

# ERASMUS

## Etude d'une chaussée en traversée d'agglomération sous trafic T2 avec travaux d'assainissement



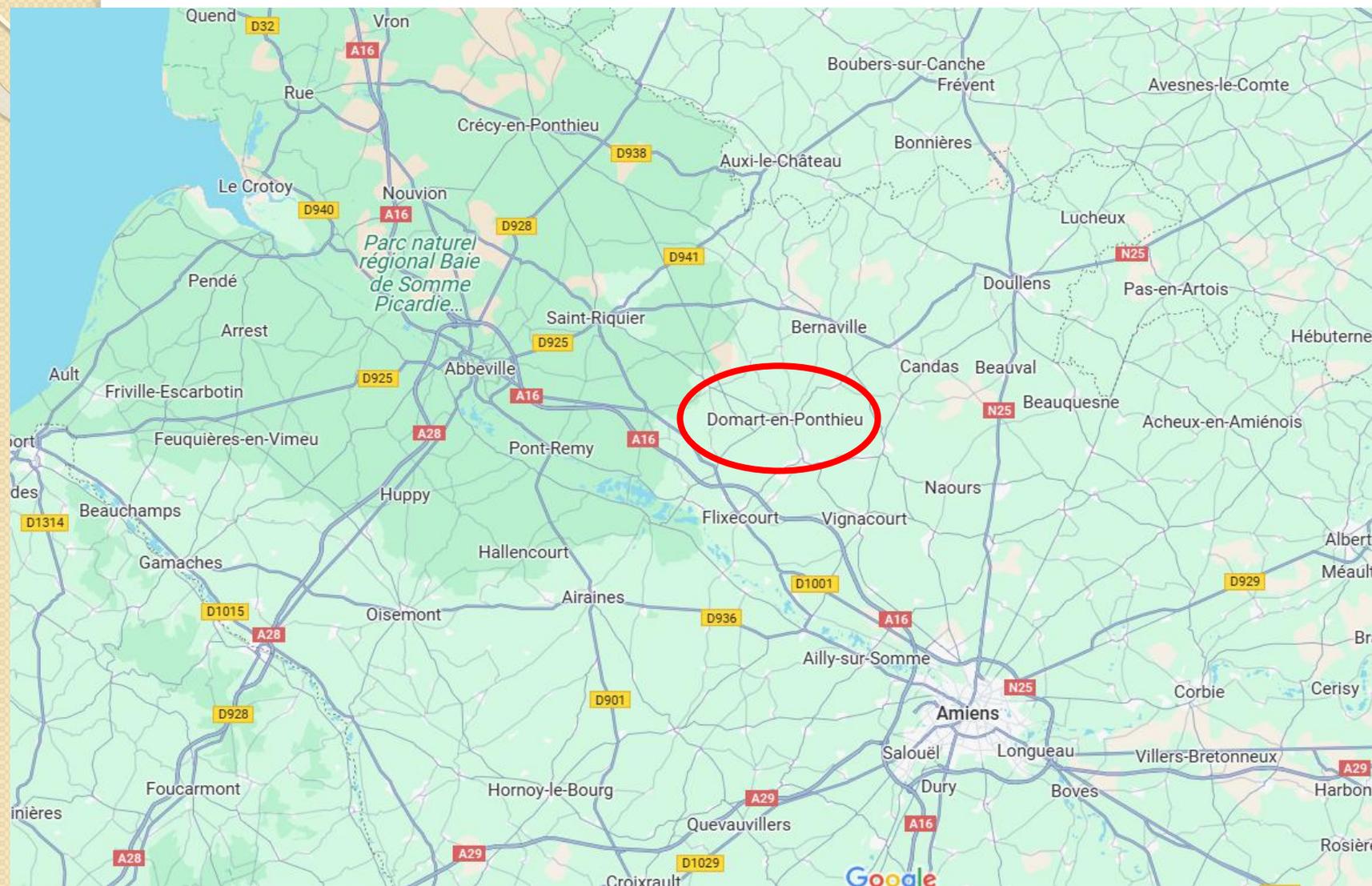
forum des 11-12 et 13 juin 2025

# Département de la Somme

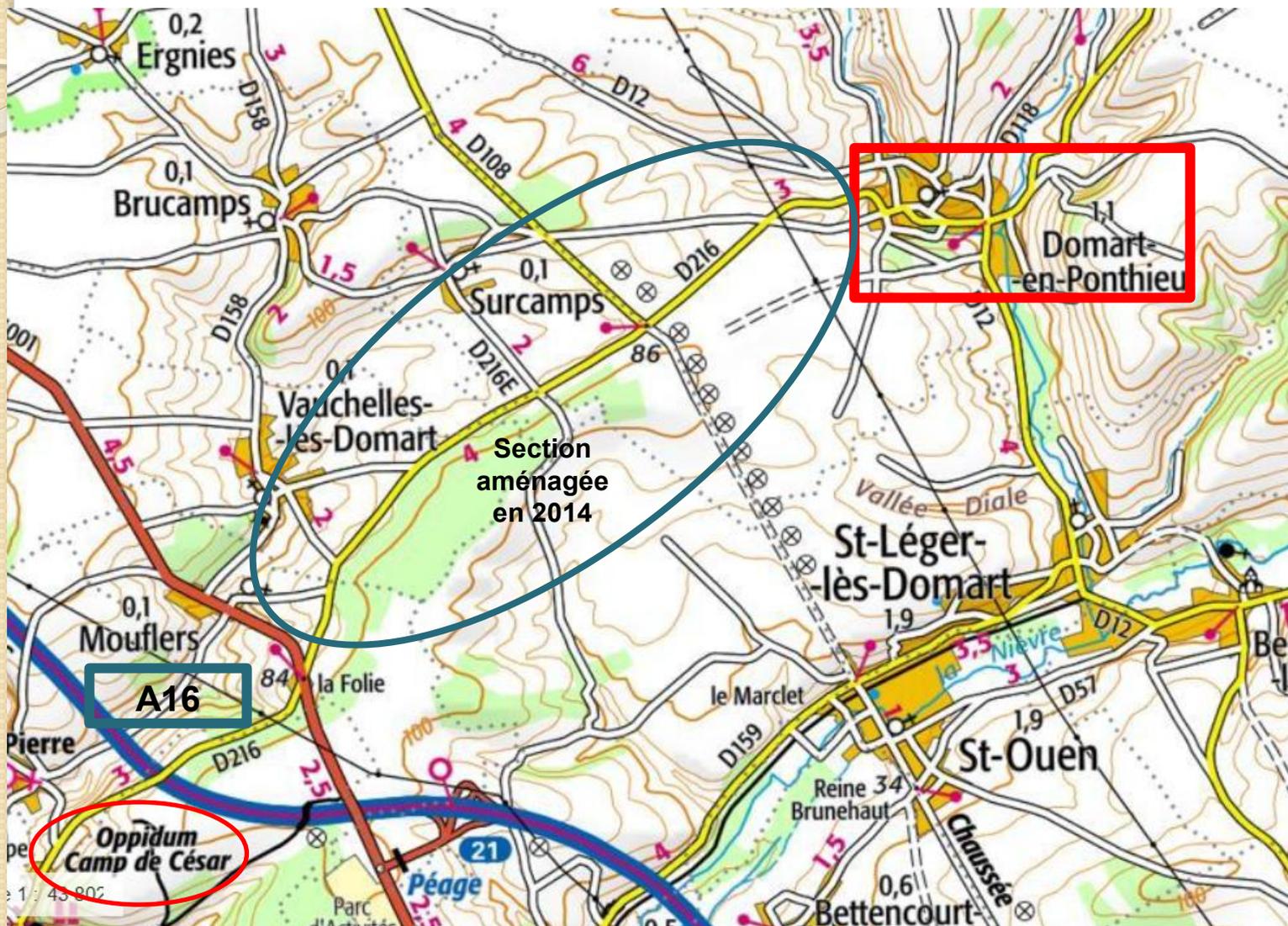


## **CAS DE LA RD 216 EN TRAVERSÉE D'AGGLOMÉRATION DE DOMART-EN-PONTHIEU**

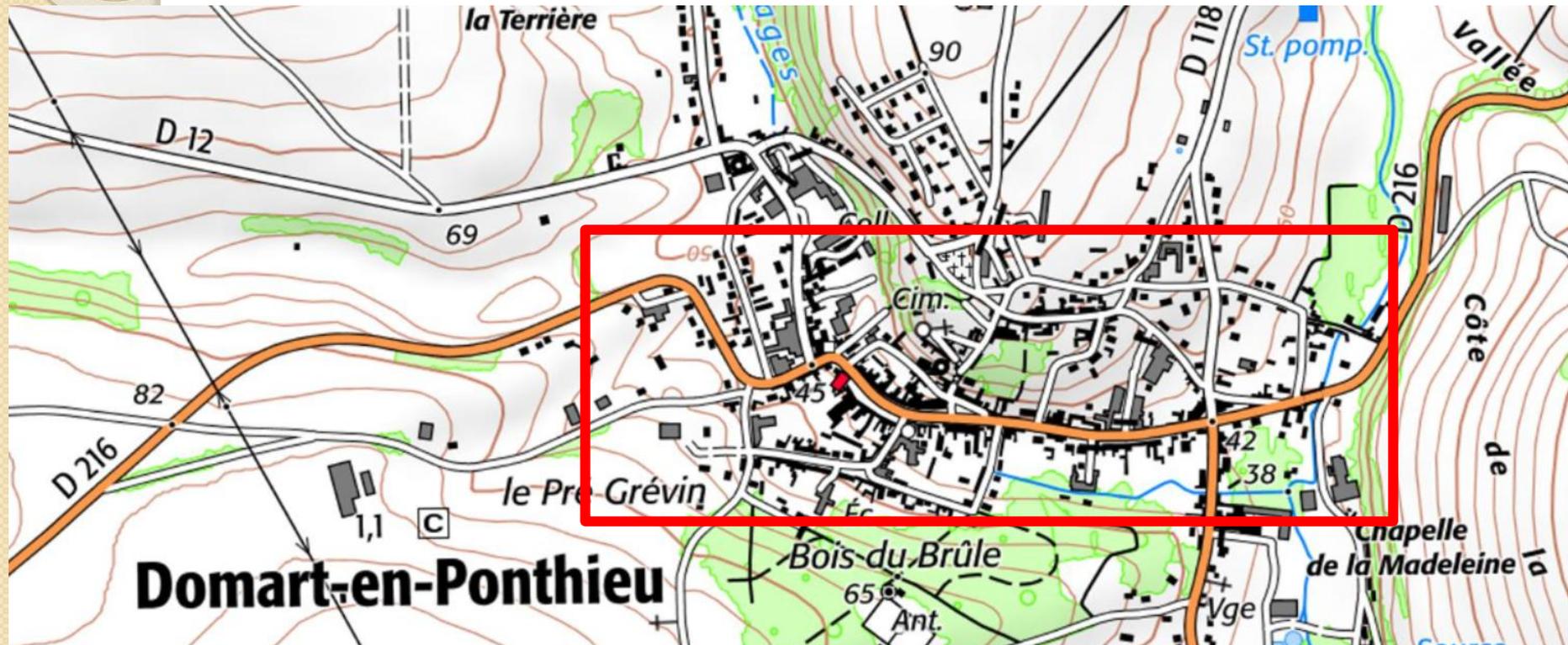
# Plan de situation



# Situation de l'étude



# RD 216 – section à étudier



## RD 216 – Traversée de Domart-en-Ponthieu

- La RD 216 a été modernisée en 2014 sur 6km entre la RD1001 (échangeur A16) et Domart-en-Ponthieu
- La traversée n'a pas fait l'objet de travaux ces 30 dernières années hormis les revêtements
- Seule la partie centrale de la traversée de cette commune a fait l'objet de travaux sur environ 500m
- L'étude porte sur l'ensemble de la traversée

