

B- Notice Technique AVP

Le 29/01/2019

Pôle économique Fournes
La Pale Nord
RD 192
Commune de FOURNES
Département du Gard

AMELIORATION DE LA COURBE EXISTANTE RD 192



21 rue Beffroy
92 200 Neuilly-sur-Seine
Tél. : 01 47 47 05 46

SOMMAIRE

LISTE DES DOCUMENTS	3
1 OBJET DE L'AMENAGEMENT	4
2 ETAT DES LIEUX	4
2.1 IMPLANTATION, GEOMETRIE & FONCTIONNEMENT (VOIR PLANS 1 ET 2)	4
2.2 RESEAUX & OUVRAGES EXISTANTS (VOIR PLAN 2)	5
3 DONNEES DE DIMENSIONNEMENT	6
3.1 LIGNES DIRECTRICES & ELEMENTS DE CHOIX	6
4 AMENAGEMENTS PROJETES	6
4.1 TRAVAUX PREPARATOIRES ET DE DEMOLITIONS (VOIR PLAN 3)	6
4.2 TERRASSEMENTS	6
4.3 SIGNALISATION HORIZONTALE (VOIR PLAN 4)	7
4.4 SIGNALISATION VERTICALE (VOIR PLAN 4)	7
4.5 STRUCTURES ET REVETEMENTS DE CHAUSSEE (VOIR PLAN 5)	7
4.6 TRAITEMENT DE L'ACCOTEMENT SUD (VOIR PLAN 5)	8
4.7 ASSAINISSEMENT PLUVIAL (VOIR PLAN 6)	8

LISTE DES DOCUMENTS

Pièces écrites :

- A – DT / DICT
- **B – Notice Technique AVP**
- C – Dossier d’Autorisation Environnemental Unique
- D – Etude de trafic

Pièces graphiques :

- **1** – Plan de situation
- **2** – Plan topographique et réseaux existants.
- **3** – Plan de démolition
- **4** – Plan de masse , signalisation et niveaux finis
- **5** – Plan de revêtement et bordures
- **6** – Plan des réseaux
- **7** – Epures de girations
- **8** – Coupe type

1 OBJET DE L'AMENAGEMENT

L'aménagement du centre de tri de colis de Fournès va générer un trafic supplémentaire de +272 poids lourds par jour et par sens de circulation sur la RD 192, en période moyenne de pic (Nov./ Dec.).

La géométrie actuelle de la courbe située au Nord, précédant l'alignement droit de la RD 192, n'est pas compatible avec le passage de poids lourds (angle resserré, largeur de chaussée insuffisante et problèmes de visibilité).

La présente note a pour objet de présenter une solution d'amélioration afin d'assurer le passage et le croisement des poids lourds dans des conditions de sécurité satisfaisantes.

2 ETAT DES LIEUX

2.1 Implantation, Géométrie & Fonctionnement (voir plans 1 et 2)

La courbe se situe sur un tronçon de la Route Départementale RD 192 à double sens de circulation, à environ 240 mètres du giratoire de la Rn 100 et à 155 m mètres du giratoire crée dans le cadre du nouvel accès au centre de tri de colis de Fournès.

La départementale, au droit de la courbe présente une largeur de chaussée de 5.95 à 6.00 m environ (entre marquage au sol) et 6.85m environ (de bordure à bordure).

Les deux extrémités de la courbe forment un angle en plan de 102 degrés environ à l'axe de chaussée et une courbe de rayon ≈ 25 m.

Les poids lourds empiètent actuellement sur les accotements et sur la voie opposée pour pouvoir prendre le virage, ce qui pose des problèmes de sécurité.

A noter la présence :

- D'une bordure de type « I » en limite d'accotement Sud de la courbe,
- D'une glissière de sécurité métallique en limite d'accotement Nord de la courbe.

La courbe présente un profil en long de 3.5% de pente environ.

