



**Ville de
Muret**

PLAN LOCAL DE L'URBANISME

Annexe règlement

Cachets et visas :

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal arrêtant le projet de PLU



**Ville de
Muret**

**Cahier des charges de l'aménagement
Espaces Verts de l'espace public
-
Prescriptions Plantation Arbres/ Massifs /
Espaces Enherbés**

Ver. 1, le 13/06/2024



Introduction

Le choix de l'espèce doit être raisonné en fonction du contexte : contraintes du sol, climat, usages, espace disponible, contraintes réglementaires... ,et donner toujours une part plus privilégiée aux plantes locales et essences adaptées au climat toulousain,

- L'objectif est d'encourager le choix d'espèces ayant été éprouvées dans la région Toulousaine, et dont on peut supposer qu'elles peuvent assumer un réchauffement climatique de quelques degrés, et notamment des périodes estivales plus chaudes. Par ailleurs l'intégralité des essences présentées ici ont en commun le caractère rustique (résistance au froid).
- Cette liste ne prétend pas être exhaustive : **priorité aux espèces locales**
De manière générale, le choix des espèces locales a été privilégié. Elles sont rapidement intégrées à nos écosystèmes et permettent une plus facile "restauration" des milieux en accueillant notamment la faune locale présente. La palette reprend toutefois de nombreuses variétés horticoles, non locales. Elles permettent de diversifier la gamme végétale, et de donner des possibilités esthétiques, paysagères et conceptuelles à l'aménageur.



1. Les arbres isolés et d'alignement

En zone urbaine difficile : parkings, zones imperméabilisées

Nom botanique	Nom français	Port	Classe de hauteur	Diamètre du houppier projeté au sol (sujet non taillé)	Type de feuillage	Floraison (période et couleur)	Besoin en lumière	Besoin du système racinaire (qualité du sol)	Résistance sécheresse	Résistance face au vent	Caractère local (espèce indigène)	Services rendus	Points d'attention particuliers
<i>Acer cappadocicum</i>	Erable de Cappadoce	En boule haute	> à 20m	> à 10m	Caduc	Jaune-vert - Mai	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	non	Esthétique, ombrage	
<i>Acer monspessulanum</i>	Erable de Montpellier	En boule haute	7 à 12m	4 à 10m	Caduc	Jaune-vert en corymbe - Avril	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	oui	Esthétique, ombrage	
<i>Acer platanoides</i>	Erable plane	En colonne étalée	> à 20m	> à 10m	Caduc	Jaune-vert en corymbe - Avril	Mi ombre	sols calcaires et profonds	moyenne	oui	oui	Ombrage	
<i>Alnus cordata</i>	Aulne de Corse	En boule haute	12 à 20m	> à 10m	Caduc	Chatons - Mars à avril	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	non	Esthétique, ombrage	
<i>Celtis australis</i>	Micocoulier	En boule haute	> à 20m	> à 10m	Caduc	Insignifiante mais fruits en petites boules noires en Automne	Fort	Tous types de sols	oui	oui	oui	Ombrage, fruits comestibles délicieux	Fruits tachants
<i>Cercis siliquastrum</i>	Arbre de Judée	En boule basse	7 à 12m	4 à 10m	Caduc	Rose coliflore - Mars à Avril	Fort	sols calcaires et profonds	oui	oui	oui	Ombrage	Floraison généreuse
<i>Fraxinus ornus</i>	Frêne à fleurs	En boule haute	12 à 20m	> à 10m	Caduc	Longues panicules blanches - Avril à Juin	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	non	Esthétique, ombrage	Floraison généreuse
<i>Gleditsia triacanthos 'inermis'</i>	Févier d'Amérique sans épine	En boule haute	> à 20m	> à 10m	Caduc	Grappe verte - Mai à Juin	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	non	Longues gousses décoratives jusqu'à l'automne	
<i>Gymnocladus dioica</i>	Chicot févier	En boule haute	> à 20m	> à 10m	Caduc	Grand inflorescence blanche - Juin	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	non	Longues gousses décoratives jusqu'à l'automne	
<i>Koeleruteria paniculata</i>	Savonnier	En boule étalée	12 à 20m	> à 10m	Caduc	Grandes panicules jaunes - Juillet à août	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	non	Fruits décoratifs	Floraison généreuse, fruits décoratifs
<i>Liquidambar Orientalis</i>	Liquidambar d'orient	En boule haute	12 à 20m	> à 10m	Caduc	Insignifiante	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	non	Esthétique, ombrage	Couleur automnale flamboyante
<i>Liriodendron tulipifera</i>	Tulipier de Virginie	En boule haute	> à 20m	> à 10m	Caduc	En forme de tulipe, verte - Juillet à août	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	non	Esthétique, ombrage	Floraison généreuse
<i>Magnolia grandiflora</i>	Magnolia à grandes fleurs	En boule haute	8 à 15m	> à 10m	Persistant	Blanc crème - Juin à Septembre	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	non	Esthétique, ombrage	Floraison généreuse
<i>Melia azedarach</i>	Lilas de Perse	En boule haute	7 à 12m	4 à 10m	Caduc	Longues panicules rose-violet - Mai à juin	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	non	Fruits décoratifs	Floraison généreuse, fruits décoratifs
<i>Quercus castaneifolia</i>	Chêne à feuilles de châtaignier	En boule haute	> à 20m	> à 10m	Caduc marcescent	Insignifiante	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	non	Esthétique, ombrage	
<i>Quercus cerris</i>	Chêne chevelu	En boule haute	> à 20m	> à 10m	Caduc marcescent	Insignifiante	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	non	Esthétique, ombrage	Fruits coriaces
<i>Quercus ilex</i>	Chêne vert	Arbre en boule	5 à 10m	4 à 10m	Persistant	Insignifiante	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	oui	ombrage	Fruits coriaces
<i>Quercus phellos</i>	Chêne à feuilles de saule	En boule haute	10 à 15m	> à 10m	Persistant	Insignifiante	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	non	Esthétique, ombrage	
<i>Quercus suber</i>	Chêne liège	En cône haut	8 à 12m	4 à 10m	Persistant	Insignifiante	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	oui	Esthétique, ombrage	Écorce décorative
<i>Sophora japonica</i>	Sophora du Japon	En boule haute	12 à 20m	> à 10m	Caduc	Longues panicules blanches - Juillet à septembre	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	non	Esthétique, ombrage	Floraison généreuse
<i>Zelkova serrata</i>	Faux orme de Sibérie	En boule haute	> à 20m	> à 10m	Caduc	Insignifiante	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	non	Esthétique, ombrage	Coloration automnale flamboyante