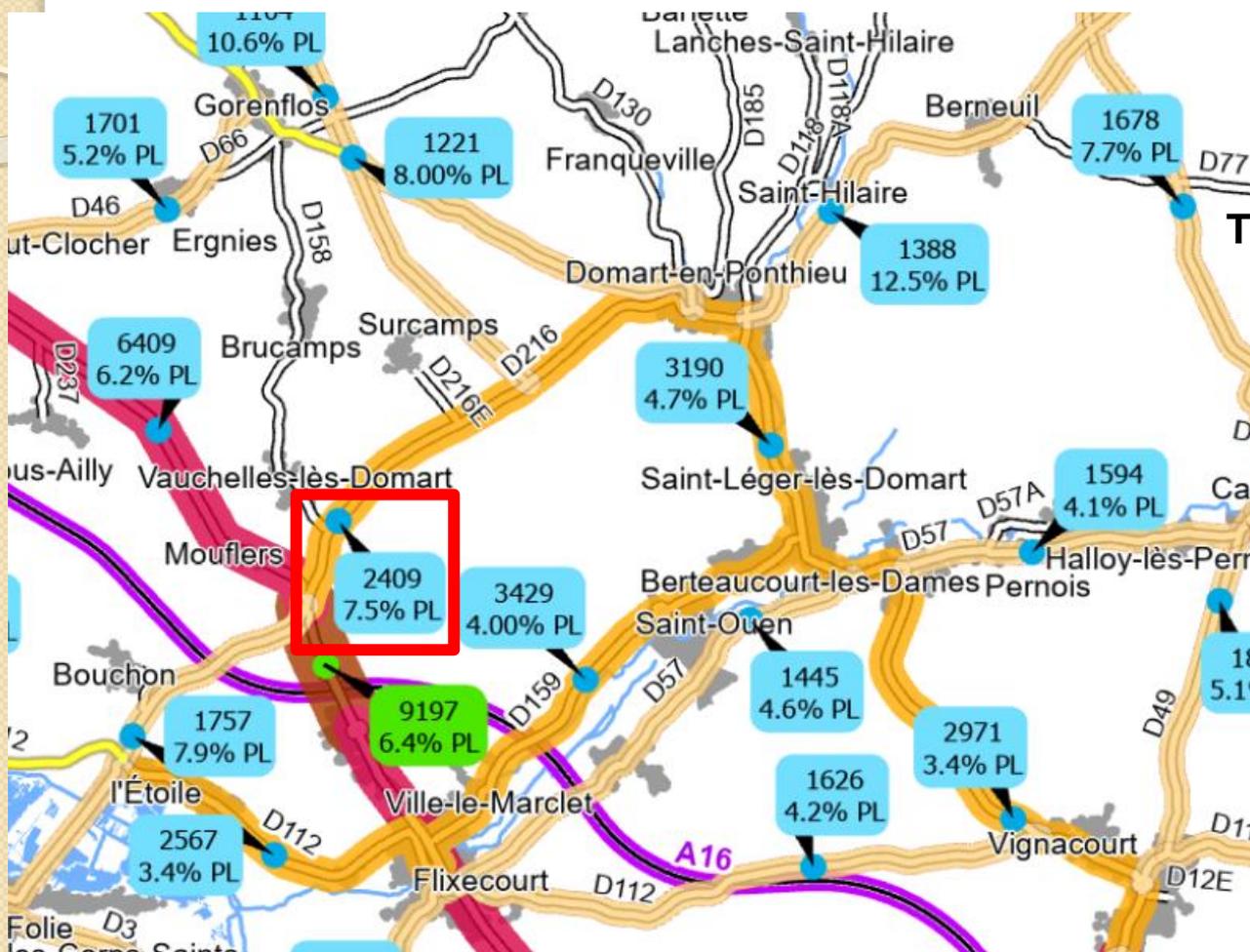
# RD 216 – Traversée de Domart-en-Ponthieu

- Itinéraire de classe 2 : réseau intermédiaire
- Chaussée à 2 voies
- Largeur moyenne : 6,50m de roulement
- Longueur de la section étudiée 2100 m
- Chaussée bordurée sur toute la section
- Dernier entretien : couche de surface 2008

# RD 216 — Traversée de Domart-en-Ponthieu

## Le trafic

**Trafic 2023 : 2409 v/j  
dont 7.5% de PL  
soit 180 PL/j dans  
les 2 sens**



# RD 216













# Photo 2011























# RD 216 les dégradations

- On observe :
  - Quelques fissures transversales
  - d'assez nombreuses fissures longitudinales
  - du faïençage principalement en rives
  - pas d'orniérage
  - Un revêtement dégradé : arrachements, pelades, glaçage...

# RD 216 La déflexion

- Réalisée par le laboratoire départemental de la Somme
- Matériel utilisé : Poutre de benkelman
- Température extérieure 15°C
- Déflexion caractéristique
  - Zone : Axe 60/100 Rive 97/100

# RD 216 les carottages de chaussée

## Carottage n°1

Localisation : PR8+800m

Plan de localisation



Photo de la carotte, nature et épaisseur des matériaux



BB 0/6 sur 1cm	Collée
BB 0/10 sur 3 cm	Collée
BB 0/10 sur 5 cm	Collée
Macadam TPSP 20/40 calcaire sur 4 cm	Cassée
Grave ciment 0/20 silex	Cassée

# RD 216 - les carottages



BB 0/6 sur 1cm	Collée
BB 0/10 sur 3 cm	Collée
BB 0/10 sur 5 cm	Collée
Macadam TPSP 20/40 calcaire sur 4 cm	Cassée
Grave ciment 0/20 silex	Cassée

