



Aménagement du  
centre-bourg  
Sablé-sur-Sarthe  
Conception : Feuille à Feuille

Fiche-conseil | Paysage

# L'arbre en ville

Organisme vivant, l'arbre naît, vit et meurt. Il doit se nourrir pour croître et assurer sa reproduction. Si en milieu forestier son suivi peut être plus sporadique, **en milieu urbain l'arbre doit bénéficier d'un soutien important** face aux nombreuses pressions et contraintes auxquelles il doit faire face.

Souvent l'arbre en ville est uniquement associé à une image d'agrément mais on oublie que son rôle est bien plus large et bien plus important :

- rafraîchir la température ambiante des quartiers
- participer au maintien ou au développement de la biodiversité
- développer une trame végétale comme élément architectural
- valoriser le patrimoine bâti en créant des liens entre divers volumes construits
- apporter un agrément au travers de son port, sa couleur, sa floraison...
- apaiser de façon notable les comportements agressifs et violents et favoriser une meilleure écoute et concentration.

- 1- L'arbre, un organisme vivant
- 2- Choix du végétal
- 3- Plantation de l'arbre
- 4- Entretien de l'arbre
- 5- Protection de l'arbre



# 1- L'arbre, un organisme vivant

« Végétal ligneux de grande taille, à tige unique et nue à la base appelée tronc, supportant un ensemble complexe de branches portant elles-mêmes rameaux et feuilles. »

L'arbre en tant qu'**organisme vivant fragile** respire, transpire, se nourrit et fabrique des substances produisant l'énergie nécessaire à sa vie.

L'ensemble complexe des éléments constituant l'arbre (racines, tronc, branches, feuilles) est précieux et demande à « être manipulé avec soin » :

- l'absorption de l'eau et des éléments minéraux se fait par le **système racinaire** qui stocke les réserves et assure l'ancrage de l'arbre.

- la photosynthèse, assurée par les **feuilles** captant la lumière, le CO<sup>2</sup>, l'air et l'eau, fabrique les substances carbonées et rejette de l'oxygène dans l'air.

- en respirant, l'arbre rejette du CO<sup>2</sup> et consomme de l'oxygène.

- la transpiration, présente à tous les niveaux du végétal, permet aux **feuilles** de maintenir une température acceptable et de résister aux brûlures du soleil.

- l'**écorce** assure une protection nécessaire du bois contre les agents pathogènes aériens et évite la transpiration.

Pour favoriser la vie de l'arbre, chacun de ces paramètres doit être respecté malgré les contraintes de la ville (espaces restreints, réseaux aériens et souterrains, pollution, agressions...).



## 2- Choix du végétal

Lorsque la décision de planter est engagée (après avoir relevé toutes les contraintes et conçu un plan d'aménagement), **le choix du végétal est primordial pour assurer la pérennité et la qualité de l'aménagement paysager.**

### Quelle taille choisir ?

Le choix du végétal doit se faire en fonction de sa dimension à maturité qui répond au rapport d'échelle recherché entre le végétal et l'architecture.

### Quel volume ?

Une même essence d'arbre peut avoir différents ports. Là encore, l'impact sur le rapport d'échelle ou les ombres portées sera important.

### Quelle essence choisir ?

En milieu urbain, les couloirs de vents, les ombres portées, la qualité du sol, la pollution, l'imperméabilisation des sols... sont autant de contraintes auxquelles l'arbre devra faire face. Une essence peu adaptée à ces paramètres grandira difficilement et sera sujet aux maladies. Son entretien sera donc plus important (coûteux) et l'arbre sera potentiellement plus dangereux.

D'autres critères doivent entrer en compte : la présence de fruits (parking !), la production de miellat, la chute des feuilles, les allergies...

Si les essences indigènes doivent être privilégiées (adaptation au climat et au sol, intégration paysagère...), des essences plus « exotiques » peuvent être utilisées en cœur de ville, d'îlots ou de parcelles.

### Quel effet ?

L'arbre peut présenter des intérêts décoratifs variés : une coloration de feuillage, une odeur, une floraison, un port, une fructification, la nature du tronc, une texture... Toutes ces caractéristiques participent à la qualité, à l'originalité de l'aménagement et créent une ambiance.



### Arbres de haut jet

Ils accompagnent la voie et induisent une réduction de la vitesse des véhicules.



### Port en cépée

L'espace occupé est important et marque un aménagement à l'échelle du piéton.

La couleur du feuillage caractérise la saison.

