



**VILLE DE
CHOISY-LE-ROI**

even
CONSEIL



Modification
du Plan Local
d'Urbanisme de
Choisy-le-Roi

Annexe
Charte de l'arbre¹



Objectif de la charte

L'arbre et la nature sont des thématiques centrales en termes de qualité de vie. La présence et la préservation du patrimoine arboré représentent des enjeux majeurs pour la municipalité et donc pour les Choisyens. Il convient donc d'aborder la question de l'arbre en ville de façon globale, en conservant l'idée que cette question engage la responsabilité de chacun.

Dans cette optique, la présente charte a été pensée comme un outil global visant à guider l'action de l'ensemble des acteurs du territoire, désireux de s'investir sur la thématique de l'arbre en ville.

Pour que l'arbre fasse partie intégrante des projets de construction ou de rénovation, la ville s'inscrit en matière d'urbanisme à la notion de la politique de l'arbre. Les objectifs étant que l'arbre en milieu urbain ne cause aucune nuisance (pas d'élagage, de cohabitation ou de contrainte), améliore le cadre de vie des habitants et valorise la qualité paysagère du territoire de la commune.



Source: Even Conseil – Ville de Choisy-le-Roi



Objectif de la charte

La présente charte s'articule autour de 2 principes :

- Celui d'**informer** afin de **sensibiliser les riverains et les acteurs** sur la place de l'arbre dans la ville. La prise en compte des besoins et des vertus des arbres induit à donner des **conseils techniques et les bonnes pratiques pour les préserver**.
- **Protéger** par l'intégration de règles ou de dispositions sécuritaires pour la protection des arbres.

Entretenir ensemble nos arbres tout en garantissant à la fois leur bien-être, leur sécurité et celle des usagers ainsi que le développement de la qualité paysagère et de la biodiversité.

Cette Charte de l'arbre est donc destinée :

- ✓ À tous les **propriétaires d'espaces arborés** (collectivités territoriales, entreprises, associations, etc.) sur le territoire de Choisy-le-Roi ;
- ✓ À **toute personne** (entreprise, association, particulier, services, ...) intervenant sur le territoire de la commune à proximité du patrimoine arboré, en contact avec ce dernier notamment **ceux dont l'arbre est au cœur de la pratique professionnelle** (élagueurs, paysagistes, urbanistes, architectes, etc.) ;
- ✓ Aux **services municipaux** (espaces verts, voirie, services techniques...) qui agissent régulièrement pour l'entretien de ce patrimoine arboré ou à proximité de ce dernier ;
- ✓ Aux **élus de la commune** de Choisy-le-Roi.

L'ARBRE UN ÊTRE VIVANT AYANT DES BESOINS NATURELS



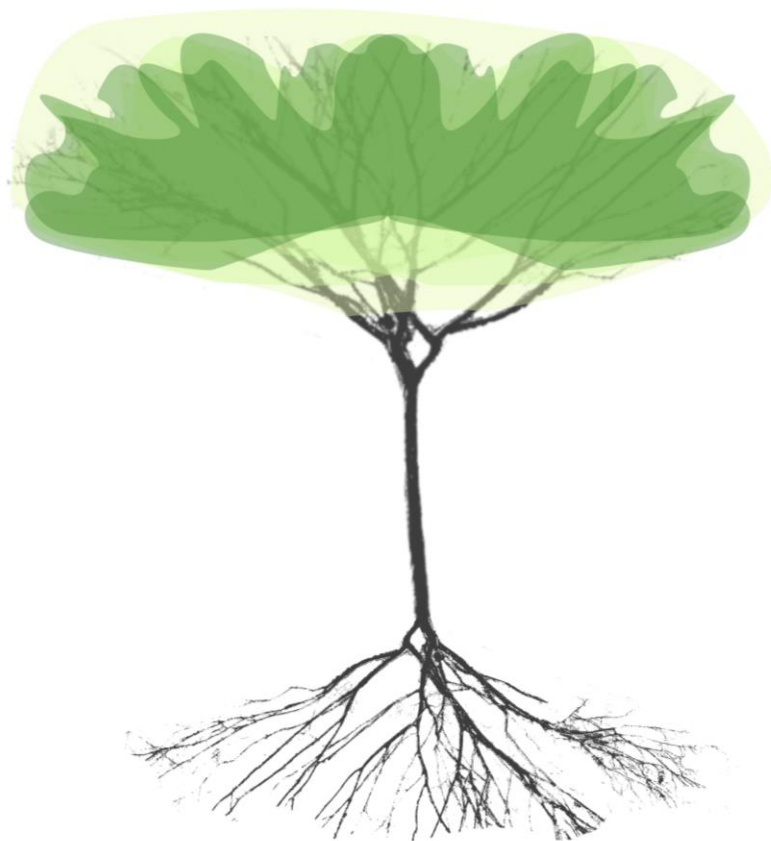
1- Les différentes parties de l'arbre

2- Les besoins de l'arbre



Les différentes parties de l'arbre

L'arbre est un être vivant. Il est essentiel dans nos villes, et dispose de multiples atouts, mais comme tout être vivant il a également des besoins. Afin de mieux y répondre, il est nécessaire de comprendre comment l'arbre se structure. Sont ainsi présentées ci-dessous les trois parties structurantes de l'arbre



LE HOUPPIER

Il constitue, avec le tronc, la partie aérienne de l'arbre. C'est la partie visible du végétal qui nous apporte ombre et fraîcheur et qui permet à l'arbre de faire de la photosynthèse.

