

La gestion durable des arbres en milieu urbain à Versailles

VEI 30 nov 2019

Cathy Biass- Morin,
Directrice des Espaces Verts à la ville de Versailles



VERSAILLES

- Direction des Espaces Verts.

Patrimoine arboré

- 20 000 arbres dont:

- 8 500 Sujets en alignement sur 36 Km : 50% en taille en rideau / 50% en port libre

- ✕ 500 Sujets dans les écoles

- ✕ 11 500 sujets dans les jardins et les squares

- Budget élagage par an : 350 000 Euros

- 3 Tailles sont réalisées :

- ✕ La taille douce en port libre

- ✕ La taille en rideau

- ✕ La taille en vert



Les 2 axes de gestion :

- la gestion sécuritaire (préserver les personnes et les biens)
- la gestion patrimoniale (instaurer une politique de gestion durable de l'arbre en ville)





VERSAILLES

- Direction des Espaces Verts.



VERSAILLES

- Direction des Espaces Verts.



VERSAILLES

- Direction des Espaces Verts.



VERSAILLES

- Direction des Espaces Verts.

Marronnier Place Hoche



VERSAILLES

- Direction des Espaces Verts.



Talus

Av de St Cloud

L'arbre capte le dioxyde de carbone de l'air qui fournit le carbone nécessaire à la photosynthèse et rejette du dioxygène.
L'arbre stocke donc du carbone et lutte contre la pollution atmosphérique.

Le houppier des arbres crée une zone d'ombre qui atténue l'évaporation du sol et des strates végétales inférieures, et dissipe le vent

L'arbre participe à la biodiversité en tant qu'hôte et producteur de nourriture

En transpirant l'arbre hydrate l'air comme un brumisateur. Cela diminue la température et crée un effet de bien être

L'arbre participe à la qualité des paysages et du cadre de vie, avec des effets positifs sur la santé physique et psychologique.

Les racines assurent l'ancrage de l'arbre, son alimentation en eau et en nutriments. Elles stockent les réserves et respirent (ce qui suppose un sol poreux). Les racines atténuent l'érosion des sols en cas de forte pluie.

Volume racinaire proportionnel au houppier
Adapter le choix des arbres à l'espace disponible.
Planter en tranchée au droit de réseaux



1. Les maladies connues sur les arbres en milieu urbain :

- Dispersion des maladies beaucoup plus rapide
- Changement climatique (hausse des températures), attaque par divers pathogènes
- Manque de biodiversité dans les plantations d'arbres : 50% tilleul, 36% de platanes, 4% de marronniers, 27 espèces.
- Manque de diversité génétique au sein d'un même alignement
- Dispersion des spores de champignons par les véhicules et les personnes (entreprises de TP et d'espaces verts)



2. Quelques maladies connues sur Versailles et la région Ile de France

- L'armillaire ou pourridier racinaire
- La chalarose du fresne
- Champignon lignivore sur tilleul et marronnier
- L'encre du chataignier
- La maladie de la suie de l'érable
- La chancre coloré du platane



Tilleuil atteint
d'Armillaire couleur
de miel (*Armillaria
mellea*) rue
Jacques Boiceau
nov 2019 :
responsable du
pourridier racinaire

Abattage immédiat



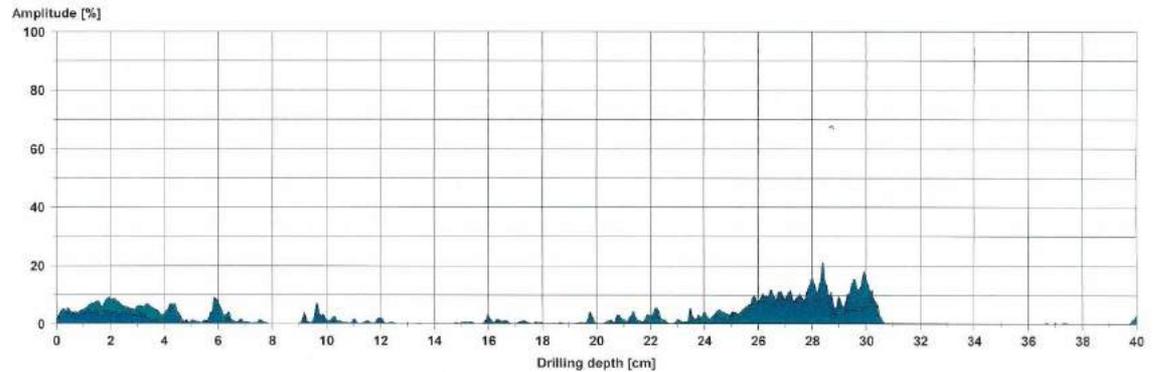
Tilleul 67 bld de la Reine : abattu en nov 2019





