

PGO RELATIVES AUX HABITATS

Une pratique de gestion optimale opportune est une pratique qui respecte l'habitat et qui convient à vos objectifs et à votre situation particulière.

Lorsque vous planifiez, assurez-vous de connaître les facteurs qui limitent l'abondance de l'espèce recherchée ou qui favorisent la surabondance d'animaux nuisibles.

Vous avez maintenant identifié les habitats qui existent ou pourraient exister sur votre propriété et il est temps de déterminer les pratiques de gestion optimales (PGO) opportunes. Cette section décrit chaque PGO; énonçant ses principes, elle donne des conseils pratiques et rappelle les aspects personnels dont il faut tenir compte.

La liste des 19 PGO, sous forme de tableau, se trouve également dans les premières pages du fascicule. Le tableau lie chaque pratique au type d'habitat adéquat.

Dans cette section, les quatre premières PGO, de « Laisser l'habitat actuel intact » à « Fournir des structures de nidification », sont regroupées dans la section « PGO générales » car elles concernent plusieurs habitats. Le reste des PGO, dont certaines touchent plusieurs habitats, sont regroupées sous les rubriques « Terres agricoles », « Terrains boisés », « Habitats intermédiaires » et « Habitats aquatiques ».

PLANIFICATION

Avant de mettre en oeuvre une PGO, il est préférable de planifier. Cette planification vous aidera à établir des objectifs réalistes et à garantir la compatibilité à long terme de votre exploitation et des besoins de la faune.

ÉTAPE 1 –

Dressez un inventaire

Dessinez une carte montrant :

- le sol, le drainage, la pente
- les types d'habitats, tels que décrits dans le chapitre précédent
- l'utilisation du territoire pour la faune et du territoire environnant
- vous pourriez vous baser sur une photographie aérienne ou sur la carte de base de l'Ontario

Aspects personnels à considérer :

- temps
- coûts et rendement possibles
- horaire de travail
- usage personnel, marchés
- valeur de l'amélioration de l'environnement, de la faune, des loisirs, de l'amélioration de la propriété, de l'apparence pour soi
- matériel et équipement disponibles

ÉTAPE 2 –

Interprétez

Établissez les priorités

- cherchez les débouchés à court et à long terme quant à l'amélioration de l'habitat
- examinez les limites
- demandez des conseils
- déterminez vos besoins et vos objectifs

PGO RELATIVES AUX HABITATS

ÉTAPE 3 – Examinez et choisissez les options

Posez-vous les questions suivantes :

- ces options entrent-elles en conflit avec les buts de l'exploitation agricole?
- sont-elles conformes à mon PAE?
- conviennent-elles aux conditions de la terre, du sol et aux conditions climatiques?
- puis-je me le permettre financièrement et en termes de temps? Existe-t-il des options qui ne coûtent rien? Des sources de financement sont-elles disponibles?
- l'approche est-elle pratique?

ÉTAPE 4 – Concevez le plan et mettez-le en oeuvre

Demandez de l'aide :

- obtenez l'aide de spécialistes techniques pendant la conception de votre plan; communiquez un bureau de l'OPN, le conseil de gestion des terres, le MRNO, le SCF, le MAAARO, CIC, l'AASCO, le club de conservation, des experts-conseils; consultez les autres fascicules de PGO et les fiches de renseignements sur les plans agro-environnementaux
- vous aurez peut-être besoin d'un permis; vérifiez auprès de l'un des organismes ci-dessus
- procédez à la mise en oeuvre selon le temps et les ressources que vous avez

ÉTAPE 5 – Évaluez le plan

Évaluez :

- examinez vos options et vos priorités chaque année et faites une évaluation approfondie tous les cinq ans.

Un plan agro-environnemental (PAE) est un document préparé volontairement par une famille agricole qui permet d'identifier les forces et les faiblesses de l'exploitation et de fixer des objectifs réalistes pour améliorer les conditions environnementales, selon son propre emploi du temps.

Ne pensez pas à ce que vous n'avez pas. Pensez plutôt à ce que vous pouvez faire avec ce que vous avez.

Il faut soigneusement planifier afin de garantir que l'exploitation agricole et les intérêts de la faune demeurent compatibles. En élaborant un plan agro-environnemental (PAE), vous pourrez dresser un plan d'action efficace.



Il est parfois bon d'obtenir un autre avis sur le plan. De nombreux organismes et de nombreux groupes peuvent vous offrir leurs conseils.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

PGO GÉNÉRALES

PGO – LAISSER L'HABITAT ACTUEL INTACT

Si vous possédez une propriété rurale, il est très possible qu'elle renferme un habitat précieux quelconque comme des terrains boisés, des terres humides ou des étendues d'eau. De nombreux propriétaires fonciers décident de ne pas gérer ces zones de façon intensive, que ce soit pour obtenir des produits comme le bois de chauffage ou le bois d'œuvre, ou accueillir le poisson et la faune. Le plus important est que vous conserviez l'habitat actuel, ce qui est avantageux pour la faune et pour l'environnement. Cela est essentiel dans le sud de l'Ontario surtout, où il reste peu d'habitats.

Qu'ils soient gérés ou non, les habitats changent constamment. La végétation existante pousse et de nouvelles plantes prennent racine. La faune va et vient. Bien que les PGO accélèrent l'amélioration de l'habitat ou qu'elles puissent servir à modifier l'habitat de façon précise, la gestion n'est pas nécessaire dans tous les cas.

On peut laisser certains habitats terrestres tels quels. D'autres, comme les rives érodées et les ravins, peuvent être tellement endommagés qu'une certaine gestion peut être nécessaire pour les empêcher de se détériorer davantage.

Il vaut mieux ne pas toucher aux habitats intermédiaires comme les terres humides et les rives si la végétation est suffisante. Souvent, la meilleure façon de protéger ces zones variées et productives est de gérer les terres qui les entourent avec bon sens. Les PGO concernant la conservation des terres labourables et des bandes tampons sont décrites plus loin dans cette section.

La santé d'un habitat aquatique dépend de la santé de son étendue d'eau et des pratiques d'aménagement qui sont utilisées pour les terres environnantes. Les rives ou les berges doivent être stables, habituellement grâce à des bandes tampons naturelles ou bien établies qui ont été plantées. L'eau doit contenir assez peu de limon et d'algues en trop et ne pas renfermer d'obstacles. N'oubliez pas que même les cours d'eau temporaires peuvent constituer un habitat essentiel pour de nombreuses espèces. Si la qualité des berges ou de l'eau n'est pas tout à fait ce qu'elle devrait être, vous devriez peut-être réévaluer vos pratiques agricoles actuelles et songer à mettre en oeuvre certaines PGO décrites plus loin dans le fascicule.



Les grands hérons nichent en colonies, chaque couple construisant son nid de brindilles dans les grands arbres. Essayez de limiter les activités à une distance de 300 mètres (1 000 pieds) de la colonie jusqu'à ce que les jeunes hérons aient quitté le nid.



Laissé tel quel, ce champ abandonné redeviendra finalement un terrain boisé. Les renards se débrouillent bien dans les régions du sud de l'Ontario où les terres à bois sont entrecoupées de terres abandonnées. Ils constituent un avantage pour les agriculteurs car ils mangent les petits rongeurs. Cependant, comme les mouffettes, les renards sont l'un des principaux vecteurs de la rage.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

PGO GÉNÉRALES

PGO – PLANTER DE LA VÉGÉTATION POUR LA FAUNE

La faune a besoin de se protéger des prédateurs et des intempéries. Si l'habitat est inexistant ou insuffisant, des plantes peuvent lui servir d'abri et de nourriture. Cela signifie qu'il faut planter et entretenir des arbres, des arbustes, des vignes, une couverture végétale, des fleurs sauvages et des graminées indigènes.

La nourriture et l'abri peuvent être disponibles directement, sous forme de graines, de fruits, de noix, de feuilles, de matériaux ligneux et de racines, ou indirectement, en servant d'habitat aux insectes ou aux petits animaux.

Pour déterminer quelle espèce faunique bénéficie de certaines plantes utiles à la faune, consultez le tableau des pages 28-29. Le tableau vous permettra également d'identifier les plantes qui peuvent attirer la faune nuisible; selon les conditions locales, vous voudrez peut-être éviter de les attirer.

Il peut également être avantageux pour les humains et le bétail de planter de la végétation car elle fournit de l'ombre et un abri. Si elle est plantée près des zones intermédiaires ou dans ces zones, elle peut faire diminuer l'érosion et aider à filtrer les contaminants et les éléments nutritifs en trop dans l'eau de surface.

Rappelez-vous que certaines espèces végétales mettent plusieurs années à croître avant de devenir une source de nourriture ou un abri.

CONSEILS PRATIQUES

Plantez des espèces indigènes autant que possible : certaines espèces non indigènes peuvent supplanter les espèces indigènes, que préfère habituellement la faune.

Consultez des forestiers, le personnel des pépinières ou des spécialistes de la nature pendant la planification de la plantation; visez plus d'un avantage, p. ex. de l'ombre pour le bétail et un abri pour les oiseaux chanteurs.

Choisissez des plantes d'entretien minime (couverture végétale) : elles sont plus recherchées par la faune que les plantes qui demandent beaucoup d'entretien (pelouse).

Utilisez des boutures de plantes ligneuses comme le cornouiller, le saule et le peuplier; il s'agit d'une façon peu coûteuse et efficace de multiplier les plantes utiles à la faune.

Ramassez les graines et les racines des espèces préférées et plantez-les.

Choisissez les plantes qui conviennent aux conditions de l'endroit; tenez compte de l'ombre, de l'exposition, du sol et de l'humidité.

Préparez l'endroit : il faut peut-être enlever des débris ou travailler le sol.

Luttez contre les mauvaises herbes pour garantir la survie des plantes et éviter les conflits avec les voisins; utilisez du paillis, si possible, pour diminuer l'invasion par les mauvaises herbes.

Ne plantez pas si la température est chaude, sèche ou froide : il est préférable de planter la plupart des plantes annuelles et des semis au début du printemps ou au milieu de l'automne.

Arrosez les nouvelles plantes pour garantir leur survie.

Installez une clôture autour de l'enclos à bétail et des plantes du pâturage afin d'éviter qu'elles soient piétinées ou broutées.



Songez à planter des arbustes et des vignes utiles à la faune, comme l'amélanchier arborescent (à droite) et la vigne sauvage. Ils sont parfaits pour les zones inexploitées et abandonnées ou les terres agricoles marginales et fragiles en friche.



Les graminées indigènes comme l'élyme du Canada offrent une protection supérieure à la faune. À l'encontre des graminées cultivées comme la phléole des prés et le brome, l'élyme du Canada ne s'écrase pas durant l'hiver. Il constitue donc un refuge pour les animaux terrestres.



Les groupes de conifères peuvent fournir plusieurs niveaux d'abris aux oiseaux et aux petits mammifères en leur offrant une protection contre les prédateurs et les intempéries.

PLANTES POURVOYEUSES DE NOURRITURE (N) ET D'ABRI (A) À LA FAUNE DANS LES HABITATS RURAUX

ANIMAUX	FAUCONS ET HIBOUX	OISEUX CHANTEURS DES HAUTES TERRES ET DES MARAIS BOISÉS	OISEAUX DES MARAIS : butor, grèbe, foule, râle, troglodyte des marais, etc.	GIBIER D'EAU canards plongeurs, canard branchu	OISEAUX NICHANT DANS LES CAVITÉS : mésanges, sittelles, pics	COLIN DE VIRGINIE
PLANTES						
PRUCHE	A	A	A		A,N	
PIN BLANC	A	A,N	A,N		A,N	A
PIN ROUGE	A	A,N			N	
ÉPINETTES BLANCHE, ROUGE	A	A	A		N	A
THUYA OCCIDENTAL	A	A,N	A,N			A
MÉLÈZE LARICIN	A	A,N	A			
PEUPLIER, TREMBLE	A	A,N	A,N		A,N	A
BOULEAU BLANC	A	A,N	A,N		A,N	
ÉRABLES ROUGE, ARGENTÉ	A	A	A	A	A	A
ÉRABLE À SUCRE	A	A		A	A	
CHÊNES ROUGE, BLANC	A	A		A,N	A	A,N
CARYER, HÊTRE	A			A	A	
CERISIER DE PENNSYLVANIE, AMÉLANCHIER ARBORESCENT		N			N	N
POMMIER SAUVAGE		N				
AULNE RUGUEUX		N			N	
SAULE (arbuste)		A,N	A	A	A,N	
GENÉVRIER ROUGE		A,N				
GENÉVRIER		A,N				
SUMAC		N				A,N
CORNOUILLER		A,N	A,N			A,N
CÉPHALANTHE OCCIDENTAL				A,N		
VIORNE TRILOBÉE		A,N			N	
AUBÉPINE		A,N				N
FRAMBOISIER, MÛRIER		A,N			A,N	
GADELLIER, SUREAU ROUGE		A,N	N		A,N	N
VIGNE SAUVAGE		A,N			A,N	A
VIGNE VIERGE						
<i>GRAMINÉES DES HAUTES TERRES</i> (non-indigènes): TRÉFLE, PHLÉOLE DES PRÉS, LUZERNE, FETUQUE ÉLEVÉE		A		A		A,N
<i>GRAMINÉES DES HAUTES TERRES</i> (indigènes): PANIC RAIDE, BARBON FOURCHU, FAUX-SORGHO PENCHÉ				A		A
<i>GRAMINÉES/ CAREX DES BASSES-TERRES:</i> PHALARIS ROSEAU, CALAMAGROSTIDE DU CANADA, ESPÈCES DE TYPE CAREX			A,N	A		
<i>PLANTES AQUATIQUES ÉMERGENTES</i> (au-dessus de l'eau): SCIRPE, QUENOUILLE, SAGITTAIRE, RIZ SAUVAGE			A,N	A,N		
<i>PLANTES AQUATIQUES SUBMERGÉES</i> (sous l'eau): POTAMOT, VALLISNERIE AMÉRICAINNE, UTRICULAIRE			N	N		
<i>PLANTES AQUATIQUES À FEUILLES FLOTTANTES:</i> NÉNUPHAR						
<i>PLANTES AQUATIQUES FLOTTANTES:</i> LENTICULE MINEURE, WOLFFIA, PLANTES DE TYPE ALGUE			N	N		

FAISAN DE COLCHIDE	GÉLINOTTE HUPPÉE	DINDON SAUVAGE	BÉCASSE	SUISSES ET ÉCUREUILS	LIÈVRES ET LAPINS	CASTOR	CHEVREUIL	POISSONS : brochet, maskinongé, achigan à grande bouche, crapet-soleil, perchaude
	A	A		A			A,N	
A	A	A	A	A,N	A,N		A	
		A		A,N			A	
A	A		A	A,N	A		A	
A	A	A	A	N	A,N		A,N	
	A				A,N		A	
A	A,N	A	A		A,N	A,N	A,N	
	A,N	A	A		N	A,N		
A	A	A			N	A,N	A,N	
A	A,N			A,N	A		N	
N	N	A,N		N			N	
		A,N		A,N			N	
N	N	N	A		A,N		N	
N	N	N	A		N	N	N	
	N		A,N		N	N	A	
			A		A	N	A	
							A,N	
	A		A		A,N		A	
A,N	N	N	A		A,N		A,N	
A,N	N	N	A		A,N	N	N	
			A					
N	N							
N	A,N	N	A		A		A,N	
N	N	N	A,N		A,N		N	
N	N	N			N			
A,N	A,N	N			A,N			
	N			A	A			
N		N	A	A	A		N	
A		N		A	A,N		N	
A		N		A	A,N		N	A
A						N	A	A
						N		A
						N		A
						N		A

PGO RELATIVES AUX HABITATS

PGO GÉNÉRALES

PGO – FORMER DES TAS DE PIERRES OU DE BROUSSAILLES

Si les abris sont rares, vous pouvez utiliser des matériaux qui se trouvent sur votre propriété pour créer un habitat. Faites des tas de broussailles et d'autres débris de bois provenant des activités de gestion de la terre boisée, de pierres ramassées sur les terres labourables, de vieux poteaux de clôture, de brindilles provenant de l'élagage des vergers et de morceaux de ciment d'anciennes fondations.

Les belettes, le vison, le renard roux, les lapins, les lièvres, les serpents, les oiseaux chanteurs et le gibier à plumes, entre autres, bénéficieront de vos efforts.

CONSEILS PRATIQUES

Utilisez les plus gros matériaux pour faire la base afin qu'il reste des ouvertures après l'empilage des matériaux.

Placez les gros matériaux au centre du tas; mettez les petits matériaux (branches, brindilles) à l'extérieur et stabilisez le tas avec de grosses branches ou de grosses roches.

Vérifiez la proximité des abris environnants : les animaux ne se serviront pas des tas de pierres ou de broussailles s'ils sont trop loin des abris.

Mettez les tas de pierres sur la rive nord des étangs ou des cours d'eau afin de maximiser leur exposition au soleil : cela permet aux pierres de se réchauffer rapidement, en faisant des endroits parfaits pour se dorer au soleil pour la faune.

Transplantez des vignes autour des tas.

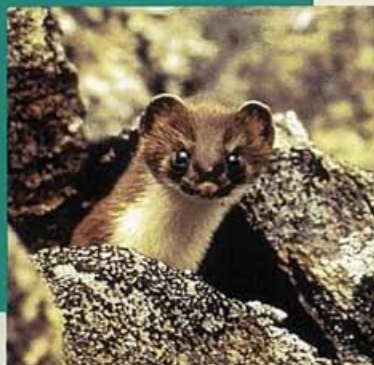
Choisissez des matériaux naturels plutôt que des matériaux synthétiques si possible.

