



PLAN CANOPÉE

LA SEINE-SAINT-DENIS
ENGAGÉE POUR LES ARBRES

Le Guide technique

- Fiche n°1 -

Protéger les arbres lors
des chantiers

L'arbre est un être vivant qui naît, grandit, vieillit et meurt.

En milieu urbain, l'arbre subit un grand nombre d'agressions et de contraintes qui tendent à l'affaiblir et à réduire sa durée de vie. Assurer sa protection, c'est lui permettre de se développer dans de bonnes conditions, de vivre plus longtemps et surtout de continuer à nous apporter l'ensemble des services écosystémiques qui lui sont reconnus.

L'arbre est composé de trois parties :

- **Le houppier** est la partie aérienne de l'arbre qui porte les feuilles. Ces organes assurent la photosynthèse, processus permettant à l'arbre de produire des éléments nutritifs grâce à l'énergie du soleil. Une partie des réserves est stockée dans les branches et le reste est acheminé vers les racines via le tronc, on l'appelle la sève élaborée.
- **Le tronc** est la partie qui assure la rigidité et la structure de l'arbre et il achemine la sève élaborée (composée d'éléments nutritifs) des feuilles vers les racines, et la sève brute (composée d'eau et d'éléments minéraux) des racines vers les feuilles. La partie vivante de l'arbre dans laquelle s'écoulent ces deux sèves est située sous l'écorce, sur quelques millimètres seulement.
- **Le système racinaire** assure trois grandes fonctions : l'ancrage de l'arbre dans le sol par de grosses racines qui ne peuvent pas régénérer quand elles sont sectionnées, l'absorption en eau et en élément minéraux via les racelles (racines très fines), le stockage des réserves qui permet à l'arbre de conserver de l'énergie et assurer sa survie dans le temps. 80% des racines sont situées dans le premier mètre du sol.

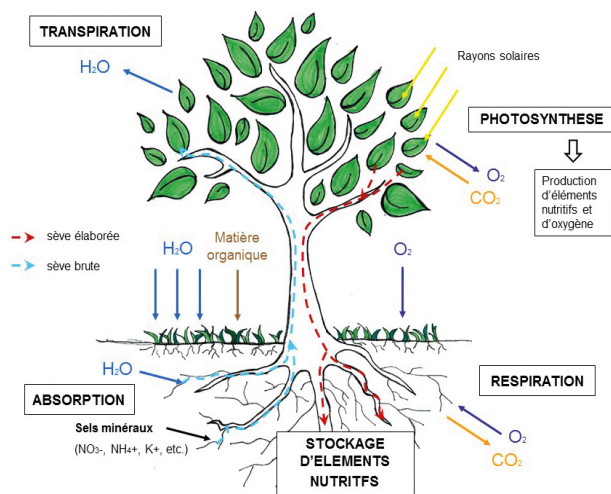


Schéma n°1 : le fonctionnement de l'arbre

Les différentes zones de sensibilité de l'arbre

La zone de protection de l'arbre est l'emprise du houppier sur toute la hauteur de l'arbre y compris la surface au sol.

Elle est composée de deux parties :

- **la zone très sensible** (rayon de 1,5m autour du tronc) dans laquelle il est interdit d'intervenir, ce qui risquerait de compromettre fortement la santé de l'arbre.
- **la zone sensible** (entre 1,5 m du tronc et la limite de projection du houppier au sol) dans laquelle il est impératif de mettre en place des mesures d'intervention précautionneuses.