LE TRONC

Il fait la liaison entre les systèmes aérien et racinaire de l'arbre. Il lui permet de s'élever vers le soleil et constitue l'autoroute des échanges de nutriment et d'eau entre les feuilles et les racines.

LE SYSTÈME RACINAIRE

Presque aussi développé que le houppier, les racines permettent à l'arbre de s'ancrer dans le sol pour résister au vent, de capter l'eau, mais également de stocker l'énergie obtenue par photosynthèse.

La préservation de l'ensemble des parties de l'arbre est essentielle pour lui permettre de se développer et d'apporter tous ses bienfaits dans nos villes.



Les besoins de l'arbre

Un sol adapté

Chaque essence d'arbre dispose d'une préférence en termes :

- d'acidité du sol (mesurée par le pH)
- de richesse du sol
- d'humidité du sol

Dans la commune de Choisy-le-Roi, ainsi que dans le reste de l'Ile-de-France, les sols sont **majoritairement calcaires** (donc peu acides). Ils sont plutôt **pauvres et peu humides** au niveau des zones les plus urbaines (sous voirie ou trottoir notamment).

Dans un souci de permettre un développement optimal des végétaux, les essences appréciant les sols calcaires, plutôt pauvres et peu humides devront être privilégiées.

Un climat et un environnement adaptés

Chaque essence d'arbre a **une capacité de résistance spécifique au gel, à la sécheresse ou à la salinité du sol**. Le milieu urbain peut présenter des variations de températures importantes et des sols salés par les apports de sels de déneigement.

Dans un souci de permettre un développement optimal des végétaux, **les essences capables de résister au gel et à des étés chauds et secs seront privilégiées**. On retrouvera notamment parmi ces essences : le platane, le tilleul, le robinier, l'aubépine ou encore l'érable.

L'implantation des végétaux devra également être travaillée dans le but d'optimiser l'environnement pour chaque végétal. Par exemple, un végétal supportant mal la sécheresse ne devra pas être planté dans une zone non-ombragée.



Marronniers (ayant une gestion du stress hydrique moyenne), bien positionnés dans une rue en mi-ombre

Source: Even Conseil – Ville de Choisy-le-Roi



2 – Les besoins de l'arbre

Des apports naturels de qualité et suffisants

L'arbre, pour se développer, a besoin de soleil (afin de faire la photosynthèse) et d'eau.

Chaque essence a des besoins en soleil et en eau différents. Un arbre habitué aux sous-bois et installé sous d'autres arbres dans le milieu naturel saura par exemple se contenter de peu d'ensoleillement, tandis qu'un arbre habitué à être au-dessus des autres aura plus de difficultés à se développer s'il manque de soleil. Dans cette même logique, les arbres habitués aux sous-bois sauront peu se protéger des fortes chaleur et de la perte d'eau par le feuillage, contrairement aux arbres de plein soleil.

En ce qui concerne l'eau, il sera nécessaire d'assurer **une bonne irrigation naturelle** des végétaux. Pour cela **les pieds d'arbres devront être laissés les plus naturels et perméables possibles dans les espaces verts**, tandis qu'en zone urbaine, des aménagements en pieds d'arbre devront être mis en place afin de garantir une bonne irrigation.

Les essences de milieux humides (types saules, peupliers ou frênes) devront être évités dans les zones les moins humides du territoire communal et les plus denses.



Source: Even Conseil – Ville de Choisy-le-Roi

LES APPORTS DE L'ARBRE EN VILLE



1- Apport de fraîcheur

2- Acteurs de la biodiversité urbaine

3- Lutte contre le ruissellement

4 – Vecteur de lien social

5- Contribution au cadre de vie et au bien-être des usagers

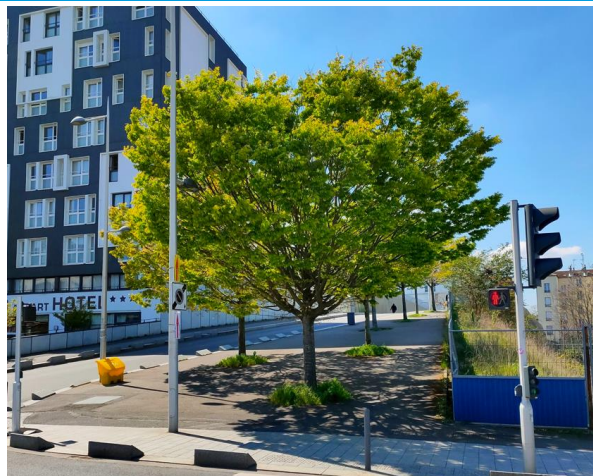
6 – Lutte contre nuisances sonores et pollution



Apport de fraîcheur

L'arbre est un allié de poids dans la lutte contre les pics de chaleur en ville. Son feuillage apporte l'ombre nécessaire pour atténuer les rayonnements reçus directement par les piétons et limite le réchauffement des revêtements au sol.