### Un beau sujet en pépinière ?

L'arbre doit toujours présenter les qualités suivantes :

- être en **bonne végétation**, c'est-à-dire témoigner de sa vigueur de jeunesse
- être **exempt de maladies**, de parasites, de blessures et de déformations
- être **adapté au climat** (souches indigènes et bien acclimatées) et **au sol**
- **être formé** selon le caractère naturel de l'essence (silhouette, forme...)
- les **racines** doivent former un système suffisant bien divisé (preuve de transplantations), extrait sans blessure et proportionné à la couronne.

Les racines des arbres cultivés en récipients (bac, conteneur...) doivent faire corps avec le volume entier de la terre sans former de chignon.

- le **tronc** doit être raisonnablement droit et assez fort pour supporter la couronne sans tuteur. Il ne doit pas porter de blessure à l'écorce et aux branches et ne doit pas présenter de bourrelets excessifs de greffage (problème d'affinité). Si la plante a plusieurs tiges, elles devront être équilibrées entre elles.
- les **branches** principales seront régulièrement réparties autour d'une flèche dominante et les branches secondaires seront nombreuses et bien équilibrées.
- les **mottes** doivent être proportionnées à la fois au système racinaire et au volume de la plante : la terre doit rester ferme et le maximum de racines sera conservé en dehors de la motte.

L'examen de ces critères qualitatifs a lieu :

- en **pépinière** avant arrachage
- à la réception des plantes sur le **chantier** (avant la plantation)
- à la **réception définitive** où l'on peut juger de la reprise

**Ne jamais hésiter à refuser un arbre n'ayant pas toutes ces qualités.**

## 3- Plantation de l'arbre

### Le conditionnement

Les persistants (feuillus et conifères) sont plantés en motte dont la grosseur est en rapport avec celle de la plante. La motte doit être ferme et compacte. Les feuillus caducs peuvent être plantés en racines nues, sauf les végétaux à reprise difficile (hêtre, bouleau, magnolia...).

### L'époque de plantation

Elle varie en fonction du terrain, de l'espèce et du conditionnement des plantes caduques. D'une manière générale, on plante d'octobre jusqu'à l'entrée en végétation en évitant les périodes de grand froid et de gel prononcé. On donnera la préférence aux sols réchauffés (début d'automne et printemps).



### La terre végétale

L'épaisseur de terre végétale doit être d'au moins 0,8 à 1 m avec une bonne rétention en eau et un bon drainage.

### Préparation des trous

Prévoir au moins 0,5 à 0,8 m en plus autour du système racinaire existant. Le fond doit être ameubli.

### Mise en place des plantes

Avant la mise en terre, on procédera à un rafraîchissement des plaies des racines afin de favoriser la formation de radicelles. Le collet de l'arbre doit être au-dessus du niveau du terrain en tenant compte du tassement des terres remuées. Le remblai autour des racines se fait avec de la terre fine. Si la terre est trop compacte, un amendement en tourbe et sable est possible.



Tuteurage et système d'haubanage

### Tuteurage

Tout arbre doit être tuteuré et haubané. On veillera à l'absence de blessure par un système d'attache ou de tuteurage.

Photo. Traversée de bourg, Savigné-l'Évêque  
Conception : Feuille à Feuille

## Soins à la plantation

- La formation d'une cuvette de rétention d'eau est indispensable ainsi qu'un **arrosage** copieux favorisant le serrage de la terre autour des racines.
- La **protection des troncs** contre les brûlures (toile de jute) est nécessaire.
- La **taille de plantation**, exécutée selon l'espèce, est indispensable pour équilibrer la couronne et le système racinaire. Trop souvent elle n'est pas effectuée pour des raisons esthétiques et ce au détriment de l'arbre qui mettra des années à retrouver son équilibre et sa vigueur. Suivant les cas (parkings, trottoirs...), un système de protection contre les chocs est indispensable.

