



## LES CONTRAINTES DE PLANTATIONS D'ARBRES

Livret méthode



## AVANT PROPOS

L'aménagement d'un espace public doit prendre en compte les besoins des citoyens et les usages du lieu, la faisabilité du projet etc. Pour pouvoir intégrer tous ces paramètres, aménager l'espace public c'est aussi accepter le vide. Ne pas vouloir planter à tous prix permet de rendre les lieux agréables par leurs configurations.

Lorsque qu'une plantation d'arbres est envisagée dans une zone urbaine, il faut vérifier que toutes les conditions soient réunies pour pouvoir la réaliser.

Cette fiche méthode reprend les principales contraintes à avoir en tête afin de proposer des plantations les plus réalistes possible. Cette liste n'est pas exhaustive et les chiffres affichés décrivent des distances minimales à respecter et non optimales.



# Quels sont les différents types de plantations possibles ?

## Les arbres d'accompagnement de voiries



## Les arbres isolés



## Les haies bocagères



## Les vergers



## Les bosquets



## Sur quel type d'espace la plantation est-elle envisagée ?

Selon la zone qu'il est envisagé de planter, les contraintes sont différentes.

1

### PLANTATIONS D'ARBRES SUR VOIRIE

Les contraintes de plantations sont très fortes sur les voiries car de nombreux usages y sont concentrés ce qui nécessite des infrastructures. Tout l'enjeu est d'essayer de composer avec les différents éléments et les contraintes qu'ils engendrent.

2

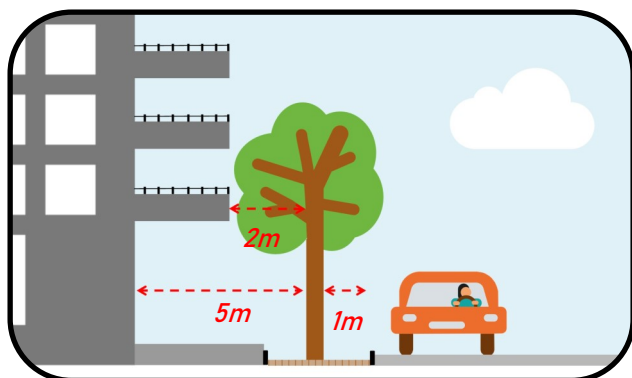
### PLANTATIONS D'ARBRES DANS LES PARCS & ESPACES VERTS

Les contraintes de plantations sont peu nombreuses et il est techniquement possible de planter presque partout. L'enjeu est de réaliser des plantations qui ont du sens par rapport à l'usage, à l'histoire du site et au paysage que l'on souhaite créer.

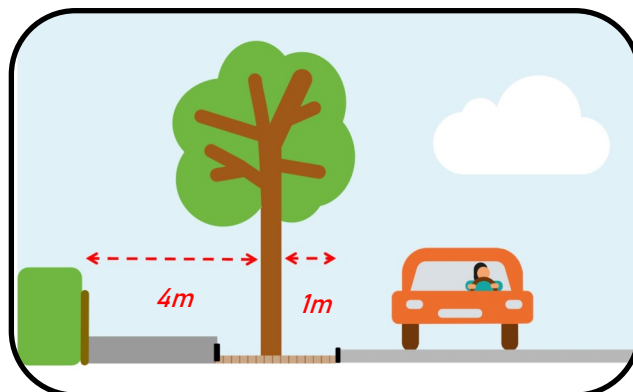
## 1

## PLANTATIONS D'ARBRES SUR VOIRIE

## Les façades et les limites de propriété



Les plantations d'arbres doivent être situées au minimum à 5 mètres des façades, à 2 mètres des balcons et à 1 mètre du fil de l'eau.

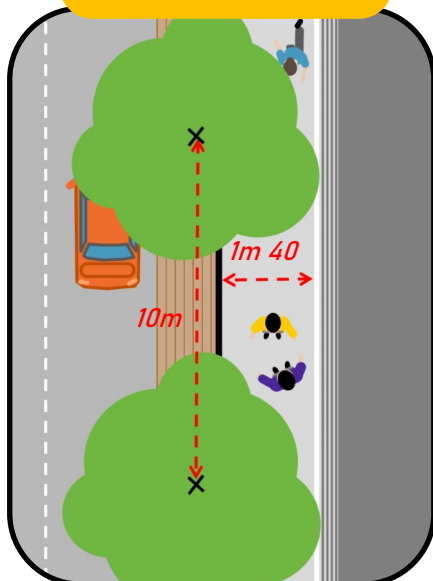


Les plantations d'arbres doivent être situées au minimum à 4 mètres de la limite de propriété et à 1 mètre du fil de l'eau.

