

BULLETIN DE DIFFUSION



Pêches et Océans
Canada



Fisheries and Oceans
Canada

LES ÉCRANS FORESTIERS PROTÈGENT L'ENVIRONNEMENT

Les écrans forestiers sont des bandes ou des parcelles de végétation permanente plantées dans les champs, autour des champs et le long des chemins, des ruisseaux, des rivières, des lacs et des terres humides. Les écrans forestiers peuvent aider à résoudre des problèmes environnementaux sur votre propriété et dans votre collectivité. De plus, les écrans forestiers peuvent fournir un habitat aux poissons et à la faune et améliorer le paysage, ce qui augmente la valeur de vos terres à titre d'investissement et de source de loisirs de plein air. Les écrans forestiers sont spécialement importants sur le bord de l'eau ou dans les zones riveraines entre la terre et l'eau. Des bandes d'écran forestier plantées de façon stratégique dans le paysage agricole peuvent réduire le déplacement des sédiments, des éléments nutritifs, des pesticides et des agents pathogènes à l'intérieur des champs agricoles et à partir de ceux-ci. Le présent bulletin de diffusion décrit différents types d'écran forestier et nomme des sources pour vous aider à aménager des écrans sur votre propriété.

POURQUOI PLANTER DES ÉCRANS FORESTIERS?

En plantant et en entretenant des écrans forestiers, vous pouvez aider à prévenir certains des problèmes environnementaux les plus graves.

POLLUTION DE L'EAU

Même si nous avons amélioré la façon dont nous gérons les produits chimiques et les déchets dans les demeures, fermes et industries, notre eau souterraine et de surface court toujours le risque d'être polluée. Les engrais qui sont épandus sur les parterres, les terrains de golf et les champs peuvent être déplacés par le ruissellement jusque dans des voies navigables, ce qui entraîne la prolifération d'algues et de plantes qui peuvent tuer les poissons et d'autres plantes. Si des pesticides et herbicides sont mal utilisés ou qu'il y a des orages imprévus, ces produits peuvent se répandre dans les voies navigables, détruisant directement des organismes aquatiques et introduisant des substances carcinogènes et d'autres substances toxiques qui menacent sérieusement la santé des êtres humains et d'autres formes de vie. Des virus, bactéries et autres agents pathogènes peuvent se propager dans les voies navigables à partir d'activités d'exploitation du bétail ou de systèmes septiques qui sont situés trop près



des voies navigables. Les métaux lourds, l'huile, l'essence, le sable, le sel et plusieurs autres substances nocives peuvent être lessivés à partir des routes, des bâtiments et de sites contaminés jusque dans des fossés de drainage qui se déversent éventuellement dans des ruisseaux et rivières. Ceci entraîne une baisse de la qualité de l'eau potable et un environnement dégradé et possiblement dangereux. Certains écrans forestiers peuvent aider en captant des substances polluantes avant qu'elles ne contaminent les voies navigables. En diminuant l'envasement, les écrans forestiers peuvent également réduire les coûts associés au nettoyage des fossés pour améliorer le drainage.

ÉROSION DU SOL

L'érosion du sol est un problème plus important dans certaines parties de l'Ontario où des gens ont aménagé des champs plus grands et enlevé des brise-vent. Ceci entraîne deux problèmes principaux : la perte de sol fertile pour faire pousser des aliments et la dégradation des voies navigables due à la sédimentation. L'aménagement urbain peut également accroître l'érosion et la sédimentation. Lorsque des particules du sol et d'autres sédiments sont transportés par le vent et le ruissellement