Measuring / object data

Measurement no.:	27	Speed	: 2500 r/min	Diameter:	38,00 cm
ID number	: TILL BDREINE	Needle state:	--	Level	:
Drilling depth	: 40,08 cm	Tilt	: -8°	Direction:	alignement
Date	: 11.10.2019	Offset	: 90 / 307	Species	:
Time	: 10:58:59	Avg. curve	: off / off	Location:	Bldv de la reine
Feed	: 50 cm/min			Name	: tilleul



Tilleuil 28 bld de la Reine :
 abattu nov 2019 :
 champignon lignivore

Assessment

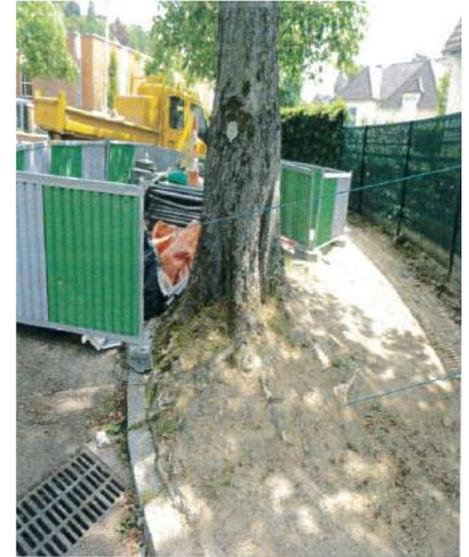
Comment

La paroi résiduelle de bois sain est inférieure à 30%. L'arbre est creux il ne présente que 4 cm de bois sain. Sa tenue mécanique est insuffisante, son abattage est inévitable.

Maladie de la suie sur Erable, cimetière des Gonards



Marronnier atteint de pourriture
fibreuse : 2019



Maladie de l'encre du châtaignier (phytophthora cinnamomi et cambivora)



VERSAILLES

PARC FORESTIER DE LA PORTE VERTE

Opération de mise en sécurité

Accès interdit : Arbres dangereux

La maladie de l'encre du châtaignier

Deux champignons *Phytophthora cinnamomi* et *Phytophthora cambivora* sont à l'origine de la maladie de l'encre.

Ils provoquent des nécroses de couleur brune à noire sur les racines, les rameaux se dessèchent et les branches meurent.

Ces arbres sont dépérissants, le bois est altéré en profondeur. Ils sont donc fragiles et susceptibles de rompre.

Par mesure de sécurité il seront abattus.

Veuillez nous excuser pour la gêne occasionnée,

Contact Direction des Espaces Verts :
01 30 97 82 82

Direction des Espaces verts



Attaque du phellin sur Platane (*Phellinus punctatus*) : ex Av de la Maye et Av des réservoirs, suite à taille de grosse charpentière



VERSAILLES

Ce platane a été attaqué par un champignon lignivore :
Phellinus punctatus



Fructification du champignon sur tronc de platane

Phellin tacheté (*Phellinus punctatus*)

C'est un agent pathogène qui pénètre en général par une plaie de taille. Il se développe ensuite dans l'écorce entourant le point d'infection et pénètre dans le bois causant une pourriture.



La Direction des Espaces Verts a prévu l'abattage du platane pour la sécurité des citoyens et pour éviter que le pathogène puisse attaquer les autres platanes.

DIRECTION DES ESPACES VERTS

Informations au 01.30.97.82.92 ou 01.30.97.85.31



Analyse de la densité du bois, grâce à un résistographe, par le responsable du patrimoine arboré F. Pigot



Le chancre coloré du platane : maladie fongique

SITUATION EN FRANCE

- Présence avérée dans différentes régions du sud de la France :
 - PACA
 - Occitanie
 - Auvergne-Rhône-Alpes
 - Corse
 - Nouvelle-Aquitaine
- Nouveaux foyers identifiés en 2019:
 - Juin 2019: Nantes (Pays-de-la-Loire)
 - Août 2019: Antony (Ile-de-France)

➡ Conformément à l'arrêté national du 22/12/2015,
des mesures d'éradication sont appliquées