En zone enherbée

Nom botanique	Nom français	Port	Classe de hauteur	Diamètre du houppier projeté au sol (sujet non taillé)	Type de feuillage	Floraison (période et couleur)	Besoin en lumière	Besoin du système racinaire (qualité du sol)	Résistance sécheresse	Résistance face au vent	Caractère local (espèce indigène)	Services rendus	Points d'attention particuliers
<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre	En boule étalée	12 à 20m	4 à 10m	Caduc	Vert en corymbe – Mai	Mi ombre	sols calcaires et profonds	oui	oui	oui	Ombrage	
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	En boule haute	12 à 20m	> à 10m	Caduc marcescent	Chatons verts - Mars à avril	Mi ombre	Sol profond, drainant	non	oui	oui	Esthétique, ombrage	
<i>Ostrya Carpinifolia</i>	Charme houblon	En boule haute	12 à 20m	> à 10m	Caduc	Chatons verts - Mai	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	non	Esthétique, ombrage	
<i>Carya Ovata</i>	Caryer ovale	En boule haute	12 à 20m	> à 10m	Caduc	Chatons verts - Avril à Juin	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	non	Esthétique, ombrage, fruits comestibles	Fruits coriaces, écorce décorative
<i>Castanea sativa</i>	Châtaignier	En boule haute	10 à 15m	> à 10m	Caduc	Mâles en chatons jaunes – Mai	Mi ombre	Sol acide, assez frais	oui	oui	oui	Esthétique, mellifère, fruits comestibles	Fruits épineux
<i>Cedrus atlantica</i>	Cèdre de l'Atlas	Port étalé	> à 20m	> à 10m	Persistant	NC	Fort	Sol profond, drainant	oui	non	non	Esthétique, ombrage	
<i>Cedrus libanii</i>	Cèdre de l'Atlas	Port étalé	> à 20m	> à 10m	Persistant	NC	Fort	Sol profond, drainant	moyenne	oui	non	Esthétique, ombrage	
<i>Eriobotrya japonica</i>	Néflier du Japon	En parasol	6 à 8m	4 à 10m	Persistant	Floraison blanche – Octobre à Décembre	Mi ombre	Sol profond, drainant	oui	oui	non	Fruits comestibles	Fruits tachants
<i>Ficus carica</i>	Figuier	En boule étalée	7 à 12m	4 à 10m	Caduc	Insignifiante	Fort	sols calcaires et profonds	oui	oui	oui	Fruité comestibles	Fruits tachants, système racinaire destructif, à éviter proche de bâtis
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Frêne à feuilles étroites	En boule haute	> à 20m	> à 10m	Caduc	Petites, verdâtres – Mars à avril	Fort	sols calcaires et profonds	oui	oui	oui	Esthétique, ombrage	
<i>Ginkgo biloba</i>	Ginkgo	En cône étalé	10 à 15m	> à 10m	Caduc	Cones sur pieds mâles et ovules sur pieds femelle	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	non	Esthétique, ombrage	Fruits nauséabonds en Octobre – Novembre
<i>Juglans regia</i>	Noyer	En boule haute	> à 20m	> à 10m	Caduc	Insignifiante	Mi ombre	sols calcaires et profonds	non	oui	oui	Fruits comestibles	Gros fruits coriaces
<i>Laurus nobilis</i>	Laurier sauce	En cône	6 à 10m	4 à 10m	Persistant	Floraison blanchâtre – Mars à Avril	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	non	Feuilles aromatiques	
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Copalme d'Amérique	En boule haute	> à 20m	> à 10m	Caduc	Floraison crème - Avril à Mai	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	non	Esthétique, ombrage	Feuillage flamboyant à l'automne, fruits décoratifs
<i>Morus alba</i>	Mûrier blanc	Étalé	12 à 20m	4 à 10m	Caduc	Chatons mâle et femelle – Avril à mai	Fort	sols calcaires et profonds	oui	oui	oui	Fruits comestibles délicieux	Fruits tachants
<i>Phillyrea latifolia</i>	Alavert	En boule basse	4 à 7m	4 à 10m	Persistant	Floraison insignifiante, parfumée – Avril à Juin	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	non	Ombrage	
<i>Populus alba</i>	Peuplier blanc	En colonne	15 à 20m	> à 10m	Caduc	Chatons mâle et femelle - Mars à avril	Fort	Sol profond résiste au compactage	oui	oui	oui	Esthétique, décompactage sols	
<i>Prunus domestica</i>	Pruniers et cerisiers	En colonne étalée	7 à 12m	4 à 10m	Caduc	Blanche – Mars à avril	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	oui	Fruits comestibles	Fruits tachants
<i>Prunus dulcis</i>	Amandier	En boule basse	7 à 12m	4 à 10m	Caduc	Blanche – Mars à avril	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	oui	Fruits comestibles	Fruits tachants
<i>Quercus petraea</i>	Chêne pédonculé	En boule haute	10 à 15m	> à 10m	Caduc marcescent	Insignifiante	Mi ombre	tous types de sols	moyenne	oui	oui	Esthétique, ombrage	Fruits coriaces
<i>Quercus pubescens</i>	Chêne pubescent	En boule haute	10 à 15m	> à 10m	Caduc marcescent	Insignifiante	Mi ombre	Sol profond, drainant	oui	oui	oui	Esthétique, ombrage	Fruits coriaces
<i>Sorbus domestica</i>	Cormier	En colonne	7 à 12m	4 à 10m	Caduc	Floraison blanche - Avril à Juin	Fort	sols calcaires et profonds	oui	oui	oui	Esthétique, fruits comestibles	
<i>Sorbus torminalis</i>	Sorbier torminal	En boule basse	5 à 10m	4 à 10m	Caduc	Blanchâtre – Mai à juin	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	oui	Esthétique, ombrage	Coloration automnale flamboyante
<i>Tilia platyphyllos</i>	Tilleul à larges feuilles	En boule haute	10 à 15m	> à 10m	Caduc	Blanche jaunâtre – Avril à juin	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	oui	Mellifère, fleurs comestibles	