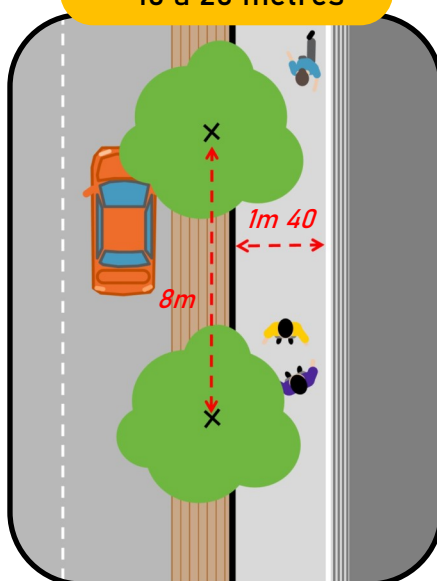
## L'espacement des plantations et du trottoir

Le choix des essences et leur grandeur une fois adulte conditionnent une distance de plantations minimale. Même si des plantations initialement denses peuvent être éclaircies, il convient de planter à une distance adaptée au type d'arbre choisi dès la plantation. Il est également obligatoire de laisser un passage minimal sur le trottoir notamment pour le passage des personnes à mobilité réduite (PMR).

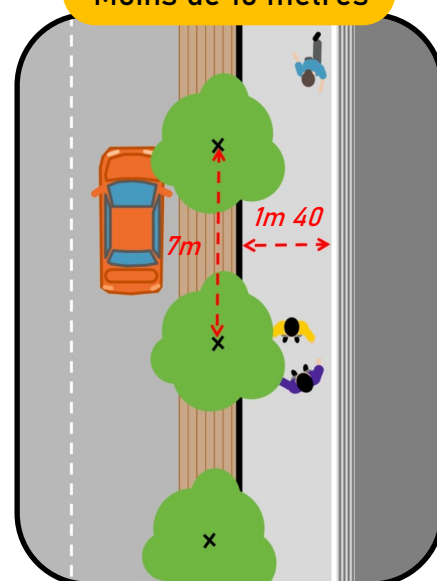
## Plus de 20 mètres



## 10 à 20 mètres



## Moins de 10 mètres



## Les gabarits routiers

La couronne des arbres doit être suffisamment haute pour garantir le passage de tous les véhicules (*voitures, bus, camions poubelle, véhicules de secours*). La norme est à 4m50 de haut. Ainsi, les essences choisies doivent être adaptées et des tailles sont souvent nécessaires.

## Les voies de secours et accès pompiers

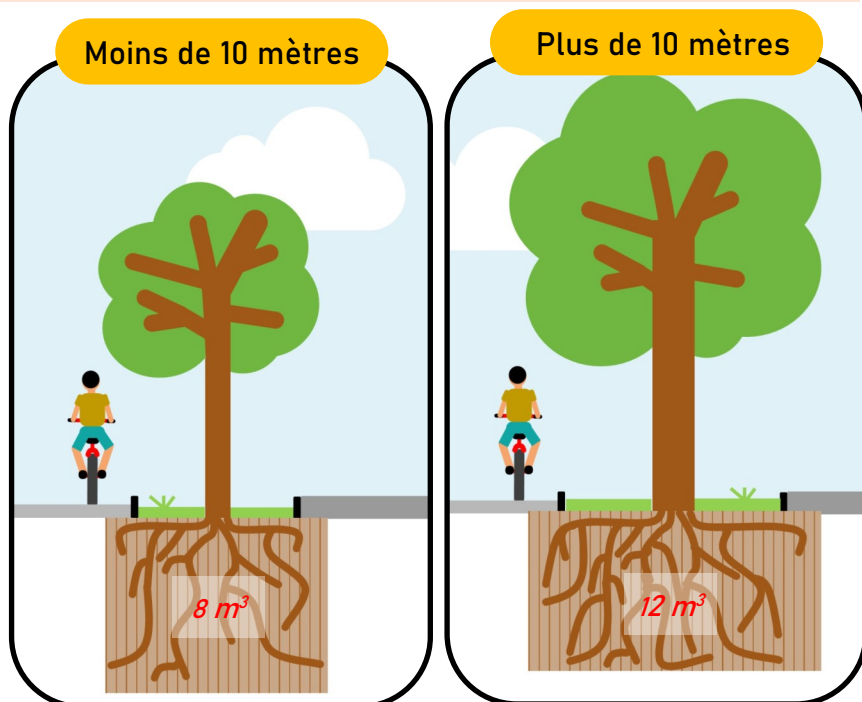
L'accessibilité des logements par les moyens de secours incendie est obligatoire. Ainsi, les plantations d'arbres d'alignement doivent être étudiées au regard des contraintes d'accessibilité des logements par le camion échelle.