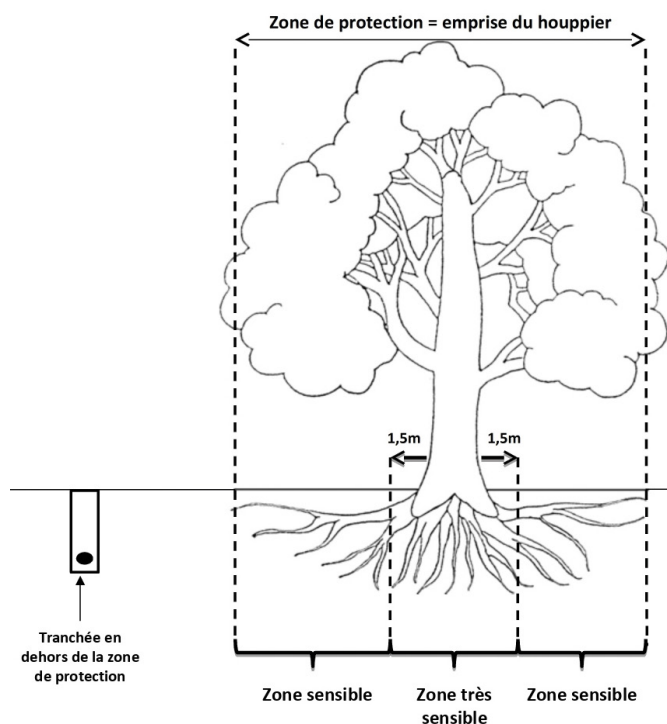


Schéma n°2 : les zones de protection de l'arbre

Interdictions et préconisations dans les différentes zones de protection de l'arbre

		Zone très sensible	Zone sensible	Zone extérieure
RACINES	Passage de véhicules ou d'engins lourds	Interdit	Interdit sauf si le passage se fait sur des dalles de répartition	Autorisé
	Remblaiement	Fortement déconseillé mais possibilité de remblayer jusqu'à 40 cm dans cette zone en fonction de l'espèce et du site		Autorisé
	Décaissement	Interdit	Interdiction de décaisser sur plus de 10 cm dans cette zone	Autorisé
	Implantation de réseaux enterrés et de fouilles	Interdit	Peu recommandé	Autorisé
	Moyens utilisés pour implanter le réseau ou réaliser la fouille	Aucun	Terrassement manuel avec utilisation d'une excavatrice-aspiratrice	Terrassement mécanique autorisé
	Coupe de racine de diamètre supérieure à 25 mm	Interdit	Interdit	Non recommandé
	Stockage de déblais, matériaux et produits de chantier	Interdit	Interdit	Autorisé
TRONC	Protection du tronc	Obligatoire Protection simple ou renforcée selon la nature et la durée du chantier		
BRANCHES	Elagage, détérioration de branches, utilisation du houppier comme support	Interdit Demande d'élagage à formuler auprès du Département		

Il est fortement recommandé de réaliser tous travaux hors période de végétation (de novembre à mars sauf période de gel ou de chutes de neige). Cette mesure est obligatoire pour les arbres plantés depuis plus de 50 ans.

La protection du système racinaire

L'EXÉCUTION DE TRANCHÉES ET LE TERRASSEMENT

La fouille des tranchées doit être réalisée à plus de 1,5 m du tronc des arbres (au-delà de la zone très sensible).

Aucun réseau ne peut être implanté à moins de 2 m du tronc sans la mise en place de dispositions particulières de protection (cf. schéma n°3). Ces protections sont composées d'un film de type Rootblock en polyéthylène haute densité (PEHD).

Les racines rencontrées dans les fouilles ne devront pas être coupées ni détériorées par les outils de terrassement : **il est strictement interdit de couper des racines de diamètre supérieur à 25 mm dans la zone de protection de l'arbre.**

En cas de section par erreur, le gestionnaire doit en être immédiatement averti. Les racines arrachées accidentellement ou coupées après accord du service gestionnaire des arbres, devront être parées : coupe net à l'aide d'un outil préalablement désinfecté et application d'un fongicide. Dans le cas de racines mises à nu gênant le projet, l'intervenant devra contacter le service gestionnaire qui viendra constater sur place et jugera de la nécessité ou non de les sectionner pour le bien de projet.

Un terrassement manuel est obligatoire dans le périmètre de la zone sensible de l'arbre. L'emploi d'une aspiratrice-excavatrice est fortement recommandé pour ces travaux. Dans le cas de fouilles restant ouvertes plus de 15 jours à proximité des arbres, un film étanche de type polyane doit être posé afin de conserver l'humidité du sol autour des racines.

PÉRIODES D'INTERVENTIONS

Si une partie des racines est mise à nu, il est nécessaire de réaliser les travaux hors période de végétation (de novembre à mars).

