

AVANT-PROPOS

Voici le premier de deux volumes sur l'agroforesterie.

- Le volume 1, *Gestion des terres à bois*, traite de la gestion des zones boisées existantes, notamment les plantations établies. Vous trouverez plus de détails dans la table des matières.
- Le volume 2, *Établissement d'un couvert forestier*, se penche sur la planification et l'établissement des plantations agroforestières. Cette publication traitera des types de plantation suivants :
 - ▷ Boisement (plantation dans les champs)
 - ▷ Brise-vent et bandes boisées
 - ▷ Bandes tampons boisées
 - ▷ Cultures intercalaires
 - ▷ Système sylvopastoral

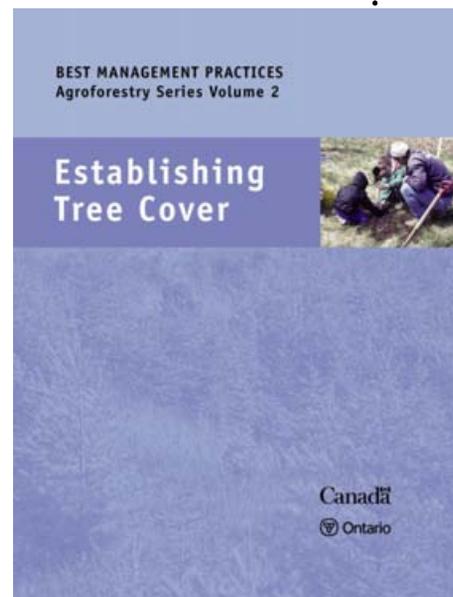
Le second volume devrait être imprimé en 2008.

D'autres publications de la série *Les pratiques de gestion optimales*, comme *Gestion de l'habitat du poisson et de la faune* et *Bandes tampons*, pourraient vous aider. Les instructions pour obtenir des exemplaires de ces fascicules se trouvent à la page précédente.

Les principes d'agroforesterie généraux décrits dans ce fascicule s'appliquent principalement aux régions situées au sud du Bouclier canadien.

Les mots qui figurent au glossaire de la page 143 sont en italiques la première fois qu'ils apparaissent dans le texte.

Nous vous remercions et espérons que ce fascicule vous aidera à profiter au maximum de votre zone boisée.



INTRODUCTION

AGRICULTURE ET FORESTERIE

Les agriculteurs utilisent les cultures forestières depuis les débuts de la colonisation. Avant même d'avoir défriché toutes leurs terres, nombre de colons produisaient leur propre sucre d'érable. Le défrichage fournissait des grumes et du bois d'œuvre pour construire des maisons et des bâtiments de ferme, des clôtures pour contenir le bétail et une ample réserve de bois de chauffage pour l'hiver.

Dès leur installation, les agriculteurs se sont consacrés à la production alimentaire, tant dans les champs que dans les fermes. À part peut-être pour le bois de chauffage, les terres à bois ont généralement été ignorées.

Cependant, récemment, les univers de l'agriculture et de la foresterie se sont rapprochés. Alors que les marges de la production alimentaire diminuent de plus en plus, de nombreux agriculteurs essaient de réduire leurs coûts et de diversifier leurs sources de revenu.

En même temps, ils reconnaissent que la valeur d'une terre à bois n'est pas seulement monétaire. La qualité de l'air, de l'eau et du sol, les habitats fauniques et les débouchés esthétiques et de loisir profitent tous d'une gestion judicieuse de la terre à bois. L'agroforesterie peut constituer une alternative efficace aux méthodes d'exploitation des sols plus conventionnelles, surtout sur les sols fragiles et les terres agricoles marginales.

Ce qui nous amène au sujet de cet ouvrage. L'exploitation des terres à bois est évidemment différente de celle des champs. Il faut d'abord évaluer ce que l'on possède et ce que l'on peut récolter, à quel moment et en quelles quantités, tout en visant la durabilité à long terme et l'enrichissement de l'environnement.