Source : Planto&cité, 2019

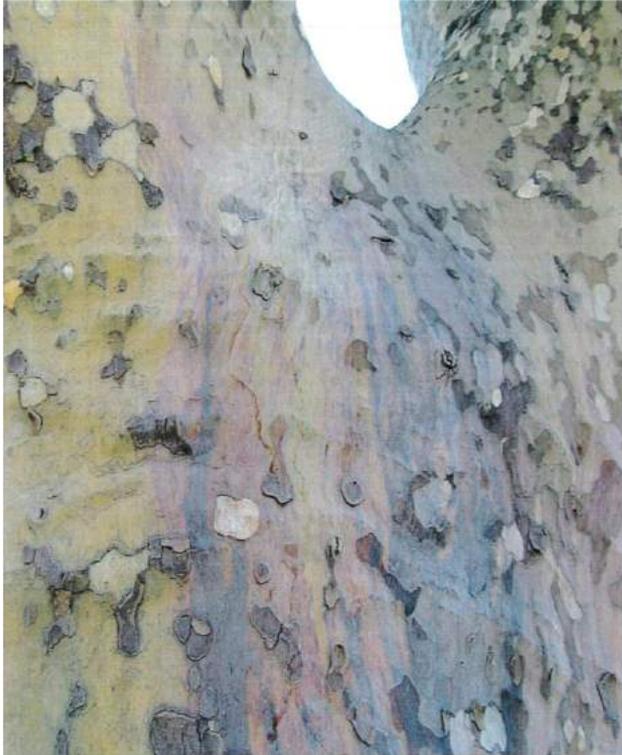


Canal du midi :

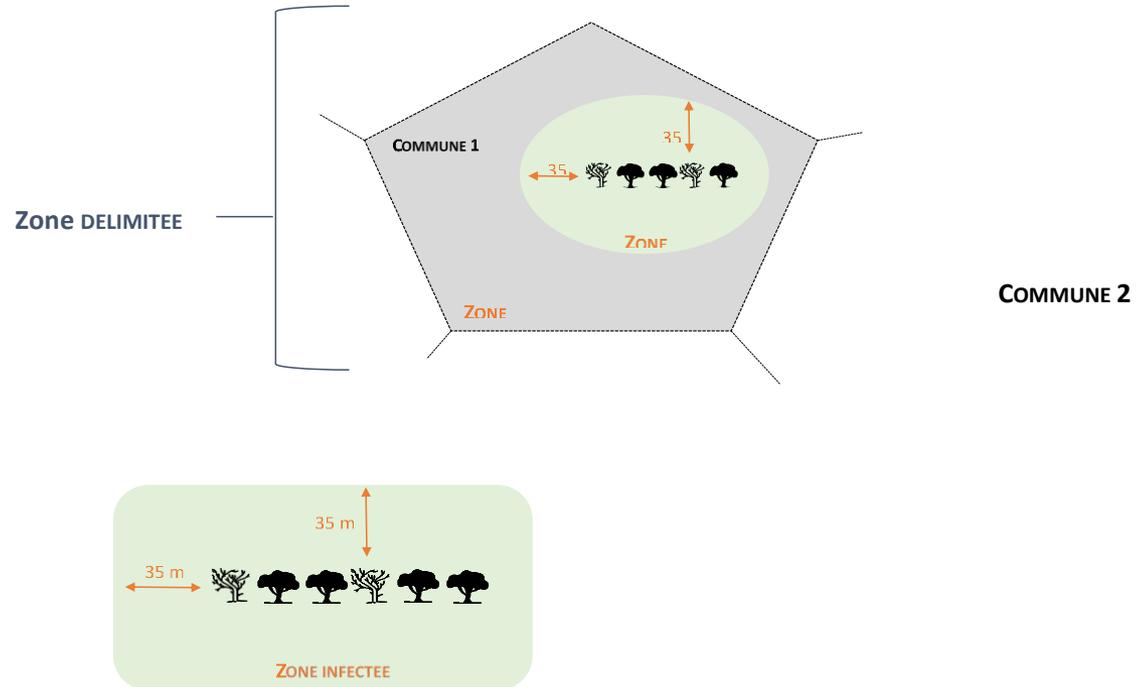
42 000 platanes / 22 000 déjà
abattus



Le chancre coloré du platane (ceratocystis fimbriata)