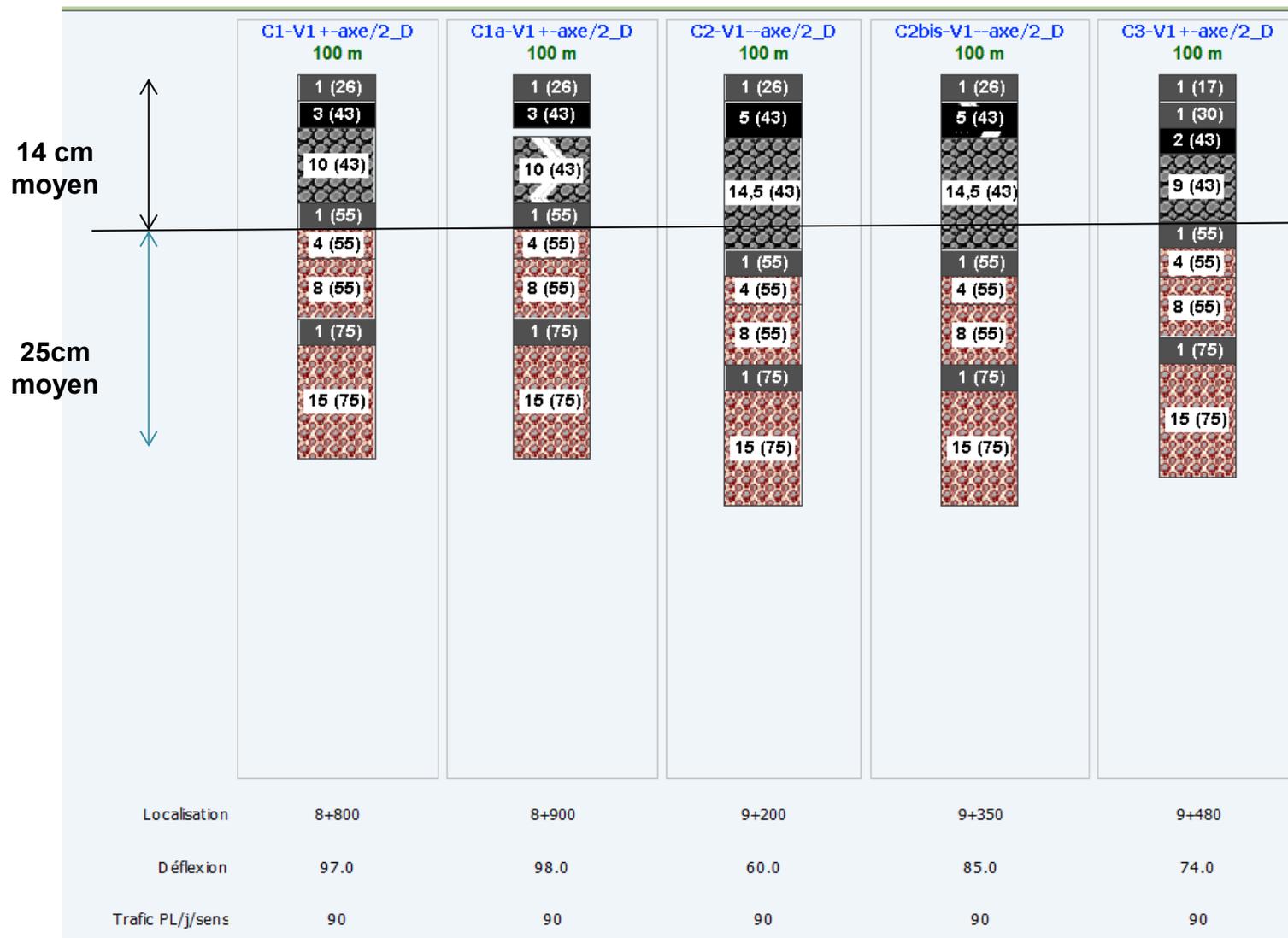


BB 0/6 sur 5 cm	Collée
BB 0/10 sur 7,5 cm	Collée
BB 0/10 sur 7 cm	Collée



BB 0/6 sur 1cm	Collée
BB 0/10 sur 9 cm	Collée
Macadam TPSP 20/40 calcaire	Cassée

# RD 216 la structure



# La structure

- Une structure souple
  - 3 à 5 cm d'enrobés recouvert d'un ES
  - 10 à 14cm de GB en couche de base
  - 2 couches de GNT d'une épaisseur totale de 25cm à 30cm dont un macadam 40/70 avec semi-pénétration de liant

# Photo de la tranchée d'assainissement

La  
structure  
de la  
chaussée  
actuelle



# RD 216 Diagnostic sur CI

Solution 1: Orniérage // existe Hypothèse Orniérage existe	Fatigue	Fluage	Dégâts dus au gel	Fissuration thermique	Remontée de fissures
<b>Section</b> Trafic: 90. PL/jour: t3+ Calage mécanique (2025) Déflexion calculée: 97 mm/100 Valeur de calage: 97 mm/100	fort(e)	non	non	non	X
<b>es-b</b> Enduit bicouche (1999) 1. cm, 26 an(s), collé 1000 MPa / 1. cm	faible	X	X	fort(e)	X
<b>bb-standard</b> Béton bitumineux (1982) 3 cm, 43 an(s), collé 2000 MPa / 3. cm	non	non	non		⊖
<b>qb3.5</b> Grave bitume (1982) 10 cm, 43 an(s), collé 2000 MPa / 10. cm	fort(e)		faible		non
<b>es-b</b> Enduit bicouche (1970) 55 an(s), collé		X	X		X
<b>gnt3</b> Matériau non traité (1970) 4 cm, 55 an(s), collé 240 MPa / 4 cm	non		X	X	X
<b>gnt3</b> Grave non traitée (1970) 8 cm, 55 an(s), collé 240 MPa / 8 cm	non		X	X	X
<b>es-b</b> Enduit bicouche (1950) 75 an(s), collé		X	X		X



# RD 216 zone fissurée Diagnostic sur Cla

Solution 1: Orniérage / / existe Hypothèse Orniérage existe	Fatigue	Fluage	Dégâts dus au gel	Fissuration thermique	Remontée de fissures
<b>Section</b> Trafic: 90. PL/jour: t3+ Calage mécanique (2025) Déflexion calculée: 98 mm/100 Valeur de calage: 98 mm/100	fort(e)	non	non	non	X
<b>es-b</b> Enduit bicouche (1999) 1. cm, 26 an(s), collé 1000 MPa / 1. cm	faible	X	X	fort(e)	
<b>bb-standard</b> Béton bitumineux (1982) 3 cm, 43 an(s), décollé 2000 MPa / 3. cm	fort(e)	non	non		
<b>gb3.5</b> Grave bitume (1982) 10 cm, 43 an(s), collé 2000 MPa / 10. cm	fort(e)		faible		
<b>es-b</b> Enduit bicouche (1970) 55 an(s), collé		X			
<b>gnt3</b> Matériau non traité (1970) 4 cm, 55 an(s), collé 240 MPa / 4 cm	non				
<b>gnt3</b> Grave non traitée (1970) 8 cm, 55 an(s), collé 240 MPa / 8 cm	non				
<b>es-b</b> Enduit bicouche (1950) 75 an(s), collé		X			

GB fissurée →



# RD 216

- Cahier des charges
  - Techniques en matériaux bitumineux
  - Durée de vie calculée : 20 ans
  - contrainte de seuil : borné à 0cm
  - Indice de gel 90°c

# RD 216 les conceptions

Erasmus 6 [pierre]

Fichier Cas Moteur Configuration ?

