



RECALIBRAGE DE L'ANCIEN CHEMIN DE CABRIS

AVP

RAPPORT DE PRESENTATION



Mars 2015

SOMMAIRE

1. PRESENTATION DE L'OPERATION	3
2. ORGANISATION DE L'ETUDE.....	3
3. LE PROGRAMME	4
3.1. LE PROJET.....	4
3.2. LE PROGRAMME DES TRAVAUX	4
3.2.1. La voirie.....	4
3.2.2. Les réseaux humides	6
3.2.3. Réseaux secs.....	10
3.2.4. Aménagements paysagers	10
3.3. – ESTIMATION DES TRAVAUX :	11

1. PRESENTATION DE L'OPERATION

La zone d'étude se situe sur la commune de Saint-Cézaire-sur-Siagne. Le projet consiste au recalibrage d'une partie de l'ancien chemin de Cabris entre la RD n°613 et l'allée des Senteurs.



2. ORGANISATION DE L'ETUDE

L'avant projet proposera deux variantes concernant la gestion des eaux pluviales. Pour chaque variante un avant projet complet sera réalisé. Plusieurs domaines seront étudiés:

- le dimensionnement de la voirie afin de répondre au futur trafic de la voie.
- les réseaux à créer ou à renforcer.
- la gestion des eaux pluviales (deux variantes)
- l'emprise foncière pour les deux variantes.

3. LE PROGRAMME

3.1. Le projet

Le projet consiste à :

- ⇒ Elargir l'ancien chemin de Cabris à une largeur minimum de 6.5m de voirie et 1.5m d'accotement ;
- ⇒ Récolter les eaux pluviales, deux variantes sont proposées (puisards ou noues paysagères) ;
- ⇒ Dévier partiellement les réseaux existants ;
- ⇒ Mettre en place les réseaux projetés ;
- ⇒ Mettre en place un réseau d'éclairage public ;
- ⇒ Définir l'emprise foncière.

3.2. Le programme des travaux

3.2.1. La voirie

Actuellement le périmètre d'étude du projet se situe sur l'emprise de l'ancien chemin et déborde sur des zones de friches et de broussailles principalement, plus hautes que le chemin.



Raccordement à la RD n°613 existant

Section de l'ancien chemin de Cabris

Le chemin dessert quelques accès privés et devra être recalibré pour accueillir le futur trafic de la zone d'activité tout en respectant les emprises foncières des accès récents. La RD n°613 sera elle aussi recalibrée pour accueillir le futur trafic de la zone d'activité. Les girations calculées pour le projet ont été réalisées avec des semi-remorques de 14m.



Raccordement à la RD n°613 existant

Les voiries représentent une surface de 4 200 m² environ. L'accotement aura une largeur de 1m50 et les voies auront une largeur minimale de 6m50.

Les voiries seront dimensionnées pour une circulation de véhicules lourds comme le veut la norme NF-842-41, elles pourront supporter un passage régulier de véhicules lourds. La structure de la voirie sera composée de :

- 6 cm BBSG 0/10 noir
- Couche d'accrochage
- 12 cm Grave Bitume
- Couche d'imprégnation
- 35 cm GNT 0 / 31.5
- Géotextile

Le cheminement piéton en enrobé noir se fera sur l'accotement derrière la glissière bois.

Des bordures de type T2 ceintureront les voiries au Nord de la voie et au Sud dans la variante puisard.

La signalisation horizontale et verticale sera prévue dans le cadre du projet.

Le profil en long de la route ne demande pas à être modifié néanmoins il sera adapté afin d'optimiser les terrassements.

3.2.2. Les réseaux humides

Rétention des eaux pluviales



Section de l'ancien chemin de Cabris

Il est prévu de collecter les eaux pluviales de voiries dans des noues paysagères le long du côté Sud de la voirie. Il est prévu sous les noues de réaliser des caissons de ballast absorbant en cas d'infiltration nulle du terrain existant.

Le réseau d'eaux pluviales sera composé de regard à grille Ø 800 et transitera par un PVC Ø300 à 600 avec une pente minimale de 0.5% minimum.

Variante puisards

Il est prévu de collecter les eaux pluviales de voiries dans deux puisards qui seront dimensionnés plus précisément en phase projet après la réalisation des tests d'infiltration.

Par précaution il faut considérer ce bassin versant comme intercepté par le projet et dès lors une déclaration au titre du code de l'environnement peut être nécessaire (cf. rubriques de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration).

La réglementation locale en matière de permis de construire est la suivante : "chaque acquéreur devra recueillir les eaux de pluie sur son lot. A cet effet, les eaux pluviales des propriétés devront comporter un dispositif de décantation des fines, être dégrillées par chaque propriétaire et rejetées dans le sous-sol de son lot formé d'ovens ou de failles." A notre connaissance, aucun dimensionnement n'est précisé.

