

# BULLETIN DE DIFFUSION



Ontario

## UTILISATION DE MANCHONS FORESTIERS POUR ACCELERER LA CROISSANCE DES FEUILLUS

Les manchons forestiers améliorent la croissance et le taux de survie des semis d'arbre en les protégeant contre les animaux qui broutent et les températures extrêmes. Ce sont des outils très pratiques pour réaménager les forêts de

feuillus dans les zones agricoles abandonnées et ailleurs. Ce bulletin renferme des renseignements sur les types de manchon forestier offerts sur le marché et la meilleure façon de les utiliser.

### INTRODUCTION

Les manchons forestiers sont des tubes de plastique que l'on place autour des semis lors de la plantation. La Grande-Bretagne a beaucoup utilisé les manchons forestiers pour établir des plantations de feuillus et vient récemment d'introduire ces articles au Canada.

La lumière traverse le tube de plastique translucide, créant une petite serre dans le tube qui capture le gaz carbonique et modère les températures chaudes et froides. S'ils sont bien employés, les manchons forestiers peuvent :

- protéger les arbres des dégâts à l'écorce des rongeurs, du rognage des lapins et du broutage des chevreuils;
- permettre une identification et une inspection rapides des arbres;
- réduire le stress associé à la transplantation de stocks de pépinière.

Les manchons forestiers sont conçus pour protéger les arbres pendant environ cinq ans. Ils n'ont pas besoin d'être enlevés par la suite puisqu'ils se décomposent à la lumière du soleil pendant la croissance des arbres.

Les plantations de feuillus plus vastes peuvent être aménagées à moins de frais en clôturant les arbres qui pourraient être endommagés par le broutage des animaux.



## TYPES DE MANCHONS FORESTIERS TRANSLUCIDES

Trois manchons forestiers vendus commercialement sont évalués par le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario (MRNO) dans le sud de la province.

### TUBEX<sup>md</sup>

Le manchon forestier Tubex<sup>md</sup> est un tube brun pâle. Le col du tube est évasé pour empêcher l'usure par frottement de la tige. Les manchons Tubex<sup>md</sup> sont offerts en trois grosseurs : 1,2, 1,5 et 1,8 mètre de hauteur. Ils sont emballés en boîte de quatre unités dont le diamètre varie légèrement. Cette variation minime du diamètre n'influe pas sur la croissance des arbres.

Le manchon Tubex<sup>md</sup> doit être utilisé avec un tuteur en bois enfoncé dans 20 à 30 cm de terre sur le côté exposé au



Manchon forestier Tubex<sup>md</sup> protégeant un semis de chêne rouge d'un an.

### Conseils pour installer les manchons forestiers

Pour tirer le meilleur avantage des manchons forestiers, ces derniers devraient être installés correctement. Veuillez suivre les instructions suivantes.

Quand installer les manchons	Installez les manchons en même temps que vous plantez les semis pour minimiser le stress dû à la transplantation. Suivez les instructions du fabricant concernant l'assemblage (si nécessaire) et l'installation.
Plantation de matériel de qualité	N'utilisez pas de manchons sur les feuillus de piètre qualité ou sur le matériel mal planté. Le fabricant de Tubex <sup>md</sup> recommande que les semis mesurent entre 25 et 45 cm de hauteur et que leur tige soit assez épaisse. Voir le bulletin <i>Le grand ménage — Préparation du terrain pour la plantation d'arbres</i> pour les instructions sur la plantation.
Hauteur des manchons	Les manchons doivent être plus hauts que le niveau de broutage des animaux de la région. Pour calculer la hauteur requise, mesurez la distance à partir du sol jusqu'au plus haut niveau de broutage sur les jeunes feuillus. Les manchons Tubex <sup>md</sup> sont vendus en trois hauteurs : 1,2, 1,5 et 1,8 m; les manchons Tree Promd mesurent 1,5 m de hauteur; et les manchons Quillmd mesurent 60 cm de hauteur.
Tuteurs	On recommande des tuteurs en bois carrés (section transversale) au bout pointu. La longueur des tuteurs dépend de la hauteur du manchon. Le tuteur devrait pénétrer le sol sur au moins 20 à 30 cm et dépasser l'attache supérieure d'au moins 10 cm, tout en demeurant en dessous du bord du manchon.
Installation des tuteurs	Plantez les arbres après avoir enfoncé les tuteurs pour minimiser les dommages causés aux racines. Les tuteurs devraient être enfoncés dans le sol à l'aide d'un maillet. Dans les sols rocheux, on peut utiliser un pied-de-biche pour creuser le trou au début. Enfoncez le tuteur dans le sol du côté exposé au vent. Assurez-vous qu'ils sont bien droits. Plantez les arbres et placez les tubes par-dessus. Reliez les tuteurs et les tubes avec les attaches.
Filets	Placez un filet à mailles en nylon par-dessus le tube (ceci n'est pas nécessaire pour le manchon Quillmd) afin d'empêcher les oiseaux de tomber dans le tube.
Contrôle de la végétation	Pour tirer le meilleur avantage des manchons, il faudrait contrôler la végétation concurrente qui fait la lutte aux semis pour les réserves d'eaux et d'aliments nutritifs. Consultez les bulletins <i>De l'espace pour grandir — La lutte contre la végétation concurrente</i> et <i>Le paillage — Un bon moyen de lutter contre la végétation concurrente</i> pour obtenir plus de renseignements à ce sujet.