N'utilisez pas de matières dangereuses (bois traité, solvants, pneus, barils d'huile, verre, fils métalliques, etc.) comme matériaux.

Informez-vous s'il vous faut un permis avant de créer des tas de pierres ou de broussailles dans les étendues d'eau ou près de celles-ci; communiquez avec l'OPN ou le bureau du MRNO le plus près de chez vous.



Il existe 16 espèces de serpents en Ontario, le plus commun étant la couleuvre rayée. La couleuvre rayée fréquente de nombreux habitats et utilise les tas de pierres et de broussailles.



Les belettes vivent la nuit et on les voit rarement le jour. Elles se servent des terriers abandonnés des autres animaux ou de tanières sous les pierres, dans les fissures et dans les tas de broussailles. Se nourrissant surtout de rongeurs, les belettes peuvent entreposer des souris mortes dans des « garde-manger » pour l'hiver.



Les lièvres et d'autres petits animaux se servent des tas de broussailles comme abris sur les terrains boisés et les aires dégagées. On peut créer des tas de branches provenant des vergers ou des activités de gestion des vergers et des terres à bois.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

PGO GÉNÉRALES

PGO – FOURNIR DES STRUCTURES DE NIDIFICATION

Les structures de nidification artificielles sont utiles s'il n'y a pas ou peu d'aires de nidification naturelles. Si elles sont bien situées, elles peuvent améliorer les habitats naturels. Il faudra deux saisons de nidification ou plus pour attirer les espèces voulues, comme le merle bleu, dans ces structures.

Tout comme les habitats de nidification naturels, les structures artificielles doivent répondre aux critères suivants :

- ▶ être assez tranquilles pendant toute la saison de nidification
- ▶ être assez près des sources de nourriture et d'eau
- ▶ fournir un abri convenable

La plupart des structures sont simples; leur construction ne coûte pas cher, elles sont faciles à entretenir et prennent assez peu de place. Elles permettent d'observer la faune, de pêcher et favorisent l'appréciation de la nature. Certaines espèces fauniques qui seront attirées peuvent contribuer à la lutte contre les ennemis des cultures.

Les structures de nidification artificielles peuvent également constituer une solution temporaire lorsque l'on apporte des améliorations à l'habitat, comme la plantation d'arbres et d'arbustes, la construction de bandes tampons et l'amélioration des cours d'eau.

Par contre, certaines structures peuvent être utilisées par des espèces indésirables comme les étourneaux sansonnets ou peuvent faire augmenter la pression exercée par les populations d'animaux (comme les oies) sur les terres labourables voisines.



Construisez des boîtes pour les chauves-souris autour de la ferme. Les chauves-souris aident à lutter contre les insectes, dont ceux qui endommagent les cultures.



Placez les boîtes pour les canards branchus sur un poteau de métal près de la rive ou du bord de la terre humide. Pratiquez des ouvertures ovales et installez des déflecteurs pour éloigner les rats laveurs.



Placez deux boîtes pour merles bleus à proximité l'une de l'autre : cela diminue la concurrence d'autres oiseaux, en particulier les moineaux et les hirondelles bicolores. Placez-les à au moins 50 mètres (165 pieds) des buissons les plus proches pour limiter la concurrence des troglodytes.



Les canards colverts nicheront dans les tunnels de nidification.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

PGO GÉNÉRALES

PGO RELATIVES AUX STRUCTURES DE NIDIFICATION

	TERRES AGRICOLES ET BOISÉES	TERRES HUMIDES, RUISSEAUX, BERGES ET ÉTANGS
STRUCTURE	<ul style="list-style-type: none"> boîtes de nidification, tas de broussailles ou de pierres 	<ul style="list-style-type: none"> boîtes de nidification, paniers, cônes, plates-formes, îles, tunnels
FAUNE QUI EN PROFITE	<ul style="list-style-type: none"> oiseaux chanteurs, oiseaux nichant dans les cavités, chauves-souris, écureuil, lapin, serpent 	<ul style="list-style-type: none"> canard branchu, harle couronné, garrot à oeil d'or, tyran, balbuzard pêcheur, hibou, quiscale, canard colvert
CONSEILS PRATIQUES	<ul style="list-style-type: none"> utilisez du bois qui résiste aux intempéries (bois mou, en particulier le cèdre); placez les boîtes de nidification à l'abri du soleil si possible; placez l'ouverture du côté opposé à la direction du vent et de la pluie; assurez-vous que la taille de l'ouverture et de la structure de nidification ainsi que l'habitat correspondent aux besoins de l'espèce; percez quelques trous sous le surplomb du toit et dans le plancher pour garantir l'aération et le drainage; protégez la boîte des prédateurs; placez-la sur un poteau, bien à l'écart des arbres et des arbustes; placez les boîtes pour les canards sur des poteaux près des rives; faites l'entrée ovale pour décourager la prédation par les rats laveurs; installez des obstacles ou des déflecteurs sur les poteaux contre les prédateurs; changez le matériel du nid au début du printemps (et non à l'automne), juste avant que les oiseaux ne reviennent de leurs zones d'hivernage du sud - le fait d'attendre au printemps permettra aux guêpes bienfaitrices, dont les larves demeurent dans le matériel des nids pendant l'hiver, de tuer les parasites des boîtes de nidification. 	

Pour obtenir d'autres renseignements, communiquez avec le MRNO, le SCN, l'office de protection de la nature de votre localité, le Long Point Bird Observatory, la Federation of Ontario Naturalists, CIC, l'OFAH, le conseil local de gestion des terres, la bibliothèque publique ou une librairie près de chez vous.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

TERRES AGRICOLES

PGO – ADOPTER DES TECHNIQUES DE CONSERVATION DES TERRES LABOURABLES

Les techniques de conservation des terres labourables sont celles qui vous aident à atteindre vos objectifs de production et à conserver le sol et les ressources en eau. Elles minimisent les dommages causés au poisson, à la faune et à leurs habitats et les améliorent parfois.

En pratiquant la conservation des terres labourables, vous pourrez également diminuer les dépenses relatives aux agents de protection des cultures et aux engrais, à leur application et au travail du sol. N'oubliez pas que chaque pratique sera plus efficace si elle fait partie d'un système de gestion planifié. Examinez votre exploitation entière afin de déterminer quelles options conviennent le mieux à vos terres labourables.

Pour obtenir plus de renseignements, consultez les autres fascicules de la série des PGO intitulés *La gestion du sol*, *Grandes cultures*, *Gestion des éléments nutritifs* et *Gestion intégrée des ennemis des cultures*.

CONSEILS PRATIQUES

Diminuez l'utilisation des pesticides grâce à la lutte intégrée contre les ennemis des cultures; voir la page 35 pour plus de renseignements.

Évaluez les besoins en éléments nutritifs en effectuant des tests sur le sol et le fumier afin d'optimiser la production, de diminuer le nombre d'applications et les dépenses supplémentaires et de minimiser la pollution.

Faites la rotation des cultures afin d'augmenter la production, de ralentir l'érosion, d'améliorer la structure du sol et de diminuer les problèmes attribuables aux insectes, aux mauvaises herbes et aux maladies. Dans la rotation des cultures, on utilise une variété de cultures, ce qui aide à diversifier les types de faune. Laissez une ou deux rangées externes de céréales ou d'oléagineux pour fournir de la nourriture à la faune.

Plantez des plantes couvre-sol afin de renforcer la structure du sol, de diminuer l'érosion et de retenir les éléments nutritifs en trop pour les empêcher de se répandre dans l'eau du sol :

- gardez des plantes couvre-sol sur toutes les terres en tout temps;
- essayez de choisir des graminées et des légumineuses qui conviennent aux espèces recherchées, p. ex. blé d'hiver et trèfle comme nourriture pour le chevreuil, le dindon sauvage et la sarcelle à ailes bleues.

Les agriculteurs qui pratiquent le travail de conservation du sol depuis plusieurs années voient plus d'animaux sauvages sur leur terre; de plus, les conditions du sol s'améliorent et l'érosion du sol diminue.



Les pratiques individuelles sont plus efficaces lorsqu'elles font partie d'un système de gestion planifiée.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

TERRES AGRICOLES

Faites la gestion des résidus de cultures :

- essayez de couvrir au moins 30 % de la surface du sol avec les résidus de la culture précédente après les semis
 - ▷ les céréales et les semences des mauvaises herbes qui restent servent de nourriture aux oiseaux, aux chevreuils et aux petits mammifères
 - ▷ les vieilles tiges et les vieilles feuilles des cultures fournissent un abri aux animaux qui viennent se nourrir.
- limitez le travail du sol afin de réduire les possibilités de détruire des nids
 - ▷ les champs non labourés peuvent accueillir un plus grand nombre et une plus grande variété d'oiseaux que les champs labourés.

Pratiquez la culture en rangs isohypses :

- l'alternance des bandes de culture crée de nombreuses lisières de champ, ce qui attire la faune, comme les faisans, pour se nourrir et nicher.

Élaborez des structures de lutte contre l'érosion des terres labourables :

- créez des structures comme les voies d'eau et les terrasses engazonnées, qui représentent un couvert végétal permanent; voir aussi les sections « Constituer des brise-vent, des bandes boisées et des clôtures d'arbres, les protéger ou les améliorer », page 37, et « Limiter l'accès au bétail », page 57.
- tondez les voies d'eau engazonnées aussi peu que possible. La tonte excessive ou inopportune diminue le nombre d'abris pour la faune, la dérange plus souvent et fait fuir les insectes dont se nourrit cette faune.



Trèfle rouge comme plante couvre-sol sous des céréales



Semis direct



Voie d'eau engazonnée



Culture en rangs isohypses

PGO RELATIVES AUX HABITATS

TERRES AGRICOLES

PGO - CHOISIR ET UTILISER LES PESTICIDES AVEC PRÉCAUTION

Les pesticides jouent un rôle important dans la lutte contre les ennemis des cultures et dans le maintien de la production des cultures. Cependant, certains pesticides peuvent représenter un danger pour la santé humaine, la qualité de l'environnement, le poisson et la faune, surtout s'ils sont mal entreposés, mal manipulés ou mal appliqués.

Le poisson et la faune peuvent devenir malades, connaître des problèmes de reproduction ou mourir après avoir été exposés aux pesticides.

L'**exposition directe** se produit lorsque les oiseaux mangent des granules de pesticides ou des grains traités, lorsque les grenouilles absorbent des pesticides à travers leur peau, lorsque les poissons absorbent les pesticides par leurs ouïes ou lorsque la faune respire des vapeurs de pesticides.

L'**exposition indirecte** se produit en cas de consommation d'eau ou de nourriture contaminée. Par exemple, des faucons qui se nourrissent d'oiseaux et de rongeurs empoisonnés par des pesticides, ou le gibier d'eau et les gélinottes qui se nourrissent de feuillage ou d'insectes contaminés sont indirectement exposés aux pesticides.

De plus, les sources de nourriture peuvent également être affectées par l'usage de pesticides. Les insecticides peuvent tuer suffisamment d'insectes pour affamer un oiseau nicheur adulte et ses petits. À son tour, la diminution du nombre d'oiseaux insectivores et granivores peut faire augmenter les problèmes attribuables aux insectes nuisibles et aux mauvaises herbes.

Certains insecticides peuvent agir sur les organismes du sol comme les bactéries, les champignons, les vers de terre, les coléoptères et les fourmis, qui contribuent à l'amélioration du sol, à la pollinisation des cultures et à la lutte contre les insectes.

Certains pesticides peuvent également détériorer l'habitat; les bandes boisées traitées avec des herbicides peuvent diminuer les possibilités pour cet habitat de fournir un abri et de la nourriture à la faune utile.

Pratiquez une gestion judicieuse des pesticides afin de diminuer leur impact sur le sol et les ressources en eau ainsi que sur les espèces utiles comme les abeilles. Vous rendrez également les stratégies de lutte contre les ennemis des cultures plus efficaces et vous ferez diminuer les frais d'investissement.

Au départ, il faut un certain temps pour se familiariser avec la lutte intégrée contre les ennemis des cultures et les autres façons de choisir et d'utiliser des pesticides, il se peut également qu'on ne puisse plus utiliser certains agents de lutte contre les ennemis des cultures.

Dans les années 60 et 70, les populations de plusieurs espèces d'oiseaux, dont le pygargue à tête blanche, le faucon pèlerin, le balbuzard pêcheur, les cormorans et d'autres espèces, ont failli disparaître parce qu'elles n'arrivaient pas à se reproduire à cause de l'utilisation répandue du DDT. Plusieurs des espèces touchées étaient à la tête de la chaîne alimentaire. Bien qu'on ait cessé de l'utiliser il y a plus de 20 ans, le poisson et la faune continuent d'être affectés par le DDT et ses produits de synthèse. Les produits chimiques actuels sont beaucoup plus sécuritaires.



De faibles concentrations de certains insecticides communs peuvent avoir un effet sur la reproduction et la croissance de nombreuses espèces : oiseaux de rive, rapaces (faucons et hiboux), cailles, canards, ainsi que certains mammifères, amphibiens, reptiles et poissons.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

TERRES AGRICOLES

CONSEILS PRATIQUES

Pratiquez la lutte intégrée contre les ennemis des cultures :

- servez-vous d'une gamme variée de techniques de lutte contre les ennemis des cultures : lutte chimique, biologique et culturale
- assurez-vous de savoir contre quel ennemi vous luttez, quelle méthode utiliser et à quel moment
- pour obtenir plus de renseignements, consultez le fascicule de la série des PGO intitulé « *Gestion intégrée des ennemis des cultures* ».

Choisissez votre moment :

- prévoyez l'utilisation du pesticide de manière à ce qu'il ait le moins d'effets possibles sur le poisson, la faune et leurs habitats; si possible, évitez d'arroser pendant les étapes cruciales du développement des insectes et des autres espèces utiles
- évitez le ruissellement et le gaspillage; n'arrosez pas si on annonce de la pluie.

Songez à la localisation des pesticides :

- intégrez les insecticides en granules au sol pour minimiser l'exposition des oiseaux
- nettoyez les déversements de granules au bout des rangées et sur les terrains accidentés
- servez-vous d'une zone d'appât lorsque vous luttez contre les rongeurs avec des rodenticides.

Utilisez les doses maximum plus efficacement :

- suivez les principes de la lutte intégrée contre les ennemis des cultures afin de diminuer la quantité totale de pesticides utilisée, en choisissant le meilleur moment et en réduisant le nombre d'applications
- *ne diminuez pas l'utilisation des pesticides en réduisant leur dose* : cela pourrait rendre les ennemis des cultures résistants aux pesticides. *Suivez les instructions de l'étiquette.*

Évitez les habitats non visés :

- n'appliquez pas d'agents de lutte contre les ennemis des cultures dans les étangs, les cours d'eau, sur les terres humides, les terrains boisés, dans les clôtures d'arbres, sur les bandes tampons ou aux environs car ils peuvent détruire directement les habitats, les sources de nourriture et la faune.

Entreposez et manipulez les pesticides avec soin :

- les pesticides non utilisés doivent être entreposés et manipulés dans les installations et avec les techniques où les risques de déversement et les contacts avec les humains et la faune sont moins élevés; utilisez les connaissances que vous avez acquises au Cours sur l'emploi sécuritaire des pesticides par les agriculteurs.

Pratiquez la rotation des cultures :

- pour diminuer l'accumulation des ennemis des cultures, faites la rotation des cultures ou utilisez des cultures qui résistent aux ennemis des cultures et à la moisissure si possible.



Un ajustement de la rampe de pulvérisation aurait pu prévenir la mort de la végétation sur cette bande tampon de terre humide.



Les insectes utiles comme les abeilles et les autres pollinisateurs peuvent être tués lorsqu'ils sont exposés directement à certains insecticides.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

TERRES AGRICOLES

PGO – CONSTITUER DES BRISE-VENT, DES BANDES BOISÉES ET DES CLÔTURES D'ARBRES, LES PROTÉGER OU LES AMÉLIORER

Comme on l'explique à la page 14, les brise-vent, les bandes boisées et les clôtures d'arbres sont des bandes de végétation permanente (habituellement des arbres), naturelles ou plantées, situées autour des terres labourables, des vergers, des pâtures et des fermes.

Leurs avantages sont nombreux. Ils fournissent un habitat et servent de corridors à de nombreuses espèces fauniques, dont certaines aident à lutter contre les ennemis des cultures. Ils diminuent l'érosion hydrique et éolienne et le passage violent du sable sur les récoltes. Le bétail s'en sert comme abri. Selon les espèces que vous y plantez, ils peuvent fournir du bois d'oeuvre, du bois de chauffage, des fruits comme les pommes et les framboises ou même des noix. Autour de la ferme, ils améliorent l'apparence et aident à économiser l'énergie.

Les plantes comme les framboisiers peuvent servir de clôtures vivantes permettant de contenir le bétail et de décourager les intrus, en plus de représenter une excellente source de nourriture et d'abri pour la faune.

La constitution de brise-vent, de bandes boisées et de clôtures d'arbres demande une certaine planification. Essayez de relier les grands habitats existants, comme les terrains boisés, les terres humides et les zones inexploitées et abandonnées. Plantez une vaste gamme d'espèces afin d'obtenir une végétation de diverses tailles, aux densités de feuillage variées et des bandes de largeurs différentes.

Servez-vous du tableau suivant pour choisir la pratique de gestion dont vous avez besoin, la faune que vous aimeriez attirer et les espèces végétales adéquates.