Abattage dans un **rayon** de 35m autour de l'arbre infesté



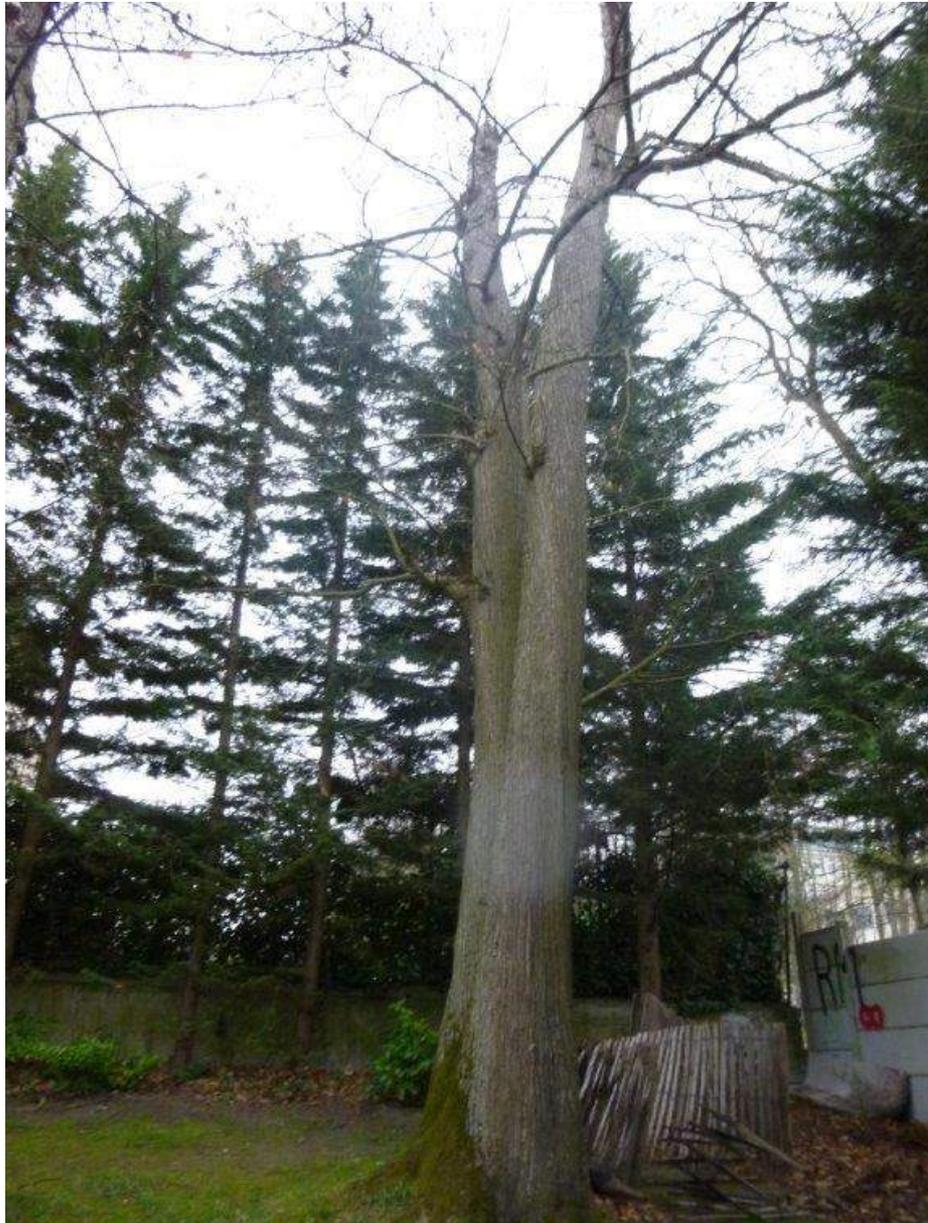
- Nantes 2 arbres malades , 18 abattus, détection Juin 2019, abattage août 2019
- Antony (92) : 9 malades, 112 abattus, détection Août 2019 , abattage nov 2019

3. Les autres nuisances sur l'arbre

- Le vandalisme (chiens /brûlage....)
- Le compactage du sol sous diverses formes
- La coupe de racines principales (travaux de réseaux divers)
- Le sel de déneigement
- La taille drastique de grosses charpentières
- La rupture de branche ou de tronc suite à embolie



Square Richard Mique





Compacte des sols et travaux de réseaux



Bld de la République



Tassement des fosses d'arbres entraine l'asphyxie racinaire et la mort des racines