← →

Récupérer résultat précédent

**Rechercher les conceptions par catégorie de matériaux**

Rechercher les conceptions par gamme

Analyse d'une étude

16 8+315 10+18 / RD 216

Détail de l'étude

+ Créer un cas

Nom RD 216 traversée voie RD 216

Gestionnaire Département Département

C1: 8+800 07mm/1

Conceptions

+ Créer conception X Initialiser les conceptions

Conception 1	Conception 2	Conception 3	Conception 4
V1+_axe/2_D	V1+_axe/2_D	V1+_axe/2_D	V1+_axe/2_D
BBSG-0/10-CLASSE-3 - 6,0 cm			
Fraisage - 6,0 cm	GB-0/14-CLASSE-3 - 8,0 cm	GB-0/14-CLASSE-3 - 11,0 cm	GB-0/14-CLASSE-3 - 12,0 cm
Structure actuelle	Fraisage - 14,0 cm	Fraisage - 17,0 cm	Fraisage - 18,0 cm
	Structure actuelle	Structure actuelle	Structure actuelle

# RD 216 les solutions

Export Xls Dommages Export Détail Pdf	 15 grave-non-traitee (75)	 15 grave-non-traitee (75)	 15 grave-non-traitee (75)	 15 grave-non-traitee (75)	 15 grave-non-traitee (75)
<b>V1--axe/2_D</b> 2025: BBSG-0/10-CLASSE-3 (6.0 cm) 2025: Fraisage (6.0 cm)  51 €/ml <b>FR+6cm BBSG</b>	4 ans Fatigue de Sol Dommage (1)	7 ans Fatigue de Sol Dommage (1)	> 50 ans bbsg-0/10-C3 D= 0.00 (25%)	32 ans bbsg-0/10-C3 D= 0.00 (25%)	12 ans Fatigue de Sol Dommage (1)
<b>V1+-axe/2_D</b> 2025: BBSG-0/10-CLASSE-3 (6.0 cm) 2025: GB-0/14-CLASSE-3 (8.0 cm) 2025: Fraisage (14.0 cm)  96 €/ml <b>Fr+8cm GB+6BBSG</b>	12 ans Fatigue de Sol Dommage (1)	16 ans Fatigue de Sol Dommage (1)	> 50 ans gb-0/14-C3 D= 0.00 (25%)	36 ans gb-0/14-C3 D= 0.01 (25%)	20 ans gb-0/14-C3 D= 1.01 (25%)
<b>V1+-axe/2_D</b> 2025: BBSG-0/10-CLASSE-3 (6.0 cm) 2025: GB-0/14-CLASSE-3 (11.0 cm) 2025: Fraisage (17.0 cm)  106 €/ml <b>Fr+11GB+6BBSG</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           28 ans            gb-0/14-C3 D= 0.58 (25%)         </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           36 ans            gb-0/14-C3 D= 0.50 (25%)         </div>	> 50 ans gb-0/14-C3 D= 0.01 (25%)	40 ans gb-0/14-C3 D= 0.05 (25%)	46 ans gb-0/14-C3 D= 0.39 (25%)
<b>V1+-axe/2_D</b> 2025: BBSG-0/10-CLASSE-3 (6.0 cm) 2025: GB-0/14-CLASSE-3 (12.0 cm) 2025: Fraisage (18.0 cm)  110 €/ml <b>Fr+12GB+6BBSG</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           37 ans            gb-0/14-C3 D= 0.45 (25%)         </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           46 ans            gb-0/14-C3 D= 0.38 (25%)         </div>	> 50 ans gb-0/14-C3 D= 0.02 (25%)	43 ans gb-0/14-C3 D= 0.09 (25%)	> 50 ans gb-0/14-C3 D= 0.29 (25%)

# RD 216

- A ce stade, comparer le coût des deux solutions 11cm GB et 12 cm GB
- La durée de vie calculée est supérieure pour la solution 12cm GB
- Faire le choix en fonction de la stratégie du département sur cet itinéraire et du coût des travaux

# RD 216

- La donnée relative à l'épaisseur de GNT n'est pas complètement certaine
- Que se passe t-il si la couche de GNT est de plus faible épaisseur ?
- Calculs avec une réduction de 5cm de la couche inférieure de GNT : couche de 15cm initiale ramenée à 10cm

# RD 216 couche de GNT réduite

	10 grave-non-traitee (75)	10 grave-non-traitee (75)	1 es (75) 10 grave-non-traitee (75)	1 es (75) 10 grave-non-traitee (75)	10 grave-non-traitee (75)
<b>V1--axe/2_D</b> 2025: BBSG-0/10-CLASSE-3 (6.0 cm) 2025: Fraisage (6.0 cm)  51 €/ml	3 ans Fatigue de Sol Dommage (1)	5 ans Fatigue de Sol Dommage (1)	> 50 ans bbsg-0/10-C3 D= 0.00 (25%)	27 ans bbsg-0/10-C3 D= 0.00 (25%)	8 ans Fatigue de Sol Dommage (1)
<b>V1+-axe/2_D</b> 2025: BBSG-0/10-CLASSE-3 (6.0 cm) 2025: GB-0/14-CLASSE-3 (8.0 cm) 2025: Fraisage (14.0 cm)  90 €/ml	11 ans Fatigue de Sol Dommage (1)	14 ans Fatigue de Sol Dommage (1)	> 50 ans gb-0/14-C3 D= 0.00 (25%)	32 ans gb-0/14-C3 D= 0.01 (25%)	19 ans Fatigue de gb-0/14-C3 D= 1.06
<b>V1+-axe/2_D</b> 2025: BBSG-0/10-CLASSE-3 (6.0 cm) 2025: GB-0/14-CLASSE-3 (11.0 cm) 2025: Fraisage (17.0 cm)  105 €/ml	28 ans gb-0/14-C3 D= 0.67 (25%)	33 ans gb-0/14-C3 D= 0.55 (25%)	> 50 ans gb-0/14-C3 D= 0.01 (25%)	36 ans gb-0/14-C3 D= 0.06 (25%)	42 ans gb-0/14-C3 D= 0.42 (25%)
<b>V1+-axe/2_D</b> 2025: BBSG-0/10-CLASSE-3 (6.0 cm) 2025: GB-0/14-CLASSE-3 (12.0 cm) 2025: Fraisage (18.0 cm)  110 €/ml	36 ans gb-0/14-C3 D= 0.50 (25%)	43 ans gb-0/14-C3 D= 0.42 (25%)	> 50 ans gb-0/14-C3 D= 0.02 (25%)	38 ans gb-0/14-C3 D= 0.10 (25%)	> 50 ans gb-0/14-C3 D= 0.32 (25%)