Petits arbres pour alignements piétonniers ou espaces restreints

Nom botanique	Nom français	Port	Classe de hauteur	Diamètre du houppier projeté au sol (sujet non taillé)	Type de feuillage	Floraison (période et couleur)	Besoin en lumière	Besoin du système racinaire (qualité du sol)	Résistance sécheresse	Résistance face au vent	Caractère local (espèce indigène)	Services rendus	Points d'attention particuliers
<i>Broussonetia papyrifera</i>	Mûrier à papier	Étalé	7 à 12m	4 à 10m	Caduc	Chatons mâle et femelle – Avril à mai	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	non	Esthétique, ombrage	
<i>Chitalpa Tashkentensis</i>	Chitalpa	Étalé	7 à 12m	< à 4m	Caduc	Blanc à Rose – De Mai à Septembre	Fort	Sol Drainant	oui	oui	non	Esthétique, ombrage	Floraison généreuse
<i>Cornus mas</i>	Cornouiller mâle	En boule basse	3 à 6m	< à 4m	Caduc	Jaune – Février à Mars	Fort	Sol profond, drainant	moyenne	oui	oui	Fruits comestibles	
<i>Crataegus azarolus</i>	Azarolier	En boule basse	4 à 6m	< à 4m	Caduc	Petites, blanches – Avril à mai	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	non	Fruits comestibles	Épineux
<i>Eleagnus angustifolia</i>	Olivier de Bohême	En boule basse	7 à 12m	4 à 10m	Persistant	Jaune – Mai à Juin	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	non	Mellifère, défensif, fruits comestibles	Épineux
<i>Euodia danielli</i>	Arbre aux abeilles	En boule basse	7 à 12m	< à 4m	Caduc	Panicules blanches – Juillet à août	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	non	Mellifère, défensif	Très mellifère
<i>Laburnum anagyroides</i>	Cityse	En boule basse	4 à 6m	< à 4m	Caduc	Longues grappes jaunes - Avril à mai	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	oui	Esthétique, ombrage	Toutes les parties de la plante sont toxiques.
<i>Lagerstroemia indica</i>	Lilas des Indes	En boule basse	< à 7m	< à 4m	Caduc	Longues panicules roses ou blanches – Août à septembre	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	non	Esthétique, ombrage, Fruits comestibles	
<i>Ligustrum japonicum</i>	Troène du Japon	En boule basse	7 à 12m	< à 4m	Persistant	Grappes blanches – Juin à août	Fort	Tous types de sols	oui	oui	non	Esthétique, ombrage	Caractère envahissant en berges
<i>Mahonia aquifolium</i>	Mahonia Faux houx	En boule basse	< à 7m	< à 4m	Persistant	Jaune - Octobre à mai	Faible	Tous types de sols	oui	oui	non	Esthétique, fruits comestibles	Fruits comestibles cuits
<i>Malus trilobata</i>	Pommier à feuilles d'érable	En boule basse	7 à 12m	4 à 10m	Caduc	En bouquet, blanche – Mai	Fort	Sol profond, drainant	moyenne	oui	non	Esthétique, ombrage	Fruits attractifs aux oiseaux
<i>Olea europae</i>	Olivier d'Europe	En boule étalée	7 à 12m	4 à 10m	Caduc	Blanc crème – Mai	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	oui	Fruits comestibles	
<i>Photinia serratifolia</i>	Photinia de Chine	En boule basse	< à 7m	< à 4m	Persistant	Corymbe blanche – Avril à Juin	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	non	Esthétique, ombrage	Fruits attractifs aux oiseaux
<i>Pistacia chinensis</i>	Pistachier de Chine	En boule basse	7 à 12m	4 à 10m	Caduc	Longues panicules blanches ou rouges – Avril à Mai	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	non	Esthétique, ombrage	Coloration automnale flamboyante
<i>Prunus lusitanica</i>	Laurier du Portugal	En boule basse	< à 7m	< à 4m	Persistant	Grappes blanches – Mai à juin	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	non	Esthétique, ombrage	
<i>Pyrus amygdaliformis</i>	Poirier à feuilles d'amandier	En boule basse étalée	< à 7m	< à 4m	Caduc	Blanc – Mai	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	non	Esthétique, ombrage	Feuillage décoratif