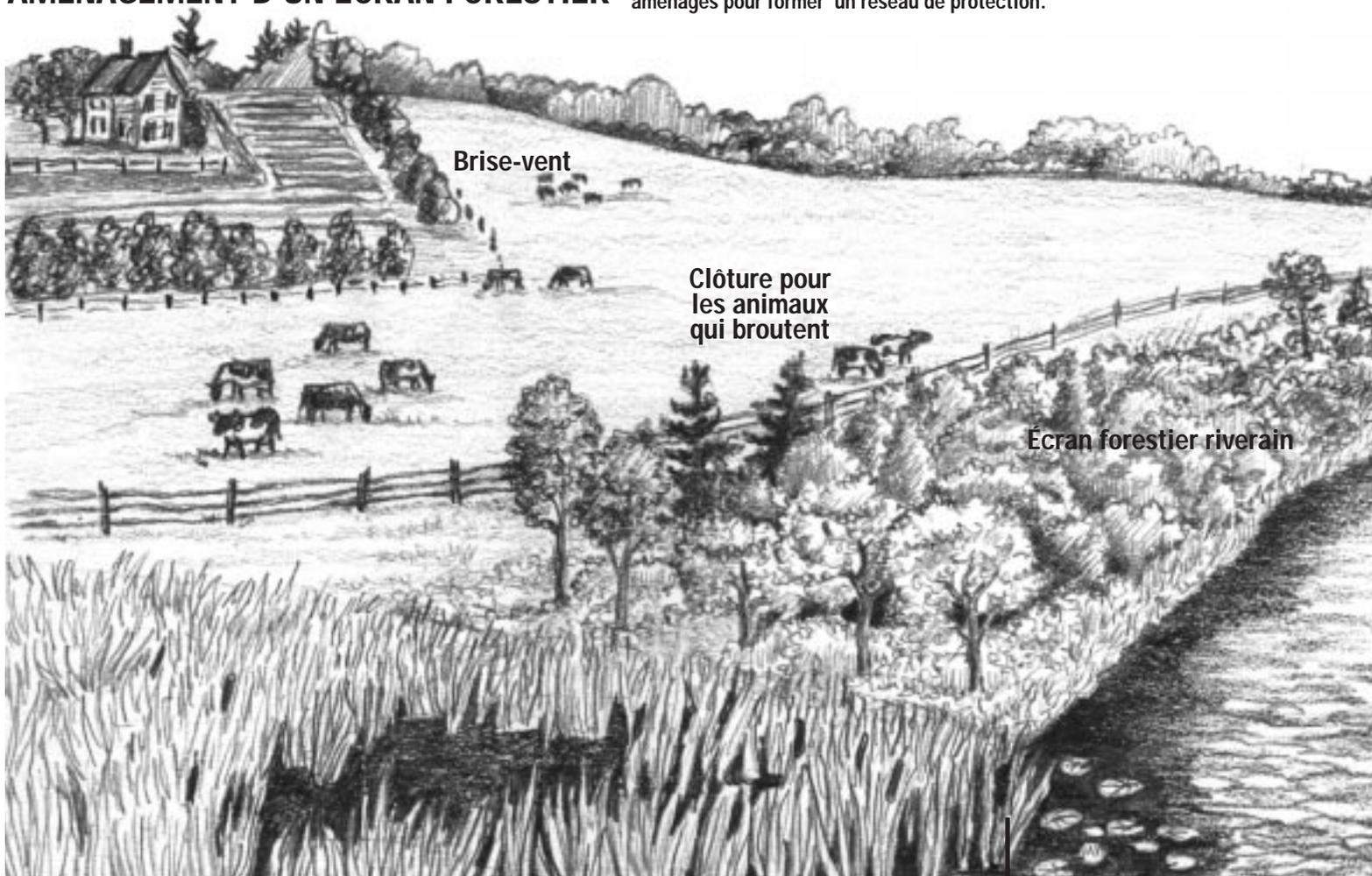
jusque dans les ruisseaux et les rivières, ils obstruent les branchies des poissons. Ils peuvent également réduire leur vision, ce qui nuit à leur recherche de nourriture et les empêche de voir des prédateurs. Les sédiments qui se déposent au fond de l'eau masquent les endroits où les poissons se nourrissent, se cachent des prédateurs et pondent leurs oeufs. En remplissant les voies d'eau, la sédimentation cause également des changements physiques permanents dans les voies navigables qui influent sur la vie aquatique et contribuent aux problèmes d'inondation. En réduisant la force du vent et en modifiant les mouvements du vent, des écrans forestiers comme les brise-vent peuvent diminuer l'érosion du sol. D'autres types d'écran forestier plantés sur le bord des ruisseaux et des rivières peuvent prévenir la sédimentation en captant les sols érodés avant qu'ils ne tombent dans l'eau.

DESTRUCTION DES RIVES NATURELLES

Le développement du littoral, des méthodes d'aménagement paysager non naturelles et du pâturage intensif du bétail le long des voies navigables peuvent endommager les terres et l'habitat aquatique et réduire la qualité de l'eau consommée par les êtres

AMÉNAGEMENT D'UN ÉCRAN FORESTIER

Plusieurs types d'écran forestier peuvent être aménagés pour former un réseau de protection.