La bonne nouvelle, c'est que l'agroforesterie intègre les pratiques d'utilisation du sol liées à l'agriculture, à l'élevage et à la foresterie dans une exploitation ou un paysage donné. Elle permet de produire tout en ménageant les ressources de la terre dont dépend la production. Cet ouvrage vous enseignera comment vous y prendre, en :

- vous expliquant les principes de la gestion des zones boisées
- décrivant les pratiques de gestion optimales des terres à bois et des plantations
- soulignant les nouveaux débouchés
- vous donnant des liens aux principales personnes-ressources et d'autres renseignements.

Pour chaque type de zone boisée et chaque entreprise, les coûts et les avantages de chaque méthode de gestion optimale vous seront présentés pour vous aider à choisir celle qui vous convient le mieux. Les répercussions sur la qualité du sol, de l'eau, de l'air et de l'habitat vous seront également présentées.

Si l'agroforesterie est encore un concept nouveau pour vous, vous découvrirez de nouveaux termes. Les mots en *italiques* sont définis dans le glossaire de la page 143.



Les agriculteurs utilisent les forêts depuis les débuts de la colonisation.



En agroforesterie, les arbres, les arbustes et les petites terres à bois font partie d'un système agricole qui favorise la durabilité.

LE PLAN AGRO-ENVIRONNEMENTAL DÉFINIT L'AGROFORESTERIE COMME SUIT :

Foresterie paysanne (agronomie et foresterie) : pratiques qui intègrent les arbres aux activités agricoles et permettent la production de cultures, de bétail et d'arbres tout en obtenant de la terre des bénéfices supplémentaires. Ces pratiques comprennent la gestion des terres à bois, les habitats naturalisés, les plantations, les brise-vent et les arbres en bordures des ruisseaux.



Les brise-vent diminuent considérablement la vitesse du vent dans les champs, donc aident à diminuer l'érosion.



Les boisés le long des clôtures sont des bandes boisées naturelles, des corridors pour les animaux, un habitat pour les oiseaux et des sources de produits comme le bois de chauffage.



Les forêts situées dans les plaines inondables et les ravins protègent les rives et, peuvent, si elles sont soigneusement gérées, fournir de précieux produits du bois.



Les pratiques d'agroforesterie offrent une gamme de possibilités aux agriculteurs et aux propriétaires fonciers ruraux ontariens en produisant des cultures marchandes et d'autres produits qui peuvent être employés sur l'exploitation et en embellissant la propriété.



Pour profiter au maximum de votre boisé de ferme, vous devez savoir ce que vous possédez et quand, quoi et à quel moment récolter.



Une plantation peut fournir des produits du bois rentables.



Les bandes tampons protègent les cours d'eau.

AVANTAGES



Le bétail peut profiter de l'ombre des arbres qui se trouvent sur l'exploitation agricole.



La plantation d'arbres peut être une activité familiale agréable qui comporte pour la ferme de nombreux avantages à long terme.



Les opérations forestières bien planifiées peuvent fournir à l'agriculteur une réserve constante de produits du bois et de bois de chauffage.



Nombre de valeurs des clôtures, des terres à bois et des arbres sur l'exploitation agricole sont intangibles. Le plus souvent, elles sont liées à nos souvenirs les plus chers : la fabrication de sirop d'érable dans l'érablière, la chasse aux lapins, aux tétras et aux dindes le long des clôtures, l'observation de jeunes faons dans la prairie à castor ou le chauffage de la ferme avec du bois provenant de la terre à bois.

AVANTAGES POSSIBLES DE L'AGROFORESTERIE

ÉCONOMIQUES

- revenu agricole diversifié
- économies d'énergie
- possibilités importantes de fabriquer des produits utilisables sur l'exploitation agricole (voir la section suivante)
- possibilités de travail agricole

ENVIRONNEMENTAUX

- diminution de l'érosion hydrique et éolienne
- amélioration de la qualité du sol
- biodiversité végétale et animale accrue
- zones riveraines et autres zones naturelles plus saines
- séquestration du carbone et diminution de l'effet de serre

On peut éclaircir les plantations afin d'obtenir des produits du bois qui peuvent être vendus ou utilisés sur l'exploitation.