Durée de vie légèrement réduite et  
dommages très peu supérieurs

# RD 216

## Solutions proposées

<p>V1+-axe/2_D 2025: BBSG-0/10-CLASSE-3 (6.0 cm) 2025: GB-0/14-CLASSE-3 (11.0 cm) 2025: Fraisage (17.0 cm)</p> <p><b>Fr+11GB+6BBSG</b></p>	<p>28 ans gb-0/14-C3 D= 0.58 (25%)</p>	<p>36 ans gb-0/14-C3 D= 0.50 (25%)</p>	<p>&gt; 50 ans gb-0/14-C3 D= 0.01 (25%)</p>	<p>40 ans gb-0/14-C3 D= 0.05 (25%)</p>	<p>46 ans gb-0/14-C3 D= 0.39 (25%)</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	--------------------------------------------	-------------------------------------------------	--------------------------------------------	--------------------------------------------

ou

<p>V1+-axe/2_D 2025: BBSG-0/10-CLASSE-3 (6.0 cm) 2025: GB-0/14-CLASSE-3 (12.0 cm) 2025: Fraisage (18.0 cm)</p> <p>110 €/ml</p> <p><b>Fr+12GB+6BBSG</b></p>	<p>37 ans gb-0/14-C3 D= 0.45 (25%)</p>	<p>46 ans gb-0/14-C3 D= 0.38 (25%)</p>	<p>&gt; 50 ans gb-0/14-C3 D= 0.02 (25%)</p>	<p>43 ans gb-0/14-C3 D= 0.09 (25%)</p>	<p>&gt; 50 ans gb-0/14-C3 D= 0.29 (25%)</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	--------------------------------------------	-------------------------------------------------	--------------------------------------------	-------------------------------------------------

Il est également possible d'envisager 12 cm GB sur C1 et c1a puis 11GB sur le reste de la section

# RD 216

- Quel impact sur la tranchée d'assainissement ?
- Quelles ont été les prescriptions du département au concessionnaire ?

# Application du règlement de voirie

- Établi en 2004
- Mis à jour en 2023

# Les prescriptions

## ARTICLE 79 – Découpe de la chaussée

Pour obtenir une découpe franche et rectiligne permettant d'éviter la détérioration du revêtement et du corps de chaussée, **il sera procédé au sciage des bords de la chaussée :**

- 
- Sur la totalité de l'épaisseur des produits hydrocarbonés,
  - Et si besoin sur la totalité de l'épaisseur des produits traités aux liants hydrauliques (exemple : grave-laitier, grave-ciment, sable-ciment, tout-venant de laitier...).

L'utilisation du marteau bêche ou de brise-roche est formellement interdite en découpe latérale. L'utilisation d'autres matériels (raboteuse...) sera soumise à l'agrément du gestionnaire de la voirie.

Les revêtements modulaires tels que pavés ou dalles, doivent être déposés préalablement et stockés avec soin.

## ARTICLE 82 – Remblaiement des fouilles

*Guide technique « Remblayage des tranchées et réfection des chaussées » du SETRA – Mai 1994*

*Classification des matériaux selon la norme NF P 11-300*

Le remblayage doit garantir la stabilité du réseau enterré et celle des terrains adjacents non excavés et permettre ainsi la réfection de la surface provisoire ou définitive, sans délai.

Le remblaiement s'effectue au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Le remblai est mis en place par couches successives, régulières, et compactées à l'aide d'engins mécaniques appropriés. Le compactage devra être homogène de façon à éviter un comportement différentiel du matériau sous trafic.

# Le règlement de voirie

## ARTICLE 83 – Réutilisation de déblais

Sur chaussée, la réutilisation des déblais en l'état issus des fouilles est possible. Les matériaux satisfaisant à la norme NF EN 13285 (graves non traitées – spécifications) pourront être utilisés :

- 
- En couche de forme sur les routes départementales de classe 1 ;
  - En couche de forme ou de fondation sur les autres routes départementales.

Ils ne pourront cependant être réutilisés qu'après accord du service gestionnaire de voirie.

Sinon, ils devront être évacués au fur et à mesure de leur extraction sans stockage sur la voirie.

## ARTICLE 84 – Contrôle du compactage

Les vérifications indiquées dans ce qui suit, doivent être effectuées obligatoirement pendant l'exécution des travaux par l'intervenant.



Le Département se réserve le droit de faire exécuter des contrôles qui, en cas de résultats négatifs, seront à la charge de l'intervenant. Celui-ci sera prévenu de cette intervention et sera tenu de fournir les fiches techniques des matériaux mis en œuvre.

Toute circulation d'engin ou de stockage des déblais est interdite sur la tranchée en cours de remblayage pour éviter un compactage inégal.

# Le règlement de voirie



La conformité des objectifs de densification du remblai est vérifiée par des méthodes de contrôle adaptées avant réfection du corps de chaussée ou des trottoirs. Le contrôle du compactage porte sur toute la hauteur remblayée.

Le contrôle du compactage sera effectué avec :

- Soit un pénétromètre utilisé en fonction B selon les spécifications des normes NF P 94-105 et NF P 94-063. Les courbes d'essai obtenues sont alors comparées aux droites de limite et de référence relatives aux objectifs de densification retenus. L'utilisation d'un appareil de contrôle de type PANDA est admise. Toutefois, en cas de non-conformité ou de litige, seuls les résultats issus d'un contrôle au PDG 1000 feront foi ;
- Soit un gammadensimètre (NF P 94-061-1). Le contrôle sera exécuté sur chaque couche unitaire mise en œuvre.

La fréquence des contrôles au pénétromètre ou gammadensimètre est **au minimum d'un tous les 50** mètres et au moins d'un par tronçon (élément de réseau entre deux regards ou chambres de visite).

Il est rappelé que l'obtention des objectifs de densification dépend du respect du plan de compactage.

Les occupants du domaine public fourniront au gestionnaire de la voirie les rapports d'essais de contrôle de compactage réalisé par le contrôle externe.

# Le règlement de voirie

## ARTICLE 85 – Reconstitution du corps de chaussée

La structure de chaussée reconstruite doit assurer le même niveau de service que la chaussée initiale.

La reconstitution du corps de chaussée s'effectue en fonction de la classe de la route départementale sur laquelle l'ouvrage est construit. Elle utilise deux principales méthodes :

- La réfection définitive immédiate ;
- La réfection provisoire suivie d'une réfection définitive. Dans ce cas, la réfection définitive doit être réalisée dans le délai maximal de 6 mois.



Les prescriptions techniques de reconstitution du corps de chaussée sont définies à l'**annexe 4.5**. Une fiche technique décrit la reconstitution provisoire et définitive pour chaque classe de route départementale.

# Le règlement de voirie

## A- Matériaux

La nature des matériaux, les épaisseurs et les performances des matériaux du corps de chaussée sont précisés dans chaque fiche produit. En l'absence de fiche produit, le matériau ne sera pas accepté.

