



## LA PROTECTION DES JEUNES PLANTATIONS

*N'OUBLIONS PAS QUE L'ARBRE EST UN ORGANISME VIVANT FRAGILE.*

*UN ARBRE NOUVELLEMENT PLANTÉ EST À LA FOIS VULNÉRABLE PAR SA JEUNESSE ET PAR LE STRESS QUE REPRÉSENTE LA TRANSPLANTATION.*

*SELON LES MENACES DE DÉTÉRIORATION AUXQUELLES SONT SOUMIS LES ARBRES, DES MOYENS ADAPTÉS PEUVENT ÊTRE MIS EN PLACE POUR ASSURER LE DÉVELOPPEMENT DES VÉGÉTAUX DANS DE BONNES CONDITIONS.*

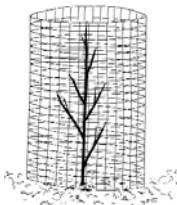
### La protection des plantations rurales et forestières

#### ■ Protections contre l'abroustissement et les frottis

Il arrive que les jeunes plantations soient grignotées ou écorcées par les lapins, les lièvres, les chevreuils, les cerfs ou les animaux d'élevage (caprins, bovins, équidés).

D'autre part, les cervidés frottent leurs bois contre les troncs.

Plusieurs types de protection existent en fonction des animaux présents ou à craindre.

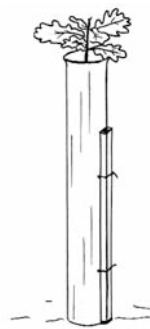


Manchon grillage métallique

#### • Manchon grillage plastique ou métallique

Disposé autour du jeune plant feuillu ou résineux, il peut être maintenu par des tuteurs et est efficace contre les lapins, lièvres et chevreuils. Il permet aussi de repérer les plants lors des dégagements. Hauteur de 0,5 m à 1,8 m.

Les manchons à mailles fines évitent que le tronc traverse et se trouve étranglé et déformé.



Manchon à effet de serre

#### • Manchon à effet de serre

Il s'agit de tube en polypropylène, de préférence perforé, que l'on enfile autour du jeune plant feuillu et qui est maintenu par un tuteur. Il a pour effet de protéger le plant, d'accélérer sa croissance et de permettre de repérer les plants lors des dégagements. D'une hauteur de 0,6 m à 1,8 m, il permet de protéger le plant contre tous les animaux. Il est normalement photodégradable mais il est préférable de l'éliminer 4 à 5 ans après la plantation.

#### • Manchon plastique spirale ou fendu longitudinalement

En polypropylène, souvent perforé, il a une hauteur de 0,6 m à 2 m. Adapté aux arbres tiges ou plançons, il est enroulé autour du tronc et il s'étend en suivant la croissance de l'arbre.

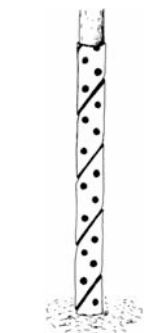
Il protège de l'abroustissement et des frottis des cervidés. Il arrive que les spirales se bloquent et étranglent le tronc. Les manchons fendus longitudinalement ne présentent pas ce risque.

#### • Répulsif

Produit liquide avec lequel on enduit le plant pour éloigner le gibier.

Sa durée d'action est limitée et il est nécessaire de faire des applications régulières.

Des produits répulsifs en granulés dissipant une mauvaise odeur peuvent aussi être disposés au pied des plants.



Manchon plastique spirale

#### • Clôture

Permet de protéger les plantations de toutes agressions (animales et humaines).

Pour les surfaces importantes, les clôtures peuvent être plus économiques que les protections individuelles. En présence d'animaux d'élevage la clôture (pouvant être individuelle) est souvent le seul moyen de protéger les plants.

#### • Fossé

Selon sa profondeur et sa largeur, il peut interdire l'accès aux animaux d'élevage et aux hommes.