Aménagez un écran de végétation naturelle autour des terres humides.

Zone d'écoulement

humains. La destruction de la végétation des rives naturelles augmente l'érosion des berges et du littoral en éliminant les réseaux de racines des plantes qui stabilisent le sol. Ceci accroît les risques de pollution et de sédimentation en enlevant les filtres naturels. En réduisant l'ombre, ceci détruit également l'habitat de la truite et d'autres espèces qui ont besoin d'eau froide pour survivre. La plantation d'écrans forestiers le long des voies navigables peut aider à réduire ces problèmes en stabilisant le sol, en captant les polluants et en fournissant de l'ombre, ce qui rafraîchit l'eau. De plus, les écrans forestiers peuvent diminuer les dangers d'inondation.

DESTRUCTION DE L'HABITAT ET PERTE DE LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE

Le paysage du Sud de l'Ontario a changé beaucoup dans les derniers 200 ans. Les forêts recouvrent maintenant quelque 20 pour 100 seulement des terres au sud et à l'est du bouclier canadien. Ce qui reste est fragmenté en petits îlots forestiers. Ceci a entraîné une diminution des espèces qui dépendent de l'habitat forestier. La réduction de terres forestières le long des ruisseaux, des rivières et

des lacs a également entraîné une diminution du nombre d'espèces terrestres et aquatiques. Les écrans forestiers peuvent aider en fournissant des corridors de déplacement entre des aires d'habitat naturel plus vastes et des zones protégées le long des voies navigables où la faune peut manger et boire en toute quiétude.

GASPILLAGE DES RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES

Le brûlage excessif des ressources énergétiques pour chauffer et rafraîchir les demeures coûte cher et contribue au réchauffement de la planète et autres changements climatiques connexes. Les brise-vent, plantations abris et autres écrans forestiers peuvent être bénéfiques en conservant de l'énergie qui pourrait autrement être utilisée pour chauffer et rafraîchir les maisons. Les brise-vent peuvent, par exemple, réduire de jusqu'à 25 pour 100 les coûts du chauffage en hiver. Les brise-vent peuvent également réduire de beaucoup les coûts de la climatisation en été. Des recherches montrent que l'effet de refroidissement d'un feuillu d'âge adulte est comparable à celui de dix appareils de conditionnement d'air conçus pour une pièce.

Bandes herbeuses de contour et barrières de végétation



Écran forestier riverain

Voie navigable herbeuse

Rive du canal

Écran forestier

LES AVANTAGES DES ÉCRANS FORESTIERS

SELON LEUR TYPE ET EMPLACEMENT, LES ÉCRANS FORESTIERS PEUVENT :

- protéger et améliorer la qualité de l'air et de l'eau
- réduire l'érosion du sol causée par le vent et la pluie
- aider à prévenir les dégâts dus au vent qui affligent les cultures
- stabiliser les berges des ruisseaux, rivières et lacs
- capter les sédiments transportés par l'eau qui polluent les ruisseaux, rivières et lacs (peuvent réduire jusqu'à 80 pour 100 de la sédimentation)
- aider à protéger les investissements dans les drains de sortie et autres ouvrages de contrôle de l'érosion
- capter les engrais, pesticides, produits organiques et chimiques lourds, sel et autres contaminants qui polluent l'eau souterraine et de surface (réduisent le phosphore de 40 pour 100 et les nitrates d'un pourcentage important)
- capter les bactéries et autres agents pathogènes qui causent des maladies transmises par l'eau chez les gens, le bétail et la faune (jusqu'à 60 pour 100 des agents pathogènes sont enlevés du ruissellement)
- capter la neige, ce qui facilite les déplacements sur les routes en hiver
- protéger les demeures, les étables et le bétail des dégâts causés par le vent et les conditions climatiques rigoureuses, réduisant les coûts de chauffage et de ravitaillement des animaux
- fournir un habitat pour les poissons et la faune
- rafraîchir les ruisseaux et les rivières, créant ainsi de bonnes conditions pour la truite et d'autres espèces d'eau froide
- fournir un revenu avec le bois, les noix, les fruits et d'autres produits
- aider à prévenir les inondations
- améliorer la beauté du paysage et la valeur des propriétés
- augmenter les possibilités de loisirs en plein air

TYPES D'ÉCRAN FORESTIER

Il existe plusieurs sortes d'écran forestier. Chaque sorte est conçue pour servir à une fonction ou à un ensemble de fonctions particuliers selon un type de paysage ou une situation donnée(e). Les écrans forestiers sont plus efficaces s'ils sont planifiés et aménagés dans le cadre d'un réseau de protection qui tient compte de l'emplacement géographique de votre propriété, de ses caractéristiques, de ses liens avec les terres et eaux environnantes, de son utilisation et de vos buts à long terme.