Les graves non traitées ne peuvent être mises en œuvre que pour réaliser des trottoirs, accotements ou des chaussées sur les routes départementales de classes 2 et 3. Elles peuvent être utilisées en couche de forme et de fondation, sous la forme de GNT de type A, en conformité avec la norme NF EN 13-285. La teneur en sulfate sera inférieure à 0,5 %.

Les graves recyclées feront l'objet d'une fiche technique produit issue de résultats d'essais sur les matériaux qui seront effectivement utilisés. Ces essais sont définis dans l'annexe D (normative) de la norme NF EN 13-285 sur les GNT (teneur en éléments « polluants » notamment, tels que les sulfates).

L'emploi du béton auto-compactant excavable est autorisé jusqu'au niveau de la couche de forme.

Les matériaux en liants hydrauliques non excavables ne sont pas autorisés (ex : grave, ciment).

# Le règlement de voirie

## *B- Mise en œuvre*

Les matériaux seront mis en œuvre par couches successives afin d'atteindre, après compactage, les épaisseurs prescrites dans les fiches techniques. Les épaisseurs de matériaux ainsi que le matériel de compactage utilisé devront permettre d'obtenir les niveaux de densification q4 à q2 (voir guide de remblayage SETRA).

Afin de garantir une cohésion entre toutes les couches de matériaux, des couches d'accrochage seront impérativement mises en œuvre, conformément aux fiches techniques. Il convient également sur les parois verticales bitumineuses d'effectuer une imprégnation à l'émulsion par tout moyen approprié (lance).

L'utilisation de matériaux en calcaire dur en couche de fondation est préconisée, toutefois les matériaux silico seront tolérés sous réserve de respecter la norme GNT de classe A ou B.

### *1) Surlargeur de tranchée*



Au stade de l'exécution des réfections définitives (sur toutes les classes de RD) avant la mise en œuvre des couches de matériaux bitumineux, il faudra raboter ou scier la tranchée à réfectionner avec une surlargeur de 10 cm de part et d'autre de cette tranchée, sur une épaisseur correspondant à l'épaisseur totale des matériaux bitumineux à réaliser.

# Le règlement de voirie

## 2) Surlargeur de réfection



Si la largeur entre le bord de tranchée et le caniveau est inférieure ou égale à 50 cm, la réfection définitive de la tranchée sera complétée par la réalisation de la grave-bitume et de la couche de roulement jusqu'au bord de caniveau (selon coupe des différentes classes de RD).

Si la largeur entre le bord de tranchée et le caniveau est comprise entre 50 et 80 cm, la réfection définitive de la tranchée sera complétée par la réalisation de la couche de roulement jusqu'au bord de caniveau (selon coupe des différentes classes de RD).

La réfection de la couche de roulement comportera également la reprise des délaissés de largeur inférieure à 50 cm le long des façades, des bordures et des joints de tranchées antérieures aux travaux, ainsi qu'à la rencontre des ouvrages de surface tels que regard de visite, bouches d'égout, bouches à clef.

Dans le cas où les travaux intéressent la moitié ou plus de la largeur revêtue de la chaussée ou du trottoir, la couche de roulement sera refaite sur la totalité de la chaussée ou du trottoir, et ceci sur la longueur des travaux réalisés.

# Le règlement de voirie

## ARTICLE 86 – Contrôles après exécution de la réfection définitive

Le gestionnaire de la voirie exige des occupants intervenant sur le domaine public départemental, la réalisation des contrôles suivants :

### 1) *Vérification de la conformité des produits utilisés*



Les occupants fourniront au gestionnaire de la voirie les fiches techniques des produits utilisés pour vérification de leurs conformités par rapport aux prescriptions techniques initiales du dossier d'instruction de l'autorisation.

### 2) *Contrôle des épaisseurs*



Les occupants fourniront au gestionnaire de la voirie la preuve du respect des épaisseurs prescrites. Le gestionnaire de la voirie se réserve le droit d'exécuter un carottage contradictoire en cas de litige.

### 3) *Contrôle de l'uni*

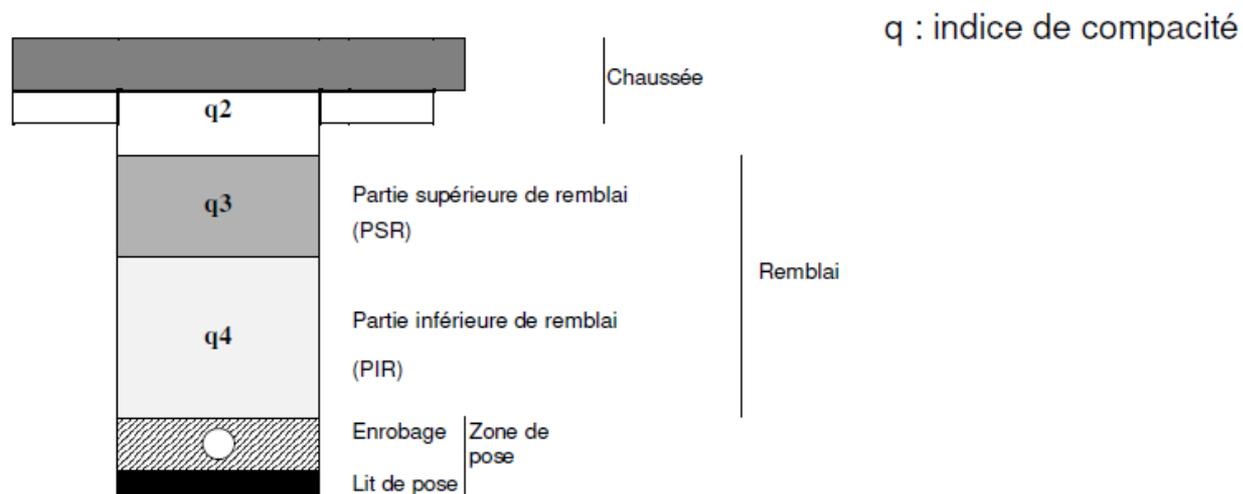


Les occupants fourniront au gestionnaire de voirie les rapports d'essais de contrôle de l'uni à la règle de 3 mètres.

# Le règlement de voirie

## ANNEXE 4.4 : Objectifs de densification

### Cas type I : relatif aux tranchées sous chaussée essentiellement



Dans le cas d'une réfection de chaussée qualitativement à l'identique, l'épaisseur du corps de chaussée est majorée d'au moins 10 % pour compenser l'impossibilité pratique d'appliquer l'objectif de densification  $q_1$ .