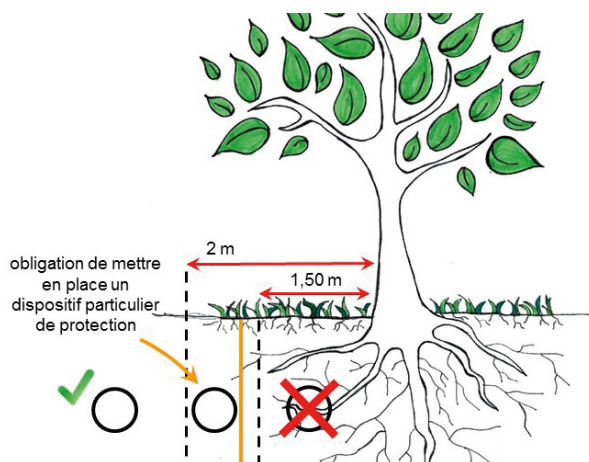


Schéma n°3 : règles d'implantation des réseaux à proximité des arbres

LE PASSAGE DES ENGINS

Le passage d'engins lourds est à proscrire dans la zone de protection des arbres. Le tassement engendré par une telle circulation est préjudiciable pour l'aération des racines et pour la porosité du sol.

En cas de nécessité absolue de circuler avec des engins dans la zone de protection des arbres, l'intervenant devra la recouvrir de plaques en aciers, et ce, afin de protéger le système racinaire de l'arbre.

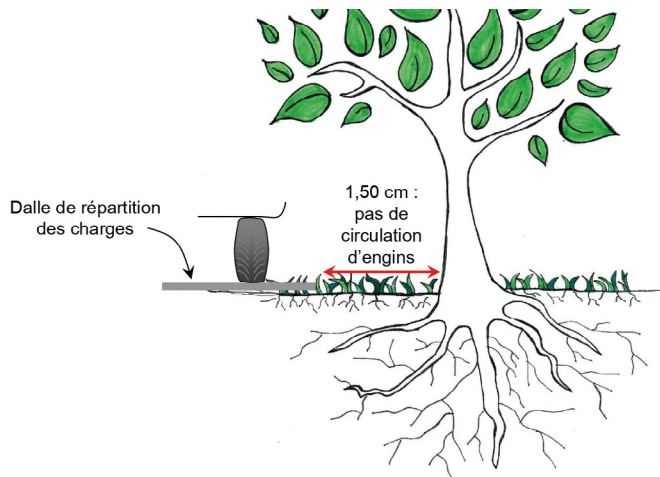


Schéma n°4 : dalle de répartition des charges pour le passage des engins lourds (zone sensible)

LE DÉCAISSEMENT

Tout décaissement est interdit dans un rayon de 1,50 m autour du tronc de l'arbre (zone très sensible). Les décaissements de plus de 10 cm sont interdits dans la zone sensible de l'arbre.

Les racines assurant l'ancrage et l'alimentation en eau se situant majoritairement dans les 50 premiers cm du sol, un décaissement plus important serait préjudiciable pour la survie de l'arbre.

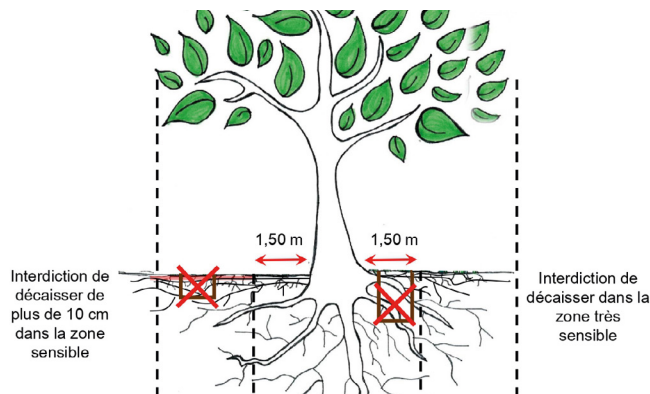


Schéma n°5 : les interdictions de décaissement dans les zones de protection de l'arbre

LE REMBLAIEMENT

L'enterrement du collet de l'arbre et de ses racines provoque son asphyxie, il est donc interdit de remblayer le pied de l'arbre. Dans certains cas exceptionnels, et en fonction des essences et de la configuration du site, des dérogations à cette interdiction peuvent être envisagées. Le service gestionnaire devra impérativement être contacté et donner son accord avant toute exécution.