La gestion des zones boisées peut diversifier les revenus agricoles grâce à la récolte et à la vente de bois d'œuvre de grande valeur.



Les arbres et les forêts constituent un habitat très recherché par les oiseaux et d'autres espèces animales.



Il est aussi possible de récolter des produits forestiers non ligneux comme les branches de cèdre, les herbes et les champignons dans les zones boisées.



Les arbres et les forêts constituent un habitat très recherché par les oiseaux et d'autres espèces animales.



Les terrains boisés de ferme offrent de nombreuses possibilités de diversifier les revenus agricoles.

Les deux principaux avantages de l'agroforesterie pour les agriculteurs sont la commodité et l'économie financière liées au fait de posséder sa propre zone boisée et ses propres cultures arbustives pour les utiliser sur l'exploitation agricole. On appelle *revenu en nature* la valeur de ces cultures et de toutes les autres denrées agricoles produites sur les exploitations agricoles et consommées par ceux et celles qui y habitent.



Dans les fermes, de nombreuses clôtures sont faites de matériaux récoltés et traités à partir des terres à bois appartenant à l'agriculteur.



De nos jours, de nombreux propriétaires de zones boisées utilisent les cultures arbustives sur l'exploitation agricole. Les statistiques sur de nombreux produits agricoles montrent constamment que parmi toutes les denrées produites à la ferme, les produits forestiers représentent le plus important bénéfice en termes de revenu en nature pour les agriculteurs. Pour la période de cinq années allant de 1999 à 2003, la valeur moyenne des produits forestiers utilisés sur les fermes représentait 77% de la valeur totale de tous les produits fabriqués et utilisés à domicile. En 2003, la valeur des revenus en nature issus des produits forestiers était d'un peu plus de 29 millions de dollars.

DÉFIS

L'agroforesterie présente son propre lot de défis : le démarrage, les conflits possibles ou perçus avec les autres produits agricoles et l'équilibre du seuil de rentabilité. Ensemble, ces défis ont ralenti la mise en œuvre générale des pratiques d'agroforesterie sur le territoire.

Certains considèrent les brise-vent comme des obstacles aux activités agricoles et au rendement des cultures. En fait, ils augmentent le rendement net et protègent le sol.



On a mené une étude dans le sud-ouest de l'Ontario pour comparer le rendement des terres agricoles à celui des zones boisées bien gérées. L'étude a montré un rendement moyen de 222\$/acre/an pour une zone boisée comparativement à 107\$/acre/an pour les plantes de grande culture. Le sol et les conditions climatiques étaient identiques.

OBSTACLES À L'ADOPTION DES PRATIQUES D'AGROFORESTERIE

POTENTIEL

LE FAIT DE PLANTER DES ARBRES DIMINUERA LA PRODUCTIVITÉ DE MES TERRES AGRICOLES.

Il faut planter les arbres sur les terres qui n'auront pas de répercussions négatives sur les activités agricoles actuelles. Le chapitre X du présent manuel peut répondre à vos questions importantes quand il s'agit de décider s'il convient de planter des arbres et, le cas échéant, de l'endroit idéal pour le faire.

LES ARBRES NUIRONT À MON EXPLOITATION.