ÉCRANS FORESTIERS RIVERAINS

Les écrans forestiers riverains sont des bandes d'arbres, d'arbustes et d'herbes qui longent le bord des voies navigables. Ces écrans captent les sédiments, les agents pathogènes, les pesticides, les engrais et d'autres contaminants qui peuvent réduire la qualité de l'eau et endommager l'habitat des poissons dans les ruisseaux et les rivières. Ils préviennent l'érosion des berges et améliorent l'habitat des poissons en fournissant de l'ombre et en rafraîchissant l'eau. Ils fournissent un abri aux oiseaux, mammifères et autres espèces fauniques qui se nourrissent, se reproduisent et élèvent leurs petits près de l'eau.

ZONES AQUATIQUES PEU PROFONDES POUR LA FAUNE

Ces parcelles d'arbres, d'arbustes et d'herbes peuvent être plantées autour de petites zones d'eau ou de terre humide à l'intérieur ou à proximité de terres labourables afin de fournir des aires de nidification, de la nourriture et un abri à la faune.

BRISE-VENT, PLANTATIONS ABRIS, ÉCRANS PARANEIGE VIVANTS ET CULTURE EN BANDES

Les brise-vent sont formés par une ou plusieurs rangées d'arbres ou d'arbustes. On les appelle également des plantations abris ou des haies. Ils peuvent servir à plusieurs fonctions. Selon les essences et l'emplacement, les brise-vent peuvent réduire l'érosion de la couche arable par le vent, fournir de l'ombre, protéger les jeunes cultures et le bétail contre la chaleur et le froid, offrir un habitat et des corridors de déplacement protecteurs à la faune et réduire la quantité d'énergie nécessaire pour réchauffer les maisons, les bâtiments de ferme et d'autres installations.

Les brise-vent peuvent également servir d'écrans paraneige vivants qui gèrent les dépôts de neige le long des routes et près des bâtiments et ramassent la neige pour améliorer le taux d'humidité du sol et l'approvisionnement en eau. La réduction de bancs de neige sur les routes accroît la sécurité routière.

La culture en bandes est la pratique de planter des cultures entre des rangées d'arbres qui fournissent une protection contre le soleil et le vent et aide à prévenir l'érosion du sol.

BANDES FILTRES

Ces bandes d'herbe interceptent et captent les sédiments et les polluants avant qu'ils ne se déversent dans une étendue d'eau. Si on les plante à côté de cultures, elles aident à prévenir le ruissellement des engrais, des pesticides et des particules du sol dans les terres humides et les voies navigables. Les bandes

peuvent également intercepter le ruissellement provenant des opérations d'exploitation du bétail.

VOIES NAVIGABLES HERBEUSES

Les voies navigables herbeuses sont des zones d'herbe qui sont aménagées dans des parties basses des champs où l'eau se ramasse et s'écoule vers le bas des pentes. Elles préviennent l'érosion des ravins et peuvent être utilisées avec des bandes filtres pour capter les sédiments et les contaminants.

BANDES HERBEUSES DE CONTOUR ET BARRIÈRES DE VÉGÉTATION

Les bandes herbeuses de contour sont des bandes étroites d'herbe qui traversent des pentes de façon alternée avec les cultures. Les barrières de végétation sont des bandes étroites et permanentes de végétation vivace dense plantées de façon perpendiculaire à la pente dominante d'un champ. Les bandes herbeuses de contour et les barrières de végétation réduisent l'érosion du sol causée par le vent et la pluie, captent les contaminants et fournissent un habitat à la faune.

BANDES PIÈGES POUR DÉRIVER LE VENT ET PARE-VENT HERBACÉS

Les bandes pièges pour dériver le vent sont des rangées d'herbes vivaces hautes placées de façon perpendiculaire aux vents

dominants. Les pare-vent herbacés sont des rangées de végétation vivace placées de la même façon. Ces écrans peuvent prévenir l'érosion par le vent et les dégâts que le vent peut causer dans les champs de légumes fragiles.

