



MARCHES DE L'OFFICE NATIONAL DES FORÊTS

ACCORD-CADRE DE TRAVAUX

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
(CCTP)
ANNEXES

MARCHE A PROCEDURE ADAPTEE

(passé en application des articles L.2113-10 et R.2113-1, L.2123-1 et R.2123-1 du Code de la commande publique)

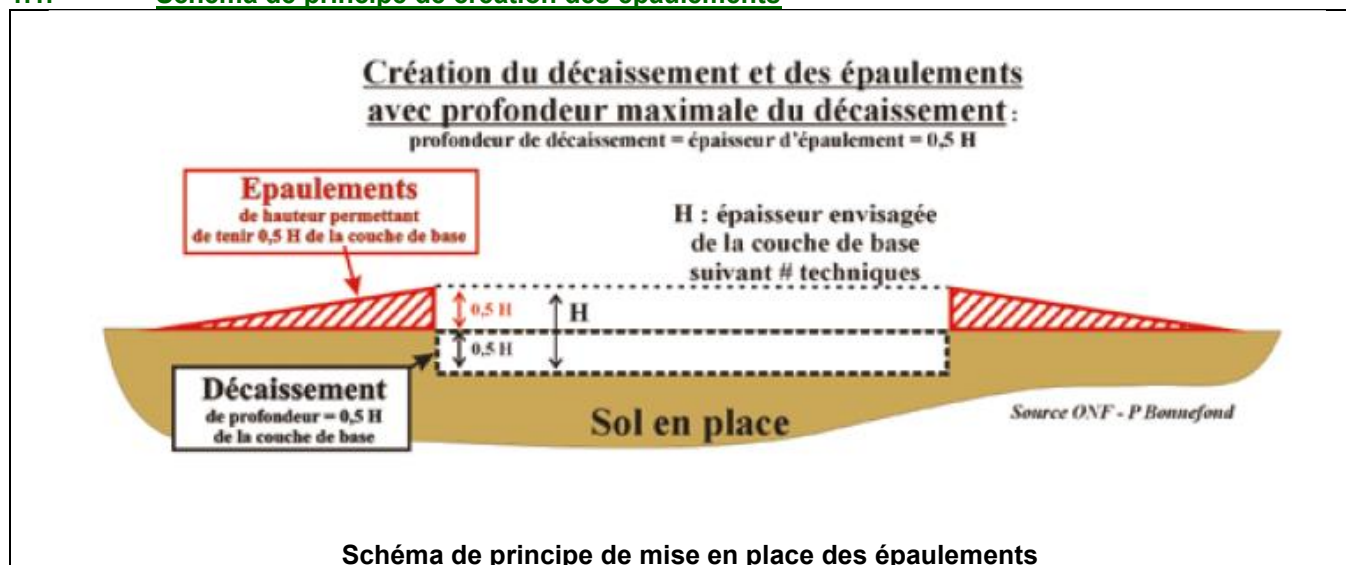
MARCHE PONCTUEL n°2026-8330-003

•

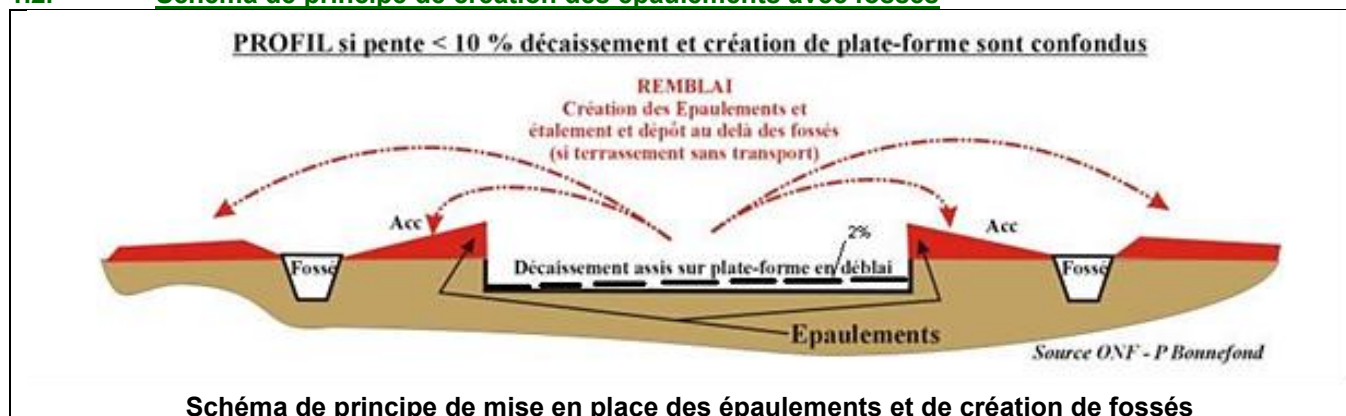
Table des matières

1.1.	SCHEMA DE PRINCIPE DE CREATION DES EPAULEMENTS.....	2
1.2.	SCHEMA DE PRINCIPE DE CREATION DES EPAULEMENTS AVEC FOSSES	2
1.3.	SCHEMA DE PRINCIPE DES AIRES DE RETOURNEMENTS	2
1.4.	SCHEMA DE PRINCIPE DU RENFORCEMENTS EN ENROBES AUX RESEAUX ROUTIERS PUBLICS	3
1.5.	SCHEMA DE PRINCIPE DES SURLARGEURS DE PISTES	3
1.6.	REFERENCES NORMATIVES	3
1.7.	DESCRIPTION DES MATERIAUX.....	4
1.8.	FOSSES ET AQUEDUCS.....	5
1.9.	TRANCHEES DRAINANTES.....	6
1.10.	CREATION DE MARES	6
1.11.	CREATION DE PONT CADRE	6

