

## 4 - Remplacement avec système Tree Parker

La Déclaration Préalable sur la replantation des arbres décrit le système Tree Parker. Le principe du système Tree Parker est conçu pour palier à deux inconvénients :

- le tassement du sol par la circulation automobile avoisinante, qui nuit à la croissance des arbres
- le soulèvement des revêtements par les racines.

Pour y remédier, le système Tree Parker constitue un squelette de caissons plastiques remplis de terre avec une lame d'air de 3 à 8 cm en partie haute, le tout sous un complexe de revêtement de sol constitué par 35 cm de graves et 10 cm de pavement ou sol stabilisé. La hauteur des caissons varie de 40 à 150 cm



Nous n'avons pas trouvé d'exemple de système Tree Parker sur une dalle étanche, les caissons étant généralement posés dans des fosses en pleine terre, isolées par un géotextile perméable tant à l'eau qu'aux racines. Le cas de fosses étanches demande une gestion des eaux stagnantes couplée avec les programmes d'alimentation en eau et nutriments par une intelligence artificielle disposant de capteurs multiples.

La notice de présentation du système Tree Parker pour cette place est :

**\* La solution retenue : les fosses continues.**

*Elles permettront de rationaliser la portance dans les fosses de plantation et d'augmenter le volume de terre non compactée et disponible pour le végétal.*

*Dans ce cas précis, il est envisagé un module de 1,20 mètre de hauteur sur 2,40 mètres de largeur. Les fosses seront ainsi reliées entre elles et le volume de terre végétale sera compris entre 17 et 23 m<sup>3</sup> par sujet.*

Dans la réalité, la hauteur disponible, selon les plans du parking, varie entre 0,80 et 1 m sur les 2/3 de la place.

Le volume de terre disponible par arbre sera donc dans le meilleur des cas, avec des tranchées continues de 2,40 m de largeur :

$1,20 \times 1,20 \times 0,90$  en pied d'arbre = 1,3 m<sup>3</sup> par fosse

$(7,70 - 1,20) \times 2,40 \times 0,45 = 7$  m<sup>3</sup> entre fosses distantes de 7,7 m

**Le total sera de 8 à 9 m<sup>3</sup> par sujet, loin des 17 à 23 m<sup>3</sup> annoncés.**

**Dès lors, la prévision ci-dessous n'est même plus possible :**

***« hauteur maximum des tilleuls sur Tree Parker : 15 m.  
Renouvellement nécessaire tous les 20 à 40 ans selon la qualité de  
l'alimentation obligatoire en eau et nutriments »***

La fonction d'évapo-transpiration déterminée par le rapport entre la température ambiante et la disponibilité en eau, est assurée à l'optimum par les tilleuls actuels ; elle ne pourra pas être optimisée par des arbres irrigués artificiellement.

Le rafraichissement assuré par des arbres adultes que sont les tilleuls actuels, qui culmineront à 30 m, n'est pas comparable avec des tilleuls qui ont déjà 10 ans de retard et qui culmineront à 15 m de hauteur.

33625688566

**Société ou organisme\***

Edifice

**Intitulé du projet\***

Place Aristide Briand à Sète

**Echéance**

15 / 10 / 2022

**Essences et forces des végétaux**

Tilleul argenté 25/30 hauteur 5 à 6 m

**Quantités et dimensions des fosses de plantation**

Fosses continues de 2,40 m de large avec entraxe des tilleuls = 7,70 m.  
Hauteur total disponible entre étanchéité de plancher haut de parking enterré et revêtement circulaire de la place = 0,80 m à 1 m  
Pied d'arbre circulaire ou carré de 1,20 x 1,20 sans surélévation par rapport au niveau de la place  
Volume disponible de terre y compris lame d'air = ( 2,40 x 7,70 x 0,40 = 7,40 m<sup>3</sup> ) + ( 1,20 x 1,20 x 0,40 = 0,60 m<sup>3</sup> ) = 8 m<sup>3</sup> par arbre

**Plan d'architecte (plan de masse ...) (limite 2Mo)**

Parcourir... Aucun fichier sélectionné.

**Votre message**

Ce projet est-il possible et viable ? à quelles conditions ?  
Le système Tree Parker engage t il sa responsabilité sur la survie des arbres plantés dans ces conditions, avec une hauteur totale de combien et un renouvellement tous les combien d'années ?