Les brise-vent renferment cinq rangées ou moins.

Les bandes boisées contiennent six rangées et plus.

Les clôtures d'arbres sont des bandes d'arbres et d'arbustes de trois à dix mètres (10 à 35 pieds) de largeur.



La qualité des habitats près des clôtures s'améliore avec la présence d'arbres, d'arbustes, de graminées et de fleurs sauvages.



Les brise-vent dans les champs protègent les cultures précieuses contre les vents asséchants et le passage violent du sable. Ils offrent aussi des zones de nidification et d'alimentation et servent de couloirs, ce qui permet à la faune de se déplacer d'une zone à l'autre.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

TERRES AGRICOLES

PGO POUR LA PLANIFICATION DE BRISE-VENT, DE BANDES BOISÉES ET DE CLÔTURES D'ARBRES EFFICACES

PLANTES CONVENABLES

BRISE-VENT, BANDES BOISÉES ET CLÔTURES D'ARBRES

- épinettes blanche et de Norvège
- pins blanc, rouge, sylvestre, gris et noir d'Autriche
- thuya occidental
- peuplier, frêne, chêne, érable, noyer cendré
- genévrier, cornouiller, viorne, lilas, sureau rouge, framboisier

FAUNE QUI EN PROFITERA

- 60 espèces d'oiseaux dont les oiseaux chanteurs, le faisan, le dindon sauvage, le hibou et le pic
- 25 espèces de mammifères dont le lièvre, le lapin, le raton laveur, la mouffette, l'écureuil, le suisse, la souris, le coyote et le renard
- les amphibiens et les reptiles

CONSEILS PRATIQUES

- **reliez les habitats fauniques** lorsque vous concevez des brise-vent
- **songez à créer des brise-vent de plus d'une rangée de profondeur**; choisissez des arbres et des arbustes utiles à la faune pour les autres rangées
- **luttez contre les mauvaises herbes et arrosez** jusqu'à ce que les plants soient assez forts
- **protégez les plants** du bétail, de l'équipement et des dommages causés par les rongeurs
- **luttez contre les mauvaises herbes sans herbicides**, en entretenant les plants, en protégeant les arbres, en épandant du paillis, en utilisant des plantes couvre-sol et en faisant paître des moutons si possible.

Pour obtenir d'autres renseignements, consultez le fascicule « *La gestion de l'agroforesterie et de l'habitat* » de la série des PGO.



Les bandes boisées aident à économiser l'énergie, augmentent la valeur de la propriété et fournissent un habitat aux petits mammifères et aux oiseaux comme ce chardonneret jaune.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

TERRES AGRICOLES

PGO – FAIRE LA ROTATION DU PÂTURAGE

La **rotation du pâturage** consiste à diviser les pâtures en enclos plus petits et à effectuer une gestion intensive du pâturage en rapport avec la croissance du fourrage.

La rotation du pâturage permet :

- ▶ d'augmenter la qualité du fourrage et l'efficacité de son usage par le bétail
- ▶ d'engraisser le bétail à peu de frais
- ▶ d'améliorer la santé du troupeau
- ▶ d'augmenter les chances de nidification des animaux qui nichent sur le sol, tels le lapin, le lièvre, les oiseaux chanteurs comme la sturnelle et le gibier d'eau comme le canard colvert et la sarcelle à ailes bleues
- ▶ d'augmenter la charge de bétail
- ▶ de réduire l'érosion attribuable au pâturage excessif.

La faune qui pourra profiter de cette pratique comprend les faisans, les perdrix, les gélinottes, les canards et les oiseaux chanteurs. Les poissons et les amphibiens en profiteront également car la diminution du taux d'érosion des pâtures fragiles et la présence d'un couvert végétal permanent le long des berges amélioreront la qualité de l'eau.

CONSEILS PRATIQUES

Planifiez la rotation de façon que les enclos qui sont voisins des terres humides soient broutés en dernier au printemps :

- ▶ enlevez le bétail des enclos en septembre pour permettre la repousse à l'automne; cela fournira un meilleur abri pour la nidification au printemps suivant
- ▶ retardez l'accès aux pâtures grossières autant que possible au printemps; cela donne aux oiseaux qui nichent dans les hautes terres une période de calme pendant la nidification.

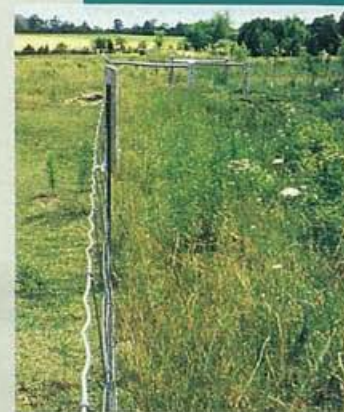
Servez-vous de clôtures électriques :

- ▶ profitez des nombreux modèles de clôtures électriques; leur coût est assez peu élevé et elles peuvent facilement et rapidement être déplacées.

Au besoin, fournissez d'autres sources d'eau et d'ombre au bétail pour compléter le système :

- ▶ si possible, placez les sources de fourrage, d'eau, de minéraux et de sel loin des terres humides et des autres endroits sensibles.

Pour obtenir d'autres renseignements, communiquez avec le bureau local du MAAARO, CIC ou l'Ontario Cattlemen's Association.



Si certaines parties ont été excessivement broutées durant l'été, la pâture peut ne pas avoir suffisamment repoussé pour offrir un abri pour la nidification au printemps suivant. De plus, la pâture sera moins productive et plus sensible à l'érosion.



La pie-grièche migratrice, une espèce menacée d'extinction, préfère les pâtures bien broutées ou fauchées, mais pas dépourvues de végétation. Elle se perche sur des points d'observation comme les arbustes ou les petits arbres qui parsèment la pâture pour repérer des proies comme les souris dans les endroits à découvert.

Le pâturage excessif, en particulier dans les endroits sensibles comme les berges, les rives et les terres humides ou sur les terres voisines, peut entraîner l'érosion et la détérioration de la qualité de l'eau et de l'habitat.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

TERRES AGRICOLES

PGO – RETARDER LA FENAISON OU UTILISER UNE BARRE DE LEVÉE

Les canards nicheurs, les oiseaux des hautes terres, les chevreuils et les petits mammifères sont attirés par les prés de fauche qui sont voisins des terres humides et des cours d'eau. Les faons se couchent souvent dans les prés de fauche pour se cacher des prédateurs et ne se sauvent normalement pas quand l'équipement agricole s'approche. Certains faons sont parfois tués de cette manière. Quant aux oiseaux, leur nidification se termine habituellement à la mi-juillet, mais les activités de fenaison qui se déroulent en juin ou au début de juillet peuvent détruire les nids et tuer les oisillons et leurs parents qui, parfois, ne s'envolent pas vers un endroit sûr.

Si possible, retardez la première fenaison dans les champs voisins des terres humides jusqu'à la mi-juillet. Si cela n'est pas possible, songez à utiliser une barre de levée pour faire fuir les femelles.

Ces techniques sont surtout essentielles dans les zones voisines des terres humides (en particulier les marais). Les terres humides sont un habitat de reproduction important pour le gibier d'eau.

Elles profiteront entre autres aux canards (canard colvert, sarcelle à ailes bleues, sarcelle à ailes vertes), au faisan, à la perdrix d'Europe, au dindon sauvage, au colin de Virginie, à la gélinotte à queue fine, à la sturnelle, au tyran tritri et au bruant des prés. Elles aideront aussi le cerf de Virginie et les petits mammifères comme le lapin et le lièvre.

Une aide technique et financière peut être obtenue auprès d'organismes comme CIC, l'OFAH, le MRNO et les conseils locaux de gestion des terres.



Au printemps, les couples de canards colverts vont se nourrir dans de petites zones temporairement humides, comme les étangs de nappe. La femelle, dont les besoins en nourriture sont élevés, dépend des insectes aquatiques de ces terres humides.



Le canard colvert niche dans les marais, les étangs et les marécages et le long de ceux-ci ainsi que dans les champs de graminées, jusqu'à 300 mètres (1 000 pieds) de l'eau. En retardant la fenaison dans cette zone, on peut contribuer au succès de la nidification du gibier d'eau. Installez une barre de levée sur votre tracteur (tel qu'illustré) pour faire lever les canes de leur nid.

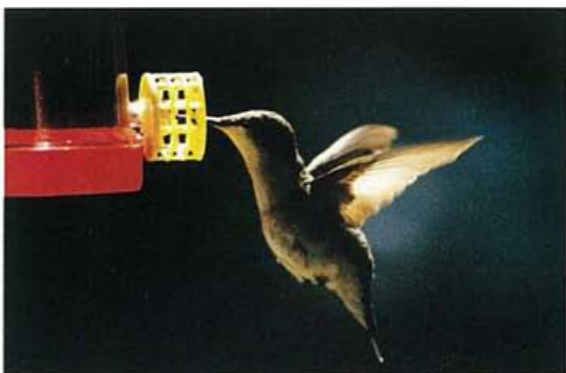
PGO RELATIVES AUX HABITATS

TERRES AGRICOLES

PGO – FOURNIR DES STRUCTURES D'ALIMENTATION

Les structures d'alimentation visent à compléter, *et non à remplacer*, les sources naturelles d'aliments. Leur principale fonction est d'attirer les oiseaux sauvages et de permettre aux gens de les observer. Utilisez-les seulement autour de la ferme.

Les mangeoires d'oiseaux posent certains problèmes car les oiseaux peuvent en dépendre; si vous commencez à les nourrir, vous devrez continuer pendant tout l'hiver. De plus, le fait de les nourrir peut les inciter à demeurer au nord de leur territoire naturel, ce qui peut entraîner de la mortalité si des conditions météorologiques rigoureuses durent pendant un certain temps.



Pendant l'été, vous pourriez installer une mangeoire à nectar pour les colibris près des plates-bandes de votre maison.



Les cardinaux (comme celui-ci), les geais bleus, les chardonnerets jaunes et les tourterelles tristes visitent souvent les mangeoires des fermes. Un mélange de graines de haute qualité attirera toutes sortes d'oiseaux chanteurs l'hiver entier.



PGO RELATIVES AUX HABITATS

TERRES AGRICOLES

CONSEILS PRATIQUES

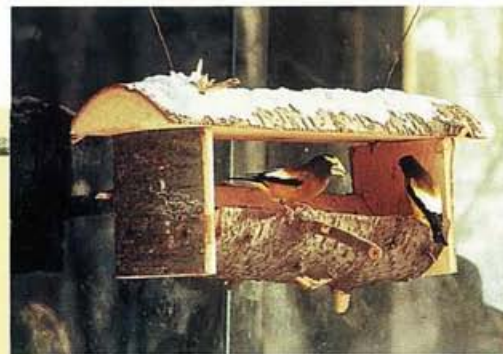
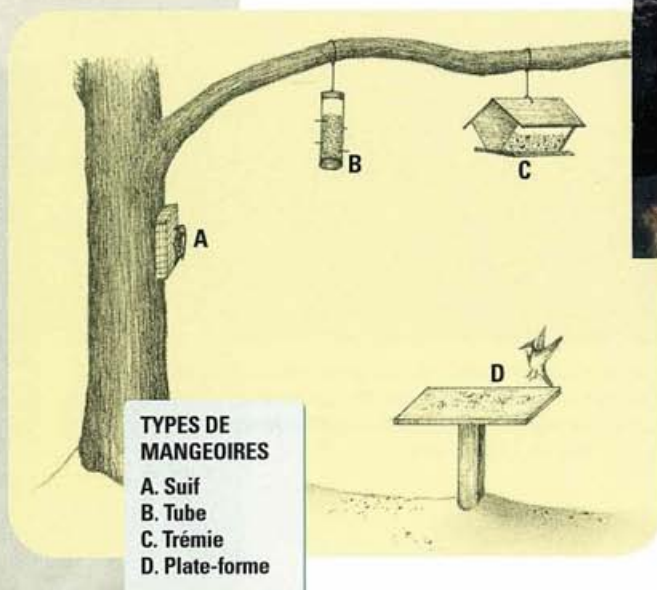
Rendez les mangeoires le plus attrayantes possible et maximisez les occasions d'observer la faune sans la déranger :

- offrez de la nourriture si les sources naturelles sont rares ou s'il n'y en a pas
- placez les mangeoires à quelques mètres des abris (petits arbustes) qui peuvent servir de cachette aux chats
- placez-les près d'une source d'eau peu profonde (bain d'oiseaux, étang stagnant) si possible
- placez-les à la vue d'une fenêtre
- placez-les dans un endroit ensoleillé et protégé
- installez des déflecteurs pour décourager les écureuils, les rats laveurs et les autres animaux.

Enlevez régulièrement la vieille nourriture humide : ratissez le sol sous la mangeoire pour empêcher les épidémies de salmonellose.

Gardez de bonnes réserves tout l'hiver : lorsque les oiseaux ont trouvé votre mangeoire, elle fait partie de leur recherche quotidienne de nourriture.

Installez seulement du suif, des mangeoires pour les pinsons et des mangeoires à nectar si vous voulez éviter d'attirer et de nourrir un grand nombre d'oiseaux envahissants comme les étourneaux sansonnets, les pigeons, les quiscales, les vachers et les moineaux communs.



Les mangeoires à trémie attirent les oiseaux perchés comme les geais, les cardinaux, les mésanges et ces gros-becs errants.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

TERRAINS BOISÉS

PGO - GÉRER LES TERRAINS BOISÉS

Le principal objectif de la gestion des terrains boisés a toujours été d'optimiser la production de bois d'oeuvre et de maximiser les revenus à court terme. De nos jours, la récolte devrait être soigneusement planifiée afin d'atteindre des buts multiples : profit, croissance de la forêt, protection du sol et des ressources en eau, loisirs et habitat diversifié.

En enlevant les arbres de mauvaise qualité et les arbres commercialisables, on crée un espace et la forêt est baignée de plus de lumière. Toute une gamme de plantes commencent alors à pousser pour remplir cet espace et fournissent donc de la nourriture, un abri et un espace à de nombreuses espèces fauniques.

Trois systèmes de gestion de la forêt sont considérés comme des PGO en ce qui concerne les habitats des terrains boisés : la **coupe de jardinage**, la **coupe d'abri** et la **coupe par bouquets ou par bandes**. Chaque système convient à des plantes et des animaux particuliers.



Une terre à bois bien gérée peut répondre à trois objectifs : générer des revenus, protéger le sol et les ressources en eau et fournir un habitat à une vaste gamme d'espèces fauniques, des chauves-souris aux abeilles.



La coupe d'abri pour la gestion des terres à bois favorise la croissance des arbres importants comme le chêne, le frêne, le noyer et le pin. De plus, elle crée un habitat pour le gibier à plumes comme le dindon sauvage et la gélinotte huppée.

Le Recensement de l'agriculture du Canada de 1991 a classé les dix comtés qui produisent ensemble environ 50 % des produits forestiers vendus sur les exploitations agricoles de l'Ontario. Dans l'ordre, il s'agit de Renfrew, Huron, Grey, Simcoe, Bruce, Haldimand-Norfolk, Waterloo, Lanark, Middlesex et Perth.



La coupe de jardinage dérange le moins les espèces qui vivent sur les terres à bois et les terrains boisés, comme le bruant à gorge blanche.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

TERRAINS BOISÉS

PGO RELATIVES AUX TERRAINS BOISÉS

RUBRIQUE	COUPE DE JARDINAGE	COUPE D'ABRI	COUPE PAR BOUQUETS OU PAR BANDES
DESCRIPTION DU SYSTÈME	<ul style="list-style-type: none"> • les arbres sont choisis selon leur âge, leur qualité, l'espacement et leur potentiel • les arbres sont récoltés (coupe partielle) à intervalles réguliers (de 10 à 20 ans) afin de créer de petits espaces pour la pousse des jeunes arbres • on bouleverse peu les habitats car la récolte de bois est minime et on tâche de ne pas trop endommager les arbres des prochaines récoltes 	<ul style="list-style-type: none"> • on enlève des arbres mûrs sur une période de 50 à 80 ans en 2 ou 4 récoltes • les premières récoltes favorisent la repousse dans l'ombre partielle • les coupes finales favorisent la repousse en plein soleil 	<ul style="list-style-type: none"> • on coupe à blanc de petits bouquets ou des bandes parallèles dans le peuplement entier • les espèces qui ne tolèrent pas l'ombre peuvent régénérer les zones de coupe en plein soleil
IDÉAL POUR	<ul style="list-style-type: none"> • les terrains boisés (p. ex. érablières) qui renferment surtout des feuillus tolérant l'ombre (p. ex. hêtre) ou des conifères • la production de sucre d'érable • les animaux qui préfèrent les grandes surfaces boisées, comme la paruline couronnée, le grand pic, la grenouille des bois, la petite buse, le petit polatouche ou la martre 	<ul style="list-style-type: none"> • les terrains boisés dont les arbres tolèrent moyennement ou aucunement l'ombre, comme les forêts à feuilles caduques et les peuplements de pin rouges et blancs • bec-croisé, écureuil roux, petite nyctale, cerf de Virginie, pygargue à tête blanche, pic chevelu, pic mineur 	<ul style="list-style-type: none"> • les broussailles mixtes des terres basses, les buissons de cèdres, les peuplements de peupliers, de bouleaux et d'aunnes des champs abandonnés • les espèces qui préfèrent un mélange d'arbres, d'arbustes et d'espèces à découvert comme le dindon sauvage, la bécasse, la gélinotte huppée, l'orignal, le bruant chanteur, le passerin indigo, la couleuvre rayée et le renard roux
CONSEILS PRATIQUES	<ul style="list-style-type: none"> • obtenez de l'aide des spécialistes en foresterie du bureau local du MRNO, de l'OPN ou des conseils de gestion des terres, ou par l'entremise du programme d'agroforesterie du MAAARO; • limitez l'accès au bétail : le pâturage intensif détruit les habitats des terrains boisés; • laissez des arbres et des arbustes utiles à la faune : voir page 48 • faites la récolte d'arbres dans les marécages boisés lorsque le sol est gelé; • ne vous approchez pas des ruisseaux pendant la récolte; • évitez les chablis : ne faites pas de grosses récoltes dans les marécages boisés; • laissez quelques cimes ou toutes les cimes des arbres récoltés et les bûches de mauvaise qualité pour qu'ils servent d'abris. 		