1.1. Schéma de principe de création des épaulements

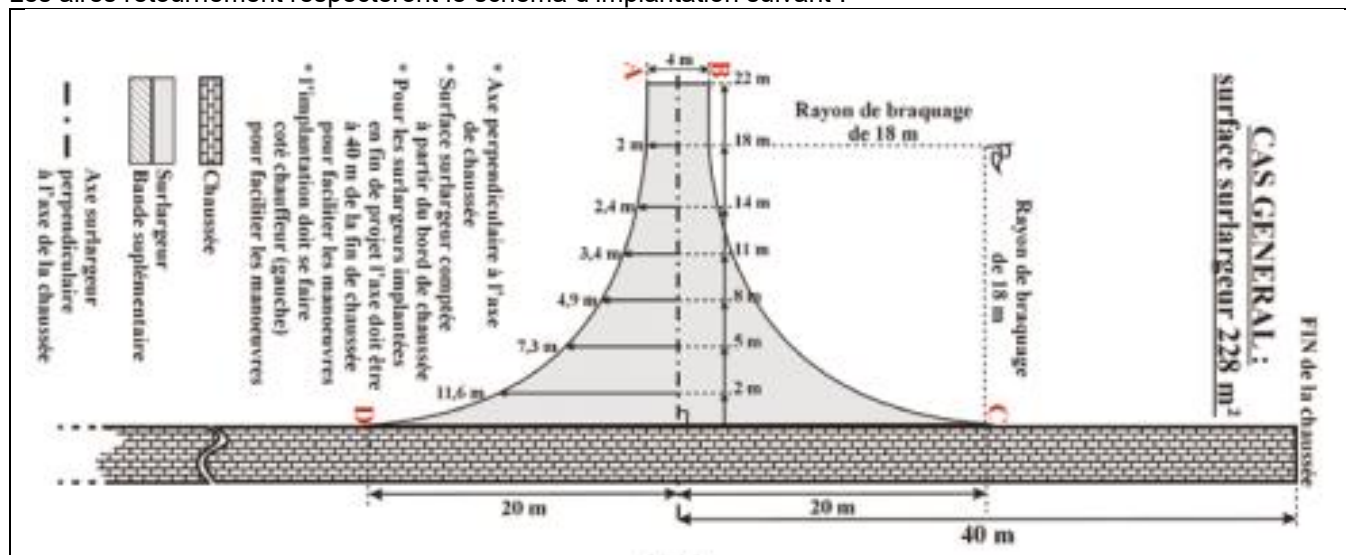


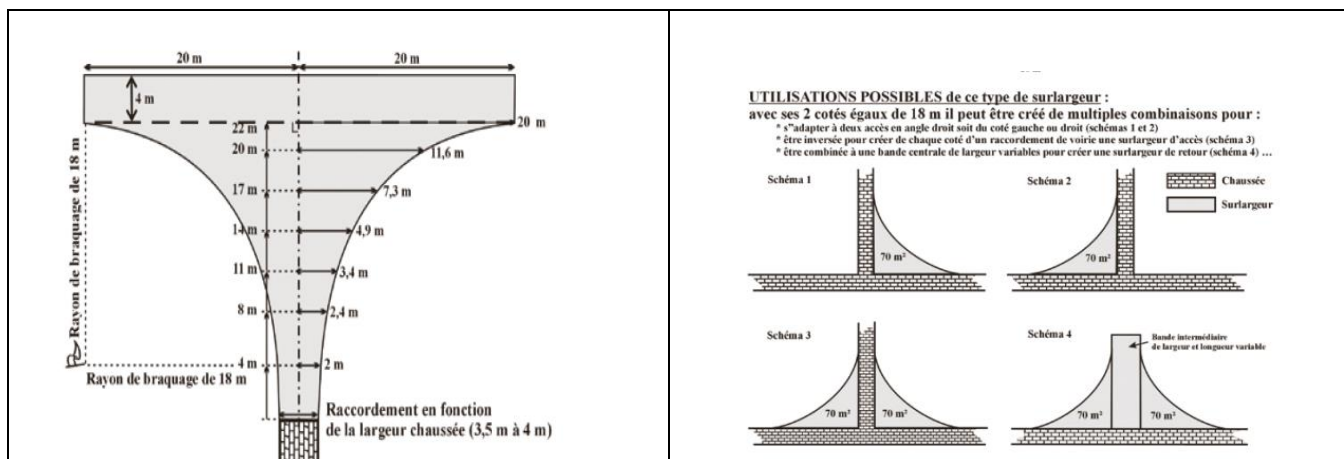
1.2. Schéma de principe de création des épaulements avec fossés



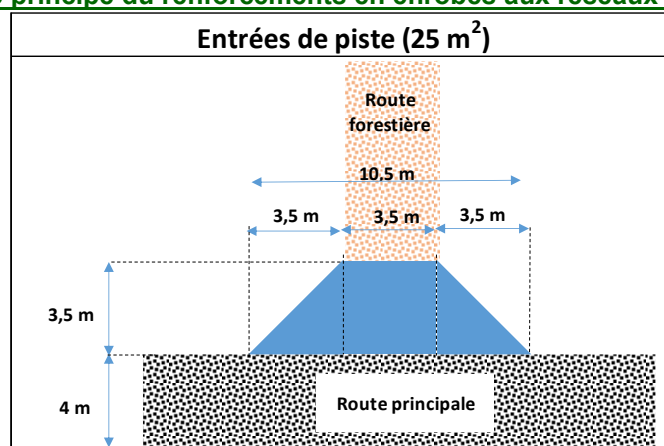
1.3. Schéma de principe des aires de retournements

Les aires retournement respecteront le schéma d'implantation suivant :