Les problèmes de girations constatés sur le site sont liés :

- Au rayon trop faible de la courbe (25m) non conforme aux Guide d'Aménagement des Routes Principales édité par le SETRA.
- A la largeur de chaussée insuffisante dans la courbe (6m maximum)

Les revêtements ne présentent pas de dégradation majeure.

2.2 Réseaux & Ouvrages existants (Voir plan 2)

La zone comprend les réseaux et ouvrages suivant :

- 1 - **EP** : présence d'une grille avaloir raccordée à une traversée busée sous la RD 192 en direction de l'exutoire (fossé)
- 2 - **EU** : présence au Sud d'un réseau souterrain en PVC Ø200 mm le long de la RD 192 mais à distance et sans impact sur le secteur d'études
- 3 - **AEP** : présence au Sud d'une canalisation AEP bas service le long de la RD192 mais à distance et sans impact sur le secteur d'études
- 4 - **RTE** : pas d'ouvrage à proximité
- 5 - **ENEDIS HTA** : pas d'ouvrage à proximité
- 6 - **ENEDIS BTA** : pas d'ouvrage à proximité
- 7 - **ORANGE** : pas d'ouvrage à proximité
- 8 - **ECLAIRAGE** : pas d'ouvrage à proximité
- 9 - **GRDF** : pas d'ouvrage à proximité



Figure 2 : Grille pluviale et passage busé sous la RD 192



Figure 1 : Vue de la courbe depuis le Nord



Figure 3 : Vue de la courbe depuis l'Ouest vers l'Est

3 DONNEES DE DIMENSIONNEMENT

3.1 Lignes directrices & Eléments de choix

Le Guide d'Aménagement des Routes Principales édité par le SETRA recommande des courbes en plan de rayon $R > 120\text{m}$ pour des voies de type R60.

Cependant, dans la cadre du cas particulier de ce virage, il n'est pas souhaitable d'augmenter considérablement le rayon pour atteindre cette valeur minimale.

En effet, la présence d'une courbe difficile en amont (celle en liaison directe avec le giratoire de la RN 100) augmenterait le risque d'accidents. De plus, cela impacterait trop le foncier.

Il est donc proposé :

- D'augmenter le rayon à l'axe de chaussée de $R=25\text{m}$ à minimum $R=30\text{m}$, rendant ainsi possibles les girations PL pour une vitesse de 30km/h (cf. pièces graphiques 4, 7 et 8),
- D'élargir ainsi la largeur de chaussée de 6.00m à 8.70m (cf. pièces graphiques 4 et 8)
- De créer un accotement stabilisé de 1.50m de large (cf. pièces graphiques 4 et 8),
- De créer un fossé pluvial le long de l'accotement (cf. pièce graphique 6),
- De reprofiler le talus existant en donnant une inclinaison de $2\text{H}/1\text{V}$ afin d'améliorer la visibilité (cf. pièces graphiques 4, 5 et 8).

4 AMENAGEMENTS PROJETES

4.1 Travaux préparatoires et de démolitions (voir plan 3)

Les travaux préparatoires et de démolition concernent :

- La démolition des revêtements bitumineux de chaussée existante,
- La démolition des bordures de rive (de type I),
- La dépose soignée des panneaux de signalisation routière,

NOTA : Diagnostic amiante et HAP sur les enrobés non réalisé à ce jour.

4.2 Terrassements

Les terrassements consistent :

- A la mise à la côte fond de forme de la nouvelle structure de chaussée sous l'emprise de l'élargissement créée,
- Au terrassement du fossé projeté et au reprofilage du talus existant.

Les déblais seront évacués en décharge agréée.

Les terrassements seront exécutés conformément au Fascicule 2 « Terrassements généraux » du CCTG.

NOTA : L'étude géotechnique, non réalisée à ce jour, caractérisera la nature de la structure existante et définira la structure à mettre en place au regard du trafic attendu.