BORDURES DE CHAMPS ET D'INSTALLATIONS

Des bandes d'herbe sur le bord des champs aident à prévenir l'érosion du sol causée par le vent et le ruissellement de la pluie, captent les contaminants et fournissent un abri et de la nourriture à la faune. Dans les endroits où les champs sont en lisière de boisés, la plantation en bordure de conifères, puis de gros arbustes et de petits arbustes peut améliorer l'aspect de la bordure et accroître la diversité de l'habitat (voir la dernière figure). Les bordures herbeuses ou herbacées sur le bord des routes, des terrains de stationnement, des cours, des terrains de golf, des installations industrielles, des centres commerciaux et d'autres sortes d'installations peuvent capter les sédiments, le sel et d'autres contaminants qui pourraient polluer les voies navigables. Les bordures de champs fournissent également de bonnes tournières et évitent les sillons inutiles qui traverseraient autrement les pentes à la verticale.

COMMENT AMÉNAGER DES ÉCRANS FORESTIERS

Avant de commencer à planifier vos écrans forestiers, tenez compte de toute votre propriété et de ses liens avec les propriétés des voisins et le paysage local. Quels sont les problèmes ou risques environnementaux que vous aimeriez traiter? Quels types d'écran forestier aideraient à résoudre ces problèmes? Quels autres avantages procureraient-ils? Combien de temps et d'efforts pouvez-vous consacrer à leur entretien? Quel genre de problème pourriez-vous affronter et comment pouvez-vous minimiser ces problèmes (p. ex. : animaux nuisibles et dégâts causés par la faune)? Les réponses à ces questions vous aideront à formuler des buts à long terme et à concevoir des réseaux de protection pour réaliser ces buts. Voici des étapes que vous pourriez suivre pour aménager vos écrans forestiers :

1. RÉALISEZ UN INVENTAIRE

Examinez les éléments suivants de votre propriété :

- champs
- vaines clôtures, haies et brise-vent
- forêts
- terres humides
- autres zones naturelles
- voies navigables
- vents dominants
- sols
- drainage
- pentes
- passages
- bâtiments et enclos

Songez aussi à l'argent et au temps dont vous disposez pour faire ces améliorations, aux marchés qui peuvent accepter vos

produits et à l'importance que vous accordez à la protection de l'environnement, à la faune et à l'apparence de votre propriété.

2. DÉFINISSEZ VOS BUTS ET VOS PRIORITÉS

Écrivez vos buts à long terme sur une feuille de papier et établissez des priorités qui tiennent compte de vos préférences et de vos ressources.

3. IDENTIFIEZ LES TYPES D'ÉCRAN FORESTIER QUI VOUS AIDERONT À RÉALISER VOS BUTS

Obtenez de plus amples renseignements ou de l'aide d'experts-conseils pour vous aider à déterminer la largeur de vos écrans forestiers et les essences que vous devriez planter. Vérifiez aussi si les écrans forestiers planifiés se conforment aux règlements municipaux, provinciaux et fédéraux, et si des subventions gouvernementales sont disponibles.

4. DRESSEZ UN PLAN DE PROTECTION DE LA NATURE QUI COMPREND UN AMÉNAGEMENT ET UN ENTRETIEN RÉPARTIS EN ÉTAPES

Songez à aménager des écrans forestiers en échelonnant le processus pour tenir compte de la disponibilité des ressources. Profitez des occasions de travailler avec vos voisins sur des projets communs et d'obtenir un financement de programmes d'aide.

5. OBTENEZ TOUS LES PERMIS NÉCESSAIRES

Des permis, comme ceux exigés pour travailler en bordure de l'eau, peuvent être nécessaires avant que vous entrepreniez vos travaux.

6. AMÉNAGEZ LES ÉCRANS FORESTIERS

Selon les types d'écran choisis, l'aménagement pourrait nécessiter plusieurs étapes réparties sur plusieurs saisons.

7. ENTRETENEZ LES ÉCRANS FORESTIERS

L'importance des travaux d'entretien dépendra des types d'écran forestier et des essences plantées.