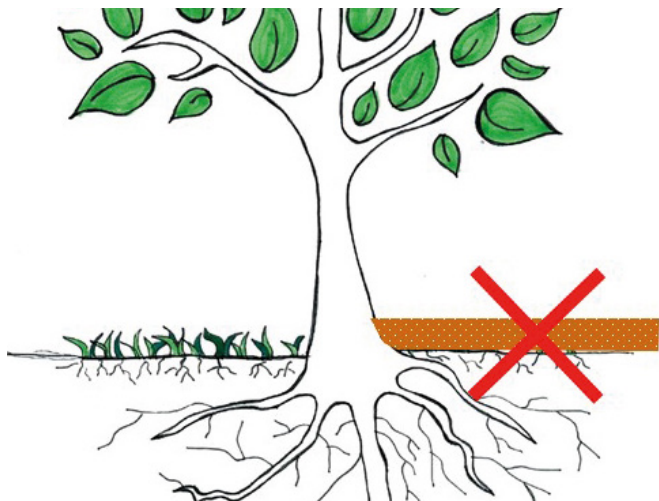


Schéma n°6 : interdiction de remblayer autour de l'arbre sans l'accord préalable du Département

REMISE EN ÉTAT DES SOLS APRÈS LES CHANTIERS

Les sols situés dans la zone sensible de protection des racines devront être remis en état. Les zones compactées durant les travaux devront être décompactées. Durant les opérations de décompactage, il faudra veiller à ne pas endommager le système racinaire superficiel.

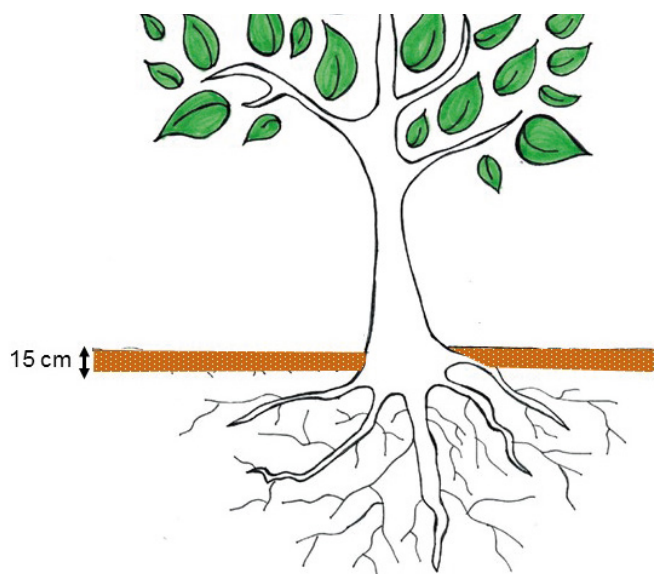


Schéma n°7 : décompactage obligatoire sur les 15 cm d'épaisseur des zones compactées pendant les travaux

La protection du tronc

CHANTIER DE COURTE DURÉE

Pour les chantiers dont la durée n'excède pas 2 semaines, une protection simple est installée. Des tuyaux souples sont enroulés autour de l'arbre sur une hauteur minimale de 2 m. Pour davantage de protection, des planches en bois de 2 m de hauteur peuvent être installées autour cette ceinture élastique.

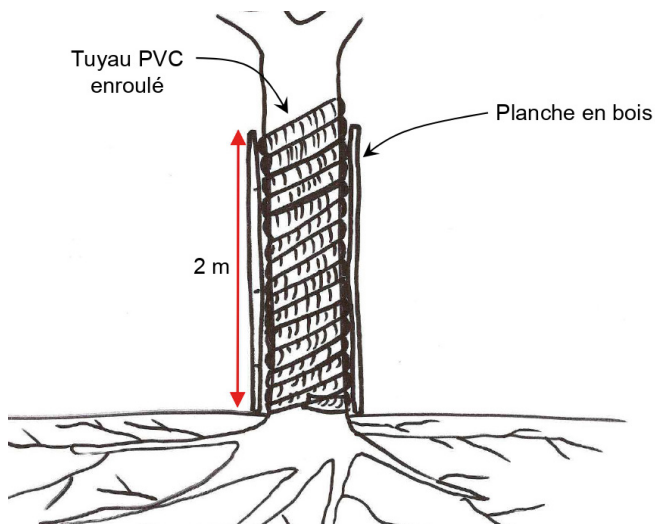


Schéma n°8 : protections autour du tronc pour les chantiers de courte durée

CHANTIER DE LONGUE DURÉE

Dans le cas de chantiers dont la durée est supérieure à 2 semaines, il peut être demandé une protection renforcée autour de certains sujets. Cette protection est constituée d'une palissade en bois de 2 m minimum de hauteur et en retrait du tronc de l'arbre d'au moins 50 cm. Un filet pourra être mis en place au dessous de la palissade pour éviter l'accumulation de déchets à l'intérieur de l'enceinte de protection.