Les pratiques de gestion des forêts qui augmentent la diversité des plantes sont avantageuses pour les ours.



La petite nyctale est l'un des nombreux oiseaux et mammifères qui se font concurrence pour l'espace de nidification dans les cavités des arbres.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

TERRAINS BOISÉS

PGO – GÉRER LES PLANTATIONS

Les plantations sont des forêts qui renferment habituellement des rangées de conifères (arbres à feuillage persistant portant des cônes), de feuillus ou d'un mélange d'arbres et d'arbustes. Ces zones sont plantées d'arbres pour produire du bois d'oeuvre, fournir des habitats fauniques, protéger l'environnement, pour l'apparence ou pour les loisirs.

Il existe trois types de plantations : les **plantations de conifères**, les **plantations de feuillus** et les **plantations mixtes**. Les plantations mixtes représentent l'habitat le plus varié pour la faune. La **culture alternée**, où on plante des arbres entre les rangées de cultures, pourrait être considérée comme un quatrième type de plantation.

La gestion des plantations permet d'augmenter le revenu agricole grâce aux produits du bois plus commercialisables, ainsi que l'utilisation des produits du bois sur l'exploitation. Les plantations peuvent également fournir un habitat à diverses espèces fauniques et servir de lien entre les zones naturelles isolées.

Les plantations sont habituellement établies sur les terres marginales, fragiles, inexploitées ou abandonnées ou au bord des terrains boisés et des terres humides. Elles renferment souvent des conifères en raison de leur capacité de survivre dans les endroits médiocres et à les stabiliser.

La gestion comprend généralement une série d'éclaircies. À mesure que les arbres croissent, leurs cimes se rejoignent, ce qui réduit la quantité de lumière du soleil qui atteint le sol et l'invasion par les mauvaises herbes. Lorsqu'il est âgé de 20 à 35 ans, le peuplement doit être éclairci, ce qui signifie qu'on enlève une rangée d'arbres toutes les deux ou quatre rangées pour en faire de la pâte à papier ou des fragments ou pour la laisser sur le sol comme bois gisant ou matériau ligneux. Les arbres que l'on choisit pour faire mûrir peuvent être élagués à ce moment-là.

Une série d'éclaircies de rangées complètes pendant plusieurs années, ou l'élimination d'arbres commercialisables particuliers permet à la lumière de pénétrer dans la plantation. Cela permet aux espèces indigènes des terrains boisés ou à d'autres essences de s'établir. Avec le temps, la forêt mûre est très diverse et peut renfermer des conifères, des feuillus et d'autres essences indigènes. Les conifères servent donc de culture « abri » pour la restauration des autres essences.

La gestion ne devrait pas porter sur les profits et la production à court terme aux dépens de l'habitat de la faune et des forêts de mauvaise qualité.

Dix-sept espèces d'oiseaux des bois nichent dans les cavités. Elles dépendent des pics et des mésanges, qui creusent des cavités dans les arbres morts ou mourants. Les cabanes d'oiseaux peuvent présenter une solution de rechange pour les oiseaux qui nichent dans les cavités pour élever leurs petits.

La taille d'une zone boisée aura une influence sur la faune qui y vit. Plus la région est grande, plus les espèces dont on répond aux besoins seront nombreuses.

Dans la plupart des cas, les espèces indigènes sont préférables. Cependant, les arbres non indigènes non envahissants, comme le mélèze d'Europe, le mélèze du Japon et l'épinette de Norvège, survivent mieux que les espèces indigènes sur les terres agricoles érodées.

Les plantations de jeunes conifères offrent un habitat à certaines espèces fauniques. Le dindon sauvage fréquente souvent ces régions. Réintroduit avec succès en Ontario en 1984, sa population compte actuellement 10 000 oiseaux. Son régime alimentaire comprend les glandées (glands et faines), les insectes, les plantes et les déchets de maïs et de céréales.



PGO RELATIVES AUX HABITATS

TERRAINS BOISÉS

PGO POUR LES PLANTATIONS

RUBRIQUE

DESCRIPTION DE LA PLANTATION

CONIFÈRES

- plantation de bouquets de pins, d'épinettes, mélèze laricin et de cèdres
- bouquets plantés près les uns des autres (2 à 2,5 m - 6 à 8 pieds) entre les arbres et les rangées
- s'établissent rapidement, s'élaguent naturellement, sont faciles d'entretien et facilitent la gestion du bois d'oeuvre
- les feuillus et autres espèces ligneuses peuvent progressivement s'installer dans les plantations de conifères gérées

FEUILLUS

- plantation de bouquets de feuillus précieux comme les chênes blanc et rouge, les frênes blanc et vert ainsi que les arbres à double utilisation (noix et bois) comme le noyer noir et le caryer cordiforme
- bouquets plantés de 2 à 2,5 m (6 à 8 pieds) les uns des autres entre les arbres et les rangées pour faciliter l'entretien des plantations établies par l'équipement

ARBRES ET ARBUSTES À UTILISER (selon les conditions de l'endroit)

- pins blanc, rouge et gris
- épinettes de Norvège, blanche
- thuya occidental, mélèze laricin
- mélèzes du Japon, d'Europe
- les espèces suivantes s'y installeront : frêne, chêne, caryer, cerisier, érable, sumac, sureau rouge, viorne

- noyer noir, caryer cordiforme
- chênes rouge, à gros fruits et blanc
- frênes blanc et vert
- cerisier tardif
- érables argenté et à sucre
- tilleul d'Amérique
- les espèces suivantes s'y installeront : graminées, verge d'or, sumac, cornouiller stolonifère, pommier

CONSEILS PRATIQUES

- **luttez contre les mauvaises herbes** jusqu'à ce que les arbres n'aient plus de concurrence
- **éclaircissez (enlevez) les arbres de mauvaise qualité** si l'espace entre les arbres ou les rangées est trop dense pour une croissance optimale
 - laissez des chicots
 - plus vous éclaircissez, plus il y aura d'espace et de lumière pour la repousse naturelle, qui améliore l'habitat
- **élaguez la « récolte », ou arbres précieux, qui reste;** moins il y a de branches, moins il y aura de noeuds et plus la valeur sera élevée à la récolte
- **améliorez l'habitat d'avantage**
 - laissez des arbres gisants
 - construisez des étangs ou des terres humides si possible
 - construisez des structures de nidification
 - créez des tas de broussailles après l'élagage et des tas de pierres avec les anciennes clôtures d'arbres



Une plantation mûre bien gérée renfermera un sous-bois épais d'arbres et d'arbustes naturels ainsi qu'une culture abri de conifères.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

TERRAINS BOISÉS

CULTURE ALTERNÉE

- signifie la croissance de grandes cultures, de fourrage et de cultures horticoles et d'arbres sur la même terre
- les arbres sont plantés de 10 à 13 m (30 à 40 pieds) les uns des autres, en rangées, afin de permettre la croissance de cultures entre les rangées d'arbres
- également appelée culture en bandes si les rangées d'arbres sont rapprochées

- noyer noir, frêne blanc, chêne rouge, érable argenté, noyer cendré, caryer ovale
- caryer cordiforme, noyer royal, noyer des Carpates, noyer du Cathay, hybrides de noisetiers et d'aveliniers, pacaniers, amandiers

- **luttez contre les mauvaises herbes** jusqu'à ce que les arbres n'aient plus de concurrence
- **éclaircissez (enlevez) les arbres de mauvaise qualité** si l'espace entre les arbres ou les rangées est trop dense pour une croissance optimale
 - laissez des chicots
 - plus vous éclaircissez, plus il y aura d'espace et de lumière pour la repousse naturelle, qui améliore l'habitat
- **élaguez la « récolte », ou arbres précieux, qui reste;** moins il y a de branches, moins il y aura de noeuds et plus la valeur à la récolte sera élevée
- **améliorez l'habitat d'avantage**
 - laissez des arbres gisants
 - construisez des étangs ou des terres humides si possible

PLANTATIONS MIXTES

- plantations de conifères, de feuillus, d'arbres à noix, d'arbres à glandées, de plantes à chatons, de buissons utiles à la faune et de graminées et d'herbes indigènes
- les plantations peuvent être aménagées par bouquets d'espèces, de rangées d'espèces alternantes, ou les plantes peuvent être placées au hasard dans le champ

- voir la colonne « conifères »; aussi, pruche du Canada et pin noir d'Autriche
- voir la colonne « feuillus »; aussi, bouleau à papier, bouleau gris, aulne et peuplier
- les espèces suivantes s'y installeront : pommier, aubépine, cornouillers, saules, graminées et fleurs sauvages

- construisez des structures de nidification
- créez des tas de broussailles après l'élagage et des tas de pierres avec les anciennes clôtures



Les plantations comme celles-ci peuvent être éclaircies pour faire place aux arbres de meilleure qualité et améliorer les conditions de l'habitat.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

TERRAINS BOISÉS

Un chicot est un arbre mort qui est encore debout, souvent utilisé comme lieu de nidification par les oiseaux et les petits mammifères. Les traces de rongement, de griffes, les touffes de fourrure et les endroits aplatis autour de l'entrée sont des preuves d'utilisation. Les arbres-tanières situés près de l'eau sont particulièrement recherchés par la faune.

Un arbre-tanière précieux possède une cavité pour les oiseaux et les mammifères nicheurs et peut fournir de la nourriture, comme des noix, à la faune. Les autres caractéristiques recherchées comprennent une cime saine, ce qui signifie qu'on peut y survivre au moins pendant la prochaine rotation de coupe, et une entrée qui fait face au sud-est pour que la pluie n'y pénètre pas.

PGO – CONSERVER LES ARBRES ET LES ARBUSTES UTILES À LA FAUNE

Certains arbres et certains arbustes sont particulièrement recherchés par la faune. Certains arbres à noix et à chatons (qui fleurissent) produisent également du bois précieux. Comme les arbustes sont bas, ils peuvent parfois être plantés le long des drains pour fournir un habitat, sans empêcher l'entretien. Le long des berges et des rives, les arbres et les arbustes permettent de stabiliser le sol et offrent ombre et nourriture.

Certains arbres utiles à la faune doivent être situés dans une grande clairière des terrains boisés afin de garantir leur restauration.

La gélinotte huppée se trouve presque partout en Ontario. Au printemps, les mâles se perchent souvent sur des bûches gigantesques et produisent un son semblable au tambour en battant leurs ailes, ce qui attire les femelles. Pendant l'hiver, ces oiseaux se nourrissent presque exclusivement de chatons de peuplier faux-tremble, de bouleau à papier et d'ostryer de Virginie.



PGO POUR CONSERVER LES ARBRES ET LES ARBUSTES UTILES À LA FAUNE

	CHICOTS	BILLES GISANTES
DESCRIPTION	<ul style="list-style-type: none"> arbres entièrement ou partiellement morts de 10 cm (4 po) de diamètre et d'au moins 1,8 m (6 pi) de haut renferment des cavités (ou lieux de nidification) creusées par les champignons, les insectes, les pics, le feu ou le vent 	<ul style="list-style-type: none"> arbres morts se trouvant sur le sol de façon naturelle ou coupés et laissés sur place pendant la récolte sur la terre boisée comprennent les souches, les grumes, la masse racinaire, les branches et les cimes la nature et la qualité de l'habitat changent à mesure qu'elles pourrissent
ESPÈCES D'ARBRES OU D'ARBUSTES	<ul style="list-style-type: none"> la plupart des essences d'arbres, mais généralement celles dont la cime est large hêtre, frêne, chêne, tilleul d'Amérique, pin, pruche, bouleau jaune, érable, peuplier, cèdre 	<ul style="list-style-type: none"> les grosses billes et les souches offrent un meilleur habitat hêtre, frêne, chêne, tilleul d'Amérique, pin, pruche, bouleau jaune, érable, peuplier, cèdre
FAUNE QUI EN PROFITE	<ul style="list-style-type: none"> plus de 20 espèces d'oiseaux <ul style="list-style-type: none"> mésange, pic, merle bleu de l'Est, sittelle, grand héron, petit-duc maculé, balbuzard pêcheur, autre faucons 10 espèces de mammifères dont les écureuils et le suisse 	<ul style="list-style-type: none"> 20 espèces de mammifères de nombreux oiseaux comme la gélinotte, le dindon sauvage et le pic salamandres et serpents insectes et autres invertébrés
CONSEILS PRATIQUES	<ul style="list-style-type: none"> laissez ou créez des chicots : 12 petits et 6 grands par hectare (2,5 acres) créez des chicots en dénudant la base des arbres de mauvaise qualité si nécessaire la faune apprécie particulièrement les cavités dans le tronc et les grosses branches. 	<ul style="list-style-type: none"> essayez de laisser 5 arbres gigantesques par hectare (2 par acre) essayez de laisser des billes d'essences et de diamètres divers

PGO RELATIVES AUX HABITATS

TERRAINS BOISÉS



L'automne, les glands représentent une excellente source de nourriture pour le cerf de Virginie, ainsi que pour le dindon sauvage, le canard branchu, l'écureuil et le suisse.



Les buses à queue rousse ont profité de la coupe à blanc des forêts pour la création des terres agricoles. Ces amies des agriculteurs sont souvent perchées sur les arbres qui surplombent les pâtures, les prés de fauche ou les arbustives, cherchant des souris ou des lapins. Certaines d'entre elles passent l'hiver dans le sud, mais plusieurs restent dans le sud de l'Ontario tout l'hiver.

ARBRES ET ARBUSTES À GLANDÉES

- arbres et arbustes qui produisent des noix et des glands, qui contiennent beaucoup d'énergie et de protéines
- sont essentiels à la survie de certaines espèces fauniques pendant l'automne et l'hiver

- chênes blanc, à gros fruits, rouge
- caryers cordiforme, ovale
- noyers noir, cendré
- noisetier d'Amérique
- hêtre

- cerf de Virginie, ours noir, raton laveur, écureuil gris
- dindon sauvage, canard branchu, faisan, gélinotte huppée, colin de Virginie

- taillez des clairières d'un hectare (2,5 acres) sur les terrains boisés; enlevez la couverture morte pour dégager le sol; laissez les hêtres
- plantez des arbres à noix dans les endroits ensoleillés

ARBRES ET ARBUSTES À CHATONS

- arbres et arbustes qui produisent des chatons (fleurs)
- la plupart de ces espèces ne tolèrent pas l'ombre; elles dépendent du soleil pour bien pousser

- bouleaux à papier, gris, jaune
- aulnes rugueux, vert
- peupliers faux-tremble, baumier, à grandes dents, deltoïde
- hamamélis de Virginie, ostryer de Virginie

- cerf de Virginie, ours noir, orignal, lièvre d'Amérique
- gélinotte huppée, canard branchu, oiseaux chanteurs

- taillez des clairières d'un hectare (2,5 acres) sur les terrains boisés; enlevez la couverture morte pour dégager le sol
- gardez les espèces à chatons du peuplement; ne les enlevez pas

PGO RELATIVES AUX HABITATS

HABITATS INTERMÉDIAIRES

PGO – GÉRER LES TERRES HUMIDES



Les oiseaux comme le petit blongios dépendent des terres humides.

Le Plan nord-américain de gestion de la sauvagine (PNAGS) consiste en un partenariat entre les organisations gouvernementales et non gouvernementales du Canada, des États-Unis et du Mexique. En Ontario, le Plan conjoint des habitats de l'Est coordonne les projets du PNAGS qui visent à restaurer les populations de gibier d'eau, à maintenir la biodiversité et à intégrer la conservation de la faune au développement durable.

Si votre propriété renferme une terre humide quelconque, vous pouvez la laisser dans son état actuel, l'améliorer, la restaurer ou la réhabiliter si elle a été détériorée. Vous pourriez également restaurer (reconstituer) les terres humides qui ont été détruites. Comme les terres humides offrent un habitat très productif, de nombreuses espèces pourront profiter de vos efforts.

Les canards, les oiseaux des marais (comme les butors), le balbuzard pêcheur, les grenouilles, les tortues, le rat musqué et certains poissons dépendent des terres humides pour leur survie. D'autres fréquentent les terres humides en plus d'autres habitats pour trouver de la nourriture, un abri ou de l'eau, comme le chevreuil, le vison, le faisan, les serpents et de nombreux oiseaux chanteurs.

En plus d'offrir un habitat, les terres humides remplissent plusieurs fonctions essentielles :

- elles améliorent la qualité de l'eau en filtrant les sédiments, les éléments nutritifs, les contaminants et les bactéries de l'eau de surface;
- elles renouvellent les réserves d'eau souterraine;
- elles diminuent les dommages causés par les inondations et stabilisent le débit des ruisseaux en relâchant l'eau accumulée lentement;
- elles stabilisent les berges;
- elles représentent une source renouvelable de bois de chauffage et de bois d'oeuvre (marais boisés);
- elles permettent des activités de loisir.