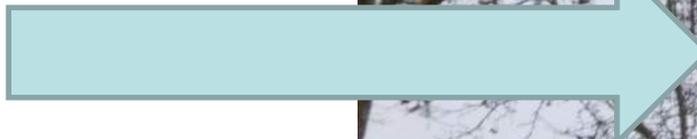
Gare des Chantiers oct 2019





Avenue de Sceaux

Houppier dégradé, avec
nombreuses branches mortes
: abattage demandé





Sel de déneigement :

- formation des agents au déneigement
- Achat d'épandeur à sel





Tilleul tombé brutalement Boulevard St Antoine juin 2019

Aucun signe visuel de dépérissement

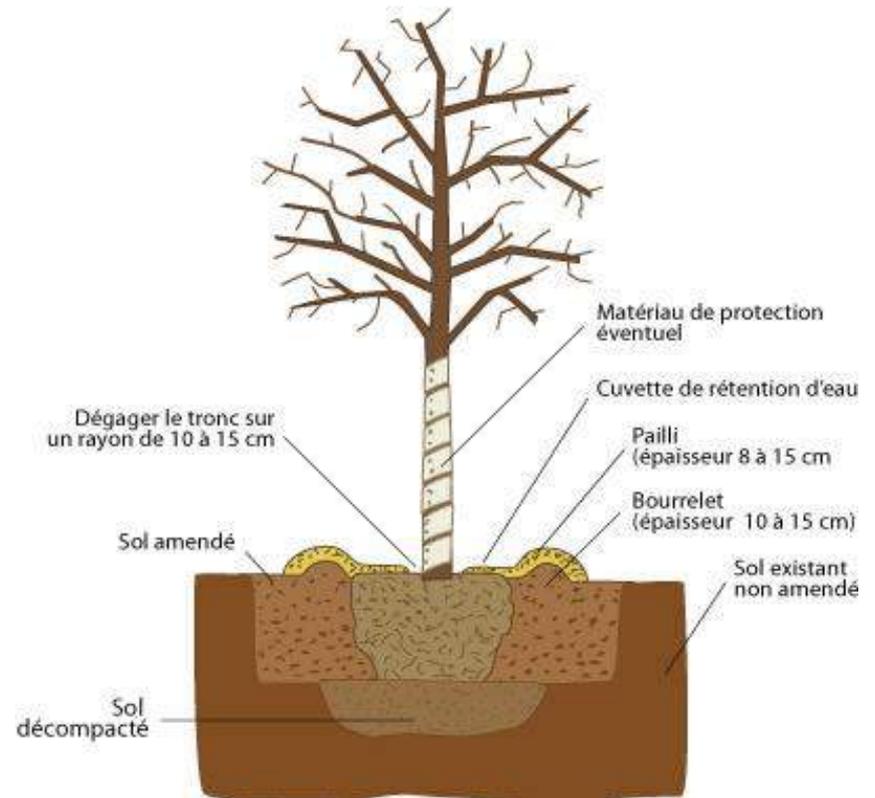
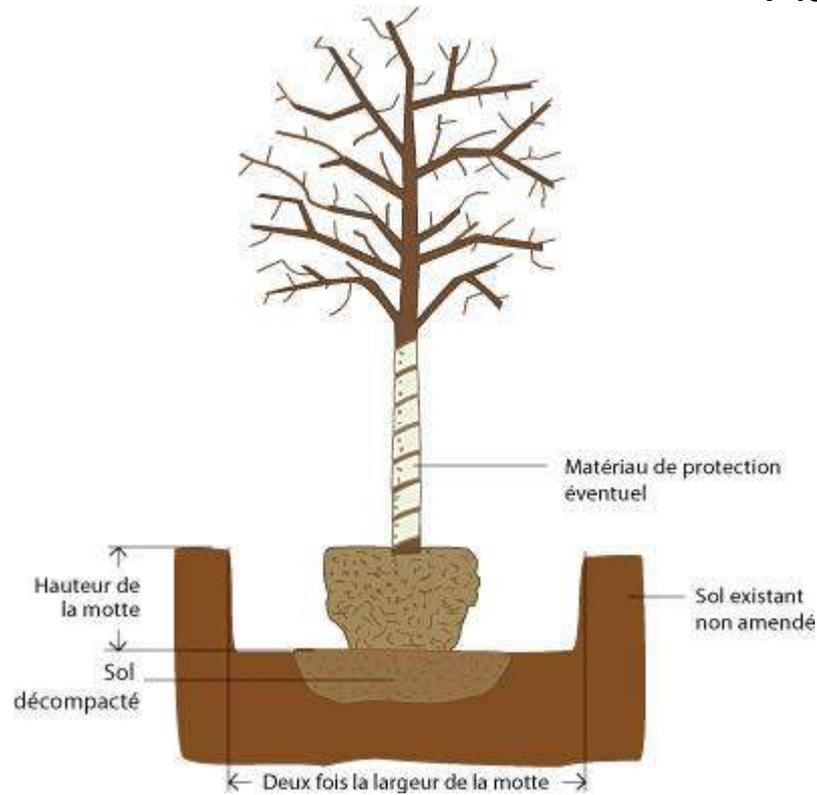