Le feuillage de l'arbre est également capable de transpirer, humidifiant ainsi l'air environnant.



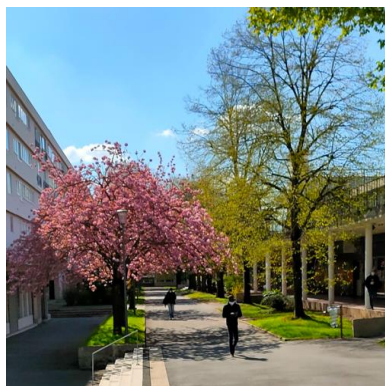
Source: Even Conseil – Ville de Choisy-le-Roi

Ainsi lors des fortes chaleurs, l'humidité qu'apportent les arbres, associée à l'ombrage du feuillage, limite la température réelle au sol, mais surtout la température ressentie par le piéton. On estime qu'une surface arborée de 100 mètres de large augmente de 50% l'humidité atmosphérique.

L'arbre est donc un outil puissant de lutte contre les effets d'îlot de chaleur urbain.

Acteurs de la biodiversité urbaine

Source: Even Conseil – Ville de Choisy-le-Roi



Les arbres sont des hôtes pour des nombreuses espèces animales et notamment d'oiseaux ou d'insectes. Ils offrent en effet un habitat par leur feuillage ou leur tronc, et peuvent participer au nourrissage de certaines espèces par une floraison ou une fructification intéressante.

L'augmentation du nombre d'arbres en ville et la diversification des essences participe ainsi à augmenter le nombre d'espèces animales en ville.

Le bois mort est également un support de biodiversité très intéressant à préserver. En effet, les arbres morts sur pieds (on parle également d'arbres chandelles) attirent de nombreuses espèces d'insectes saproxylophages (qui décomposent le bois mort). Les vestiges d'arbres représentent donc une source de nourriture non-négligeable pour de nombreux insectes et champignons, à l'origine de microclimats intéressants.

Dans une autre mesure, la mise en place de pieds d'arbres végétalisés doit également contribuer au développement d'une richesse végétale en ville.



Source : Even Conseil – Ville de Choisy-le-Roi



Lutte contre le ruissellement

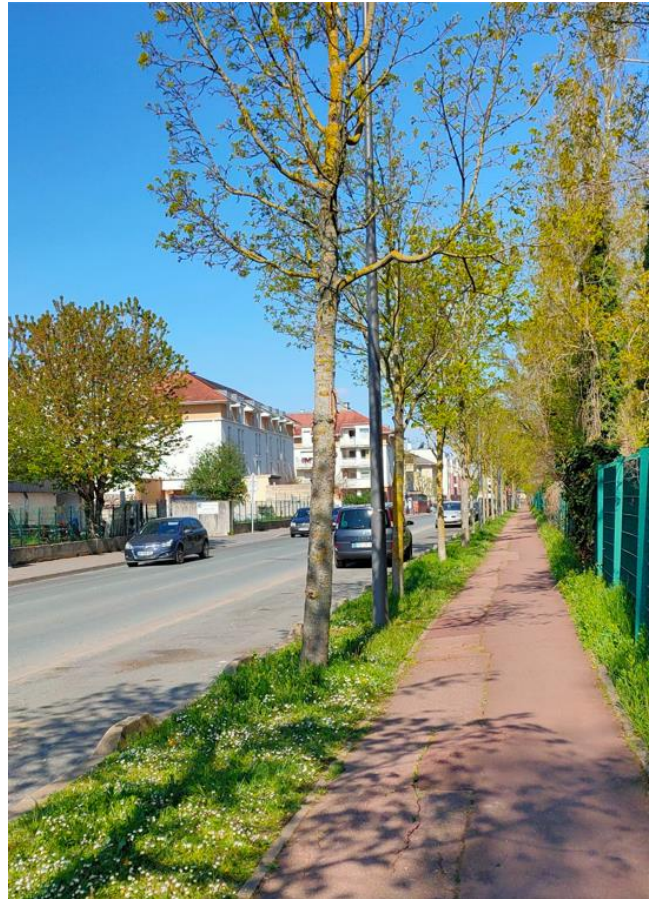
L'arbre dispose d'un système racinaire lui permettant de capter une partie de l'eau de pluie dès lors que son pied est suffisamment dégagé et qu'il dispose d'un sol décompacté pour développer son système racinaire.