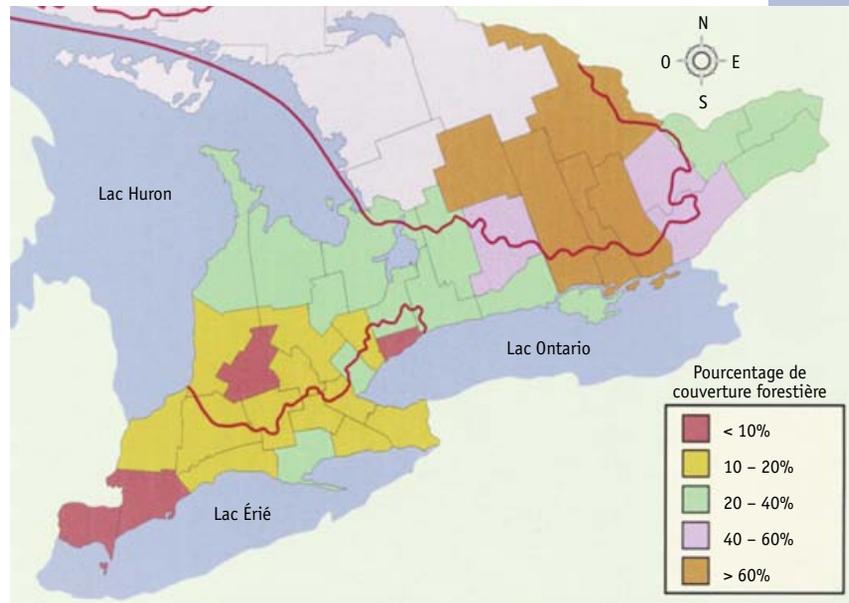
Dans l'ensemble, les arbres sont avantageux pour les activités agricoles. Les zones boisées et les brise-vent réduisent le rendement des terres cultivées situées près des arbres, mais elles augmentent jusqu'à 20 % le rendement net des terres cultivées protégées.

LES ARBRES QUI SE TROUVENT SUR L'EXPLOITATION ATTIRERONT LA FAUNE NUISIBLE.

Dans certaines régions, les dommages causés par la faune peuvent constituer un problème. Cependant, vous pouvez prendre des mesures pour diminuer leur incidence sur votre exploitation. De plus, les arbres peuvent fournir un habitat à la faune utile, qui permettra de lutter contre les insectes et les rongeurs nuisibles.

POTENTIEL DE L'AGROFORESTERIE EN ONTARIO

S'étendant sur un peu plus d'un million de kilomètres carrés, l'Ontario compte une variété de reliefs et de climats qui influent non seulement sur la répartition des espèces végétales et animales indigènes, mais également sur le type et la diversité de l'agriculture exercée dans la province. Cette diversité de paysages et de climats du nord au sud et d'est en ouest a également des répercussions sur les possibilités de l'agroforesterie.



Ce manuel porte sur les régions écologiques 6E et 7E. Une région écologique est une région au climat, au sol, aux plantes, aux animaux et aux autres organismes relativement uniformes, qui interagissent pour produire un schéma récurrent de types forestiers. Par exemple, dans la région écologique 6E, le type de couverture le plus courant est érable à sucre-hêtre. Dans la région 7E, c'est chêne rouge-caryer-frêne.



L'Ontario comporte environ 900 000 hectares (2,23 millions d'acres) de terres agricoles marginales. Certaines des terres marginales sont gérées en vues du pâturage. Certaines de ces terres pourraient être utilisées pour la production de cultures arbustives quelconques. Combinées à plus de 4,7 millions d'hectares (11,6 millions d'acres) de zones boisées et de plantations existantes, elles offrent une grande possibilité aux agriculteurs et aux propriétaires de terres agricoles d'adopter des pratiques d'agroforesterie.

La récolte des arbres de valeur et de qualité faibles pour en faire du bois de chauffage améliore les conditions de croissance des arbres qui restent, notamment les précieux arbres d'avenir.



Les hiboux, les faucons, les serpents et les renards se servent du couvert forestier pour chasser les souris et les rats.



Les arbres plantés dans les années 1930 ont permis de diminuer l'érosion éolienne dans de nombreuses régions de l'Ontario. Nombre de ces forêts appartiennent maintenant à des municipalités.