### La protection des plantations urbaines

#### ■ Protection du tronc et du collet

##### • Protection du tronc contre les coups de soleil ou échaudure

Les jeunes arbres, à écorce fine, sont sensibles à l'échauffement et à l'altération des tissus vivants situés sous l'écorce.

Le milieu urbain favorise souvent la réflexion et la radiation solaire (sol de couleur claire, omniprésence du minéral, façades vitrées, troncs mouillés lors de l'arrosage des pelouses).

Pour atténuer le problème, il est possible de planter l'arbre dans la même orientation que celle qu'il avait en pépinière (voir fiche "planter dans les règles de l'art").

De plus, différents systèmes de protection existent :

##### - Bande de toile de jute enroulée autour du tronc.

Cette technique couramment utilisée a une efficacité actuellement remise en cause.

##### - Natte de jonc ou de roseaux entourée autour du tronc.

La barrière thermique est plus efficace mais ces matériaux sont inflammables.

##### - Le blanchissement du tronc à la chaux est efficace s'il est bien réalisé.

##### • Protection du tronc et du collet contre les chocs et le vandalisme

##### - Corset métallique

Disposé autour de la tige le corset protège le tronc contre les chocs, le vandalisme et les morsures de chien de combat. Il est important de vérifier régulièrement que cet équipement ne frotte pas contre le tronc de l'arbre.

##### - Borne, bute-roue, pare-choc, barrière basse, banc circulaire

Tous ces équipements variés protègent les troncs des chocs et évitent le compactage au pied de l'arbre. Les bornes ou piquets ont souvent l'inconvénient de ne pas être vues par les automobilistes (risque de rayure des carrosseries). Les bute-roues, obstacles d'environ 10 cm de haut et continus délimitant une surface (type bordure ou rondin couché) ont l'avantage de stopper la progression des véhicules sans altérer leur carrosserie.

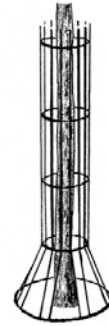
##### - Arbustes

Les arbustes plantés aux pieds des arbres protègent les troncs et les collets, ils ont aussi l'avantage de piéger les feuilles mortes qui formeront de l'humus et d'éviter le compactage du sol.

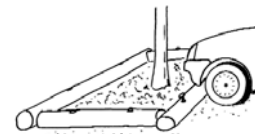
Ils ont l'inconvénient de rendre difficile l'observation de la base du tronc lors des diagnostics.

##### - Protecteur de collet

Manchon en polyéthylène perforé, d'une vingtaine de centimètres de haut, fendu longitudinalement. Cette protection disposée autour du collet de l'arbre est très efficace contre les chocs dévastateurs occasionnés par les outils de fauche (tondeuses, débroussailluses à fil,...).



Corset métallique



Butte-roue



Pare-choc



Arbustes



Protecteur de collet

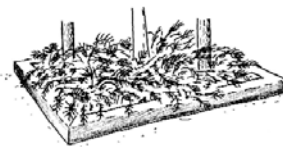




### ■ Protection du sol et du système racinaire

#### • Protection contre le compactage

Pour assurer la reprise et le bon développement de l'arbre le sol préparé doit conserver, au cours du temps, ses qualités. Le sol doit rester meuble et permettre les échanges gazeux et hydriques. En milieu rural, dans les parcs, dans les jardins et dans tous les sites où la pression humaine n'est pas trop importante le sol est laissé nu ou est enherbé autour du paillis. En milieu urbain, aux endroits où le sol peut être compacté par les piétons et les véhicules, le sol au pied de l'arbre et de la plantation doit être protégé. Le mélange terre-pierre est très efficace.

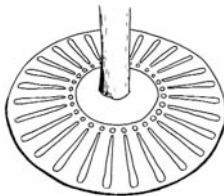


Plante couvre-sol

#### - Plante couvre-sol

Elles évitent le compactage dans les sites où la pression humaine n'est pas trop importante. La plantation de plantes à fleurs annuelles ou bisannuelles aux pieds des arbres a l'avantage de faire bénéficier les arbres de l'arrosage de ces plantes.