SOURCES DE CONSEILS ET D'AIDE

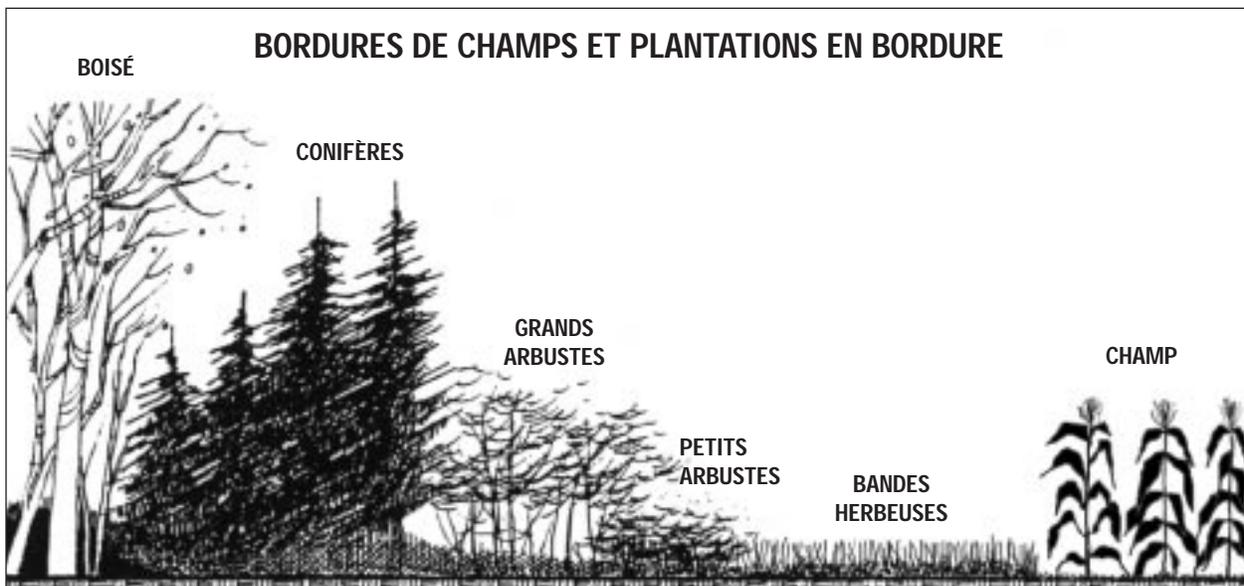
Vous pouvez obtenir des conseils et de l'aide pour vous aider à planifier vos écrans forestiers et à les intégrer dans vos opérations agricoles ou dans vos aires de loisirs. Certaines de ces sources peuvent offrir des fonds ou vous orienter vers des sources de financement. Pour obtenir de plus amples renseignements, communiquez avec :

- votre municipalité locale
- votre office de protection de la nature local
- votre conseil d'intendance environnementale local
- le bureau du ministère des Richesses naturelles de l'Ontario le plus près
- le plan agro-environnemental de l'Ontario
- Canards Illimités
- le MAAARO

LECTURES COMPLÉMENTAIRES

Les bulletins de diffusion suivants sont de bonnes sources de renseignements sur les écrans forestiers de protection :

- *Les bienfaits des brise-vent*
- *Aménagement et entretien des brise-vent*
- *Améliorer l'habitat des poissons*
- *Préservation et remise en valeur des rivages naturels*
- *Préserver la qualité de l'eau*
- *Protéger l'habitat des poissons*
- *Remise en valeur de la zone riveraine avec des saules*
- *Comment protéger l'habitat des poissons contre les sédiments*



Pour de plus amples renseignements, communiquez avec le :

Centre de ressources pour propriétaires fonciers

C.P. 599, 5524, rue Dickinson
Manotick ON K4M 1A5
Tél. : (613) 692-2390 ou 1 800 387-5304
Télééc. : (613) 692-2806
Commande de produits : 1 888 571-INFO (4636)
Courriel : info@lrconline.com
Internet : <http://www.lrconline.com>

Réalisé par :

- Centre de ressources pour propriétaires fonciers en collaboration avec
- Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario
- Conservation Ontario
- Ministère des Pêches et Océans du Canada
- South Nation Conservation
- Conseil d'intendance environnementale de Prescott-Russell
- Resource Stewardship S.D. & G.
- Grenville Land Stewardship

- Conseil d'intendance environnementale de l'écosystème urbain d'Ottawa-Carleton

© Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2000
Imprimé en Ontario, Canada
ISSN 1198-6360
(Xk P.R., 00 12 15)

This publication is available in English.

♻️ Imprimé sur du papier recyclé