aquatiques.

Les boisés riverains aident à combler les besoins au titre de l'habitat – espace, abri, aliments et eau – de nombreuses espèces de mammifères, d'oiseaux, de reptiles et d'amphibiens qui vivent en Ontario. Ils sont également des corridors importants pour les animaux sauvages qui se déplacent entre les zones constituant leur habitat.

## Fonctions supplémentaires



Les arbres et arbustes fixent efficacement le dioxyde de carbone ( $\text{CO}_2$ ) provenant de l'atmosphère pour former le bois et la matière organique présente dans le sol des boisés. En assimilant les éléments nutritifs, ils empêchent le nitrate dissous ( $\text{NO}_3^-$ ) de se transformer en oxyde de diazote ( $\text{N}_2\text{O}$ ) sous l'effet de la dénitrification, évitant ainsi la formation de ce gaz à effet de serre très dangereux.



Les boisés riverains représentent les bandes tampons les plus efficaces. Ils réduisent le ruissellement et maîtrisent l'érosion.



Les boisés riverains procurent un milieu diversifié propice à des activités récréatives comme la chasse, la pêche, la randonnée et l'utilisation de sentiers.

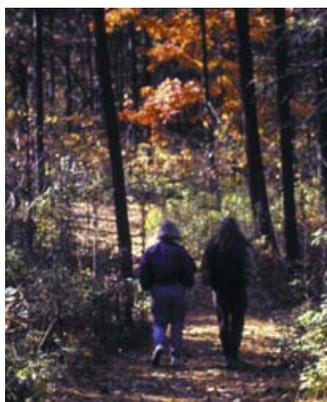


En contribuant à la beauté et à la diversité des paysages ruraux, les boisés riverains améliorent la qualité de vie et donnent de la valeur aux propriétés de même qu'à l'industrie touristique.



Les produits tirés de la forêt, comme le bois de chauffage, le bois d'œuvre, les poteaux de cèdre, les produits de l'érable, et ceux qui proviennent spécifiquement des boisés riverains peuvent diversifier les sources de revenus d'une ferme.

## PGO APPLICABLES AUX BOISÉS RIVERAINS



**Laissez-les tranquilles!** Certains boisés riverains n'ont besoin d'aucune gestion. En fait, certains boisés de biefs inférieurs et supérieurs, situés sur un sol peu profond ou très incliné, ont tout avantage à ne pas être dérangés. Vous pourriez, à tout le moins créer une zone à récolte interdite tout autour du cours d'eau, du milieu humide ou du lac. Sans trop d'efforts, vous aurez assuré la protection d'un habitat.

- Vous êtes invité à élaborer un plan d'aménagement de votre boisé riverain. Vous pouvez communiquer avec un représentant du ministère des Richesses naturelles de l'Ontario ou du Fonds pour les habitats humides pour obtenir un modèle d'exercice de planification. Il s'agit d'abord de dresser l'inventaire des ressources forestières et des contraintes liées au site, d'obtenir de l'aide technique, si nécessaire, puis de planifier les activités, de procéder aux récoltes en prenant toutes les précautions voulues et de surveiller les zones sensibles.
- N'utilisez pas les boisés riverains comme décharges. Comme ils sont parfois inaccessibles ou hors de vue, certains y ont vu dans le passé l'occasion de s'en servir comme dépotoirs. Seules les décharges municipales autorisées et convenablement gérées peuvent servir à l'élimination des déchets solides. Ce sont ces décharges-là qu'il faut utiliser!
- Gérez le boisé en fonction du type de couvert végétal présent. Utilisez différents systèmes de gestion pour favoriser l'implantation d'arbres tolérant l'ombre dans les zones riveraines. D'autres systèmes (p. ex. les coupes progressives) peuvent se prêter à d'autres espèces (p. ex. les pins et les épinettes) lorsqu'elles ne se trouvent pas sur des terres fragiles.