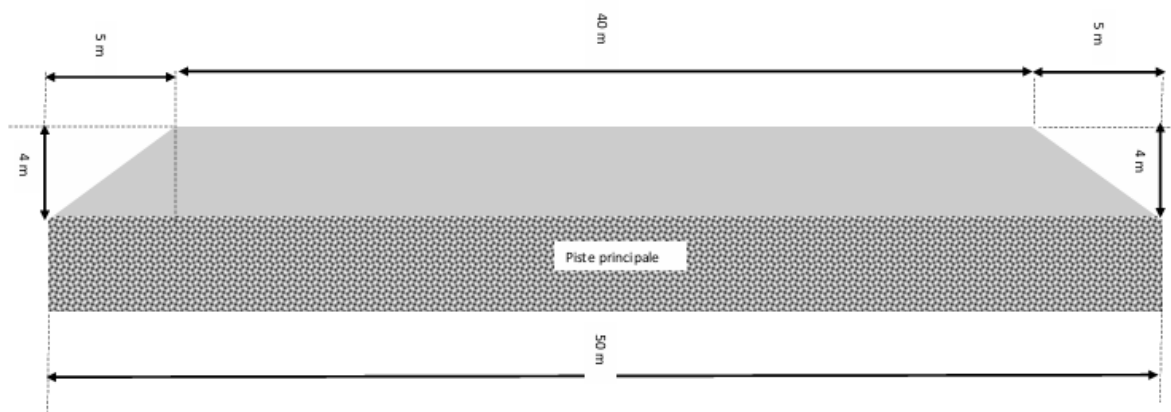




1.4. Schéma de principe du renforcements en enrobés aux réseaux routiers publics



1.5. Schéma de principe des surlargeurs de pistes



1.6. Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Ces références « étant non datées », on considère que la dernière édition s'applique (y compris les éventuels amendements).

Référence	Intitulé
NF EN 13242+A1	Granulats pour matériaux traités aux liants hydrauliques et matériaux non traités utilisés pour les travaux de génie civil et pour la construction des chaussées
NF EN 13285	Graves non traitées - Spécifications

NF P 11 300	Exécution des terrassements - Classification des matériaux utilisables dans la construction, des remblais et des couches de forme d'infrastructures routières
NF P 98 100	Assises de chaussées - Eaux pour assises - Classification
NF P 98 125	Assises de chaussées - Graves non traitées - Méthodologie d'étude en laboratoire
NF P 98 701	Matériels pour la construction et l'entretien des routes - Centrales de traitement de matériaux - Terminologie et performances
XP P 18 545	Granulats - éléments de définition, conformité, classification
NF EN 13043	Granulats pour mélanges hydrocarbonés et pour enduits superficiels utilisés dans la construction des chaussées, aéroports et d'autres zones de circulation
NF EN 13249	Géotextiles et produits apparentés – Caractéristiques requises pour l'utilisation dans la construction des routes et autres zones de circulation

1.7. Description des matériaux

Description du géotextile

Le géotextile utilisé répond à la norme NF EN 13249 et respecte les caractéristiques techniques répondant à la fonction de séparation.

Ce matériau devra posséder au minimum les caractéristiques suivantes :

- Résistance à la traction (EN ISO 10319) : 20 kN / m
- Déformation sous charge maximale (EN ISO 10319) : SP => $\epsilon_{\max} = 80\%$ et ST => $\epsilon_{\max} = 70\%$ (avec - SP sens production et ST sens travers)
- Poinçonnement statique (essai CBR – EN ISO 12236) : 1.75kN
- Résistance à la perforation dynamique (chute de cône – EN918) : 25mm
- Endommagement à la mise en œuvre (ENV ISO 10722-1) :
- Ouverture de filtration caractéristique (EN ISO 12956) : 100 μ m
- Perméabilité perpendiculairement au plan (EN ISO 11058) : 0.10m/s
- Durabilité : conforme à l'annexe B de la norme NF EN 13249.
- Résistance aux agents climatiques (EN 12224) : Pas de perte des propriétés mécaniques après 3000 h d'exposition.

Description du BBSG

Les liants bitumineux seront : - Conformés au fascicule n° 24 du CCTG ;
- et répondre à la norme NF T 65 001.