L'arbre participe ainsi à la gestion des eaux pluviales en captant l'eau au plus près de son point de chute et ainsi à lutter contre le risque inondation par une gestion à la parcelle de l'eau de pluie.

Source: sfbetterstreets.org



Noue minérale en pied d'arbre



Source: Even Conseil – Ville de Choisy-le-Roi

Par ailleurs, du fait de son enracinement, l'arbre prévient les risques d'affaissement et de glissements de terrain.



Vecteur de lien social



L'arbre, véritable repère paysager et lieu de rencontre, place Paul Eluard, Choisy-le-Roi – Source : Even Conseil

L'arbre peut également représenter l'identité historique et culturelle de la commune dans laquelle il évolue. De ce fait, l'arbre peut constituer une véritable valeur patrimoniale pour les habitants.

Lieu de rencontre, repère paysager, indicateur des saisons, vecteur d'activités sociales diversifiées ou encore support de sensibilisation à la nature ... L'arbre en milieu urbain est un facteur de lien social majeur.



Platane support des sculptures « Les Bienvenus » de Louise Bourgeois, parc de la Mairie, Choisy-le-Roi – Source : Ville de Choisy-le-Roi

Contribution au cadre de vie et au bien-être des usagers

L'arbre est un composant essentiel du paysage urbain. De par ses volumes, ses hauteurs, il améliore le cadre de vie en créant une ambiance et des perspectives sur le paysage, tout en conférant un sentiment de sécurité aux usagers.

Ainsi, la présence d'espaces arborés améliore la qualité de vie générale d'un quartier, et contribue au sentiment de bien-être des habitants et visiteurs.

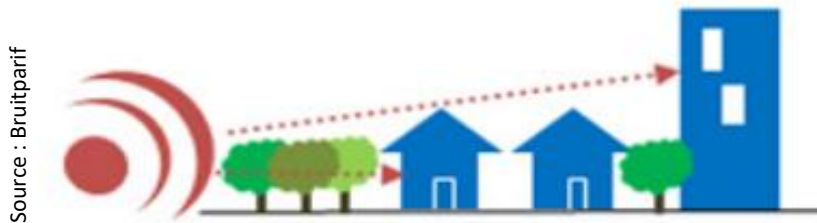


Source: Even Conseil – Ville de Choisy-le-Roi



Lutte contre nuisances sonores et pollution

La présence d'espaces arborés ne constitue pas une réelle barrière contre les nuisances sonores mais un alignement d'arbres peut former un écran visuel et avoir une influence positive sur le ressenti acoustique des riverains.



Source : Bruitparif

L'arbre est un allié essentiel dans la lutte contre les pollutions diverses de l'environnement. Par exemple, en absorbant les gaz polluants tels que le CO₂ ou les particules fines émises par le trafic routier, l'arbre contribue à l'épuration de l'air dans nos villes. Il se révèle également très utile pour la dépollution des sols et des eaux dans certaines situations.



Source: Even Conseil – Ville de Choisy-le-Roi

LE BON ARBRE AU BON ENDROIT



- 1- Disposer d'un espace aérien et souterrain suffisant**
- 2- Adapter l'essence selon les risques associés**



Adapter l'essence au contexte local d'implantation

Un projet de plantation d'arbre est un engagement sur le long terme. Il doit mettre en valeur l'environnement et la qualité de vie des usagers et tenir compte de l'existant. Une plantation réfléchie, c'est une gestion viable et peu coûteuse pour les décennies que traversera l'arbre dans l'avenir. L'arbre étant un être vivant, il faut choisir la bonne essence et donc tenir compte de critères tels que :

- ✓ Son volume et sa forme à l'âge adulte ;
- ✓ Ses capacités à s'adapter au climat et à la composition du sol du milieu (privilégier des essences locales) ;
- ✓ Son environnement et sa place dans le paysage (contraintes avec le bâti ou les réseaux aériens et souterrains, alignement ou isolé...) ;
- ✓ L'esthétisme de son aspect et ses capacités à résister aux maladies (port naturel, feuillage, floraison, fructifications, nouvelles essences résistantes à des pathologies...) ;
- ✓ Disposer d'une palette végétale diversifiée afin de créer une barrière préventive contre les risques épidémiologiques mais aussi de favoriser la biodiversité de la faune sauvage.



Disposer d'un espace aérien et souterrain suffisants

Avant de planter un arbre en ville, il est nécessaire de s'assurer :

- que ce dernier disposera de l'espace suffisant pour le développement de son houppier et de son système racinaire,
- qu'il ne présentera pas de risque pour les usagers du secteur.

Dans l'idéal, un arbre doit pouvoir se développer dans son environnement, sans nécessiter de tailles autres que celles liées à la sécurité du public.