Cette section décrit les mesures précises qui concernent les terres humides. Si vous êtes agriculteur, n'oubliez pas que de nombreuses autres PGO aideront les terres humides à bien se développer, comme la culture de conservation, la création de bandes tampons et la retenue du bétail. Les conseils pratiques de la page suivante ainsi que les autres fascicules de la série de Pratiques de gestion optimales vous donneront d'autres idées. Bref, si une pratique est avantageuse pour le sol et les ressources en eau, elle profite également aux terres humides.

Une aide financière peut être disponible pour vous aider à mettre en oeuvre certaines des PGO suivantes. À titre d'encouragement, le gouvernement de l'Ontario offre une remise fiscale aux propriétaires fonciers qui acceptent de protéger ou de gérer les terres humides « importantes pour la province » qui sont situées sur leur propriété. Le coût des structures de contrôle de l'eau à grande échelle peut être assumé ou partagé par l'entremise de partenariats avec le gouvernement ou de programmes à financement privé.

Les ententes de gestion des terres à long terme avec des groupes comme CIC ou Habitat faunique Canada peuvent être un avantage financier pour les propriétaires fonciers. Communiquez avec ces organismes, le conseil local de gestion des terres ou le MEEO, le MRNO ou le SCF pour obtenir plus de renseignements.

Une mise en garde : **certaines activités d'amélioration ou de restauration des terres humides peuvent exiger un permis.** Renseignez-vous auprès du conseil local de gestion des terres, du MRNO ou de l'OPN.

Les bandes tampons qui entourent les terres humides doivent être assez larges pour fournir une zone de nidification et un abri suffisants sur les hautes-terres, afin que le gibier d'eau puisse se reproduire avec succès. À cet endroit, la terre humide et une partie des hautes-terres qui l'entourent ont été clôturées et ne servent plus de pâture. Bien que cette bande tampon protège efficacement la qualité de l'eau, une bande plus large serait préférable pour le gibier d'eau nicheur.



PGO RELATIVES AUX HABITATS

HABITATS INTERMÉDIAIRES

CONSERVER LES TERRES HUMIDES EXISTANTES

Conservez vos terres humides actuelles. Ne les drainez pas ou ne les remplissez pas. Appréciez plutôt leur valeur, exercez une gestion éclairée de la terre et profitez de ses nombreux usages.

CONSEILS PRATIQUES

Ne coupez pas trop de conifères dans les marais, en particulier les bouquets de pruche ou de cèdre, où les chevreuils passent l'hiver.

Récoltez certains arbres l'hiver pour minimiser l'impact sur la faune et les dommages au sol.

Laissez plusieurs arbres morts sur pied par acre dans les marais afin que les oiseaux qui nichent dans les cavités, comme le canard branchu, les pics et l'hirondelle bicolor, puissent s'en servir; laissez des arbres trop mûrs pour qu'ils deviennent des chicots (voir également la page 48).

Gardez ou ajoutez des bûches ou des arbres gisants et des pierres, qui fournissent un habitat à de nombreuses espèces comme les tortues, les poissons, les amphibiens et les oiseaux (voir également les pages 30 et 48).

Entretenez une bande tampon de hautes graminées denses et d'arbustes afin d'éloigner la bernache et d'encourager la présence d'autres oiseaux nichant sur le sol qui ont besoin de haute végétation pour abriter leur nid (voir également la page 54).

Installez des trompe-castors à travers les digues de castors pour les empêcher d'inonder à nouveau certaines zones ou pour limiter les inondations à un niveau acceptable.

AMÉLIORER LES TERRES HUMIDES

Dans l'amélioration des terres humides, on peut restaurer les terres humides détériorées ou agrandir les terres humides pour y intégrer des terres avoisinantes non productives. On peut également gérer les terres humides existantes afin d'augmenter la diversité des espèces, ou augmenter leur valeur pour certains groupes d'espèces, comme le gibier d'eau ou les poissons.

CONSEILS PRATIQUES

Installez des structures de contrôle de l'eau, des simples bermes et des déversoirs aux structures artificielles, afin :

- de modifier le niveau d'eau, ce qui peut servir à créer des ouvertures dans les touffes de quenouilles ou les arbustes afin d'améliorer les conditions pour de nombreuses espèces comme le gibier d'eau, les autres oiseaux des marais, les poissons, les amphibiens, les reptiles et les espèces des terres humides;
- de contrôler ou d'empêcher l'inondation des terres à bois et des champs labourables;



La tortue peinte habite les marais, les ruisseaux lents et les baies peu profondes. Sa carapace est ornée de taches vives sur le dessus et le dessous. Elle passe la journée à se chauffer au soleil sur les bûches et à chercher de la nourriture comme des insectes, des écrevisses, des escargots, des nécrophores et de la végétation.



La gestion des terres humides pour le gibier d'eau comporte des avantages pour de nombreuses autres espèces.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

HABITATS INTERMÉDIAIRES

- de garantir que le niveau d'eau est constant l'hiver, ce qui aide le rat musqué, les poissons et les populations d'amphibiens;
- de permettre des abaissements périodiques afin de faire recirculer les éléments nutritifs, de faire réapparaître la végétation dans les bassins et d'offrir aux oiseaux de rivage des slikkes temporaires.

Améliorez la diversité de l'habitat en taillant des ouvertures dans les touffes de quenouilles denses à la fin de l'été :

- construisez ou creusez des fossés ou des étangs au même niveau que les terres humides à végétation trop abondante ou trop peu profondes ou des canaux profonds;
- créez des éclaircies dans les marécages boisés.

Luttez contre les espèces indésirables comme la salicaire et la carpe. La salicaire est une plante exotique envahissante qui a peu de valeur pour la faune. La carpe est une espèce introduite au pays qui endommage les habitats des marais.

Coupez les plantes lorsque l'eau est gelée l'hiver, puis contrôlez le niveau d'eau afin de faciliter la lutte contre la quenouille et la salicaire :

- Cette taille est plus efficace lorsque le niveau d'eau peut être abaissé avant le gel, puis élevé de 0,3 à 0,45 mètre (12 à 18 po) au-dessus des tiges coupées au printemps suivant.

Encouragez la présence du rat musqué lorsqu'il construit des huttes car il pratique des ouvertures dans les touffes de quenouilles denses, dont peuvent ensuite profiter les canards, les tortues, les amphibiens et les poissons.

Plantez de la végétation de marais pour augmenter la diversité d'espèces et fournir de la nourriture à la faune.

Fournissez des structures de nidification au gibier d'eau (boîtes, cylindres, cônes, radeaux) avec barrières de protection et des bûches ou des tas de pierres qui servent de lieu de repos au gibier d'eau, aux oiseaux de rivage, aux grenouilles et aux tortues.

Créez des monticules de végétation pour les brochets en frai.



L'ouverture de canaux dans les touffes de quenouilles denses crée une lisière plus large entre les plantes et l'eau libre. Les poissons, le gibier d'eau et d'autres espèces pourront en profiter.

On peut manipuler les niveaux d'eau des marais afin d'obtenir des zones d'eau libre dans les touffes de quenouilles denses. En plus d'être avantageuse pour la faune, cette manipulation favorise une plus grande diversité de plantes aquatiques.



La tortue ponctuée est la plus petite tortue du Canada; elle atteint 12 cm (5 po) de long au maximum. Autrefois très commune dans le sud de l'Ontario, elle est maintenant rare en raison de la disparition des tourbières hautes, des étangs et des marais.



La salicaire pourpre offre une forte concurrence aux autres plantes d'une terre humide. Si on ne la contrôle pas, elle peut représenter une catastrophe pour la faune qui dépend de la plante qu'elle déloge.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

HABITATS INTERMÉDIAIRES

RESTAURER LES TERRES HUMIDES

La restauration (reconstitution) des terres humides comprend le rétablissement des terres humides qui ont été converties à d'autres usages. Il faut souvent rétablir les niveaux phréatiques élevés et favoriser la végétalisation avec des plantes des marais indigènes.

CONSEILS PRATIQUES

Concentrez vos efforts sur les basses terres qui ont déjà été des terres humides avant de drainer ou d'éclaircir :

► le succès dépend du relief, de l'approvisionnement d'eau, des sols, du drainage existant et de la gestion des terres environnantes.

Évaluez l'ampleur des mesures requises :

- dans certains cas, il peut être préférable de n'utiliser aucune structure ou d'utiliser seulement quelques structures pour restaurer des terres humides; il peut suffire de bloquer un drain en tuyaux qui ne fonctionne plus ou d'arrêter le ruissellement.
- pour certains projets, il faudra des digues et des mécanismes de contrôle du niveau d'eau.

Réintroduisez les plantes indigènes de terres humides :

- cela se produit parfois naturellement avec la resubmersion d'une zone;
- si une zone est sèche depuis plusieurs années, il pourrait être nécessaire de transplanter une source de graines de plantes indigènes de terres humides environnantes; pour cela, il pourrait suffire d'y déposer quelques chargements de sol organique;
- plantez à la main si nécessaire.

Combinez vos efforts de restauration avec d'autres PGO comme la création de bandes tampons, la conservation des terres labourables et la limitation de l'accès au bétail.



L'été, les rats musqués construisent des plates-formes, appelées « cloches », de plantes aquatiques pour se reposer et se nourrir. Les cloches se trouvent habituellement dans l'eau libre des marais; en fait, en les construisant, les rats musqués aident à former des zones d'eau libre. Lorsqu'elles sont abandonnées, les oiseaux aquatiques s'en servent comme lieu de nidification.

Les champs qui sont mouillés au point que leur production de cultures n'est pas fiable peuvent constituer de bons endroits pour la reconversion aux terres humides.



On trouve dix espèces de salamandres et de tritons en Ontario. Plusieurs d'entre eux dépendent des rives voisines des terres humides pour terminer leurs cycles de vie. On peut parfois apercevoir une salamandre en retournant des pierres ou des bûches pourries. N'oubliez pas de remettre les pierres ou les bûches à l'endroit exact où vous les avez prises! On voit ici une salamandre à points bleus.



Dans les étangs et les terres humides, les mécanismes de contrôle du niveau d'eau peuvent servir à gérer la végétation et à rendre les conditions de l'habitat optimales pour le gibier d'eau et les autres animaux.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

HABITATS INTERMÉDIAIRES

PGO – FORMER DES BANDES TAMPONS, LES PROTÉGER OU LES AMÉLIORER

Les **bandes tampons** sont des bandes de végétation semée de façon naturelle ou plantée; elles renferment habituellement des graminées, des arbres ou des arbustes. Elles se trouvent sur les hautes-terres (sèches) situées près des étendues d'eau, comme le bord des champs près des drains et le long des zones intermédiaires ou riveraines en pente comme les berges et les rives (voir illustration page 56). Les bandes tampons comprennent souvent des zones sur les hautes-terres et des zones riveraines.

Les bandes tampons de végétation, naturelles ou plantées, jouent un rôle essentiel dans la qualité des étendues d'eau et des terres humides et dans la santé et la survie des espèces qui les fréquentent. Les zones riveraines devraient toujours être recouvertes d'une végétation.

Si la pente des berges et des rives des cours d'eau ou des drains est raide, les zones riveraines seront étroites. Même si leur végétation est suffisante, ces zones étroites peuvent ne pas offrir une protection suffisante aux étendues d'eau ou aux terres humides voisines. Dans ces cas, il est recommandé d'établir des bandes tampons de végétation sur les hautes-terres voisines.

En plus de filtrer les sédiments et d'absorber les éléments nutritifs, les contaminants et les bactéries en trop, les bandes tampons de végétation offrent de l'ombre, ce qui aide à rafraîchir l'eau, et leur végétation sert d'habitat à de nombreuses espèces fauniques dont les insectes, qui sont une source de nourriture importante pour les poissons.

Plantez, entretenez et protégez les bandes tampons.

CONSEILS PRATIQUES

Placez les bandes tampons :

- le long des rives des lacs et des étangs;
- le long des cours d'eau;
- dans les zones des hautes-terres qui entourent les terres humides.

Renouvelez la végétation endommagée ou replantez-en aux endroits où elle a été enlevée.

Élargissez les bandes tampons si nécessaire :

- on recommande de former des bandes tampons d'au moins 3 mètres (10 pieds) de largeur sur les hautes-terres pour protéger la qualité de l'eau près des rives, des berges et des drains dont la pente est raide;
- les bandes tampons doivent souvent mesurer plus de 18 mètres de largeur (60 pieds) pour protéger l'eau de façon raisonnable; de nombreuses espèces fauniques pourront en profiter;
- on recommande de former des bandes tampons de 50 mètres (165 pieds) ou plus à côté des terres humides si possible; le canard colvert niche souvent jusqu'à 300 mètres (1 000 pieds) du bord des terres humides.

L'établissement de bandes tampons efficaces demande une planification minutieuse. Servez-vous du tableau suivant pour commencer.

Avant de planter des arbres ou des arbustes le long d'un drain, vous devez communiquer avec le surintendant du drainage du bureau municipal local.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

HABITATS INTERMÉDIAIRES

PGO POUR PLANIFIER DES BANDES TAMPONS EFFICACES

	BANDES TAMPONS POUR LES BERGES, LES DRAINS ET LES RIVES	BANDES TAMPONS POUR LES TERRES HUMIDES
PLANTES CONVENABLES	<p>Graminées/Légumineuses</p> <p><i>Endroits secs :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • phléole des prés, fétuque, barbon fourchu et schizachyrium à balais*, panic raide*, lotier* <p><i>Endroits humides :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • panic raide*, spartine pectinée*, élyme du Canada, calamagrostide du Canada*, lotier, trèfles, dactyle pelotonné <p>Arbustes</p> <ul style="list-style-type: none"> • cornouiller stolonifère, saule, canneberge, alisier, framboisier <p>Arbres</p> <ul style="list-style-type: none"> • noyer noir, frêne, érable argenté, mélèze laricin, cèdre, épinette, bouleau, saule 	<p>Graminées/Légumineuses</p> <p><i>Endroits secs :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • phléole des prés, barbon fourchu et schizachyrium à balais*, fétuques, faux-sorgho penché*, panic raide*, lotier <p><i>Endroits humides :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • panic raide*, spartine pectinée*, élyme du Canada, calamagrostide du Canada*, lotier, trèfles, dactyle pelotonné <p>Arbustes</p> <ul style="list-style-type: none"> • cornouiller, saule, viorne, cerise à grappe, sumac <p>Arbres</p> <p><i>Endroits humides</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • frêne, érable argenté, cèdre, mélèze laricin, épinette blanche <p><i>Endroits secs :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • noyer noir, chêne et pin
ESPÈCES QUI EN PROFITENT	<ul style="list-style-type: none"> • gibier d'eau, faisans, oiseaux de rivage, faucons • hérons, hirondelles, oiseaux chanteurs • rat musqué, vison, chevreuil, coyote • grenouilles, salamandres, tortues, serpents • insectes • de nombreuses espèces de poissons dont la truite, l'achigan et le brochet • voir également les espèces mentionnées dans la section « Brise-vent, bandes boisées et clôtures d'arbres », page 38 	<ul style="list-style-type: none"> • gibier d'eau, faisans, oiseaux de rivage, faucons • hérons, troglodyte des marais, hirondelles, oiseaux chanteurs • rat musqué, vison, chevreuil, coyote • grenouilles, salamandres, tortues, serpents • insectes • des nombreuses espèces de poissons dont l'achigan à grande bouche et le brochet
CONSEILS PRATIQUES	<ul style="list-style-type: none"> • si vous prévoyez tondre les bandes tampons, espacez les arbres pour faciliter l'entretien • construisez des boîtes de nidification • choisissez les espèces végétales qui sont avantageuses pour la faune utile • voir les conseils pratiques dans la section « Brise-vent, bandes boisées et clôtures d'arbres », page 38 • si vous planifiez des bandes tampons le long des drains, voir les sections « Entretenir les drains », p. 72, et « Lutter contre l'érosion des berges, des canaux et des drains », p. 69 	<ul style="list-style-type: none"> • une bande tampon de plus de 50 mètres (165 pieds) de largeur fournit un habitat à de nombreuses espèces et réduit la prédation des nids des canards et des autres oiseaux • essayez d'imiter la nature : servez-vous d'espèces indigènes, disposez les arbustes et les arbres en taillis ou en bouquets • plantez surtout des graminées; l'établissement naturel des plantes prendra plus de temps et favorisera la croissance des mauvaises herbes • si vous tondez la bande tampon pour entretenir les graminées, retardez la tonte jusqu'à la mi-juillet afin que le gibier d'eau et les autres oiseaux nicheurs puissent élever leurs petits; notez que la tonte peut attirer les oies

* Les graminées indigènes de saison chaude ne devraient pas être plantées avec des espèces cultivées de saison froide.
REMARQUE : La luzerne pousse mal dans les endroits humides et ne sera pas très utile si elle n'est pas taillée ou récoltée.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

HABITATS INTERMÉDIAIRES



La bande tampon qui entoure cette terre humide pourrait être plus large. Les bandes tampons améliorent la qualité de l'eau de nombreuses manières : en réduisant l'érosion des berges et des rives, en filtrant les contaminants et en gardant l'équipement agricole à distance des étendues d'eau.



La bande tampon qui entoure cet étang sépare joliment les caractéristiques naturelles des activités de culture intenses.



