

# Revêtements en béton de ciment, revêtements bitumineux et traitements de surface



Wallonie



Service public  
de **Wallonie**

**Le 17 octobre 2011**

**ir Jean Crochet**



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE  
DES ROUTES ET DES BÂTIMENTS

1

CCT Qualiroutes  
La Marlagne 17 octobre 2011  
<http://qc.spw.wallonie.be>

# 1. Matériaux

## 1.1. Sables, gravillons, graves et fillers

## 1.2. Bitumes

## 1.3. Asphalte coulé



# 1.1. Sables, gravillons, graves et fillers

- **Structuration des nouvelles prescriptions sur base des normes européennes :**
  - o NBN EN 12 620 : granulats pour béton
  - o NBN EN 13 043 : granulats pour mélanges hydrocarbonés et enduits superficiels
- **Définition détaillée de chaque type de granulats en fonction de son utilisation**

## 1.2. Bitumes

- **La structuration des nouvelles prescriptions sur base des normes européennes, en fonction du type de bitume :**
  - o NBN EN 12 591 : bitumes routiers
  - o NBN EN 14 023 : bitumes polymères
  - o NBN EN 15 322 : bitumes fluxés
  - o NBN EN 13 808 : émulsions cationiques de bitume
  - o NBN EN 13 924 : bitumes durs
  - o NBN EN 13108-4 : asphalte naturel
- **Les bitumes pour lesquels il n'existe pas encore de normes européennes ont été structurés suivant le même schéma**

## 1.3. Asphalte coulé

- **Prescriptions générales :**
  - o Formulation
  - o Note justificative
  - o Vérification de l'étude préliminaire
- **Asphaltes coulés pour revêtement et réparation :**
  - o NBN EN 13108-6
  - o Composition proposée par le fabricant
  - o Essais performantiels

# 2. Revêtements

## 2.1. Revêtements en béton de ciment

## 2.2. Revêtements bitumineux



## 2.1. Revêtements en béton de ciment

- **Épaisseur des dalles** : 230, 200 ou 180 mm suivant le réseau.
- **Spécifications** : épaisseur et résistance en compression minimum à atteindre (et non plus contrôle statistique).
- **Mesure de la rugosité** suivant normes européennes.
- **Couleur du béton** : mesures de chromaticité.
- **Refus** en cas de travaux non-conformes.

## 2.2. Revêtements bitumineux

- **Introduction des normes européennes :**
  - NBN EN 13108-1 : enrobés à squelette sableux (AC)
  - NBN EN 13108-5 : SMA
  - NBN EN 13108-7 : enrobés drainant (PA)
  - NBN EN 13108-2 : bétons bitumineux très minces (BBTM)
- **Exigences performantielles** : simulateur de trafic, aptitude au compactage (PCG) et sensibilité à l'eau.
- Possibilité d'utiliser des enrobés basse température et des enrobés recyclés.
- Obligation d'utiliser un bitume modifié sur les réseaux I et IIa.



## 2.2. Revêtements bitumineux (suite)

- **Couche de collage** : choix laissé à l'entrepreneur (type d'émulsions, caractéristiques, taux d'épandage, etc.).  
→ responsabilité pendant la période de garantie.
- **Traitement des joints** : bandes préformées en couche de roulement.
- **Mesure de la rugosité** suivant normes européennes.
- **Refus** en cas de travaux non-conformes.

# 3. Traitements de surface

## 3.1. Revêtements en asphalte coulé (MA)

## 3.2. Enduits superficiels

## 3.3. Matériaux bitumineux coulés à froid (MBCF)

## 3.4. Enduits spéciaux



## 3.1. Revêtements en asphalte coulé

- **Nouveau type de revêtement** destiné aux piétonniers, pistes cyclables, voiries à faible trafic

Possibilité d'emploi sur voirie à trafic élevé en utilisant un bitume dur.

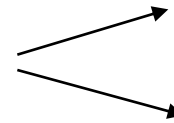
- **Structure du chapitre** identique à celle des revêtements bitumineux



## 3.2. Enduits superficiels

- **Prescriptions basées** sur NBN EN 12271

**Norme performantielle**



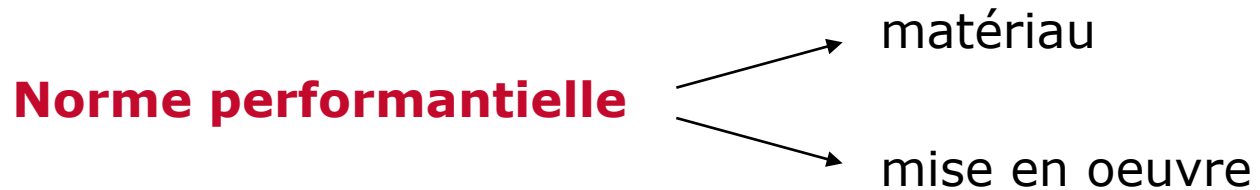
matériau

mise en oeuvre

- Choix des **taux de liant et de gravillons** par l'entrepreneur
- **Obligation pour l'entrepreneur** de démontrer la conformité de son produit :
  - Planche test pour essais de type initiaux (TAIT)
  - Certificat de maîtrise de la production (FPC)  
⇒ marquage CE
- **Essais performantiels**

### 3.3. Matériaux bitumineux coulés à froid (MBCF)

- **Prescriptions basées** sur NBN EN 12273



- Choix des **taux de liant et de gravillons** par l'entrepreneur
- **Obligation pour l'entrepreneur** de démontrer la conformité de son produit :
  - Planche test pour essais de type initiaux (TAIT)
  - Certificat de maîtrise de la production (FPC)
    - ⇒ marquage CE
- **Essais performantiels**

## 3.4. Enduits spéciaux

### Pavage superficiel à base de mortier hydraulique coulé (MHC)

- **Revêtement de surface** constitué d'un mortier spécial coulé en place sur un revêtement bitumineux
- **L'aspect pavage** est conféré par une matrice posée sur le support avant coulage du mortier
- **Épaisseur** : 2 à 4 mm
- **Aspects divers** possibles par coloration dans la masse et/ou grenailage