N'ayant pas d'exutoire pour les eaux pluviales du chemin autre que l'exutoire actuel qui n'est autre que la RD 613, nous proposons de nous inspirer de cette règle pour infiltrer les eaux du projet.

Il y a des constructions récentes au bord de la voie au Sud-Est. Il faut noter que d'après la règle ci-dessus, les lots situés en bord de route en contre-haut devraient comporter des caniveaux à grille ou autres dispositifs pour ne pas rejeter leurs eaux sur le chemin.

La chaussée a une largeur de 8 mètres dont 1.5 m pour l'accotement. La surface imperméabilisée est d'environ 3500 m².

- ⊖ solution de base : une noue de deux mètres de large sera juxtaposée à l'accotement (cf. dessin ci-dessous). Sous la noue on crée un volume de stockage avant infiltration d'environ 800 m³, soit 250 m³ utiles.
- ⊖ variante : absence de noue, exutoire sous forme d'un puisard en position centrale (près de la doline) + exutoire à déterminer côté RD 613.

Avantages de la solution de base :

La capacité d'infiltration est maximale, sans oublier que le chemin peut éventuellement servir d'exutoire au bassin versant en cas d'orage exceptionnel.

Inconvénients de la solution de base :

Nécessite une protection éventuelle (glissière), et des protections contre l'érosion (noue en escalier).

Avantages de la variante :

Réduction des emprises. Pas de protection particulière.

Inconvénients de la variante :

Sous-dimensionnement. Ne collecte qu'une partie du tracé. Nécessite un exutoire supplémentaire pour l'autre partie ou d'un 2^{ème} puisard. Risque de colmatage à court terme à moins d'équiper les regards de filtres à nettoyer régulièrement et à changer tous les ans.

Dimensionnement des ouvrages

Concerne essentiellement les volumes.

Dans un karst, le calcul de l'infiltration est pratiquement impossible sans une connaissance approfondie du sous-sol.

Par précaution on en est donc réduit à dimensionner un volume de rétention en supposant, pour commencer, une infiltration nulle.

Dans ce secteur on peut estimer le volume de rétention à 200 litres/m² en vingtenal (cf. orage du 26 juin 1994, avec 200 mm en quelques heures à Saint-Vallier).

Pour 3500 m², il faudrait donc un volume utile de 700 m³. La solution de base en prévoit 250.

Mais lors d'un tel orage, les noues ne vont pouvoir absorber le ruissellement qui ne fera, majoritairement, que les traverser pour aboutir sur la RD. Sans réel exutoire il faudrait un bassin de rétention de dimensions énormes, et pour le calculer, un jaugeage du bassin versant. Ceci dépasse largement les limites du projet. Le volume de 250 m³ paraît donc raisonnable, surtout si on tient compte de l'infiltration, qui dans le karst, est réputée bonne.