L'adaptation de la dimension du houppier à son environnement

IL EXISTE DES ARBRES DE TROIS GRANDEURS DIFFÉRENTES...

De première grandeur:

Qui mesurent plus de 20m de haut adultes



Ex : le chêne
le tilleul
le platane
le frêne

De deuxième grandeur:

Qui mesurent de 15 à 20m de haut adultes



Ex: l'érable sycomore
l'aulne
le liquidambar
le sophora du japon

De troisième grandeur:

Qui mesurent 10 à 15m de haut adultes



Ex: le noisetier
le lagerstroemia
le sureau
le murier blanc

... ET POUVANT PRÉSENTER DES FORMES VARIÉES:

Port étalé :

Le houppier de l'arbre est plus large que haut

Port fastigié :

Le houppier est étroit et élané

En cépée :

Plusieurs branches partent du pied de l'arbre et s'ouvrent en V



Arbre de première grandeur au port fastigié



Arbre de deuxième grandeur au port étalé



Arbre de troisième grandeur en cépée

Source : Even Conseil – Ville de Choisy-le-Roi

Selon la grandeur de l'arbre adulte et son port, il sera nécessaire de lui laisser un espace de développement compris entre 3 et 15 m de part et d'autre du tronc.



Disposer d'un espace aérien et souterrain suffisants

L'adaptation de la dimension de l'arbre selon l'espace pour son système racinaire

En milieu urbain, les tassements du sol rendent ce dernier impénétrable pour le système racinaire des arbres. Il est donc nécessaire de prévoir des fosses de plantation suffisamment grandes car l'arbre ne parviendra pas a priori à s'étendre au-delà de la fosse prévue.

Si les contraintes liées aux réseaux notamment ne permettent pas la mise en place de fosses suffisamment grandes, il est alors préférable de choisir un arbre de plus petite dimension ou d'envisager la plantation ailleurs.



Source: Etude « Plantations urbaines, étude de cas l'important c'est la fosse »

La dimension de l'arbre sera aussi à adapter dans le cas de projets conçus sur dalle.

Il sera nécessaire de prévoir une profondeur **d'au moins 70cm de terre** pour la plantation d'un petit arbre de troisième grandeur.

En revanche pour un arbre à plus grand développement, **une profondeur d'au moins 1,50m** sera nécessaire.



Adapter l’essence selon les risques associés

L’arbre en ville apporte de multiples bénéfices, mais peut également présenter certains risques ou désagréments. La bonne adaptation de l’essence dans son environnement doit permettre d’éviter que l’arbre ne devienne une nuisance.
Ainsi, pour les populations suivantes, certains risques devront être limités :

Jeunes enfants	Populations sensibles (hôpitaux notamment) :
Veiller à placer les espèces arborées présentant une toxicité (de ses fleurs, de ses fruits, feuilles ou système racinaire) hors de la portée des enfants	Eviter les végétaux très allergisants (tels que les bouleaux, aulnes, charmes)
Éviter les arbres aux ravageurs connus et pouvant être dangereux pour les enfants (ex : processionnaire du pin: urticante)	Éviter les arbres aux ravageurs connus et pouvant être dangereux pour les personnes sensibles
Éviter les arbres avec des fruits à noyaux	

Limiters les risques liés aux ravageurs par une bonne plantation

Le risque lié aux ravageurs est susceptible d’évoluer constamment. Ces ravageurs risquent alors :

- de nuire à la bonne santé des arbres plantés
- de provoquer un risque pour la population alentour.



Source: france3-regions

Afin de limiter la propagation des ravageurs, quelques règles de plantation peuvent être mises en place :

- éviter la plantation d’alignements monospécifiques et préférer une diversification d’essences afin de ralentir la propagation des ravageurs ;
- Augmenter la distance entre les végétaux afin là aussi de ralentir la propagation des ravageurs.



Source: Even Conseil – Ville de Choisy-le-Roi

BIEN PLANTER POUR UNE BONNE CROISSANCE DES ARBRES



- 1 - Prévoir une fosse de plantation suffisante**
- 2 - Installer un tuteurage efficace**
- 3 - Mettre en place un espace en pied d'arbre adapté et perméable**
- 4 - Protéger l'arbre des éventuels chocs**



Règles générales de plantation

Un arbre transplanté subit un stress, son système racinaire et les conditions dans lesquelles il grandissait jusque-là sont modifiées. L'arbre va alors observer une période de « convalescence », durant laquelle il va devoir s'adapter à son nouvel environnement. Il va vivre sur ses réserves qui vont lui permettre de renforcer son système racinaire pour ensuite développer son système aérien. Dans de bonnes conditions, la reprise d'un arbre sera appréciée et donc confirmée après la deuxième année de plantation.

Il est donc nécessaire de planter l'arbre dans les règles de l'art afin de garantir au mieux sa reprise.