Si l'épaisseur de remblai de la partie supérieure de remblai ne dépasse pas 15 cm, le choix du matériau est obligatoirement celui utilisé en partie supérieure de remblai.

# RD 216

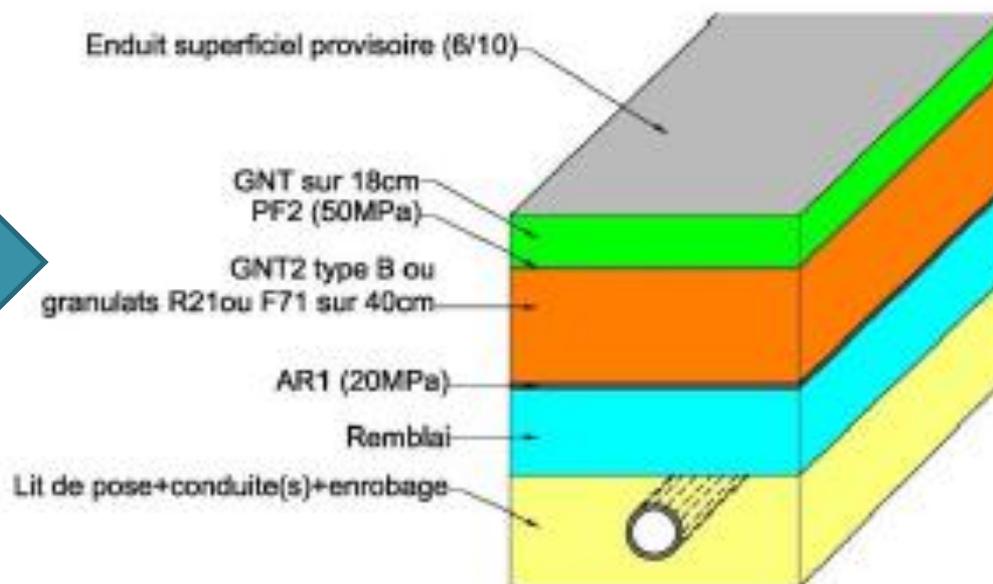


## ANNEXE 4.5 : Reconstitution du corps de chaussée - Tranchées

### C- RD de classe 2

#### Réfection provisoire

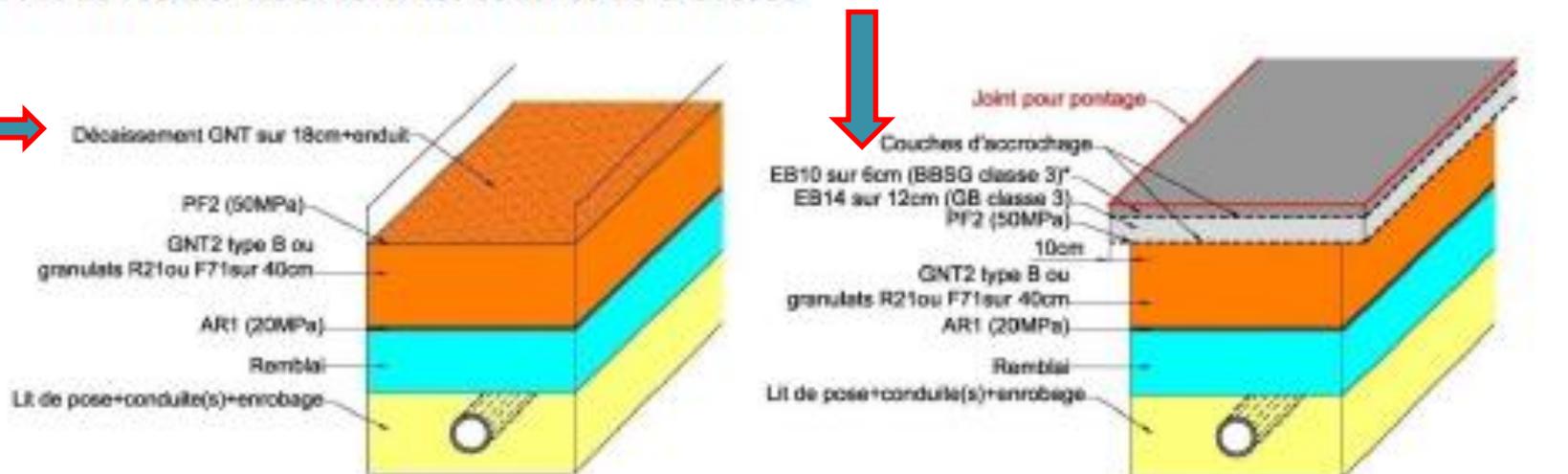
La GNT 2 sera mise en œuvre en deux couches successives.



# Ce qui est demandé au permissionnaire

## Réfection définitive

A partir de la réfection provisoire, on procède au décaissement de la couche de GNT puis au fraisage, avant de réaliser les différentes couches de chaussée.



**BBSG** : béton bitumeux semi-grenu

**EB** : enrobés bitumineux

**GB** : grave bitume

**GNT** : grave non traitée

**PF 2** : portance de la plateforme

\* résistance à l'ornièrage de 7,5% à 30000 cycles

# RD 216

- La solution de réhabilitation de chaussée :

<p>V1+axe/2_D 2025: BBSG-0/10-CLASSE-3 (6.0 cm) 2025: GB-0/14-CLASSE-3 (12.0 cm) 2025: Fraisage (18.0 cm)</p> <p>110 €/ml</p>	<p>37 ans gb-0/14-C3 D= 0.45 (25%)</p>	<p>46 ans gb-0/14-C3 D= 0.38 (25%)</p>	<p>&gt; 50 ans gb-0/14-C3 D= 0.02 (25%)</p>	<p>43 ans gb-0/14-C3 D= 0.09 (25%)</p>	<p>&gt; 50 ans gb-0/14-C3 D= 0.29 (25%)</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	--------------------------------------------	-------------------------------------------------	--------------------------------------------	-------------------------------------------------

Fr+12GB+6BBSG

**Elle correspond également à la réfection de  
tranchée sur cette voie de classe 2 : fraisage sur  
18cm + 12cm GBcl3 + 6cm BBSG**

- Les solutions proposées permettent de redonner à la chaussée des caractéristiques mécaniques, de durée, et également d'uni
- Les entretiens ultérieurs se limiteront aux revêtements de surface

Merci de votre attention



**Le bleuet**