Semis de chêne rouge d'un an poussant dans un manchon forestier Quill<sup>md</sup>. Du paillis de plastique Brush Blanket<sup>md</sup> s'étendant sur 120 cm x 120 cm permet de contrôler la végétation indésirable.

Fournisseur canadien de Tubex<sup>md</sup> et de Quill<sup>md</sup> :  
The St. George Company Limited  
RR 1  
St. George ON NOE 1N0  
Téléphone (519) 442-2046  
Télécopieur (519) 442-7191

Le coût approximatif d'un manchon Tubex<sup>md</sup> et d'un tuteur est de 4,59 \$.  
Le coût approximatif d'un manchon Quill<sup>md</sup> est de 1,44 \$ (aucun tuteur nécessaire).

vent de l'arbre. Plantez l'arbre, puis placez le manchon par-dessus et reliez-le au tuteur avec deux attaches en plastique qui sont déjà fixées au manchon. Placez ensuite le filet par-dessus le tube pour empêcher les oiseaux de tomber à l'intérieur.

#### QUILL<sup>md</sup>

Le manchon forestier Quill<sup>md</sup> ne requiert ni tuteur ni attache. Mesurant seulement 60 cm de hauteur, ce manchon brun pâle est conçu pour protéger les petits feuillus des dégâts causés par la faune. Il pourra peut-être améliorer la croissance du matériel en créant un petit environnement de serre. Le tube avec son bout pointu est fendu sur deux côtés pour lui permettre de s'ouvrir lorsque l'arbre pousse.



Semis de chêne rouge d'un an poussant dans un manchon forestier Tree Pro<sup>md</sup> de 1,5 m de hauteur après la première saison de croissance. Du paillis de plastique Brush Blanket<sup>md</sup> s'étendant sur 90 cm x 90 cm permet de contrôler la végétation indésirable.

Pour installer ce manchon, plantez un semis dans le sol. Placez le tube par-dessus le semis et enfoncez la pointe dans 15 cm de terre. Assurez-vous que le tube est bien droit. On doit exercer une pression uniforme pour rentrer le tube dans le sol, sinon le collet fléchira. De plus, les bouts doivent être écartés avant l'insertion car ils ont tendance à se coller ensemble lorsqu'ils sont poussés dans le sol.

### TREE PRO<sup>MD</sup>

Le manchon forestier Tree Pro<sup>MD</sup> est un tube blanc cassé qui mesure 1,5 m de hauteur et qui doit être utilisé avec un tuteur. Il est emballé à plat et doit être enroulé pour former un tube.

Pour installer ce manchon, la feuille de plastique doit être roulée de façon à ce que la surface ondulée soit à l'extérieur. Les bords devraient se chevaucher puis les trois attaches devraient être resserrées.

Placez un tuteur sur le côté exposé au vent, plantez un arbre et placez le tube par-dessus. Reliez le tube au tuteur avec les attaches.

Le manchon forestier Tree Pro<sup>MD</sup> est plus difficile et prend plus de temps à installer que le manchon Tubex<sup>MD</sup>. Les

Fournisseur canadien de Tree Promd :  
Canadian Forestry Equipment Ltd.  
1540 prom Trinity unité 4  
Mississauga ON L5T 1L6  
Téléphone (800) 387-4940  
Télécopieur (905) 795-1632

Le coût approximatif d'un manchon Tree Promd et d'un tuteur est de 5,01 \$.

paquets de feuilles plates ne sont pas faciles à transporter car les feuilles sont glissantes et les bords sont assez pointus. De plus, ces feuilles doivent être enroulées et attachées en trois endroits. Enfin, il est plus difficile d'enfoncer le bout de ce manchon dans le sol.

Le coût des manchons forestiers dépend de la quantité de manchons commandée. Communiquez avec votre fournisseur pour connaître les prix en vigueur.

## VISITEZ LES ZONES D'ESSAI ET DE DÉMONSTRATION DE MANCHONS FORESTIERS DU MRNO

Les manchons forestiers sont présentement évalués par le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario pour déterminer jusqu'à quel point ils peuvent aider à réaménager des feuillus dans le sud de la province. Des tests sont effectués sur plusieurs terrains situés près de Ridgetown, Cayuga, Midhurst, Picton et Prescott par l'entremise du programme de nouvelle gestion de la végétation (PNGV). Le PNGV met sur pied des méthodes de rechange qui sont sécuritaires et efficaces pour vaporiser les herbicides. Les tests effectués avec les manchons forestiers ont déjà montré que ces derniers favorisent la croissance du chêne rouge, du noyer noir et du frêne blanc.

Vous pouvez examiner les manchons forestiers dans les zones de démonstration situées près des bureaux du MRNO de Brockville, Midhurst, Niagara et Chatham. Consultez le bureau de votre région. Pour obtenir de plus amples renseignements sur l'évaluation des manchons forestiers dans le Sud de l'Ontario, communiquez avec :

Silvia Strobl, forestière de plantation  
Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario  
CP 605  
Brockville ON K6V 5Y8  
Téléphone (613) 342-8524  
Télécopieur (613) 342-7544

Réalisé par le Centre des ressources pour propriétaires fonciers en collaboration avec le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario dans le cadre du programme de nouvelle gestion de la végétation et du programme de foresterie durable, avec l'aide financière du programme fédéral MON MILIEU, MES ARBRES.