**La préparation du sol et la qualité de la terre végétale sont essentielles pour l'avenir et la réussite de la plantation.**

## 4- Entretien de l'arbre

Après la plantation :

- révision et contrôle du tuteurage et des attaches
- sarclage des cuvettes
- arrosage
- surveillance et dégagement du collet



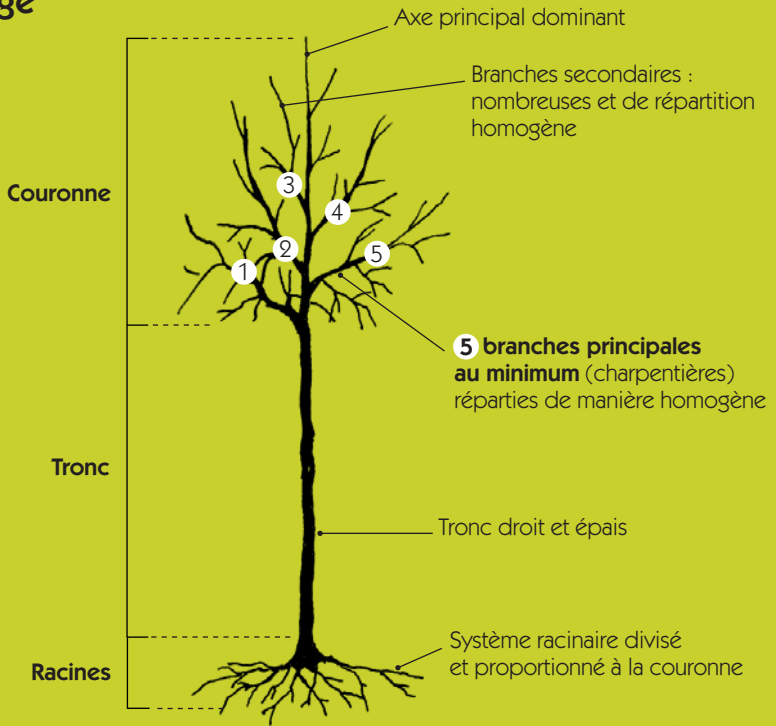
### Rappel important

#### Taille douce et taille de formation

Il faut éviter le plus possible les **taillages radicaux** sources de blessures importantes fragilisant fortement l'arbre (sensibilité accrue aux maladies).

Il est préférable d'intervenir plusieurs fois de manière légère (**taille douce**). A défaut une **taille de formation** pourra être pratiquée. Ces deux types de taille nécessitent des connaissances particulières et doivent être confiées à des **spécialistes de l'arbre** qui travailleront dans des conditions de sécurité optimales : utilisation d'une nacelle homologuée, port d'un équipement de sécurité complet et en bon état, détention d'un Certificat d'Aptitude à la Conduite d'Engins en Sécurité.

# Arbre tige type



## Cépée type

Les tiges sont partent du collet et sont d'égale force et bien réparties. La forme est équilibrée.



## Buisson type

Couronne équilibrée et garnie ; charpentières nombreuses et régulièrement réparties dès le pied.



## Baliveau type

Maintien sans tuteur ; branches latérales épaisses enlevées ; tige principale droite.

## 5- Protection de l'arbre

Un arbre planté est à la fois vulnérable par sa jeunesse et par le stress occasionné par la transplantation. En fonction de ces menaces, des moyens adaptés peuvent être mis en place pour assurer le bon développement des végétaux dans de bonnes conditions.

**Protection contre l'abrouissement et les frottis** : manchon (grillage plastique, métallique, à effet de serre), répulsif, clôture, fossé...

**Protection du tronc contre les coups de soleil et échaudure** : planter le sujet avec la même orientation que celle de la pépinière. En cas de fort ensoleillement (façades réfléchissantes par exemple), l'utilisation de bandes de toile de jute, de nattes de jonc ou de roseaux enroulées autour du tronc ainsi que le blanchiment du tronc à la chaux peuvent être efficaces.

**Protection du tronc et du collet contre les chocs et le vandalisme** : corset métallique, borne, bute-roue, pare-choc, barrière basse, banc circulaire, arbustes, protecteur de collet

**Maintien de l'humidité dans le sol** : pavés, agrégat + liant, agrégat + résine, enrobé filtrant, paillage

**Protection contre le compactage** : plante couvre-sol, dalle suspendue, grille d'arbres

**Protection contre le ruissellement d'eau polluée** : petite bordure surélevée

**Protection contre l'arrachage des racines** : grillage avertisseur



**Lors de travaux**, il est intéressant de rappeler que le périmètre d'extension des racines vitales peut atteindre jusqu'à deux fois le rayon de sa couronne. Ainsi, le périmètre de protection à mettre en place (interdisant le piétinement, le dépôt de matériel, l'installation de chantier, la circulation d'engins, le feu...) devrait suivre cette limite.

Photo. **Protection du tronc** contre les chocs éventuels de l'écorce pendant les travaux (Allonnes)