## Le volume souterrain disponible

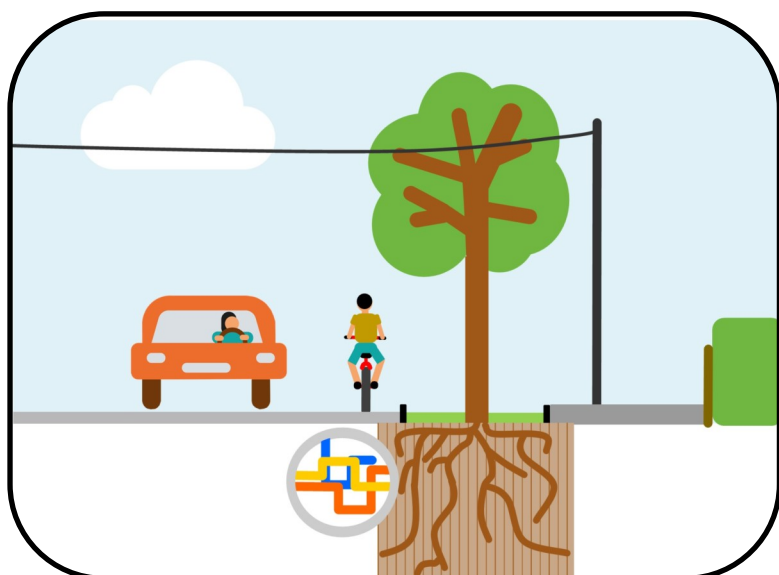
### Tranchée commune ou fosse individuelle?

Il existe deux méthodes différentes pour planter des arbres en accompagnement de voirie : La tranchée commune à tout le linéaire de plantation ou la fosse individuelle pour chaque arbre planté. Les tranchées communes sont préférables aux fosses individuelles. Elle permettent plus de liberté au système racinaire et la communication entre les arbres.

La volume de terre disponible pour l'arbre est un des paramètres essentiel à sa survie. C'est pourquoi, selon la grandeur de l'arbre une fois adulte, des volumes souterrains minimum disponible pour l'arbre sont imposés. Ces volumes varient aussi selon son environnement, le type de substrat et le type de tranchée ou de fosse prévu.



## Les réseaux souterrains et aériens



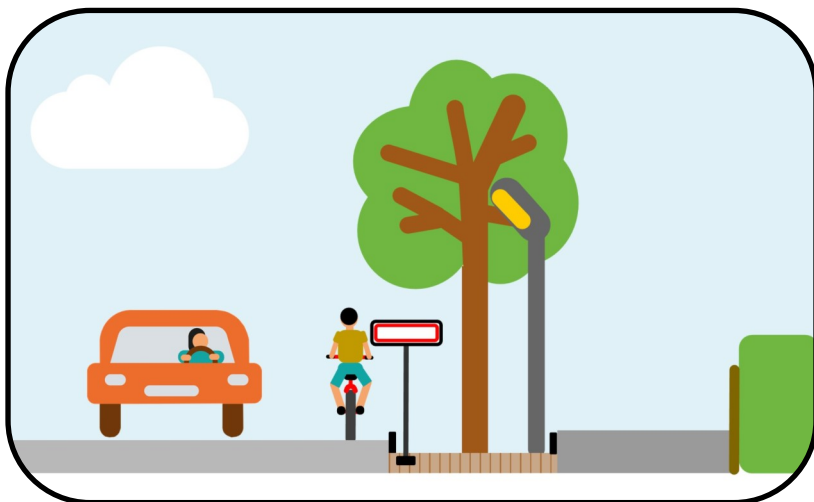
Les réseaux souterrains et aériens sont essentiels au fonctionnement de la ville. Toutefois, ce sont des contraintes supplémentaires à la plantation d'arbre.