Normes usuelles ;

- les dopes d'adhésivité, épandage NF P 98 150 ;
- le contrôle de fabrication NF P 98 150-1 ;
- liant couche d'accrochage NF T 65 011 ;
- BBSG 0/10 NF P 98 130 ;
- Pénétrabilité à 25° C NF T 66 004 ;
- granulats XP P 18 545 ;
- Essai TBA NF T 66 008 ;
- Essai Duriez NF P 98 251-1 ;
- Mélanges bitumineux, méthodes d'essais pour mélange hydrocarboné à chaud NF EN 12 697 ;
- Mélanges bitumineux, spécification des matériaux NF EN 13 108 ;
- Granulats pour mélanges hydrocarbonés utilisés dans la construction des chaussées NF EN 13 043.

Caractéristiques techniques et intrinsèques du BBSG : BBSG 1 0/10 roul 35/50

- Type : EB – BBSG – 0/10 couche de roulement ;
- Classe 1 (Trafic $\leq$ T5) ;
- Bitume pur de classe de viscosité 35/50 ;
- Température de ramollissement de 50 à 56 °C ;
- Pénétrabilité à 25 °C (1/10 MM) 35 à 50 ;
- Teneur en liant minimum : TL min 5,2 ;
- Tenue à l'eau : ITS70
- Granularité continue ;
- Epaisseur minimale de mise en œuvre après compactage : 5 cm ;

Granulats : (XP P 18 545)

Squelette

Durs, diorite porphyre, ou quartzite ;

Caractéristiques intrinsèques des gravillons (trafic $\leq T3$) : code C ;
 Caractéristiques de fabrication des gravillons : code III ;
 Caractéristiques de fabrication des sables : code a ;
 Angularité des gravillons et des sables alluvionnaires : code Ang 1 ;

Filler d'apport : (8% total)

- fourni par l'entrepreneur ;
- 80% au moins des éléments fins passent au tamis 0,08 mm ;
- 100% des éléments passent au tamis de 0,2 mm ;
- dépourvu de marne ou d'argiles, $MB \leq 2$;
- Teneur en carbonate de calcium $\geq 85\%$;
- SSB (surface spécifique blaine) $\geq 3500 \text{ cm}^2 / \text{g}$.

Contrôle du bitume : articles 4 et 5 du fascicule 24 du CCTG.

- Essai TBA (Température bille anneau) (NF T 66 008) 1 / 100 tonnes ;
- Essai pénétrabilité à 25 °C (NF T 66 004) 1 / 100 tonnes.

Essais laboratoire :

- Duriez (NF P 251.1) % de vides 5 à 6 % ;
- Résistance à la compression $\geq 6 \text{ MPa}$;
- Rapport immersion / compression $\geq 0,70$.

Epandage du BBSG, Mise en œuvre de la bande de roulement : (NF P 98 150).

- Epandage par finisseur afin d'obtenir une certaine régularité de l'épaisseur ;
L'épaisseur de BBSG ne sera jamais inférieure à 5 cm.
- Attention à la ségrégation des granulats et matériaux : la compacité, l'uni et la rugosité doivent être linéaires ;
- Le répandage est interdit par temps de pluie, autorisé sur chaussée légèrement humide ;
- La température de répandage doit être supérieure à 130 °C, augmentée de 10 à 15 °C en saison fraîche ;

Le finisseur:

- Train moteur sur chenilles ou pneus ;
- Trémie de réception ;
- Dosage par vis à répartition transversale ;
- Table de réglage d'épaisseur extensible avec correction de devers ;
- Vitesse limitée à 7 m / mn.

Le compactage : Par finisseur, l'atelier de compactage se compose de :

- 1 compacteur à pneus, 3 tonnes par roue ;
- 1 rouleau à bille vibrant lisse de 10 tonnes, équipé d'un dispositif anti adhésion du Béton bitumineux.