Les règles à respecter pour une bonne plantation :



Les arbres en racines nues doivent être plantés de mi-novembre à mi-mars. Les arbres en motte peuvent être plantés d'octobre à fin avril. La plantation est impossible lorsque le sol est gelé.



Dans le cas d'une replantation ou si les arbres sont livrés en racines nues, il faut éliminer les racines blessées ou cassées ainsi que les racines mal placées. Le chevelu doit être conservé. Afin de favoriser la reprise de l'arbre, un pralinage est conseillé. Il consiste à tremper le système racinaire dans un mélange composé de 1/3 de terre, 1/3 de sang broyé ou corne séchée et 1/3 d'eau. Le pralinage réalisé permet aux racines d'être protégées contre le dessèchement et de les protéger.



Une taille de formation doit être effectuée au moment de la plantation afin d'équilibrer le volume du houppier avec le volume racinaire. La flèche ne doit en aucun cas être écimée, car elle est garante de l'allongement du houppier. Cette taille permet à l'arbre, pendant qu'il renforce son système racinaire, d'alimenter un houppier de moindre volume.

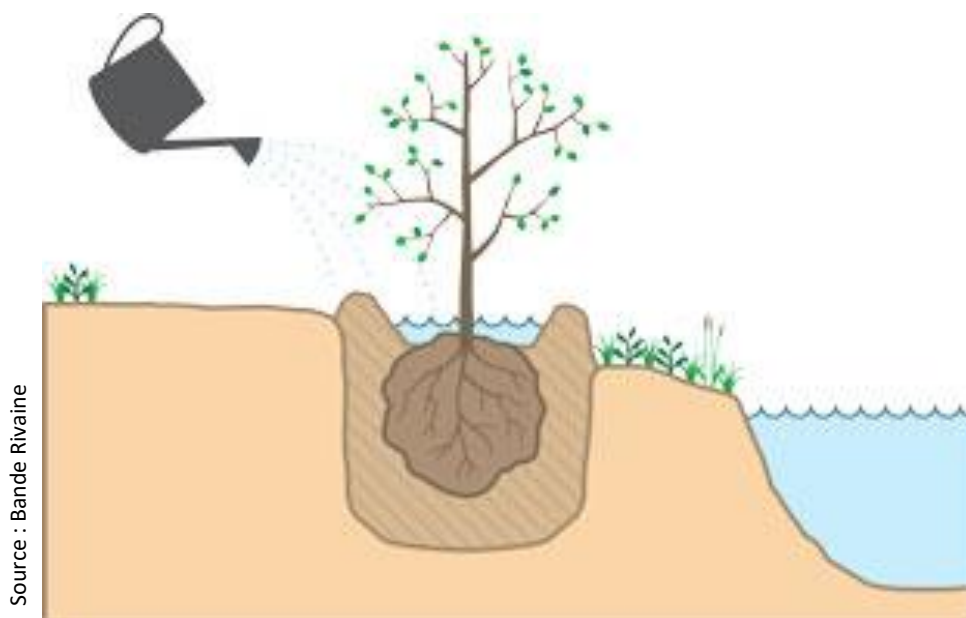


De manière générale, le collet ne doit jamais être en-dessous du niveau fini (tenir compte du tassement) et il faut veiller à ce que l'arbre soit bien vertical.



Règles générales de plantation

Les règles à respecter pour une bonne plantation :



Un arrosage copieux, soit un plombage et une cuvette devront être réalisés.

La cuvette est un andin de terre fine de 20 cm de haut réalisée à l'aplomb des parois du trou de plantation afin que l'eau de plombage et par la suite d'arrosage s'infilte et alimente la totalité du système racinaire. Le plombage est un arrosage conséquent qui a pour vocation de mettre en place la terre de plantation et ainsi de vider les trous d'air pouvant subsister autour des racines. Ce plombage doit impérativement être réalisé après la plantation même en période pluvieuse.