Les bandes tampons le long des cours d'eau permettent de protéger la qualité et la quantité d'eau et fournissent un habitat à une grande gamme de poissons et d'espèces fauniques. Autour des drains comme celui-ci, les bandes tampons peuvent diminuer les coûts d'entretien.

Si elles sont suffisamment larges, les zones riveraines à végétation abondante peuvent suffire à protéger les étendues d'eau contre les effets des pratiques d'utilisation des terres. Cependant, si les zones riveraines sont étroites, on peut également former des bandes tampons sur les hautes-terres.



PGO RELATIVES AUX HABITATS

HABITATS INTERMÉDIAIRES

PGO - LIMITER L'ACCÈS AU BÉTAIL; LUI FOURNIR UNE AUTRE SOURCE D'ABREUVEMENT

Le bétail qui broute doit être protégé du soleil, du vent et du froid et doit avoir accès à de l'eau. Cependant, l'accès libre à des zones fragiles comme les terrains boisés, les terres humides, les cours d'eau, les berges et les rives très érodables peut être nuisible pour le bétail ainsi que le poisson et la faune qui vivent dans ces habitats.

L'accès libre peut :

- détériorer la qualité de l'eau
- diminuer la valeur du bois
- détruire l'habitat de la faune
- menacer la santé du bétail

Dans le cas du **pâturage intensif**, où un grand nombre de bêtes sont gardées dans des espaces assez petits, les zones très érodables devraient être clôturées pour empêcher le bétail d'y aller.

Dans le cas du **pâturage extensif**, l'accès aux zones vulnérables est acceptable pendant de courtes périodes. Cependant, si vous trouvez des indices de pâturage excessif, d'érosion, de dommages aux arbres, de piétinement ou d'eau croupie, il faut limiter l'accès davantage ou carrément mettre le bétail ailleurs.

Si vous limitez l'accès au bétail, cela signifie que vous devrez lui fournir d'autres sources d'abreuvement, mettre des clôtures et des passages pour traverser les ruisseaux. Des permis peuvent être nécessaires pour bâtir certains passages.

Pourquoi ne pas planter des bandes tampons ou des arbres qui donnent de l'ombre dans la pâture? La plantation d'arbres qui donnent de l'ombre dans les pâtures, appelée sylvipâturage, incitera le bétail à rester dans les pâtures, ce qui les éloignera des endroits sensibles. La sylvipâturage peut également fournir un habitat à la faune tout en constituant une source de revenu supplémentaire. Consultez le fascicule de la série des PGO intitulé « *Gestion de l'agroforesterie et de l'habitat* ».

En plus des fascicules de cette série, consultez l'Ontario Cattlemen's Association, les fiches du MAAARO et la documentation des OPN. Une aide financière et technique peut également être disponible par l'entremise de divers programmes et groupes locaux.

Les pratiques de sylvipâturage permettent de contrôler le pâturage par le bétail dans les pâtures boisées. Comme le bétail est protégé du soleil et du vent, il est plus à l'aise et se développe mieux. Sur cette photo, les moutons savourent l'herbe d'une plantation d'arbres de Noël.

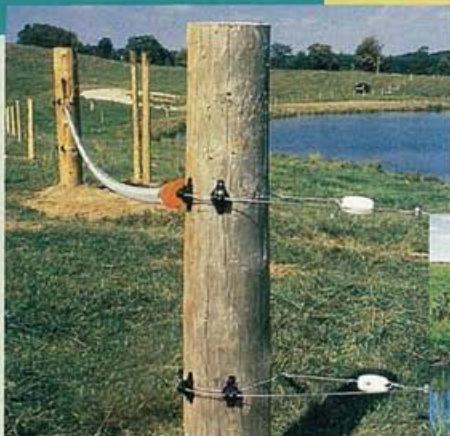


PGO RELATIVES AUX HABITATS

HABITATS INTERMÉDIAIRES

Le tableau suivant résume certaines options pratiques pour retenir le bétail.

PGO POUR LIMITER L'ACCÈS DU BÉTAIL AUX ENDROITS SENSIBLES		
	PÂTURAGE EXTENSIF	INSTALLATION DE CLÔTURES
DESCRIPTION ET PRINCIPES	<ul style="list-style-type: none"> limitez le nombre de bêtes à de courtes périodes minimisez le pâturage pendant l'hiver ou au début du printemps car la végétation des terres à bois est sensible au pâturage excessif pendant ces périodes limitez le pâturage aux endroits les moins sensibles des régions naturelles 	<p><i>Clôtures permanentes au choix :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> fil fin, barbelé, fil d'acier haute résistance électrique ou non, clôture en perches, etc. excellent habitat si elles sont alliées à la création de tas de pierres et à la plantation d'arbres et d'arbustes
ESPÈCES QUI EN PROFITENT	<ul style="list-style-type: none"> tous les poissons et toute la faune qui vivent dans les endroits sensibles 	<ul style="list-style-type: none"> tous les poissons et toute la faune qui vivent dans les endroits sensibles
CONSEILS PRATIQUES	<ul style="list-style-type: none"> laissez reposer les zones sensibles; faites la rotation des périodes de pâturage limitez l'accès au bétail lorsque les oiseaux nichent ou que les poissons frayent placez les installations d'abreuvement et les pierres à lécher du bétail loin des zones vulnérables 	<ul style="list-style-type: none"> offrent une protection instantanée la période de récupération des zones protégées variera



En cas de pâturage intensif, les zones comme cet étang et la bande tampon qui l'entoure devraient être clôturées pour empêcher le bétail d'y pénétrer. Le troupeau sera en meilleure santé et sa productivité augmentera s'il existe une source d'eau saine et facile d'accès.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

HABITATS INTERMÉDIAIRES

CLÔTURES VIVANTES	PASSAGES POUR LE BÉTAIL/L'ÉQUIPEMENT	AUTRES SOURCES D'EAU
<ul style="list-style-type: none"> • plantez des arbres et des arbustes choisis près les uns des autres de manière à former un obstacle pour le bétail • les clôtures vivantes offrent elles-mêmes un abri et un lieu de nidification excellents à de nombreuses espèces 	<ul style="list-style-type: none"> • les passages à faible courant ou à gué sont faits de béton ou de gravier; on peut y faire traverser l'équipement • les passages à hauteur moyenne permettent au courant de passer à travers les ponceaux ou sous la surface de la structure et aux courants forts de passer par-dessus 	<p><i>Choix de systèmes :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • pompes mécaniques : pompe à pacage, pompe en eau vive, bélier hydraulique, pompe éolienne • pompes électriques : pompes à énergie solaire et à piles, pompe activée par le courant, pompe éolienne • systèmes à gravité
<ul style="list-style-type: none"> • tous les poissons et toute la faune qui vivent dans les endroits sensibles 	<ul style="list-style-type: none"> • les poissons et la faune qui dépendent des habitats aquatiques 	<ul style="list-style-type: none"> • amélioration de la santé du bétail • les poissons et la faune qui dépendent des habitats aquatiques
<ul style="list-style-type: none"> • renforcez-les avec une clôture temporaire pendant les premières années pour qu'elles retiennent immédiatement le bétail • il faut plusieurs années avant que les clôtures vivantes soient efficaces 	<ul style="list-style-type: none"> • les passages sont réservés aux cours d'eau de 6 m (20 pieds) de largeur au maximum • ils permettent aux poissons de remonter et de descendre un canal • ils coûtent moins cher que les ponts ou les larges ponceaux • les passages qui détruisent l'habitat du poisson ou qui empêchent les poissons de remonter ou de descendre un cours d'eau sont interdits 	<ul style="list-style-type: none"> • ils offrent une surface solide et sèche pour une traversée sûre • mettez les réservoirs à l'ombre pour rafraîchir l'eau et contrôler la croissance des algues • ajoutez de la chaux pour diminuer le nombre d'algues • déterminez se le système sera permanent ou périodique • testez régulièrement la qualité de l'eau

PGO RELATIVES AUX HABITATS

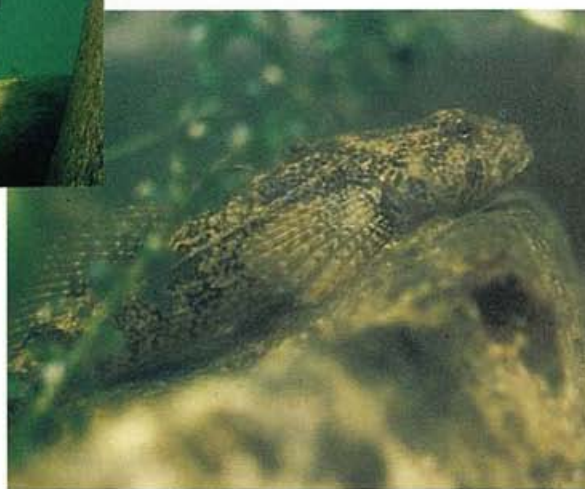
HABITATS AQUATIQUES

APERÇU DE LA GESTION DES HABITATS AQUATIQUES

La diminution de la quantité de poissons et d'amphibiens peut donner aux humains des avertissements précoces de problèmes environnementaux.

Les mesures que vous prenez concernant les zones aquatiques de votre propriété et les terres qui les entourent auront un certain impact sur leur qualité en tant qu'habitats pour le poisson et les autres espèces fauniques. Les mesures qui sont avantageuses pour les poissons le sont également pour des espèces comme le héron, le balbuzard pêcheur, les canards, les salamandres, les tortues, le rat musqué et le castor. Votre famille et vos voisins pourraient également bénéficier d'une eau de meilleure qualité et d'occasions de se divertir.

Comme le canari dans les mines, les poissons peuvent donner un avertissement précoce des problèmes environnementaux. Lorsque les populations de poissons d'une étendue d'eau sont en santé, l'habitat aquatique est probablement sain lui aussi. Lorsque les espèces de poissons présentes passent de celles qui, comme la truite, doivent vivre dans de l'eau saine, aux espèces qui tolèrent mieux les conditions moins salubres, comme les catostomes noirs, les cyprins ou les ménés émeraudes, il y a alors de fortes chances que la qualité de l'eau ou de l'habitat se soit détériorée.



Pour gérer les habitats aquatiques pour le gibier, comme cet achigan à large bouche, il faut également tenir compte des besoins de leurs proies, comme ce chabot.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

HABITATS AQUATIQUES

L'AGRICULTURE ET LES HABITATS AQUATIQUES

Certains impacts de l'agriculture sur les habitats aquatiques peuvent être attribuables à d'anciennes pratiques de gestion :

- **dans les champs** : l'érosion des terres labourables, qui peut entraîner le dépôt d'éléments nutritifs et de sédiments dans les étendues d'eau (ce qui diminue la clarté de l'eau) et contaminer l'eau de surface et l'eau souterraine avec des pesticides et des bactéries;
- **autour de la ferme** : le fumier mal manipulé, le ruissellement contaminé, les déversements et les déchets de la salle de traite;
- **près de l'eau** : les déplacements non contrôlés du bétail, les sorties de drain non protégées et la destruction de la végétation naturelle des berges ou des rives peuvent faire augmenter la température de l'eau, rendre les berges moins stables et faire diminuer le nombre d'insectes terrestres dont les poissons se nourrissent;
- **dans l'eau** : mauvais entretien des drains, étangs aménagés sur un cours d'eau, structures de lutte contre l'érosion mal conçues; prélèvements d'eau excessifs pour l'irrigation;
- **passages** : les passages pour animaux et l'équipement mal conçus;
- **défrichage** : le défrichage de la terre jusqu'au bord de l'eau peut favoriser l'érosion; même le déboisement effectué loin du bord de l'eau influence le cycle de l'eau;
- **drainage** : le drainage des terres humides ou d'autres zones basses à l'aide de tuyaux ou d'autres systèmes aura un impact sur les étendues d'eau voisines.

La plupart des PGO qui sont avantageuses pour l'agriculture le sont également pour les poissons. Les pratiques de conservation du sol et de l'eau, comme le travail réduit du sol, l'utilisation de plantes couvre-sol, la gestion du fumier et des déchets de la salle de traite et la mise en jachère des terres fragiles feront diminuer l'érosion et le ruissellement jusque dans l'eau de surface. Pour obtenir d'autres renseignements, consultez les autres fascicules de la série des PGO.

L'érosion et le ruissellement des terres labourables peuvent nuire sérieusement aux poissons. Le sol érodé peut rendre l'eau boueuse et donc intolérable pour certains poissons, certains insectes aquatiques et certaines plantes. Le ruissellement peut contenir des matières organiques, des éléments nutritifs, des pesticides et des bactéries. Un ruissellement d'éléments nutritifs peut causer une croissance excessive de plantes aquatiques; à mesure que ces plantes meurent, le niveau d'oxygène peut descendre jusqu'à un niveau mortel pour les poissons. Les pesticides peuvent également être toxiques pour de nombreuses espèces aquatiques. Les techniques de conservation des terres labourables peuvent permettre de prévenir ces problèmes.



Même les cours d'eau temporaires, y compris certains drains, peuvent représenter un habitat pour les poissons, les amphibiens, les reptiles et d'autres animaux. Par exemple, les ruisseaux qui sont taris à la fin de l'été peuvent contenir suffisamment d'eau au printemps pour permettre aux espèces comme le doré de frayer.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

HABITATS AQUATIQUES

PRINCIPES DE LA GESTION DES HABITATS AQUATIQUES

Les poissons et les autres espèces fauniques aquatiques ont les quatre mêmes besoins que la faune terrestre : de la nourriture, de l'eau, un abri et un espace. Les poissons ont également besoin d'une eau de bonne qualité. Les principes suivants répondent directement ou indirectement à ces besoins.

Diminuez la turbidité. La turbidité se rapporte à la quantité de matières suspendues dans l'eau. Certaines espèces de poissons, comme la truite mouchetée, vivent dans l'eau claire. D'autres, comme le doré, peuvent tolérer une eau turbide. Si l'eau est turbide, la lumière ne peut pénétrer qu'à une certaine profondeur, ce qui influence la croissance des plantes aquatiques, qui constituent une partie importante de l'habitat des poissons et des autres espèces dont dépendent les poissons. L'eau turbide peut également diminuer la capacité des poissons à se nourrir et à « respirer ».

Diminuez la température. L'eau trop chaude peut tuer les poissons et les autres espèces aquatiques qui vivent dans l'eau froide ou fraîche.

Réduisez l'accumulation de pesticides et d'éléments nutritifs. L'application excessive de pesticides peut rendre les poissons et la faune malades ou les faire mourir. L'application accrue d'éléments nutritifs peut réduire la qualité de l'eau et favoriser une croissance accrue d'algues.

Améliorez la qualité du substrat. Le substrat est la matière qui forme le lit des lacs, des étangs et des ruisseaux. Chaque espèce de poisson préfère un substrat de nature différente. Si les substances grossières sont recouvertes de limon ou de sable, la qualité de l'habitat d'espèces comme la truite mouchetée diminue.

Augmentez la diversité de l'habitat sur les berges, le long des rives et dans l'eau. Une variété d'habitats offre davantage d'habitats « de lisière » et une vaste gamme de « micro-habitats », ce qui la rend plus convenable pour de nombreuses espèces à diverses étapes de leur vie.

Maintenez le débit des cours d'eau et les niveaux d'eau aussi près du débit et des niveaux naturels que possible. Minimisez les prélèvements d'eau en adoptant les PGO concernant l'irrigation. Prévoyez le prélèvement d'eau de façon à minimiser son impact. Conservez les terres humides. Drainez les terres seulement si cela est absolument nécessaire et entretenez les systèmes de drainage avec soin.



Le doré, ou doré jaune, fraie dans les rivières mais préfère vivre dans les eaux turbides peu profondes des lacs.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

HABITATS AQUATIQUES

Si vous êtes intéressé à améliorer l'habitat du poisson, assurez-vous d'identifier les facteurs qui influencent la qualité de l'habitat et concentrez vos efforts sur ces derniers. Si vous vivez le long d'un cours d'eau, l'amélioration de la qualité de l'habitat peut dépendre de l'amélioration des pratiques d'aménagement des terres en amont. Il pourrait être nécessaire de collaborer avec vos voisins.

CONSEILS ET APPROBATIONS

Si, après avoir lu cette section, vous constatez que votre propriété offre certaines possibilités, rappelez-vous des étapes suivantes.

Obtenez les conseils d'un spécialiste. Il faut procéder à la mise en oeuvre avec grand soin car les habitats aquatiques sont fragiles et les erreurs peuvent être coûteuses. Les structures mal placées peuvent faire plus de mal que de bien. N'oubliez pas que les mesures que vous prenez sur votre propriété peuvent avoir un effet sur la propriété de votre voisin. Communiquez d'abord avec l'un des organismes suivants.

MRNO

Conseils de gestion des terres/

Centres de ressources pour les propriétaires fonciers

OFAH

Surintendant du drainage (drain municipal)

OPN

Trout Unlimited

Muskies Canada

...et autres groupes de bénévoles

Obtenez les permis nécessaires. Vous devez obtenir les permis avant de mettre en oeuvre la plupart des PGO suivantes. Si vous n'avez pas besoin de permis, faites preuve de précaution lorsque vous modifiez un habitat. La liste des principales lois qui les concernent se trouve à la fin de ce fascicule.

Concentrez-vous sur l'habitat. Vous pourriez restaurer, améliorer ou protéger les habitats des poissons ou même en créer de nouveaux.



Une zone riveraine saine réduit l'érosion du sol, améliore la qualité de l'eau et offre un meilleur habitat à de nombreuses espèces fauniques comme la loutre de rivière. En raison de la disparition de son habitat, la loutre de rivière est maintenant rare dans le sud.