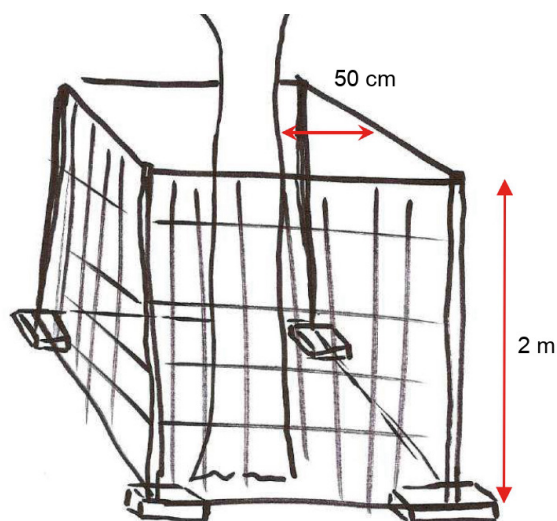


Schéma n°9 : protections autour du tronc pour les chantiers de longue durée

La protection des branches

LE HOUPIER

Il est interdit d'utiliser le houppier de l'arbre comme support de lignes, de câbles, d'enceintes hifi, d'échafaudages ou de matériaux de construction.

LES BRANCHES

L'intervenant devra adapter l'organisation de son chantier afin de ne pas détériorer les branches des arbres départementaux.

L'intervenant ne doit en aucun cas réaliser une intervention d'élagage de sa propre initiative. Toute demande d'élagage de branches dans le cas de gêne pour les déplacements ou l'installation de chantier devra être adressée au service gestionnaire des arbres du Département et fera l'objet d'une procédure d'autorisation dérogatoire d'atteinte aux arbres du domaine public routier, telle que décrite dans la partie 3 de cette annexe.

La taille demandée par l'intervenant ne sera pas effectuée si elle est jugée trop mutilante pour l'arbre ou non nécessaire à l'exécution du chantier.

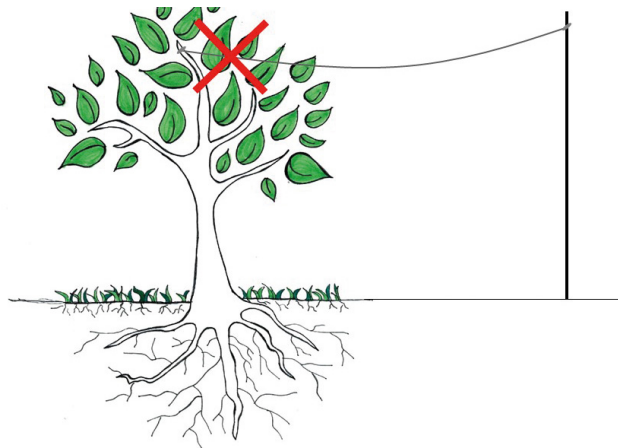


Schéma n°10 : interdiction d'utiliser l'arbre comme support

NETTOYAGE DES ARBRES À PROXIMITÉ EN FIN DE CHANTIER

À la fin d'un chantier, les arbres devront être aspergés d'eau afin de retirer les poussières s'étant accumulées pendant la durée des travaux. Pour les chantiers d'une durée supérieure à 2 mois et durant la période de végétation (avril à octobre), cette opération devra être répétée tous les mois.





LES AUTRES FICHES DU GUIDE TECHNIQUE

- Fiche n°1 -

Protéger les arbres lors du chantier

- Fiche n°2 -

Valoriser les arbres
lors de la conception de projets

- Fiche n°3 -

Concevoir une forêt urbaine

- Fiche n°5 -

Bien tailler les arbres en Seine-Saint-Denis

Direction de la Nature,
des Paysages et de la Biodiversité

contact : arbres@seinesaintdenis.fr

seine-saint-denis
LE DÉPARTEMENT