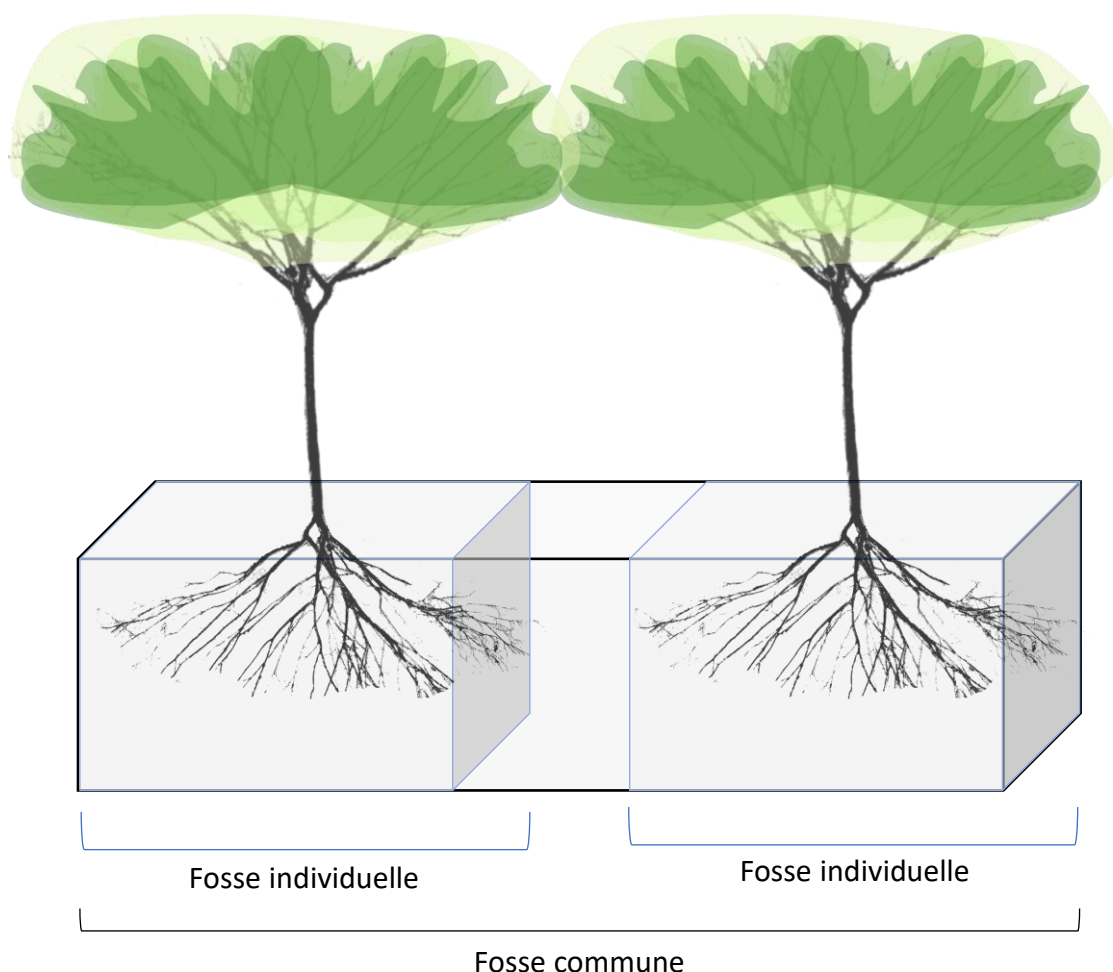


Prévoir une fosse de plantation suffisante

Il est important de prêter un regard attentif à l'espace et à la dimension des fosses de plantation lors de la mise en place d'un arbre en contexte urbain. En effet, la taille de la fosse de plantation doit être suffisamment importante pour permettre à l'arbre d'atteindre sans contraintes sa maturité de développement.

Si la fosse de plantation est proportionnelle à la taille de l'arbre adulte, les désagréments causés par les racines courant à la surface de la chaussée disparaissent. De plus, un arbre qui développe un système racinaire puissant et profond est un gage de sécurité.

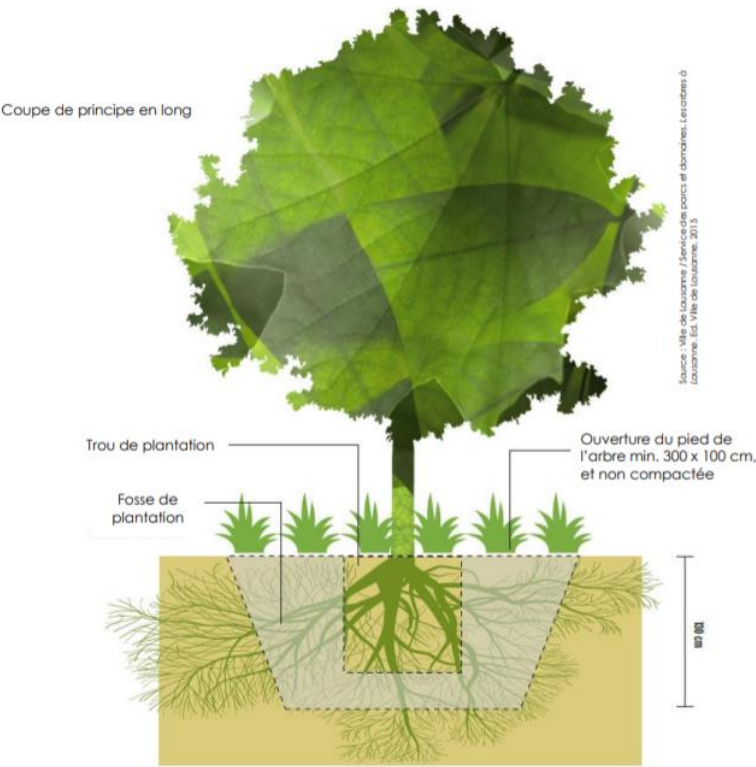
Dès que cela est possible, les fosses communes devront être privilégiées. Ces espaces permettent d'agrandir l'espace disponible pour le développement du système racinaire grâce à la mutualisation des fosses de plusieurs arbres.