La croissance de cultures jusqu'au bord de la berge et l'élimination de la végétation au bord d'un ruisseau augmenteront la turbidité et la température de l'eau et feront diminuer la diversité de l'habitat.

Vous pourriez protéger ou améliorer les habitats existants des poissons, restaurer les habitats qui ont été détruits ou même en créer de nouveaux. Rappelez-vous de concentrer vos efforts sur les besoins des poissons dont vous souhaitez la présence.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

HABITATS AQUATIQUES

PGO – AMÉLIORER L'HABITAT AQUATIQUE

La bio-ingénierie consiste en l'utilisation de matériaux naturels vivants ou non pour stabiliser les rives ou les berges.

Il existe trois façons d'améliorer l'habitat aquatique :

- à l'aide de **techniques non structurales** comme l'élimination sélective de la végétation en trop sur une berge;
- à l'aide de **techniques structurales** où l'on installe des structures telles que des rochers, des tas de broussailles ou des abris submergés dans les étendues d'eau, ou de techniques de bio-ingénierie;
- à l'aide de **techniques de gestion actives**, comme la manipulation des niveaux d'eau.

Certaines techniques sont simples et économiques. Habituellement, les habitats détériorés réagissent rapidement à tout effort. Les autres sont onéreuses et demandent des efforts, mais une aide financière et l'aide de bénévoles peuvent être disponibles.

En plus d'être avantageuses pour les populations de poissons existantes, ces techniques peuvent attirer d'autres espèces car l'habitat de nombreuses autres espèces qui ont besoin d'eau sera amélioré.

N'oubliez pas : il est recommandé d'obtenir les conseils d'un spécialiste, et il faut habituellement obtenir des permis.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

PGO NON STRUCTURALES POUR AMÉLIORER LES HABITATS AQUATIQUES

	ÉVACUEZ LES SÉDIMENTS EN TROP <i>dans les canaux ou les zones près des rives</i>	ENLEVEZ LES DÉBRIS LIGNEUX EN TROP <i>dans les cours d'eau et sur les rives</i>	CRÉEZ DES HABITATS DE LISIÈRE <i>autour de toutes les étendues d'eau</i>
DESCRIPTION ET PRINCIPES	<ul style="list-style-type: none"> le sable, le limon et l'argile peuvent recouvrir le substrat du lit et détériorer l'habitat des poissons essayez d'augmenter la qualité du substrat <ul style="list-style-type: none"> évacuez les sédiments en aval en augmentant la vitesse du courant ou les motifs des vagues, ou en utilisant des pompes ou des tuyaux d'arrosage à forte pression ramassez les sédiments en trop dans les ruisseaux ou les drains à l'aide de fosses à sédiments 	<ul style="list-style-type: none"> les débris comprennent les branches, les arbres et les broussailles qui sont tombés dans l'eau en quantité adéquate, les débris diversifient l'habitat et fournissent un abri important s'ils sont trop nombreux, les débris bloquent le courant, empêchent les poissons de se déplacer et favorisent l'érosion et la sédimentation enlevez les débris en trop si cela convient 	<ul style="list-style-type: none"> ces habitats sont situés entre les zones de mauvaises herbes et les étendues d'eau, le long des rives, entre les parties profondes et peu profondes de l'eau, le courant rapide et le courant lent, les zones abritées et les zones exposées aux vagues ils augmentent la valeur de l'habitat en augmentant sa diversité créez des habitats de lisière lorsque cela convient en taillant des canaux dans les plantes aquatiques ou les quenouilles submergées; voir également les pages 51-52
ESPÈCES QUI EN PROFITENT	<ul style="list-style-type: none"> les espèces qui préfèrent les sédiments propres comme la truite, le saumon, l'achigan à petite bouche, le doré, le crapet de roche, le crapet-soleil les insectes aquatiques dont se nourrissent les poissons 	<ul style="list-style-type: none"> truite et saumon les poissons qui remontent le courant pour frayer, comme le brochet, le doré, la truite le propriétaire foncier peut en tirer un avantage grâce à l'amélioration du drainage 	<ul style="list-style-type: none"> les poissons comme le brochet, le maskinongé, le doré, la perchaude, l'achigan à grande bouche d'autres animaux dont le gibier d'eau, les autres oiseaux, les amphibiens, les reptiles et certains mammifères
CONSEILS PRATIQUES	<ul style="list-style-type: none"> contrôlez la source des sédiments, sinon les avantages seront de courte durée on peut augmenter la vitesse actuelle des cours d'eau en rétrécissant les canaux les fosses à sédiments ne sont pas efficaces pour retenir les matériaux fins comme l'argile 	<ul style="list-style-type: none"> n'enlevez pas trop de débris; chaque espèce en a besoin d'une quantité différente lorsque vous enlevez les débris en trop, ne les laissez pas bloquer le passage des poissons qui remontent le cours 	<ul style="list-style-type: none"> l'élimination d'une trop grande quantité de végétation peut diminuer la qualité de l'habitat des espèces qui préfèrent de grandes zones de végétation dense et peut déstabiliser les rives et les touffes de quenouilles enlevez la végétation après l'avoir taillée et répartissez-la sur le sol

PGO RELATIVES AUX HABITATS

HABITATS AQUATIQUES

PGO STRUCTURALES POUR AMÉLIORER LES HABITATS AQUATIQUES

	INSTALLEZ DES SORTIES DE DRAIN À VIDAGE PAR LE BAS <i>dans les étangs</i>	PLACEZ DES ROCHERS <i>dans les étangs, les cours d'eau et sur les rives</i>	CRÉEZ DES RAPIDES ET DES MARES <i>dans les cours d'eau</i>
DESCRIPTION ET PRINCIPES	<ul style="list-style-type: none"> les étangs peuvent devenir très chauds pendant l'été les étendues d'eau qui reçoivent de l'eau de ces étangs peuvent devenir trop chaudes pour certaines espèces comme la truite les eaux chaudes peuvent empêcher certaines espèces de frayer vers l'amont ou l'aval installez des structures à vidage par le bas dans les étangs qui se drainent dans les ruisseaux afin de laisser circuler de l'eau profonde fraîche 	<ul style="list-style-type: none"> les rochers diversifient l'habitat et augmentent le nombre de lisières ils offrent un abri contre les courants rapides, un abri aux petits poissons et des lieux d'embuscade aux gros poissons le courant rapide qui passe autour des rochers permet la formation d'habitats placez des rochers de taille adéquate, seuls ou en groupe, dans les cours d'eau, les lacs et les étangs 	<ul style="list-style-type: none"> la plupart des cours d'eau naturels renferment des rapides et des mares les rapides et les mares diversifient l'habitat créez des rapides ou améliorez-les afin d'augmenter le niveau d'oxygène et la production d'organismes alimentaires et d'améliorer les conditions de frai pour les poissons créez des mares pour permettre aux poissons de se reposer, d'élever leurs petits et pour fournir un habitat d'hiver les rapides et les mares peuvent être intégrés aux drains
ESPÈCES QUI EN PROFITENT	<ul style="list-style-type: none"> le saumon, la truite et les autres espèces qui vivent dans l'eau fraîche et froide 	<ul style="list-style-type: none"> de nombreuses espèces de poissons, leurs proies et certains amphibiens (comme les nectures tachetés) 	<ul style="list-style-type: none"> le saumon et la truite sont souvent des espèces visées, mais le brochet, l'achigan, le crapet-soleil et d'autres animaux en profitent également
CONSEILS PRATIQUES	<ul style="list-style-type: none"> assurez-vous que le vidage par le bas permet un débit suffisant pour maintenir les températures en aval dans la gamme voulue plantez des arbres ou des arbustes autour de l'étang pour fournir de l'ombre et permettre à l'eau de rester fraîche 	<ul style="list-style-type: none"> tenez compte du débit maximal et de la quantité maximale de glace lorsque vous déterminez la taille des rochers la largeur de la zone parsemée de rochers ne doit pas être plus de 20% de la largeur du ruisseau si les rochers sont mal placés, ils peuvent favoriser l'érosion 	<ul style="list-style-type: none"> de nombreuses techniques sont possibles; elles peuvent coûter cher des déflecteurs installés d'un côté ou sur les côtés opposés d'un cours d'eau peuvent permettre de créer des rapides et des mares en alternance si les rapides et les mares sont mal placés, ils peuvent favoriser l'érosion



Les rapides sont des zones peu profondes au substrat grossier et à débit élevé; les mares sont des zones profondes tapissées de sédiments fins, à faible débit.

Les rochers bien placés fournissent une protection contre le courant, des cachettes aux petits poissons et des lieux d'embuscade aux gros poissons.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

HABITATS AQUATIQUES

INSTALLEZ DES ABRIS SUBMERGÉS POUR LES POISSONS

dans toutes les étendues d'eau

- il s'agit de structures submergées sous lesquelles les poissons peuvent s'abriter et se protéger contre le courant ou les vagues
- ils sont habituellement recouverts de pierres et d'autres matériaux pour permettre à la végétation de repousser
- créez des abris submergés pour les poissons si les abris sont rares, surtout contre les berges extérieures des cours d'eau érosifs

- la truite, l'achigan et d'autres espèces
- la végétation qui pousse sur l'abri constitue également un habitat pour les autres animaux et les insectes dont se nourrissent les poissons

- il est préférable d'utiliser des matériaux naturels comme des pierres ou du bois plutôt que des matériaux artificiels
- ils sont souvent intégrés aux travaux de stabilisation des berges
- on peut les construire à l'aide de palettes d'expédition
- il en existe plusieurs modèles; certains peuvent être installés dans les drains

CRÉEZ DES LIEUX DE FRAI OU AMÉLIOREZ-LES

dans les étangs, les cours d'eau et sur les rives

- de nombreuses espèces de poissons frayent sur le gravier ou les galets
- créez des lieux de frai ou améliorez-les en ajoutant du gravier ou des galets dans l'eau peu profonde le long de la rive ou dans le canal
- créez des lieux de frai ou améliorez-les seulement s'ils sont rares ou détériorés

- la truite, le saumon, l'achigan à petite bouche, le crapet de roche, le crapet-soleil et le doré, ainsi que les organismes du fond du lit dont se nourrissent les poissons

- votre travail et votre investissement peuvent être inutiles si le gravier ajouté est emporté par le courant ou recouvert de limon
- sont le plus efficaces dans les ruisseaux s'ils sont alliés à l'installation de rapides et de mares
- diverses espèces préfèrent des substrats d'épaisseurs différentes

CONSTRUISEZ DES ABRIS AVEC DES ARBRES ET DES BROUSSAILLES

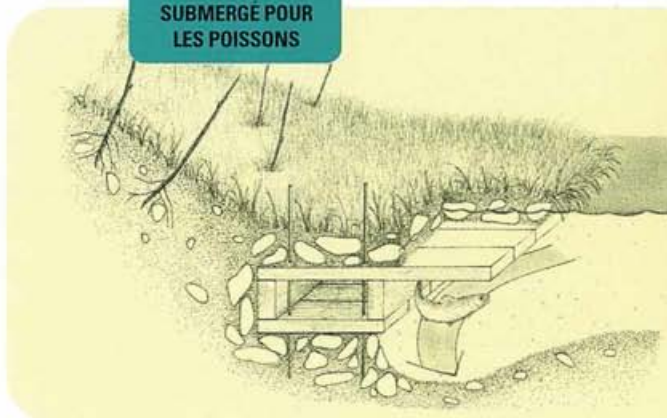
dans toutes les étendues d'eau

- construisez des abris avec des arbres et des broussailles pour offrir une protection, un lieu d'alimentation et un lieu de frai aux poissons
- attachez les bûches, les arbres gisants, les souches ou les mottes racinaires flottants aux rives ou aux berges
- installez des mottes racinaires et d'autres abris le long des berges extérieures des cours d'eau pour stabiliser les berges et offrir un habitat aux poissons

- dans les ruisseaux, la plupart des espèces
- dans les lacs ou les étangs, la perchaude, l'achigan, le crapet-soleil, le brochet, le maskinongé, le doré

- votre travail et votre investissement peuvent être inutiles si les abris sont emportés par les crues ou les vagues
- placez des abris là où il existe peu de structures
- si les abris d'arbres et de broussailles sont mal placés, ils peuvent favoriser l'érosion

COUPE D'UN ABRIS SUBMERGÉ POUR LES POISSONS



Les abris submergés pour les poissons sont habituellement placés le long des berges extérieures des ruisseaux qui s'érodent. Le surplomb créé est un excellent abri pour les poissons. Ils peuvent également être installés dans les drains ou le long des berges.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

HABITATS AQUATIQUES

PGO POUR AMÉLIORER L'HABITAT AQUATIQUE; GESTION ACTIVE POUR CONTRÔLER LE NIVEAU D'EAU

DESCRIPTION ET PRINCIPES

CRÉER DES STRUCTURES DE CONTRÔLE DU NIVEAU D'EAU

aux endroits où l'eau peut être retenue

- le niveau d'eau peut être contrôlé pendant toute l'année à l'avantage des poissons, du gibier d'eau, des autres espèces, ou tout simplement pour créer des habitats sur les terres humides et dans les plaines d'inondation ou les améliorer
- convient pour certains cours d'eau, certains étangs et certaines terres humides
- si les conditions le permettent, on peut construire des réservoirs de retenue à frais assez minimes
- voir également la section « Terres humides » page 51

ESPÈCES QUI EN PROFITENT

- de nombreux poissons (brochet, maskinongé, achigan à grande bouche, crapet-soleil), de nombreuses espèces fauniques (gibier d'eau, mammifères, reptiles, amphibiens, etc.) et de nombreuses plantes en bénéficieront

CONSEILS PRATIQUES

- communiquez avec le MRNO ou l'OPN avant de construire une structure de retenue sur une étendue d'eau
- s'il existe déjà des réservoirs de retenue, songez à d'autres objectifs de gestion avant de modifier vos stratégies, afin qu'elles soient avantageuses pour les poissons
- concevez la structure de manière à ce qu'elle permette aux poissons de passer



Les arbres abattus peuvent être ramenés sur la rive à l'aide d'un treuil et enchaînés à la berge extérieure. Ils constituent de bons abris et de bons lieux d'alimentation et permettent de stabiliser les berges.



Les structures de contrôle du niveau d'eau dans les plaines d'inondation représentent un avantage à la fois pour les poissons et pour le gibier d'eau. Le brochet fraie dans les prairies inondées à la fin de mars. Le frai aura plus de chances de réussir si le niveau d'eau demeure élevé pendant les semaines qui le suivent.



La gestion du niveau d'eau peut permettre de créer des habitats, ce qui est idéal pour le gibier d'eau, l'achigan et le doré. De plus, elle peut permettre d'augmenter la diversité des plantes, comme on le voit ici.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

HABITATS AQUATIQUES

PGO – LUTTER CONTRE L'ÉROSION DES BERGES, DES CANAUX ET DES RIVES

Il existe plusieurs techniques de lutte contre l'érosion du sol et la sédimentation dans les cours d'eau, les étangs et les lacs et le long de ceux-ci. Ces techniques sont plus efficaces si elles font partie d'un système de lutte contre l'érosion plus vaste.

Dans les paysages agricoles, les techniques de lutte contre l'érosion sont divisées en trois catégories :

- **les techniques de conservation des terres labourables**, décrites à la page 39 et dans le fascicule de la série des PGO intitulé « *Grandes cultures* »;
- **les techniques de stabilisation des berges et des rives et les techniques de filtrage des sédiments des eaux de ruissellement avant qu'elles rejoignent les étendues d'eau** : les bandes tampons sont décrites à la page 54; pour obtenir des renseignements sur la protection des sorties de drainage, des descentes empierrées etc., consultez les fascicules de la série des PGO intitulés « *La gestion de l'eau* » et « *Grandes cultures* »;
- **les structures ou techniques utilisées dans les canaux ou le long des rives, au niveau de l'eau**; certaines d'entre elles permettent de fournir d'excellents habitats aux poissons et aux autres espèces fauniques.

Cette section traite de la dernière catégorie. Certaines des techniques décrites peuvent servir à « réparer » les petites zones à problèmes; d'autres conviennent davantage aux grandes zones.

Les **techniques de lutte à petite échelle** peuvent viser certaines zones à problèmes comme les berges ou les rives érodées. Certaines sont bien connues, comme l'**enrochement**. D'autres techniques, comme la **bio-ingénierie**, où l'on se sert de matériaux naturels vivants et non vivants pour stabiliser les berges et les rives, sont moins connues. La bio-ingénierie est recherchée parce que les frais d'entretien sont minimes, que les résultats ont l'air naturels et qu'elle fournit de bons habitats.

Les **techniques de lutte à grande échelle** peuvent être utilisées sur de grandes sections des cours d'eau ou pour des plaines d'inondation entières. L'une de ces techniques, la **conception de canaux naturels**, qui peut servir à reconstruire de grandes sections de cours d'eau détériorés, est basée sur la compréhension des processus qui déterminent la forme des canaux naturels. Si cette technique est appliquée correctement, elle donne lieu à des canaux stables, sains, productifs et qui s'entretiennent eux-mêmes.

La **gestion des plaines d'inondation** est également une technique de lutte à grande échelle. Les plaines d'inondation représentent un habitat important pour plusieurs espèces. Si elles sont endommagées, elles peuvent être reconstruites à l'aide de la technique de conception de canaux et d'autres techniques. Si elles sont saines, elles peuvent être modifiées afin d'améliorer l'habitat de nombreuses espèces, par la création de terres humides, d'étangs ou de canaux latéraux.