2. Les arbres et arbustes pour les haies

Arbres pour les haies

Arbustes pour les haies

Nom botanique	Nom français	Classe de hauteur	Diamètre du houppier projeté au sol (sujet non taillé)	Couleur du feuillage	Floraison (période et couleur)	Besoin en lumière	Besoin du système racinaire (qualité du sol)	Résistance sécheresse	Résistance face au vent	Caractère local (espèce indigène)	Services rendus	Points d'attention particuliers
<i>Colutea arborescens</i>	Baguenaudier	2 à 3m	2 à 3m	Caduc	Jaune, Juin à Juillet	Soleil	sol drainant	oui	oui	oui	Biodiversité animale, enrichissement du sol, belle floraison	
<i>Cornus mas</i>	Cornouiller mâle	3 à 4m	2 à 3m	Caduc	Jaune Février/Mars	Soleil	sol drainant	oui	oui	oui	Fruits comestibles, floraison précoce	
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	2 à 3m	2 à 3m	Caduc	Fleurs blanc verdâtre	Soleil	Tous types de sol	oui	oui	oui	Biodiversité animale	
<i>Coronilla emerus</i>	Coronille	2 à 3m	1 à 2m	Persistant	Jaune, Mai à Juillet	Soleil	sol drainant	oui	oui	oui	Biodiversité animale, enrichissement du sol, floraison spectaculaire	
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier	3 à 5m	3 à 4m	Caduc	chatons mâles jaunâtres	Mi-ombre	Tous types de sol	non	oui	oui	Fruits comestibles	
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine	3 à 4m	3 à 4m	Caduc	Fleurs blanches ou légèrement rosées, odeur vive	Soleil	Tous types de sol	oui	oui	oui	Biodiversité animale, fruits comestibles	
<i>Cydonia oblonga</i>	Cognassier	3 à 4m	3 à 4m	Caduc	Fleurs rose tendre	Soleil	Tous types de sol	oui	oui	oui	Fruits comestibles, belle floraison	
<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balais	1 à 2m	1 à 2m	Caduc	Jaune, Mai à Juillet	Mi-ombre	sol drainant	oui	oui	oui	Biodiversité animale, enrichissement du sol, longue floraison	
<i>Euonymus europaeus</i>	Fusain d'Europe	2 à 3m	2 à 3m	Caduc	Fleurs petites blanc verdâtre	Mi-ombre	Tous types de sol	non	oui	oui	Biodiversité animale, jolie fructification automnale	
<i>Frangula alnus</i>	Bourdaie	3 à 4m	2 à 3m	Caduc	Fleurs verdâtres	Soleil	Plutôt sur sols acides	oui	oui	oui	Biodiversité animale, très mellifère	
<i>Hedera helix</i>	Lierre	Liane	Plusieurs m² au sol	Persistant	Fleurs verdâtres, réunies en ombelles uniquement sur les rameaux en plein soleil, odeur désagréable	Mi-ombre	Tous types de sol	oui	oui	oui	Biodiversité animale, très mellifère	
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène des bois	2 à 3m	2 à 3m	Caduc	Fleurs blanches, odorantes	Mi-ombre	Tous types de sol	oui	oui	oui	Biodiversité animale	
<i>Lonicera fragrans</i>	Chèvrefeuille parfumé	2 à 3m	2 à 3m	Caduc	Blanche, Mai à Juillet	Soleil	sol drainant frais	non	oui	non	Biodiversité animale, floraison parfumée	
<i>Lonicera periclymenum</i>	Chevrefeuille	Liane	Grimpante sur support	Caduc	Fleurs blanc rosé à jaune pâle, odorantes	Ombre	Sols acides	non	oui	oui	Biodiversité animale	
<i>Pyrus sp</i>	Poirier à fruits	7 à 12m	4 à 10m	Caduc	Blanche – Mars à avril	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	oui	Esthétique, mellifère, fruits comestibles	Fruits tachants
<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile	> à 20m	> à 10m	Caduc marcescent	Fleurs mâles en chatons – Avril à Mai	Mi ombre	Sol profond, drainant	moyenne	oui	oui	Esthétique, ombrage	Gros fruits
<i>Quercus pubescens</i>	Chêne pubescent	10 à 15m	> à 10m	Caduc marcescent	Fleurs mâles en chatons – Avril à Mai	Mi ombre	Sol profond, drainant	oui	oui	oui	Esthétique, ombrage	Gros fruits
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	> à 20m	> à 10m	Caduc	Fleurs mâles en chatons – Avril à Mai	Mi ombre	Sol profond, frais	non	oui	oui	Esthétique, ombrage	Gros fruits
<i>Sorbus aria</i>	Sorbier blanc	12 à 20m	4 à 10m	Caduc	En bouquets- Mai	Fort	Sols argileux	oui	oui	oui	Esthétique, ombrage	
<i>Sorbus domestica</i>	Cornier	7 à 12m	4 à 10m	Caduc	Floraison blanche - Avril à Juin	Fort	sols calcaires et profonds	oui	oui	oui	Esthétique, fruits comestibles	
<i>Sorbus torminalis</i>	Sorbier torminal	7 à 12m	4 à 10m	Caduc	Blanchâtre – Mai à juin	Fort	Sol profond, drainant	oui	oui	oui	Esthétique, ombrage	Coloration automnale flamboyante
<i>Tilia cordata</i>	Tilleul à petite feuille	10 à 15m	> à 10m	Caduc	jaune blanchâtre – Juin	Moyen	Sols profonds, frais	moyenne	moyenne	oui	Ombrage, esthétique, fleurs comestibles	En situation chaude, préférer <i>Tilia platyphyllos</i>
<i>Tilia platyphyllos</i>	Tilleul à grande feuilles	10 à 15m	> à 10m	Caduc	Blanche jaunâtre – Avril à juin	Moyen	Sol profond, drainant	oui	moyenne	oui	Mellifère, fleurs comestibles	Fleurs comestibles
<i>Ulmus laevis</i>	Orme lisse	10 à 15m	> à 10m	Caduc	Blanche en grappes – Mai	Moyen	Sol limoneux – frais	moyenne	oui	oui	Esthétique, ombrage	Arbre patrimonial en Midi pyrénées – Emblématique des bords de Garonne - Cas de graphioses rares mais possibles