4.3 Signalisation horizontale (voir plan 4)

Les travaux de signalisation horizontale concernent :

- La reprise du marquage axial dans la courbe
- La reprise du marquage de rive en accotement sud,

La signalisation horizontale sera conforme aux normes fixées par les instructions réglementaires et en particulier à :

- L'arrêté du 24 novembre 1967 qui définit les signaux devant être obligatoirement et exclusivement utilisés pour la signalisation routière, et l'arrêté du 22 octobre 1963, appelé Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière, qui en précise les conditions d'utilisation et d'implantation et versions actualisées,
- Aux administrations départementales et communales.

4.4 Signalisation verticale (voir plan 4)

Les travaux de signalisation verticale concernent :

- Les panneaux de pré-signalisation routière :
 - A1A et A1B: Panneaux d'annonce de virage, droite et gauche,
 - B14 : Panneaux de limitation de vitesse (30km/h),

Les panneaux seront de taille normale, classe 2. Ils seront implantés de sorte d'assurer la visibilité et avec un recul de 0.70m minimum entre le bord du panneau et la chaussée.

La signalisation verticale sera conforme aux normes fixées par les instructions réglementaires et en particulier à :

- L'arrêté du 24 novembre 1967 qui définit les signaux devant être obligatoirement et exclusivement utilisés pour la signalisation routière, et l'arrêté du 22 octobre 1963, appelé Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière, qui en précise les conditions d'utilisation et d'implantation et versions actualisées,
- Aux administrations départementales et communales.

4.5 Structures et revêtements de chaussée (voir plan 5)

Une structure de chaussée doit être complètement créée dans la mesure où ces aménagements constituent un élargissement de chaussée en dehors de la structure existante.

La voirie est dimensionnée pour recevoir la circulation des poids lourds.

Hypothèse de dimensionnement retenues :

- Trafic actuel : $8.2\% \times (1\ 860 \text{ véhicules par jour pour les deux sens} / 2) = 77 \text{ PL par jour et par sens}$

- Trafic généré par l'opération : 272 PL par jour et par sens.
- Trafic total : ≈ 350 PL/j/sens
- Nombre cumulé de poids lourds : 5 499 637 (TC4₃₀)
- Durée de service : 30 ans
- Plateforme PF2 : $Ev2 \geq 50$ MpA et $Ev2/Ev1 \leq 2.2$

Nous proposons de retenir la structure de chaussée bitumineuse suivante de type (GB3/GB3) en considérant des voies du réseau structurant (VRS) d'après le catalogue des types de route en milieu interurbain (ou structure équivalente selon étude géotechnique non réalisée à ce jour):

- Couche de surface : 6 cm de BBSG 0/10
- Couche de base : 11 cm de GB3
- Couche de fondation : 12 cm de GB3

La réalisation d'une couche de forme sera nécessaire pour l'obtention d'une plateforme de type PF2 ($Ev2 \geq 50$ MPA). Elle pourra être obtenue par apport de matériaux sains (Ex : GNT 0/50 à faible teneur en fines). L'épaisseur de la couche de forme sera définie par l'étude de sol. Elle pourra être réduite de 10cm par mise en place d'un géotextile de fort grammage entre la PST et la couche de forme. La plateforme devra être réceptionnée à l'aide d'essais de chargement à la plaque.

Les enrobés seront conformes à la norme NF EN 13108-1: « Mélanges bitumineux, spécifications des matériaux partie 1 : enrobés bitumineux ».

4.6 Traitement de l'accotement sud (voir plan 5)

L'accotement sud, de largeur 1.50m (bande dérasée, sera traité en matériaux stabilisés (type bicouche) sur une couche de GNT compactée.

4.7 Assainissement pluvial (voir plan 6)

Les travaux d'assainissement concernent :

- La réalisation d'un fossé d'accompagnement le long de la chaussée pour collecter les eaux de ruissèlement provenant des terrains amont et de la plateforme routière,
- La réalisation d'ouvrage de tête sur le fossé créé,
- Le raccordement du fossé au réseau existant canalisé avec la reprise du regard existant.

Les travaux seront exécutés conformément au Fascicule 70 du CCTG « Ouvrages d'Assainissement ».