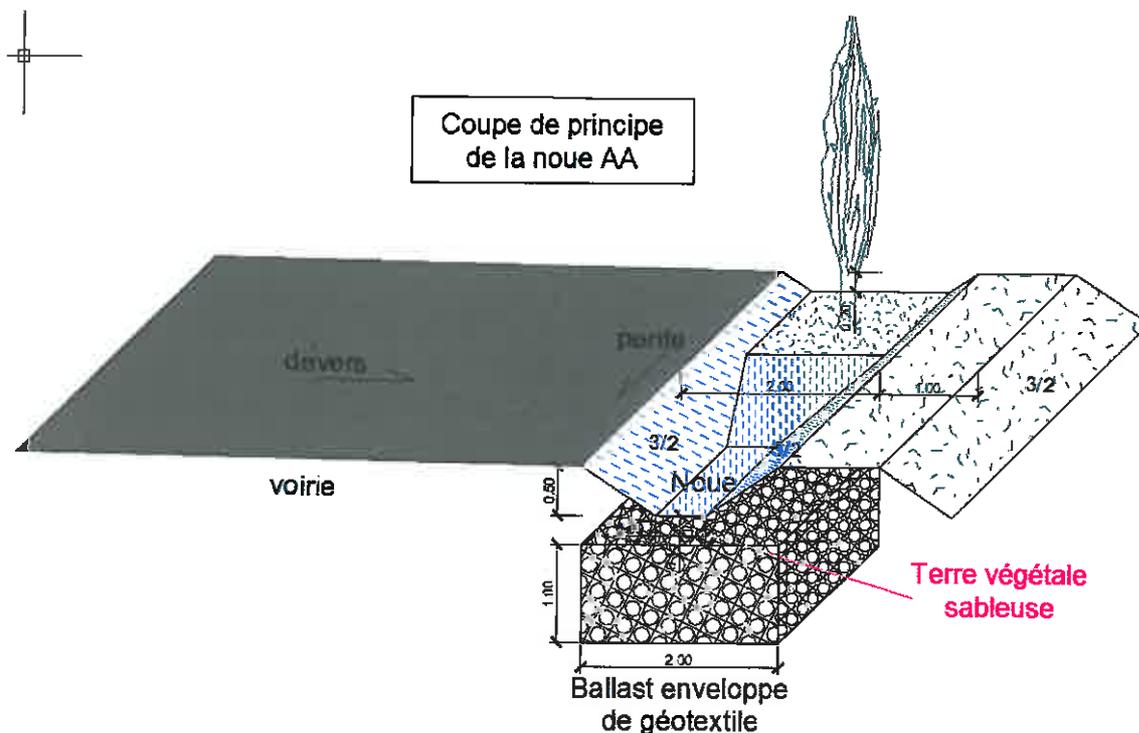


Figure 2 : solution de base : noue

Collecteurs

Réseau eaux usées

Le réseau d'eaux usées sera composé de regards à siphon disconnecteur 40x40 en sortie de bâtiments puis transitera par un PVC Ø160 à 200 avec une pente minimale de 1% jusqu'aux regards de collecte en Ø800. Le réseau sera raccordé sur le réseau existant se trouvant au milieu du projet et venant de la route des Grottes se trouvant à l'Ouest du projet.

Réseau eau potable

Le réseau domestique : Il sera en PEHD Ø100 et les branchements en Ø32 . Le réseau sera raccordé sur le réseau existant traversant le projet. Un poteau incendie se trouvant dans le périmètre, le réseau actuel n'est pas dimensionné pour des poteaux incendies. Une partie du tronçon du réseau existant côté Est du chemin devra être déviée pour libérer l'emprise.

3.2.3. Réseaux secs

Courants faibles :

Les courants faibles seront composés de 3PVCØ45 afin d'assurer la bonne alimentation du réseau France Telecom et Internet Le réseau sera raccordé sur le réseau existant traversant le projet. Des chambres de tirages seront disposées le long du réseau afin de pouvoir effectuer le tirage des câbles sans inconvénient. Une partie du tronçon du réseau existant côté Est du chemin devra être déviée pour libérer l'emprise.

Courants forts :

Les courants forts seront composés de 2TPCØ160 et les branchements en 2TPCØ90. Le réseau sera raccordé sur le réseau existant traversant le projet. Il sera vérifié ultérieurement que le réseau existant permet d'avoir la puissance nécessaire pour l'alimentation du projet. Une partie du tronçon du réseau existant côté Est du chemin devra être déviée pour libérer l'emprise.

Réseau éclairage

Le réseau d'éclairage extérieur sera composé de 2TPCØ90 et d'une cablette de cuivre. Le raccordement se fera sur le candélabre existant le plus proche où, si nécessaire, un compteur sera mis en place.

Réseau gaz

Il n'y a pas de gaz prévu sous la future voirie.

3.2.4. Aménagements paysagers

Actuellement le paysage est marqué par une végétation endémique de type méditerranéenne avec de nombreuses espèces de chênes.

Le traitement paysager de l'ancien chemin de Cabris consiste à végétaliser la noue en contrebas de la chaussée.

➤ *Traitement paysager:*

De par sa situation, la noue devient un espace vert composé d'un couvert herbacé avec la mise en place d'une prairie fleurie et d'un mail d'arbres d'alignement.

Le mélia, arbre rustique et décoratif, adapté aux contraintes (circulation ,terrain, exposition..) est prévu pour créer une voirie paysagée.



Méliá : fleurs, fruits

Toutefois, dans un souci d'entretien , un arrosage automatique par goutte à goutte sera installé sur l'ensemble des zones aménagées. Celui-ci sera supprimé lorsque les arbres seront bien implantés. Ces différents aménagements paysagers permettront d'intégrer au mieux les travaux de voirie au sein du contexte environnant.

3.3. – Estimation des Travaux :

L'estimation globale a été décomposée en 4 postes :

- Travaux préparatoires ;
- Terrassements / Voirie, Chaussée ;
- Réseaux ;
- Aménagement paysager et équipements.

Le montant HT de l'estimation s'élève à :

Solution de base : 1 057 086.45 € HT soit un montant TTC de **1 268 503.74 €.**

Variante correspondant au remplacement des noues paysagères par des puisards.

Variante : 998 606.70 € HT soit un montant TTC de **1 198 328.04 €.**