Aucune plantation n'est possible à moins d'1 mètre 50 d'un réseau souterrain existant latéralement et à moins de 80 cm en profondeur.

La cohabitation avec les réseaux aériens est possible mais il est très souvent nécessaire de tailler les arbres fortement pour garantir le fonctionnement du réseau électrique.



## Le mobilier urbain



La rues sont également pourvues de mobilier urbain (panneaux indicateurs, bancs, poubelles etc.). Ils représentent également des contraintes pour la plantation des arbres. Un arbre ne peut pas être planté à moins d'1m50 des fondations d'un mobilier et à moins de 5m de part et d'autre d'un passage piéton pour des questions de visibilité.

## Le cas particulier des candélabres



Les candélabres d'éclairage public (ou lampadaires) font partie des éléments essentiels d'un aménagement de rue. L'emplacement des plantations doivent prendre en compte les emplacements des candélabres (et inversement). L'inter distance des arbres doit être augmenté pour garantir le développement des arbres et le niveau d'éclairage obligatoire. De plus, la hauteur des arbres adultes doit être prise en compte dans le choix des essences car les candélabres ne doivent pas être cachés dans le feuillage des arbres.

Pour permettre une composition urbaine de qualité, des implantations alternés ou intercalés avec les arbres permettent la cohabitation de l'éclairage public et des plantations.

## Les containers

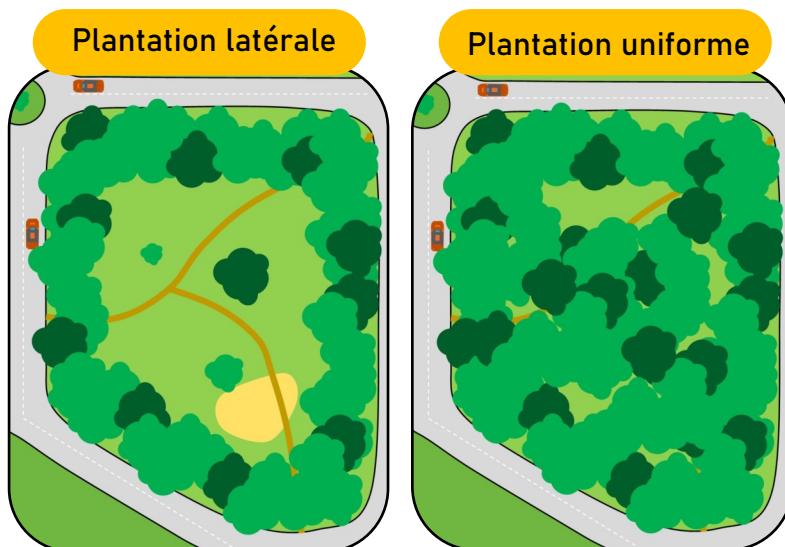
Les déchets sont désormais ramassés de manière automatique par des camions poubelle équipés d'un bras mécanique. Les arbres ne doivent donc pas entraver la levée du conteneur et la manœuvre des camions. En conséquence, des zones de dégagements doivent être respectées notamment une hauteur de 9mètre 50 au dessus des containers pour permettre leur levé.

## L'ombre portée et les nuisances

Outre la fraîcheur qu'ils procurent, les arbres engendrent de l'ombre portée pour les bâtiments au alentour faisant baisser la luminosité des habitations. Il est essentiel de prendre en compte ce que vont devenir les arbres plantés une fois adulte pour anticiper ces gênes et ainsi ne pas nécessiter une forte gestion et des tailles répétitives

### L'implantation et les usages

Selon la densité de la plantation et son implantation sur l'espace vert, les usages seront différents. Préserver des espaces de vide permettra d'y réaliser des manifestations festives et des pique-niques au soleil. Planter de manière uniforme sur tout un espace permettra plutôt des balades en sous-bois. La biodiversité présente sera également différente selon l'ouverture du milieu et la fréquentation du site.



### L'histoire et le paysage

L'implantation des arbres peut également modifier l'histoire d'un site et son paysage. Très souvent les parcs ont une identité de part leur type de paysage et leur gestion. A titre d'exemple, si le parc du Thabor est connu pour ses jardins botaniques, à la Française ou à l'Anglaise à l'aspect très ordonné, à l'inverse, le parc des Gayeulles est un espace beaucoup plus forestier et naturel.