<i>Lonicera xylosteum</i>	Camérisier à balais	1 à 2m	Grimpante sur support	Caduc	Fleurs blanc jaunâtre, inodores	Ombre	Tous types de sol	non	oui	oui	Biodiversité animale
<i>Lycium barbarum</i>	Lyciet, Goji	2 à 3m	Arbuste sarmenteux peut couvrir plusieurs m²	Caduc	Violettes, Mai à Septembre	Soleil	Sol drainant	oui	oui	oui	Fruits comestibles
<i>Mespilus germanica</i>	Néflier	2 à 3m	2 à 3m	Persistant	Fleurs blanc rosé	Mi-ombre	Sols acides	non	oui	oui	Fruits comestibles, jolie floraison
<i>Phyllirea angustifolia</i>	Alavert	3 à 4m	3 à 4m	Persistant	Discrète	Soleil	Sol drainant	oui	oui	oui	Biodiversité animale
<i>Prunus cerasifera</i>	Cerisier	4 à 6m	5 à 7m	Caduc	Blanche, Avril	Soleil	Sol drainant, frais	oui	oui	oui	Fruits comestibles
<i>Prunus spinosa</i>	Prunelier	2 à 3m	2 à 3m	Caduc	Fleurs blanches, anthères rougeâtres	Soleil	Sols neutres ou calcaires	oui	oui	oui	Biodiversité animale
<i>Rhamnus alaternus</i>	Nerprun alaterné	2 à 3m	2 à 3m	Persistant	Jaune, discrète	Soleil	Sol drainé	oui	oui	oui	Biodiversité animale
<i>Rhamnus cathartica</i>	Nerprun purgatif	3 à 4m	2 à 3m	Caduc	Jaune, discrète	Soleil	Sol drainé	oui	oui	oui	Biodiversité animale
<i>Rosa canina</i>	Eglantier	2 à 3m	2 à 3m	Caduc	Fleurs rose pâle, nombreuses étamines jaunes, odorantes	Soleil	Tous types de sol	oui	oui	oui	Fruits comestibles, belle floraison
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	3 à 4m	3 à 4m	Caduc	Fleurs blanc crème, odorantes	Soleil	Sols riches en azote	non	oui	oui	Biodiversité animale
<i>Sambucus racemosa</i>	Sureau à grappes	2 à 3m	3 à 4m	Caduc	Blanche, Juin à Juillet	Soleil	Sol drainé	non	oui	oui	Biodiversité animale
<i>Spartium junceum</i>	Genêt d'Espagne	2 à 3m	2 à 3m	Caduc	Jaune, Juin à Juillet	Soleil	Sol drainé	oui	oui	oui	Biodiversité animale
<i>Syringa vulgaris</i>	Lilas commun	2 à 3m	2 à 3m	Caduc	Fleurs mauves, très odorantes	Soleil	Tous types de sol	non	oui	oui	Biodiversité animale, floraison parfumée
<i>Viburnum lantana</i>	Viome lantane	2 à 3m	2 à 3m	Persistant	Fleurs blanches, odorantes	Mi-ombre	Tous types de sol	oui	oui	oui	Biodiversité animale
<i>Viburnum opulus</i>	Viome obier	2 à 3m	2 à 3m	Caduc	Blanche, Juin à Juillet	Soleil	Sol drainant riche	non	oui	oui	Biodiversité animale
<i>Viburnum tinus</i>	Laurier tin	2 à 3m	2 à 3m	Persistant	Blanche, Février à Avril	Mi-ombre	sol drainant	oui	oui	oui	Biodiversité animale, floraison hivernale
<i>Vitex agnus-castus</i>	Gatilier	2 à 3m	2 à 3m	Caduc	Bleue Juin/Juillet	Soleil	Indifférent	oui	oui	oui	Biodiversité animale, floraison spectaculaire

