

Renaturer les délaissés routiers

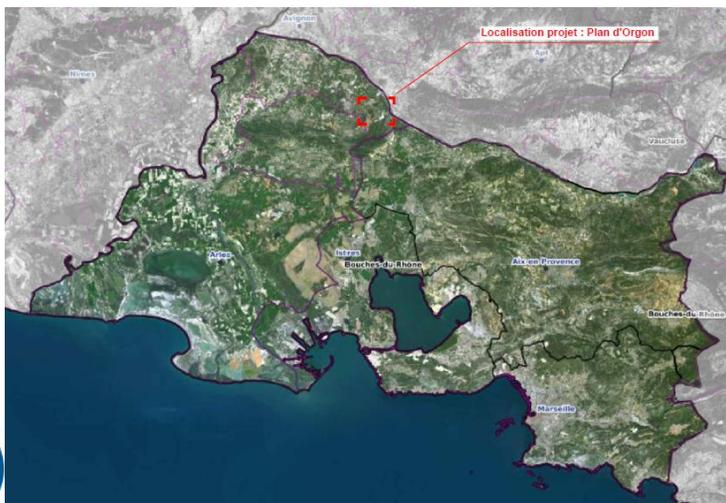
CD13 / Direction des Routes et des Ports / Service Gestion de la Route
Christophe MARECHAL



Idée de départ

- A l'occasion d'aménagement routiers, les rectifications de tracé excluent de la chaussée circulée des surfaces d'enrobé dites délaissées.
- Reconverties de fait en aires d'arrêt, elles peuvent subir incivilités et salissures.
- Besoin d'un traitement qualitatif paysager et écologique.
- Apporter une contribution à l'effort de désimperméabilisation (ZAN)

Identification de la zone test



Arrondissement d'Arles
Climat méditerranéen
Contrefort Est des
Alpilles, Durance

Terroir agricole de
coteaux boisés à habitat
diffus
exposé aux incendies

Grande aire d'arrêt pour
poids lourds en face
au Sud-Est donc
pas d'intérêt de
stationnement

Problématique technique

- Transformer une structure de chaussée minérale, liée et compacte en une terre fertile, vivante et poreuse pour de bonnes plantations.
- Requier des techniques spécifiques de démolition de chaussée et de génie écologique, qui valorise l'eau ruisselée pour arroser les végétaux dans un jardin de pluie.

Référence : Friche de la Belle de Mai 13003 Marseille



2022 et 2024 : fort développement végétal



Etat initial



- 500 m² ancien virage RD26 refaite 1990's
- Stationnement libre et dépôt de déchets
- Riverain subit nuisances et ruissellement pluvial
- Profil en travers : chaussée, bande multifonctionnelle, délaissé, enrobé dégradé en accotement avec canalisation électrique HTA de RTE (DT), fossé pluvial, parcelle agricole en friche
- Arbres : pins d'Alep, haie privée de chênes vert, platane et robiniers plantés
- Bande débroussaillée de sécurité 20 m par CD13 pour obligations légales de débroussaillage OLD

Concevoir l'aménagement : 300 m² plantés sur 500 m² aménagés

Contrainte	Aménagement
Eviter le stationnement	Plantation et bordure enrobé concassé non circulables
Emprise RTE et entretien CD13 du fossé : ne pas creuser	Piste tracteur en enrobé concassé
Ruissellement pluvial	Fragmenter l'enrobé et plantation encaissée -10 cm pour l'infiltration
Accès riverain	Laisser l'enrobé sur l'accès
Racines platane pointe NO : ne pas creuser	Fragmenter l'enrobé pour l'infiltration et contre le stationnement
Stratégie biodiversité 13 et massif Alpilles	Essences variées de végétation naturelle choisie
Obligation légale de débroussaillage OLD	Séparer arbres et arbustes distances minimales
Arbres à plus de 4 m de la chaussée circulée	Implantation des bouquets d'arbres



Choix des essences pas de résineux : OLD et écologie

- **Arbre de Judée** : local, résistant, vigoureux, fleurs, gousses, fabacée,
- **Chêne vert** : fréquent dans le peuplement, adapté
- **Arbustes et arbrisseaux de garrigue** : fleurs : romarin, coronille, buplèvre feuillage et abri : pistachier, filaire, viorne tin, nerprun
- **Palette DRP étude 2020** 43 arbres, 55 arbustes, 30 critères, dans BPU du marché paysage résistance sécheresse et calcaire



Sondages avant excavation du corps de chaussée

- **60 cm** de structure en grave pour 2 chaussées superposées près du portail
- **40 cm** et une chaussée près du platane

- Bonne terre brune assez sableuse dessous, ameublie aux dents du godet

→ **Bien sonder et mesurer les profils pour volume de déblai et matériaux d'apport**



Déblaiement jusqu'au sol naturel

- Enrobé concassé sur les bords et la piste arrière
- Seconde chaussée visible sur la moitié de la zone 
- Grave et terre avec morceaux d'enrobé et de ciment : peu fertile pour des plantations
- Garder au fond la terre assez propre
- Evacuation sur d'autres chantiers TP ou en filière de recyclage de matériaux : (concassage) criblage et matériaux secondaires