4. Les plantations : pour au moins 50 ans de vie

- La bonne essence au bon endroit et dans le bon sol : prise en compte du changement climatique
- Donner le maximum de chance de reprise à l'arbre : arrosage les 3 premières années
- Avoir une fosse d'arbre conséquente, avec de la terre végétale
- Pas de tassement au pied des arbres : fosses mulchées, et protégées.
- Avoir une diversité génétique dans les alignements d'arbres
- Avoir une diversité génétique et imposer des essences différentes dans un même alignement



Plantation théorique





Paillage des nouvelles fosses d'arbre





Avenue de la Maye :
plantation suite à
abattage de 60 platanes
atteint du phellin et
enfouissement des
réseaux.

Plantation de 60 Acer
campestris en 2006

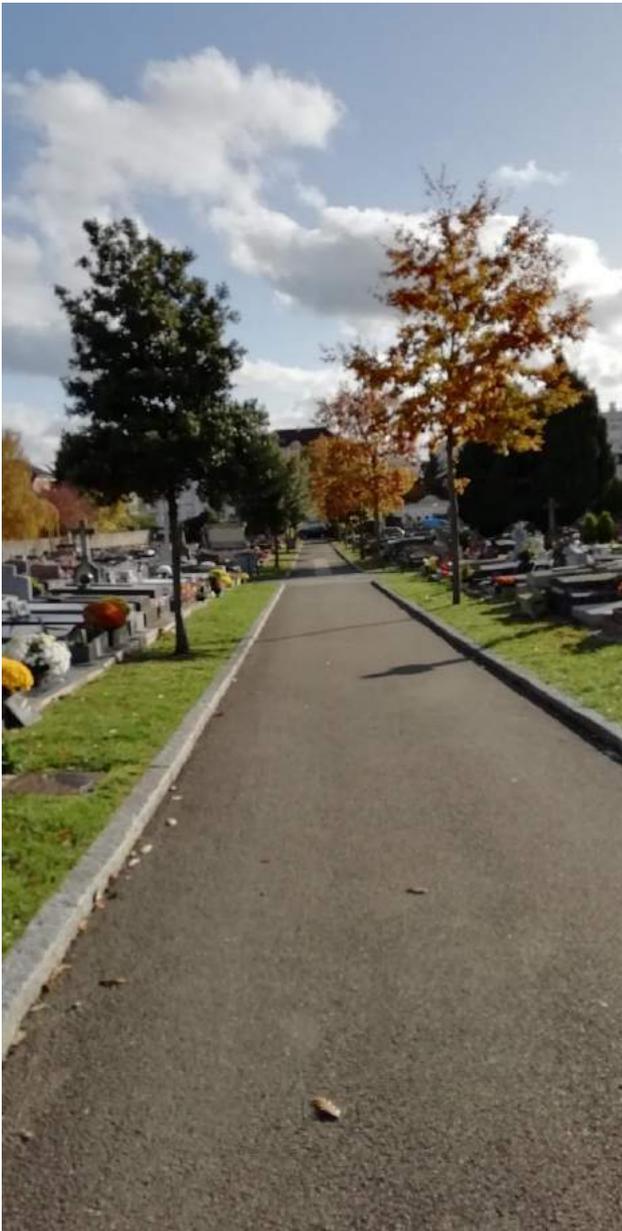


Mai 2008



Plantation mixte : cimetière de Montreuil 2011

- *Quercus ilex*
- *Magnolia grandiflora*
- *Quercus cerris*



Plantation Avenue Franchet d'Esperey 2014 :

- *Malus Trilobata*,
- *Carpinus betulus* 'Frans Fontaine',
- *Prunus X hileri* 'Spire'.



Liquidambar : cimetière St Louis



Place des Manèges : plantation hiver 2019 :

- *Alnus glutinosa* (Aulne)
- *Lagerstroemia* (Lilas des Indes)





Merci de votre attention