1.8. Fossés et aqueducs

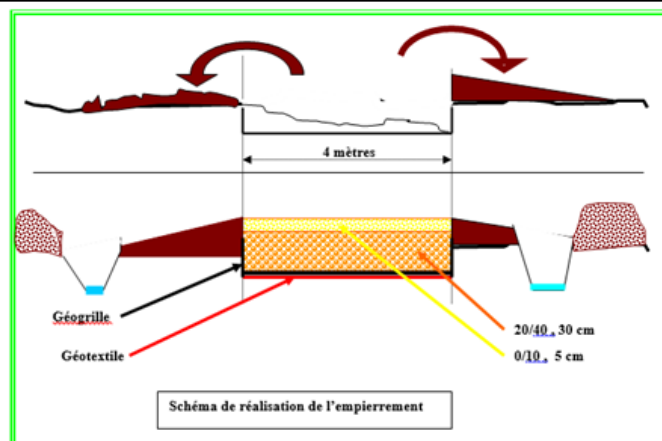


Schéma de principe de mise en place des épaulements et de création de fossés

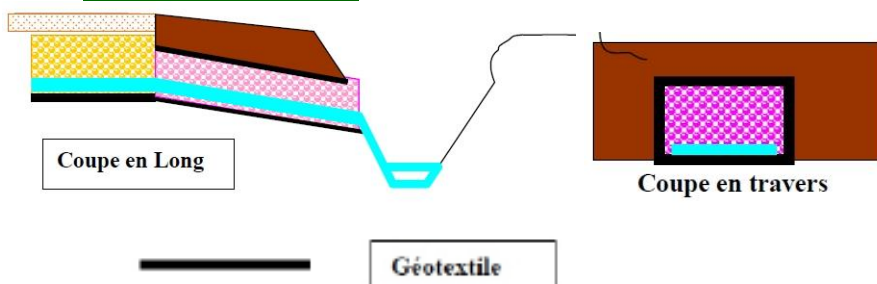


Godet trapézoïdal utilisé en forêt domaniale de Notre Dame sur la route forestière de Pontillaut, pour la création de fossés (77)

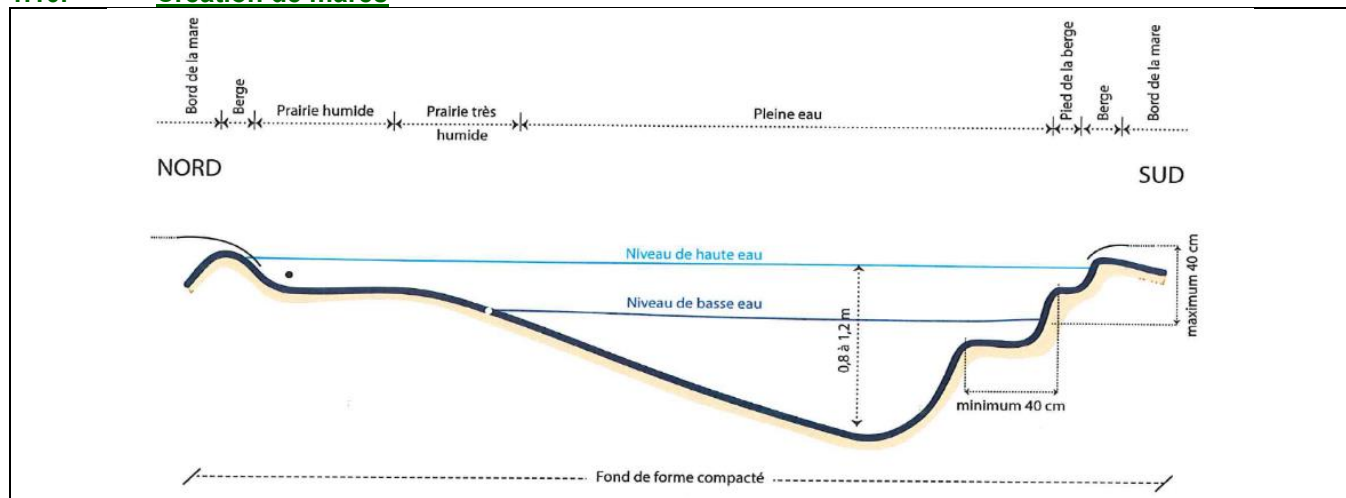


Aqueduc avec tête de sécurité en raccordement de voirie existante, en forêt communale de Péronne (71)

1.9. Tranchées drainantes



1.10. Création de mares



1.11. Création de pont cadre