Construire un sol horticole organique

1. Ameublir fond de forme au godet de mini-pelle
2. Apport terre végétale mélangée à terre d'origine au fond
3. Apport 20 cm terre enrichie :
Volume : 2/3 TV + 1/3 compost
4. - 10 cm = cote de plantation
5. Planter avec engrais et biostimulant
6. 0-10 broyat de bois en litière = **jardin de pluie**

épaisseur cm		profondeur cm
		0
10	broyat	10
	terre enrichie	terre à - 10 cm pour recueil eau pluviale
20	2/3 TV+ 1/3 comp	30
30	1/2 TV + 1/2 terre d'origine	60
	terre d'origine	
20		80 si fouille difficile
20		ameublir au godet 100
30	sol en place	130



Plantation et paillage

1. Plantation 3 sujets C3 litres en bouquet sur 20 m² avec engrais organique et biostimulant dans l'eau de plombage
2. Epandage bois broyé de feuillus sur 10 cm niveau 0 de la chaussée
3. Plantation jeunes plants arbustifs 0,4 l en massifs denses, engrais et biostimulant en plombage
4. Plantation automne, pluies et racines en hiver, reprise et bourgeons au printemps



Plan de plantation

Séparer arbustes et arbres pour les OLD

Massifs composites

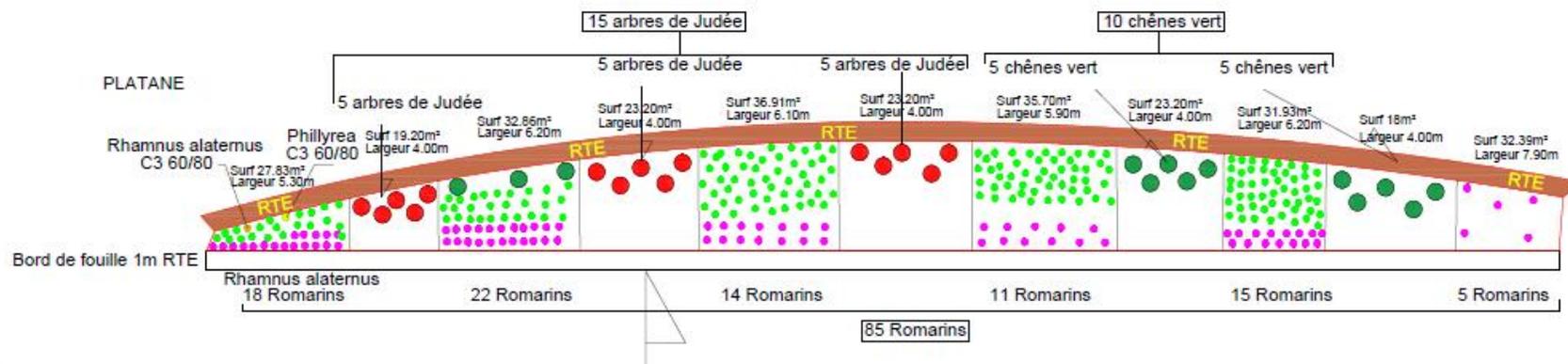
Plan Arrondissement d'Arles

● ● Arbres

● Arbustes C3 60/80

● Plants

● Plants de Romarins



Programme d'entretien de garantie 2 ans

- Selon CCTG [fascicule 35](#) octobre 2021
- Nettoyage déchets
- **Printemps** sarclage manuel des herbes —————> départ de végétation
- **Été** arrosage
- **Automne** remplacement des plants
morts : taux de reprise



Suivi écologique à établir

- **Dynamique végétale** des plantations sur 3 ans avec entretien léger. Comparaison jeunes plants et C3
- **Vie du sol** sur compost et matière organique fraîche → humus + éléments fertilisants vers et microarthropodes
- Périodes de **floraison** et pollinisateurs
- ...



Points du retour d'expérience 2023

- Bien choisir les délaissés à renaturer, attention aux réseaux enterrés et la composition de la chaussée
- Programmer un aménagement avec les marchés travaux publics et travaux paysagers
- Favoriser la biodiversité des sols et plantations
- Traitement des matériaux, apports organiques pour renaturer le sol, choix des essences, plants et compositions
- Assurer le suivi pluriannuel des plantations



Novembre 2023 - 500 m² - 7 jours - 25 k€

Sondages et excavation de chaussée

Construction d'un sol vivant

Plantation et paillage

Un an après



DÉPARTEMENT
**BOUCHES
DU RHÔNE**



La suite...



DÉPARTEMENT
**BOUCHES
DU RHÔNE**



- Recensement des délaissés renaturables (3 ha sur 50 parcelles)
- Réalisation début 2025 d'une nouvelle renaturation sur la RD26 (ouest) en simplifiant la méthode.





Merci !

Infos complémentaires : jeanmarie.mollet@departement13.fr



DÉPARTEMENT
**BOUCHES
DU RHÔNE**