3. Les végétaux déconseillés :

Pour des raisons sanitaires

Betula-Bouleau : fort potentiel allergisant.

Cupressus-Cypres : fort potentiel allergisant.

Pinus - Pin : problématique liée à la chenille processionnaire du pin (*Thaumetopoea pityocampa*) extrêmement urticante.

Pour des raisons phytosanitaires

Aesculus - Maronnier : Problématique liée à la mineuse (*Cameraria ohridella*) et au black-rot du marronnier (*Guignardia aesculi*). Défoliation complète des sujets en été et condamnation à moyen terme.

Ailanthus : Caractère invasif.

Buxus - Buis : Problématique liée à la pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*). Défoliation des buis toute l'année et condamnation à moyen terme.

Platanus - Platane : Déconseillé en alignement - Maladie du chancre coloré du platane (*Ceratocystis platani*) due à un champignon : le ceratocystis platani. Souvent transmis par les opérations d'entretien et de taille en alignement.

Ulmus minor - Orme champêtre : sensible à la graphiose transmise par le champignon *Ophiostoma ulmi* entraînant la mort de l'arbre en 2 ans environ. On ne retrouve quasiment plus de sujet sain de cette espèce en Midi-Pyrénées.



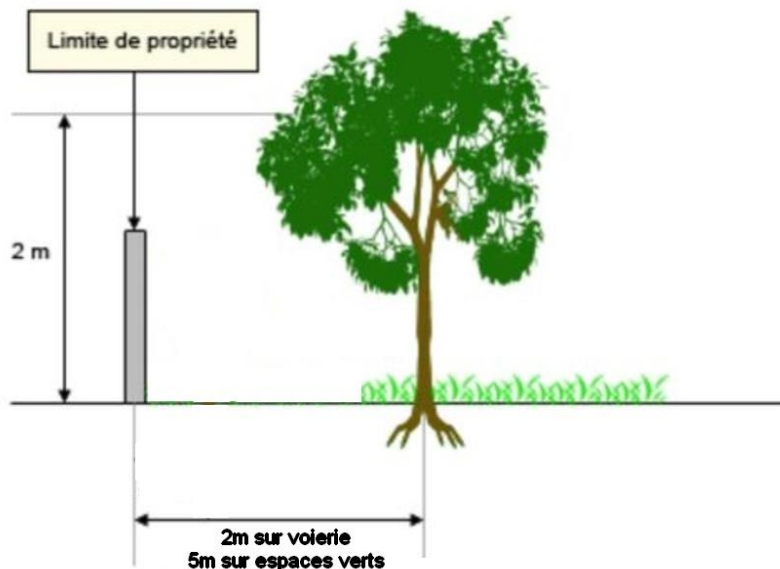
4. Règles de plantations des arbres

Le choix des essences :

Les arbres tiges à installer sur voirie devront être sans enracinement traçant ou drageonnant. Dans tous les cas, il importe aux aménageurs de :

- Choisir des essences adaptées à l'environnement et à l'espace disponible (grand / moyen / petit développement).
- Choisir des essences en fonction de leurs systèmes racinaires. Aucune essence épineuse ou toxique ne devra être installée.
- Choisir les essences en fonction de leur taille adulte et de leur forme
- Préférer des **essences locales**.

L'implantation



Les arbres tiges installés sur les espaces verts collectifs devront être implantés à une distance minimum de 5 m des limites des propriétés privatives. Cette valeur sera revue à la hausse en fonction de l'essence de l'arbre à planter et de sa croissance future. Sur voirie, les arbres seront implantés à 2 m par rapport à la limite des propriétés riveraines et devront dans ce cas avoir subi une première taille de formation compatible avec le développement futur (rideau par exemple).

Pour les alignements, les arbres devront être espacés de 5 à 8 m selon l'essence utilisée.

Les arbres ne seront pas plantés sous ou à proximité des candélabres de l'éclairage public, afin d'éviter les élagages fréquents, onéreux, et mutilants pour les arbres.

Afin d'éviter, avec le temps, des dégâts sur les ouvrages enterrés, des systèmes de pare racines pourront être proposés. De même, une distance de sécurité devrait être respectée.

En aucun cas l'implantation des arbres tiges et arbustes ne doit réduire la visibilité des usagers au droit des traversées piétonnes.