- ▶ Ne faites circuler la machinerie de récolte que lorsque les sols sont secs ou gelés afin d'endommager le moins possible le site et de le protéger de l'érosion. Sur les sites sensibles, utilisez des chevaux ou de la machinerie pourvue de pneus à portance élevée. Utilisez des câbles et des treuils pour récolter les arbres de grande valeur sur des pentes abruptes.
- ▶ Récoltez de manière à ce que l'abattage et le débusquage ne nuise pas au reste du peuplement.
- ▶ Tracez les routes et sentiers de débusquage de manière à minimiser les dommages :
  - ▷ tenez-vous à l'écart des milieux humides et des cours d'eau;
  - ▷ suivez le plus possible les courbes de niveau;
  - ▷ remettez en état les zones endommagées par le débusquage et le transport.
- ▶ Si des traverses sont nécessaires, aménagez-les de manière à minimiser le transport de sédiments et l'affouillement. Utilisez du bois de rebut comme ponts temporaires et des clôtures anti-érosives pour éviter les atterrissements. Réduisez le nombre de traverses.
- ▶ Évitez de manipuler des produits dangereux dans la zone riveraine. Faites le plein et lubrifiez la machinerie de récolte à bonne distance de l'eau.
- ▶ Procédez aux travaux à des moments qui dérangent le moins les animaux sauvages (p. ex. hors des périodes de nidification).
- ▶ Laissez intacts les tas de roches et empilez les fâtes d'arbres pour offrir des abris aux animaux.
- ▶ Dans les milieux secs, créez des ouvertures ou plantez des noyers, des hêtres, des chênes et des caryers ainsi que des arbres à chatons (p. ex. bouleaux).
- ▶ Surveiller l'activité des castors. Maîtrisez leurs populations, au besoin, par piégeage.



**Établissez les jetées le plus loin possible de l'eau. Dans la mesure du possible, établissez toutes les jetées au haut des ravins.**



**Laissez au sol, au profit de l'habitat faunique, des billes tombées et 5–10 chicots par acre (13–25 chicots/ha) – les chicots sont des arbres de petite taille, morts ou dépérissants.**



**Conservez 2–5 arbres à cavité par acre (5–13 arbres par hectare) au profit des oiseaux et des mammifères qui habitent ces cavités.**



**Maintenez des rangées d'arbres et plantez des brise-vent pour relier les autres zones naturelles (p. ex. boisés, milieux humides et étangs) aux boisés riverains.**

## MILIEUX HUMIDES RIVERAINS

On peut trouver des milieux humides partout dans les zones riveraines, surtout dans les vastes plaines inondables des rivières plus importantes et le long des rives des lacs.



Les milieux humides riverains sont plus influencés par les inondations, l'érosion et la sédimentation.



Dans le sud de l'Ontario, les milieux humides riverains sont le plus souvent des marais ou des marécages.

Dans le sud de l'Ontario, les milieux humides riverains sont le plus souvent des marais et des marécages. Dans le nord, ils prennent le plus souvent la forme de fens et, dans une moindre mesure, de bogs.

Malgré les similitudes très nettes entre les milieux humides riverains et les autres milieux humides, les premiers sont plus influencés par l'écoulement de l'eau de surface (inondations et débits élevés). Les milieux humides riverains sont également plus sujets aux inondations, à l'érosion et à l'accumulation de sédiments et de débris que ceux qui sont situés en milieux secs.

## FONCTIONS

Les milieux humides riverains comptent parmi les types de milieu humides les plus importants puisqu'ils remplissent de nombreuses fonctions essentielles.

### EAU

- stockage de l'eau pour la maîtrise des crues, le maintien des cours d'eau et la croissance des végétaux

### ÉLÉMENTS NUTRITIFS

- enlèvement des éléments nutritifs provenant des terres adjacentes, du débit de base et des dépôts laissés par les inondations
- recyclage des éléments nutritifs dans les milieux humides
- piégeage des sédiments dans les milieux humides
- augmentation de la teneur du sol en carbone

### HABITAT

- habitat amélioré, plus diversifié, offrant espace, abri et nourriture

## PGO APPLICABLES AUX MILIEUX HUMIDES RIVERAINS

Voici des principes clés qui doivent présider à la gestion des milieux humides riverains :