En tant que propriétaire foncier, vous concentrerez probablement vos efforts sur les techniques de lutte à petite échelle. Le type et l'ampleur des travaux de lutte contre l'érosion entrepris dépendront de la gravité du problème, des caractéristiques de la rive ou de la berge (pente, type de sol, drainage, etc.) et de vos propres préférences. Certaines peuvent être coûteuses et vous devriez obtenir des conseils d'un spécialiste; de plus, il vous faudra probablement des permis.



PGO RELATIVES AUX HABITATS

HABITATS AQUATIQUES

PGO POUR LUTTER CONTRE L'ÉROSION CANAUX ET DES RIVES

	CONSTRUISEZ DES ENROCHEMENTS <i>le long de toutes les étendues d'eau</i>	CONSTRUISEZ DES MURS ET DES CAGES DE PROTECTION EN BOIS <i>le long de toutes les étendues d'eau</i>
DESCRIPTION ET PRINCIPES	<ul style="list-style-type: none"> • l'érosion des berges ou des rives peut diminuer la qualité du substrat et de l'eau ainsi que la stabilité du canal ou des rives • construire des enrochements contre les berges pour diminuer l'érosion • ils peuvent également servir à rétrécir les canaux, à augmenter la vitesse du courant et à réduire la sédimentation 	<ul style="list-style-type: none"> • dans les cours d'eau, placez les murs de bûches parallèles aux berges érodées pour les stabiliser, pour rétrécir les canaux et pour créer ou améliorer l'habitat des poissons • le long des rives, les murs en bois peuvent servir à diminuer l'érosion causée par les vagues • remplissez l'espace derrière les structures, puis plantez de la végétation
ESPÈCES QUI EN PROFITENT	<ul style="list-style-type: none"> • les espèces de poissons qui préfèrent les rives stables, l'eau claire et des substrats propres • les petites espèces ou les jeunes poissons qui se cachent ou se nourrissent dans les crevasses entre les roches 	<ul style="list-style-type: none"> • les espèces qui préfèrent les berges stables, l'eau claire, les substrats propres et une végétation riveraine abondante • les espèces qui préfèrent les courants rapides
CONSEILS PRATIQUES	<ul style="list-style-type: none"> • les frais de construction sont assez élevés mais les frais d'entretien sont minimes (autorégénération) • il faut utiliser des matériaux de taille adéquate • rendez-les plus naturels en plantant de la végétation entre les pierres • placez un filtre en tissu entre les pierres pour empêcher la terre d'être emportée 	<ul style="list-style-type: none"> • conviennent seulement aux lieux à pente faible ou modérée et aux substrats fermes • garantissent un accès sûr pour l'équipement lourd • frais d'entretien minimes, mais il faut assurer un certain suivi



Les truites aiment l'eau froide, claire, bien oxygénée; l'été, la température de l'eau ne doit pas dépasser 20 °C. En conservant ou en plantant des arbres sur les berges des ruisseaux et des rivières, l'eau reste à l'ombre, donc froide. Les ruisseaux qui renferment de nombreux abris, comme les débris ligneux, les accumulations de bûches et les berges affouillées, offrent une gamme de cachettes à la truite et à d'autres espèces.



La construction d'un mur en bois peut demander beaucoup de travail. Une fois les bûches en place, il faut remblayer l'espace derrière elles puis y mettre des plantes ou y semer des graines.



La truite et plusieurs autres espèces ont besoin d'une protection en eau vive ou sous laquelle se cacher, tel qu'illustré sur la photo du bas. S'il y a trop de débris, comme sur la photo du haut, les poissons ne peuvent pas se déplacer et la qualité de l'habitat se détériore.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

HABITATS AQUATIQUES

CONSTRUISEZ DES DÉVERSOIRS À TOURBILLONS

sur les cours d'eau

- il s'agit de rochers placés en V pointant vers le haut
- ils diminuent l'érosion en concentrant le courant au centre du canal, loin des rives
- ils peuvent former une mare qui constitue un habitat important

- de nombreuses espèces de poissons en profitent, mais ils sont généralement installés pour la truite

- permet aux poissons de passer facilement
- le débit élevé entre les rochers aide à déplacer les sédiments vers l'aval



Les mares créées en aval des déversoirs à tourbillons deviennent des lieux d'alimentation et de frai pour les poissons.

FAITES APPEL À LA BIO-INGÉNIERIE

pour les cours d'eau, les étangs et les rives

- utiliser des matériaux naturels (pierres et plantes) pour stabiliser les berges/rives
- les matériaux végétaux comprennent l'herbe/la pelouse, les mottes racinaires, les bûches et les boutures de saule, d'aulne, etc.
- les matériaux végétaux donnent un air naturel et améliorent la qualité de l'habitat

- les matériaux offrent un excellent habitat à de nombreuses espèces de poissons
- de nombreuses espèces fauniques utilisent la végétation des berges/rives

- peut demander assez de travail
- matériaux assez peu chers
- faites appel à la bio-ingénierie s'il est possible de vous en servir



Ici, on a planté des boutures de saule comme tuteurs vivants.



Dans cette technique de bio-ingénierie, on place des touffes de saule ou de cornouiller dans des fossés, le long des berges qui s'érodent. Les berges auront l'air entièrement naturelles avec le temps.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

HABITATS AQUATIQUES

PGO – ENTREtenir LES DRAINS

CONSTRUCTION DE NOUVEAUX DRAINS

Même si leur courant est faible ou nul à certaines périodes de l'année, les drains peuvent quand même constituer un habitat possible pour certaines espèces de poissons. Pendant les inondations printanières, le doré remonte souvent même les plus petits drains à la recherche d'aires de frai.

Dans le nettoyage traditionnel des drains entiers, il fallait recréer le canal, donc enlever toute la végétation des berges et du fond.

Dans le passé, on construisait et on entretenait la plupart des drains dans l'unique but d'enlever l'eau des terres aussi rapidement que possible. L'impact sur les poissons et sur la faune, souvent de taille, était secondaire au but, soit le drainage. L'impact se faisait sentir à la fois dans les ruisseaux canalisés et dans les habitats en aval, y compris les rivières et les lacs.

De nos jours, dans certains cas, des modèles de drains innovateurs qui exigent moins d'entretien ont un rendement comparable, tout en constituant un bien meilleur habitat pour les poissons et la faune. Il suffit d'intégrer les caractéristiques naturelles du canal à la conception du drain. L'intégration de bandes tampons de végétation dans la conception du drain constitue une première étape utile.

Si vous voulez prendre connaissance des modèles de drains innovateurs, communiquez avec le bureau local du MRNO, l'OPN ou le surintendant du drainage. N'oubliez pas que vous ne pouvez pas effectuer de travaux sans l'approbation de votre municipalité locale.

ENTRETIEN DES DRAINS

Les drains, qu'ils soient municipaux ou privés, doivent être nettoyés lorsque leur capacité de transporter de l'eau a diminué. Cette diminution est généralement attribuable à l'accumulation de végétation, de sédiments et de débris en raison :

- de l'érosion de la couche arable des champs voisins
- des modèles de drains qui éliminent mal les sédiments
- d'une croissance excessive de végétation le long des berges ou au fond du drain
- de la chute de mottes et de l'érosion excessives le long des berges, attribuables à des pentes trop raides ou à un manque de végétation sur les berges, ou encore à l'accès par le bétail ou l'équipement
- du mauvais fonctionnement des sorties
- des travaux des castors.

L'entretien des drains facilite la circulation de l'eau dans les canaux. Cependant, contrairement aux canaux naturels, les drains ne sont habituellement pas autonomes.

Si on ne les entretient pas, de nombreux drains reviennent à l'état naturel avec le temps. Le processus de naturalisation:

- modifie la forme du canal, ce qui rend l'habitat plus varié
- augmente le rythme de croissance et la diversité de plantes sur les berges
- augmente l'ombre et l'abri offerts par la végétation des berges
- augmente le nombre de plantes aquatiques.

Cependant, la naturalisation peut rendre le transport de l'eau moins efficace dans le drain, d'où vient la nécessité de l'entretenir ou de concevoir le drain d'une autre façon.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

HABITATS AQUATIQUES

La planification et le moment choisi sont essentiels. Un entretien inopportun ou mal planifié peut :

- détruire les poissons et leur frai ainsi que les autres formes de vie aquatiques et leur habitat;
- diminuer la diversité de l'habitat en éliminant les mares, les rapides, les berges surplombantes et la végétation des berges;
- diminuer la qualité de l'eau en raison de l'érosion et de la sédimentation causées par l'élimination de la végétation des berges.

D'autres techniques d'entretien qui diminuent l'impact sur les habitats aquatiques sont présentées dans les prochaines pages. De nombreuses espèces de poissons et de nombreuses espèces fauniques qui vivent dans l'eau claire et des substrats propres pourront profiter de vos efforts. Votre portefeuille en profitera également : plusieurs de ces techniques sont moins chères que les techniques traditionnelles.

Certaines des PGO mentionnées dans les sections précédentes peuvent également convenir aux drains, comme l'ajout de gravier pour le frai ou d'enrochements, ou l'installation d'abris submergés pour les poissons. N'oubliez pas que, de plus, les cultures de conservation, l'établissement de bandes tampons entre les champs cultivés et les drains et la plantation d'arbres le long des drains pour faire de l'ombre aident énormément à diminuer l'entretien nécessaire du drain dans l'avenir et à améliorer l'habitat de toute une gamme d'espèces.

Le tableau des pages 74-75 donne des suggestions quant à l'entretien des drains. Certaines suggestions s'appliquent à d'autres voies d'eau. **La plupart des techniques peuvent seulement être utilisées sous la surveillance d'un surintendant du drainage.** Des permis peuvent être nécessaires. Vérifiez auprès du surintendant du drainage et du MRNO.



Minimisez le bouleversement en nettoyant un seul côté du drain à la fois. Dans le drain illustré, l'enrochement a été ajouté au méandre extérieur afin de réduire l'érosion.



Formez des bandes tampons renfermant des graminées, des arbres et des arbustes.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

HABITATS AQUATIQUES

PGO POUR L'ENTRETIEN DES DRAINS

	ENLEVEZ CERTAINES PLANTES EN TROP DES BERGES	REPLANTEZ DE LA VÉGÉTATION SUR LES BERGES DÉNUDÉES	INSTALLEZ DES FOSSES À SÉDIMENTS
DESCRIPTION ET PRINCIPES	<ul style="list-style-type: none"> enlevez certaines plantes <i>en trop</i> afin de faciliter la circulation d'eau dans le drain et de garantir que l'équipement y a accès pour l'entretien la végétation des berges aide à garder l'eau fraîche, à stabiliser les berges et fournit un habitat à plusieurs espèces la végétation des berges aide également à éliminer les nitrates dans l'eau souterraine et filtre les sédiments de l'eau de surface 	<ul style="list-style-type: none"> certaines plantes des berges sont importantes; replantez de la végétation sur les berges dénudées pour les stabiliser et fournir un habitat les graminées et les arbustes protègent très bien de l'érosion, constituent un excellent habitat et n'empêchent pas l'équipement de passer utilisez des graminées indigènes si possible; elles s'établissent plus difficilement, mais durent plus longtemps les graminées et les légumineuses cultivées contrôlent bien l'érosion mais attirent moins les oiseaux qui nichent au sol que les plantes indigènes 	<ul style="list-style-type: none"> creusez des dépressions au fond des drains pour filtrer les sédiments les fosses à sédiments peuvent réduire les frais d'entretien et le temps nécessaire pour celui-ci en diminuant la nécessité de nettoyer le drain entier et en limitant l'entretien à la fosse utilisez les fosses à sédiments pendant le nettoyage pour diminuer les effets de la suspension des sédiments les fosses peuvent être temporaires ou permanentes
ESPÈCES QUI EN PROFITENT	<ul style="list-style-type: none"> les espèces de poissons qui vivent dans l'eau claire et les substrats propres la végétation qui reste fournit un habitat à la faune et aux insectes, source d'aliments importante pour les poissons 	<ul style="list-style-type: none"> les espèces de poissons qui vivent dans l'eau claire et les substrats propres la végétation des berges fournit un habitat à de nombreuses espèces fauniques et aux insectes, source d'aliments importante pour les poissons 	<ul style="list-style-type: none"> les espèces qui vivent dans l'eau claire et les substrats propres les fosses à sédiments offrent des habitats importants sous forme de mares aux poissons et aident à conserver la qualité de l'habitat dans les autres parties du drain
CONSEILS PRATIQUES	<ul style="list-style-type: none"> n'utilisez pas d'herbicides pour lutter contre la végétation des berges ou l'éliminer : ils détruisent l'habitat, peuvent nuire à certains animaux et menacer la qualité de l'eau si possible, minimisez l'élimination de la végétation en limitant l'entretien à un seul côté si possible, conservez les arbres ou les grands arbustes, particulièrement du côté où il y a de l'ombre enlevez les branches coupées afin de prévenir le blocage en aval évittez de dénuder le sol 	<ul style="list-style-type: none"> replantez dès que possible après l'entretien, de préférence au début de la saison de croissance mettez du paillis pour diminuer l'érosion lorsque l'entretien est fait en-dehors de la saison de croissance utilisez des céréales de printemps ou d'hiver comme plantes couvre-sol pour éviter l'érosion causée par les graminées permanentes plantez les arbres et les arbustes au-dessus de la ligne des hautes eaux du drain; plantez les arbres à 5 mètres (18 pieds) de l'eau d'un côté pour laisser passer l'équipement choisissez des arbres ou des arbustes dont les feuilles se décomposent rapidement; une couche de feuilles mortes trop épaisse peut tuer les graminées qui assurent la stabilité des berges 	<ul style="list-style-type: none"> utiles seulement dans les sols sableux; inefficaces dans l'argile si possible, intégrez les fosses à sédiments dans les rapports d'ingénieurs sur les projets de drain municipal assurez-vous que les fosses ne détruisent pas des habitats essentiels des poissons; si elles sont bien placées, elles peuvent attirer les poissons



La végétation surabondante de ce canal peut être enlevée afin d'améliorer le débit de l'eau. Dans certains cas, cette mesure augmente même la valeur de l'habitat.

PGO RELATIVES AUX HABITATS

HABITATS AQUATIQUES

FIXEZ LE MOMENT DE L'ENTRETIEN DE FAÇON À MINIMISER L'IMPACT SUR LES ESPÈCES AQUATIQUES	ENLEVEZ LES DÉBRIS ET LA VÉGÉTATION EN TROP DU FOND DU DRAIN	ESSAYEZ LE NETTOYAGE DU FOND POUR MINIMISER LE BOULEVERSEMENT	DÉPOSEZ LA TERRE ENLEVÉE À L'ENDROIT APPROPRIÉ
<ul style="list-style-type: none"> faites l'entretien des drains tôt pendant la saison de croissance pour permettre une nouvelle croissance maximum des plantes; assurez-vous d'éviter les périodes de frai délicates pour les poissons, les périodes de nidification délicates pour les oiseaux, ou les périodes délicates pour les autres espèces 	<ul style="list-style-type: none"> les débris ou la végétation en trop au fond du drain peut ralentir le courant, bloquer les sédiments et nuire au passage des poissons enlevez les débris ou la végétation en trop au fond du drain de façon mécanique ou à la main la coupe de canaux dans la végétation peut permettre une circulation suffisante pour garder le drain ouvert 	<ul style="list-style-type: none"> le nettoyage du fond peut rétablir la circulation de l'eau dans le drain tout en minimisant le bouleversement des habitats, en permettant de conserver la couverture/la stabilité des berges et la qualité de l'eau et en diminuant la sédimentation le nettoyage du fond peut être moins cher que le nettoyage du drain entier 	<ul style="list-style-type: none"> placez la terre enlevée à un endroit où elle ne risque pas d'être remportée dans le drain étendez la terre enlevée et stabilisez-la avec de la végétation si possible
<ul style="list-style-type: none"> toutes les espèces de poissons et de faune 	<ul style="list-style-type: none"> les espèces de poissons qui vivent dans l'eau claire et les substrats propres les espèces qui se servent des drains comme couloirs de migration 	<ul style="list-style-type: none"> les espèces de poissons qui vivent dans l'eau claire et les substrats propres les espèces se servent des drains comme couloirs de migration les autres espèces fauniques qui vivent dans la végétation des berges 	<ul style="list-style-type: none"> les espèces de poissons qui vivent dans l'eau claire et les substrats propres
<ul style="list-style-type: none"> si possible, effectuez l'entretien des drains lorsque le débit est faible effectuez l'entretien aussi rapidement que possible le MRNO peut vous informer des périodes critiques pour les poissons et la faune dans votre région 	<ul style="list-style-type: none"> l'enlèvement des débris peut éliminer le besoin de faire des nettoyages approfondis onéreux l'enlèvement d'une trop grande quantité de végétation peut nuire à l'habitat des poissons le déplacement des pierres ou des bûches peut éliminer les obstacles et améliorer l'habitat des poissons 	<ul style="list-style-type: none"> nettoyez le fond du drain plutôt que le drain entier si possible utilisez des techniques efficaces de lutte contre la sédimentation lors des nettoyages si possible, intégrez les caractéristiques naturelles du canal aux drains pendant le nettoyage du fond 	<ul style="list-style-type: none"> la terre enlevée peut servir à remplir les ravins ou à surélever les berges du drain aux endroits où le ruissellement les a érodé



Lorsqu'on nettoie le fond, on enlève seulement les sédiments; on ne touche pas aux berges, qui restent stables.