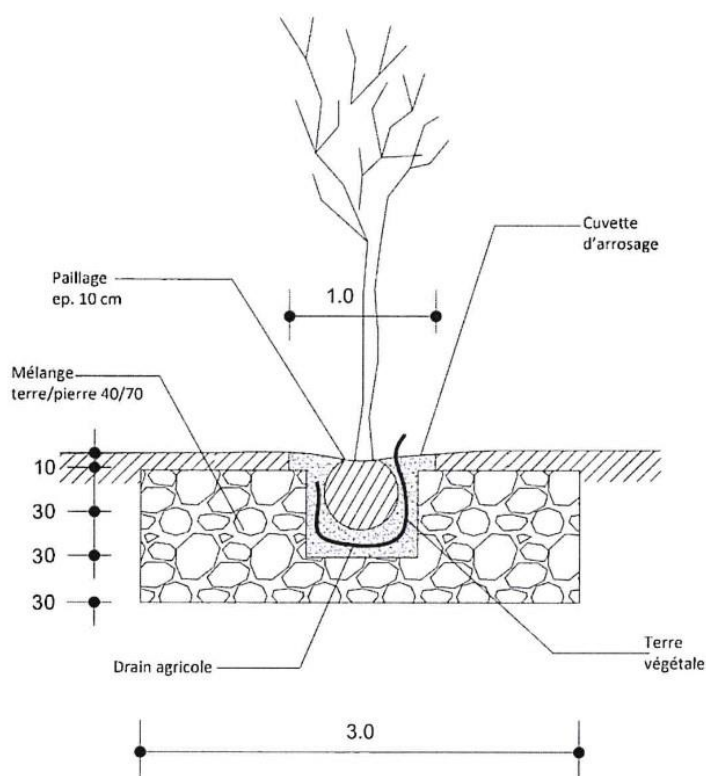
Les Fosses d'arbre :



Les Fosses d'arbre seront dimensionnées de telle sorte que le volume total sera de 9 m³, de préférence avec une profondeur maximum de 1.50m. La largeur devra être au moins 2m.

La terre végétale amendée d'apport dans les fouilles de plantations sera exemptée de corps étrangers et de mottes, l'analyse physico-chimique d'un échantillon représentatif pourra être demandé.

Localisation	Type de fosse
Espaces verts collectifs	Traditionnelle : en terre végétale
Voirie	En mélange terre/pierre : -30% de terre végétale, -70% de pierre concassée de granulométrie 40/70 La mise en œuvre se fera par couches successives de 20 centimètres soigneusement mélangées et compactées. Le compactage hydraulique est bien sur interdit.



- **DRAINS D'ARROSAGE.** Pour faciliter l'arrosage des arbres plantés en alignement sur les trottoirs et sur les zones non arrosées en automatique, un drain de Ø 80 mm en PVC annelé serpentera dans la fosse de plantation. Longueur moyenne du drain : 3 m. En surface un manchon de Ø 80 mm ainsi qu'un bouchon de Ø 80 mm sont vissés sur le drain. Le drain est posé soigneusement après la mise en place de l'arbre pour être au maximum en contact avec le système racinaire de l'arbre, et notamment sa motte et sa périphérie.
- De façon générale, la conception des espaces publics doit intégrer les protections physiques adaptées pour ne pas livrer les arbres (et surtout la base du tronc et les racines) aux effets destructeurs des véhicules, tondeuses, débroussailleuses.



L'aménagement du pied des arbres peut être planté de vivaces, de plantes couvre-sol, de grilles d'arbres dans les endroits circulés.

Liste NON EXHAUSTIVE des vivaces à prioriser pour les pieds d'arbres :

- 1- Arabis procurrens « Glacier » : intéressante car le feuillage est coriace.
- 2- Cerastium tomentosum
- 3- Delosperma hispida et congestum
- 4- Geranium sanguineum
- 5- Helianthemum apenninum
- 6- Hieracium aurantiacum (attention plante allelopathique)
- 7- Hieracium lanatum (attention, plante allélopathique)
- 8- Iris pumila (iris nain : fort potentiel pour les pieds d'arbres)
- 9- Liorope muscari (intéressant et très esthétique)
- 10- Poa alpina (à voir : fait un tapis très bas) voir comment elle se comporte.
- 11- Potentille argentea
- 12- Potentille calabra
- 13- Romarin rampant
- 14- Salvi daghestanica (origines : Caucase) A voir comment elle se comporte.
- 15- Scutellaria resinosa (vient du Kansas)
- 16- Sedum album
- 17- Sedum acre
- 18- Veronica schmidtiana
- 19- Veronica incana
- 20- Achillea chritmifolia
- 21- Achillea tomentosa
- 22- Achillea millefolium
- 23- Iris unguicularis
- 24- Lippia nodiflora
- 25- Thymus serpyllum 'album'
- 26- Trifolium fragiferum

Les cuvettes d'arbres •

Toutes les cuvettes d'arbres seront obligatoirement paillées avec des matériaux organiques (broyat de bois, copeaux de bois, paille de bois, ...) ou minéraux Une bâche tissée ou géotextile sera posée sur la cuvette avant la mise en œuvre d'un paillage.

Une attention particulière devra être portée pour la protection des collets ; à cet effet, l'usage de «protectronc » ou de système équivalent peut être exigé par les services de la Commune.

Des plantes couvre sols peuvent y être également implantées après validation des services de la Commune.

Le tuteurage d'arbre •

Le tuteurage des arbres devra être adapté aux végétaux plantés et prendre en compte la taille, le système racinaire, motte, la circonférence du tronc, Le système d'accrochage doit pouvoir être vérifié et repositionné régulièrement.