**ATTENTION :** les arrosages fréquents et peu abondants en volume incitent le système racinaire à rester en surface ce qui limite l'ancrage de l'arbre.



Grilles d'arbre.

#### - Dalle suspendue

La dalle est surélevée de quelques centimètres au dessus du sol. Lorsque le trafic de piétons et de véhicules est intense et qu'il doit passer à proximité immédiate de l'arbre cette solution peut être envisagée.

#### - Grilles d'arbre

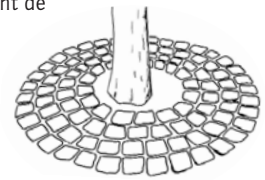
Les grilles d'arbre sont en fonte, en acier, en béton armé ou en bois et couvrent une surface de 1 à 4 m<sup>2</sup>. Elles sont installées de façon à ne pas toucher le sol au pied de l'arbre. L'espace laissé entre le sol et la grille est comblé avec du gravier, du sable, du pouzzolane ou de l'argile expansé qui auront un rôle de paillage et éviteront aux débris de s'accumuler sous la grille. Les grilles d'arbre sont adaptées au trafic piétons.

#### • Maintien de l'humidité dans le sol

Les sols urbains sont souvent recouverts de matériaux imperméables (bitume, béton,...). De façon à ce que le sol soit humidifié par les eaux de pluie, il est important de recouvrir les fosses de plantation de revêtements perméables.

#### - Pavés

Les pavés sont généralement en grès, en granit ou en béton. Ils sont posés sur un lit de sable et ne sont pas jointoyés pour laisser le passage de l'eau. Les pavés sont adaptés au trafic piétons et au stationnement.



Pavés

#### - Agrégat + liant

Mortier composé de graviers 6/12 et de liant hydraulique étalé sur une épaisseur de 5 cm sur un lit de graviers non compactés. Ce revêtement supporte le trafic des véhicules.

#### - Agrégat + résine

Mélange composé de graviers 5/10 à 20/40 et de résine. Ce revêtement est à réserver au cadre d'arbre, il est adapté au trafic piétons.

#### - Enrobé filtrant

Mélange de granulats et de liant bitumineux pouvant être coloré (rouge, jaune ou vert) étalé sur une couche de graviers compactés (avec modération). Ce revêtement permet de recouvrir les fosses de plantation et accepte un trafic occasionnel de véhicules lourds.





## LA PROTECTION DES JEUNES PLANTATIONS

---

- **Protection contre les ruissellements d'eau polluée**

L'eau ruisselante est parfois polluée par des détergeants, sels de déneigement ou autres produits ; elle ne doit pas atteindre l'arbre. Il est par conséquent nécessaire de stopper cette eau au niveau du cadre d'arbre par une petite bordure surélevée ou par une rigole reliée au caniveau.

- **Protection contre l'arrachage des racines**

Lorsque cela est possible, un grillage avertisseur (vert où peut être inscrit par exemple "Services techniques Commune de X" ) peut être enterré à 5 cm sous le niveau du sol, sur la surface de la fosse de plantation pour la matérialiser et protéger le système racinaire lors de l'ouverture de tranchées.

Des moyens réglementaires (voir fiche "la protection réglementaire des arbres") et physique (voir fiche "la protection des arbres") permettent aussi de protéger les arbres pendant toute leur vie. Des actions de communication et de sensibilisation auprès des jeunes et du grand public sont importantes pour faire connaître et par conséquent faire respecter les arbres.

### Bibliographie

- *L'arboriculture urbaine* - Laurent Mailliet, Corinne Bourgery - I.D.F. -1993
- *Les plantations d'alignement* - Corinne Bourgery, Dominique Castaner - I.D.F. - 1988
- *L'arbre et les revêtements de surface* - Les cahiers Arbre Actuel n° 2 - 1995

Augustin BONNARDOT  
Août 2001