Prévoir une fosse de plantation suffisante

Dans le cas où la mise en place de fosses communes ne serait pas possible du fait de l'encombrement du sol (par des réseaux notamment), les fosses devront être de dimension suffisante :

Arbres de 1 ^{ère} grandeur Circonférence > 16/18 cm	Arbres de 2 ^{ème} grandeur Circonférence entre 16 et 18 cm	Arbres de 3 ^{ème} grandeur Circonférence entre 14 et 16 cm
		
> 5 à 6 m ³	> 3 à 4 m ³	> 2 m ³



NB : La circonférence du tronc se mesure à un mètre du sol par tranche de 2cm (jusqu'au 18/20) et 5cm (à partir du 20/25). Les conifères sont identifiés par leur hauteur (100/150 cm ou 150/200 cm par exemple).



Installer un tuteurage efficace



Source: Even Conseil – Ville de Choisy-le-Roi

Un bon tuteurage est nécessaire pour permettre la reprise des arbres. En effet, celui-ci doit permettre de limiter le mouvement des arbres lié au vent ou à d'autres perturbations extérieures. Ces mouvements limités doivent ainsi permettre au système racinaire de bien se développer dans son nouvel environnement et à l'arbre de pousser droit.

Les tuteurs peuvent être en châtaignier écorcé (pour éviter la propagation du chancre), en robinier ou en pin traité d'un diamètre de 8/10 cm. Ils seront enfoncés à une profondeur d'environ 1,50 m. Généralement, le tuteur ne dépasse pas le tiers de la hauteur du végétal pour lui laisser la possibilité de bouger au minimum. Il est préférable de planter les tuteurs avant d'installer l'arbre pour ne pas abîmer le système racinaire.

Un tuteurage monopode ou bipode est peu stable et susceptible de blesser l'arbre en raison du contact de parties en bois directement avec le tronc. Par conséquent, devront être privilégiés un tuteurage tripode ou quadripode permettant de stabiliser l'arbre à l'aide de liens souples. Le lien maintenant l'arbre au tuteur (caoutchouc, géotextile) doit laisser une légère flexibilité à la tige et être éliminé dès que l'arbre a pris racine (deux à trois ans après la plantation) pour permettre à l'arbre de s'adapter plus vigoureusement aux réelles conditions et avoir une meilleure croissance. Il est absolument indispensable de vérifier plusieurs fois par an que les tuteurs et les colliers ne blessent pas l'arbre.



Choisir un substrat de qualité et adapté

Lors de la plantation de l'arbre, il sera nécessaire de prévoir la mise en place d'une terre végétale de qualité, suffisamment riche pour permettre la meilleure reprise possible de l'arbre. Un paillage devra également être apporté au pied de l'arbre afin de conserver l'humidité du sol.

Un mélange terre-pierre devra être prévu dans les secteurs urbains denses. Ce mélange évitera le tassement du sol et permettra ainsi aux racines de l'arbre de s'étendre.

Mettre en place un espace en pied d'arbre adapté et perméable

Le pied des arbres devra être perméable afin de permettre une bonne irrigation de tout le végétal. Selon le contexte urbain, différents aménagements de pied d'arbre pourront être envisagés:

- Une grille en contexte urbain dense permettant de limiter la compaction du sol au pied de l'arbre et dégagant un espace perméable suffisant
- Un carré planté sur des zones plus larges
- Une bande plantée continue ou un espace vert dégagé dans les espaces offrant un espace important. Cette bande plantée peut participer à distinguer deux espaces: trottoir/ piste cyclable par exemple.



GRILLE



CARRÉ PLANTÉ EN PIED
D'ARBRE



BANDE PLANTÉE EN PIED
D'ARBRE

Source: Even Conseil



Protéger l'arbre des éventuels chocs

Lorsqu'ils sont installés entre les stationnements ou à proximité de voies permettant la circulation de véhicules, les arbres sont susceptibles d'être blessés, notamment au niveau du tronc, par des chocs avec des véhicules ou par des personnes souhaitant attacher leur deux roues directement à l'arbre.

Ainsi afin d'éviter toute blessure qui pourrait compromettre la bonne santé de l'arbre, des lisses basses ou bordures seront prévues au niveau des zones de stationnement, et un nombre suffisant de stationnements deux roues devra être prévu à proximité.

Les lisses basses seront positionnées dans le même sens que la voie de manière à ce que la déformation du mobilier ne vienne pas rentrer dans le pied d'arbre. Les lisses basses pourront également être installées tout autour de l'arbre si ces dernières sont conçues de manière à ne pas pouvoir se déformer vers le pied d'arbre.



Source: charte du paysage urbain d'Angers