Les tuteurs sont mis en place impérativement avant la plantation des arbres et face au vent dominant :

- Ils sont en bois tourné de diamètre 6 cm et traités contre le pourrissement (Classe 4)
- Ils ont une longueur proportionnelle à la longueur du tronc de l'arbre soit entre 2.50 et 3.00 mètres,
- Les tuteurs sont enfoncés de 40 cm dans la terre ameublie du fond de la fosse,
- La fixation des arbres aux tuteurs ne doit pas abîmer les arbres et éviter tout frottement,
- La fixation est réalisée en 2 temps avec une reprise des attaches un mois après la



- plantation,
- Le tronc doit être protégé de l'attache.

Dans les espaces verts collectifs, le tuteur est placé à l'opposé du cheminement piétonnier.
Dans les alignements de long de la voirie, il est placé du côté de la circulation automobile.

Le paillage •

Dans les zones de lotissement, un paillage sera installé au pied de chaque arbre.
Par contre dans les zones où le trafic piétonnier est important, il est indispensable de mettre en place des grilles d'arbre en fonte ductile ou en acier.

De même, des corsets peuvent être utilisés dans le souci de garantir la protection des arbres sur ces dits espaces. Toutefois il reviendra aux services de la commune de définir la nécessité ou non d'utiliser ce système de protection complémentaire.

- Il est nécessaire de donner aux arbres des sols fertiles dans lesquels ils seront bien ancrés et bien alimentés en eau. Prévoir à minima la mise en place d'un tubage entourant la motte pour faciliter l'arrosage manuel (avec cuvette) ou un système d'arrosage automatique (Rainbird de préférence).

5. Les massifs

Le paillage :

Dans l'intérêt de favoriser la croissance des plantes, l'aménageur peut recourir à un paillage organique (10 cm) ou minéral. Dans le cas de ce dernier, des éléments décoratifs (gravillon ou ardoise) d'épaisseur 5 cm seront à prévoir. Avant toute mise en œuvre, la validation du type de paillage à utiliser émanant des services de la Commune est requise.

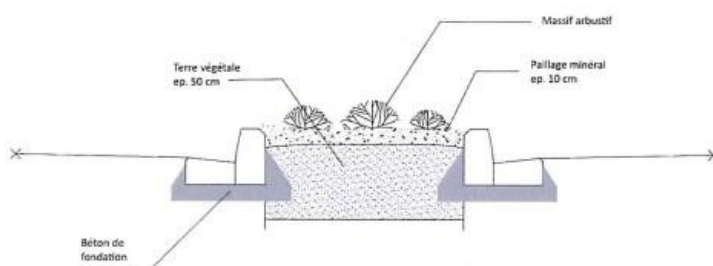
Plus spécifiquement dans le cas d'utilisation des bâches, le respect des normes dans la mise en œuvre de ce dispositif est de rigueur.

A cet effet :

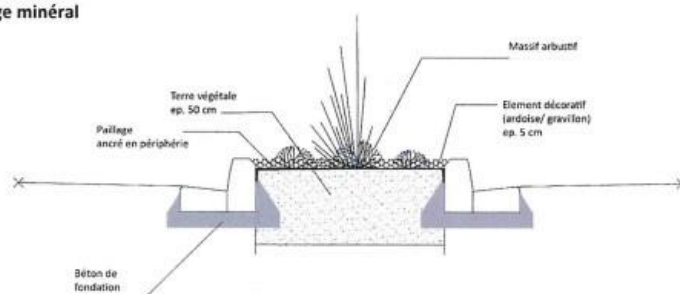
- La terre doit être parfaitement désherbée, en cas d'apport de terre, une analyse et composition de la terre sera demandée.
- La bâche (minimum 130g/m², traitée anti UV, de haute résistance, et d'une durée de vie minimum de 10 ans) doit être ancrée en continu sur toute la longueur des bordures, prévoir la mise en place d'un béton de propreté sur la bâche en limite de bordure afin d'éviter les repousses à la jonction. Des agrafes doivent être également implantées sur les grandes surfaces.



- Paillage organique :



- Paillage minéral



Les bordures :

Sur voirie, toutes les zones d'implantations doivent être délimitées par des bordures.

Sur les espaces verts collectifs, les services de la Commune seront en charge de définir si la mise en œuvre d'une bordure sera nécessaire ou pas. Cette décision tiendra compte de la nature du projet, de l'essence du massif à implanter ainsi que de la nature du paillage.

6. Les surfaces enherbées

Un passage bateau doit être prévu pour l'accès des tondeuses lors des périodes d'entretien, ils auront une dimension minimale de 2 m.

Les bordurettes de délimitation, lorsqu'elles sont installées, ne devront pas dépasser le niveau des surfaces engazonnées.

En cas d'apport de terre, une analyse et composition de la terre sera demandée.

7. Les talus

Tous les talus plantés seront recouverts d'une bâche tissée ou biodégradable (si plantation de couvre sol) et paillés pour faciliter l'entretien.

Une voie permettant aux engins d'entretien de circuler librement, au pied ou en haut selon la pente devra être aménagée.

Tout ouvrage doit être néanmoins préalablement soumis aux services de la Commune pour validation.