- ▶ Évitez d'endommager physiquement les sols, les voies d'eau et la végétation.
- ▶ Empêchez toute substance nocive de contaminer le milieu humide.
- ▶ Obtenez toutes les autorisations et tous les permis nécessaires avant d'apporter des changements.
- ▶ Récoltez les arbres dans une perspective de durabilité des ressources en veillant à ne pas compromettre l'approvisionnement à long terme et à minimiser les répercussions sur l'habitat.
- ▶ Excluez le bétail d'élevage des milieux humides riverains.
- ▶ Préservez le milieu humide, ce qui, en soi, constitue une PGO.
- ▶ Établissez des bandes tampons en milieu sec; le plus larges, le mieux.
- ▶ Envisagez d'améliorer l'habitat à l'intérieur même du cours d'eau – pour plus d'information, consultez le fascicule sur les PGO, *Gestion de l'habitat du poisson et de la faune*.
- ▶ Ne créez pas d'obstacles à la circulation des poissons et des animaux sauvages – les écosystèmes riverains sont des corridors de circulation importants.

Pour savoir comment gérer les prairies humides, veuillez voir plus loin dans le présent chapitre.



**Gérez la faune par la chasse et le piégeage réglementés. Débarrassez-vous des animaux gênants dans le respect des lois provinciales et fédérales.**



**Ne jetez jamais de débris ni de déchets dans les milieux humides.**

### Récolte des arbres

- ▶ Planifiez l'opération – inventoriez et identifiez les éléments vulnérables afin de les protéger.
- ▶ Adjoignez-vous l'aide de professionnels pour la récolte des arbres.
- ▶ Procédez aux travaux au moment où ils auront le moins de répercussions sur l'environnement.
- ▶ Réduisez au minimum la durée des dérangements et le territoire touché.
- ▶ Évitez d'effectuer les travaux dans les périodes de débit élevé.
- ▶ N'utilisez de machinerie lourde que l'hiver et uniquement lorsque le sol est gelé.
- ▶ Traversez les cours d'eau en observant des techniques appropriées pour éviter de causer des dommages et de nuire à l'écoulement des cours d'eau situés dans des milieux humides.
- ▶ Ne faites rien qui pourrait nuire au déplacement des animaux sauvages.
- ▶ Ne faites pas de coupe à blanc – gardez des zones intactes autour des éléments vulnérables.

Pour connaître les techniques de rétablissement des milieux humides et de gestion des marais, consultez le fascicule sur les PGO, *Gestion de l'habitat du poisson et de la faune*.

## PRAIRIES RIVERAINES

Les prairies riveraines sont couvertes d'herbages constitués en grande partie de graminées, de fleurs sauvages, de végétaux hydrophiles et de quelques arbres. Même si les prairies riveraines se trouvent normalement le long des rives des lacs et dans les plaines inondables des grandes rivières, il arrive que de petites prairies soient également un élément important d'une zone riveraine. Dans les parties plus sèches des ravins, notamment sur les crêtes graveleuses et près des affleurements rocheux, on peut aussi trouver des « communautés » végétales de savane ou de prairie.

Dans les zones plus sèches, on retrouvera des espèces de graminées comme le barbon de Gérard, le schizachyrium à balais, la hiérocloé odorante et le panic raide. Dans les endroits plus humides, on retrouvera l'alpiste roseau, la calama-grostide du Canada, la spartine pectinée, le carex et le jonc. Un vaste éventail de fleurs sauvages peut aussi se retrouver à la fois dans les prairies sèches et les prairies humides.



Les prairies riveraines sont constituées de graminées, de fleurs sauvages et d'une végétation hydrophile.



Les graminées de saison chaude assurent un couvert végétal pendant tout l'été.



Les graminées de saison froide procurent un couvert rapidement au printemps et repoussent à l'automne.

## FONCTIONS

Les prairies riveraines remplissent des fonctions semblables à celles que remplissent d'autres zones riveraines naturelles. Toutefois, elles procurent un habitat différent, habitat qui présente des caractéristiques recherchées par différentes espèces d'oiseaux.



Les prairies sont des habitats sans pareil pour le gibier à plume comme le dindon sauvage.

- ▶ sauvagine – les prairies riveraines sont particulièrement recherchées comme aires de nidification de la sauvagine;
- ▶ oiseaux chanteurs – les prairies procurent à ces derniers de la nourriture (insectes et graines), un abri pour la nidification et une protection contre les rigueurs du climat;
- ▶ espèces dépendantes des prairies – par exemple, le goglu des prés et le bruant de Henslow;
- ▶ gibier à plume – bécasses, dindons sauvages, faisans et cailles trouvent dans les prairies broussailleuses une aire de nidification, un lieu de couvainon et des perchoirs.

Voici les plus grandes menaces que représente l'agriculture pour les prairies riveraines :

- culture intensive des plaines inondables – les cultures annuelles telles que le maïs, le soya et les céréales sont cultivés intensivement dans des lieux auparavant occupés par des prairies riveraines;
- pâturage intensif – le libre accès du bétail d'élevage conduit à la perte de la plupart des fonctions liées l'habitat;
- ruissellement provenant des terres de culture ou d'élevage – les particules de sol, les éléments nutritifs et les pesticides peuvent détériorer la qualité de ces écosystèmes fragiles.



SALICAIRE POURPRE



ROSEAUX

Tous les peuplements végétaux riverains, et surtout les prairies, sont vulnérables à l'envahissement par des plantes non indigènes. Certaines mauvaises herbes, plantes de couverture, graminées fourragères et espèces ornementales d'arbres s'étalent et supplantent les espèces indigènes. Ces espèces ne remplissent pas nécessairement les mêmes fonctions utiles à l'écosystème que les plantes indigènes et menacent l'équilibre naturel des peuplements végétaux qui régnaient depuis des temps immémoriaux.

Si elles ne sont dérangées ni par les inondations ni par le feu, les prairies subissent les pressions exercées par la succession naturelle. L'envahissement naturel par les arbustes et les arbres peut conduire éventuellement à la perte de la végétation de prairie, surtout des graminées de saison chaude et des fleurs sauvages. Pour conserver une prairie, il faut enlever judicieusement certains des arbres et des arbustes qui y poussent. Cette prairie se trouve le long des biefs inférieurs de la rivière Ganaraska dans le comté de Northumberland.

## PGO APPLICABLES AUX PRAIRIES RIVERAINES

### Pratiques de protection

- ▶ Excluez le bétail d'élevage ou faire paître un nombre restreint d'animaux en différant pâturage.
- ▶ Abstenez-vous de pratiquer la culture intensive dans les prairies riveraines. Si celles-ci sont mises en culture, protégez-les de l'érosion par des méthodes culturales de conservation du sol.
- ▶ Établissez des bandes tampons en milieu sec; le plus larges, le mieux.
- ▶ Abstenez-vous de jeter des déchets dans les milieux humides.
- ▶ Gardez-vous d'y circuler au printemps et au début de l'été de manière à ne pas déranger les espèces aviaires qui y nichent. Si possible, retardez les foins et le broutage jusqu'au 15 juillet.

### Pratiques d'entretien

- ▶ Le simple fait de garder les prairies constitue déjà une bonne stratégie.
- ▶ Sous réserve de l'obtention des permis et approbations nécessaires, le fait de brûler de manière rationnelle et planifiée la végétation ligneuse envahissante préserve les peuplements de graminées des prairies riveraines.
- ▶ Retarder la fauche et pratiquer le pâturage progressif sur un tiers seulement de la surface de la prairie chaque année (afin d'assurer sa régénération et la protection de l'habitat) et changer d'emplacement chaque année.

### Pratiques de rétablissement

- ▶ Brûlez la végétation de la manière prescrite à la fin de l'automne ou au début du printemps (fin avril), travaillez légèrement le sol de manière à préparer les parties les plus plates des prairies les plus humides en vue des semis.
- ▶ Choisissez des graminées de saison chaude ou des graminées de prairies comme le barbon de Gérard, le schizachyrium à balais, la hiérocloé odorante et le panic raide pour rétablir la prairie et offrir en même temps un couvert végétal attrayant aux animaux sauvages :
  - ▷ les graminées de saison chaude mettent plusieurs années à s'établir, mais, avec le temps, elles livreront une plus grande concurrence aux autres végétaux que les graminées de saison froide;
  - ▷ les fleurs sauvages peuvent être semées ou se sèmeront d'elles-mêmes plus facilement dans un peuplement de graminées de saison chaude.
- ▶ Choisissez des graminées de saison froide comme le brome, le dactyle pelotonné ou la fléole des prés si la prairie doit servir à la culture fourragère ou comme pâturage et également pour offrir un abri aux oiseaux qui nichent tôt dans la saison.

Les fleurs sauvages se ressèment plus facilement dans les prairies couvertes de graminées de saison chaude.

