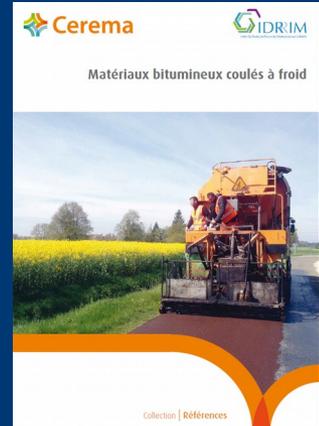


Les guides techniques IDRRIM

Enduits Superficiels d'Usure (ESU)
Matériaux Bitumineux Coulés à Froid (MBCF)

édition Cerema : juillet 2017

Lionel ODIE / Cerema Ouest



Revêtements Superficiels ...

des Matériaux routiers assemblés en place



$$RS = ESU + MBCF$$

Objectifs :

- protection de la ROUTE ⇒ étanchéité (liant)
- protection de l'USAGER ⇒ adhérence / drainabilité (granulats)

... plus que jamais d'actualité pour préserver à moindre coût (financier et environnemental) le patrimoine routier !

Revêtements Superficiels ...

des **techniques « pointues »** aux performances dépendantes du support, des compétences, des conditions d'applications, ...

Besoins :

- un référentiel normatif (spécifications performantielles) ⇒ **Normes EN** (marquage CE : janv. 2011)
- un référentiel contractuel ⇒ **Fascicule 26** (version OEAP : fév. 2014)
- une compétence technique partagée entre applicateurs, prescripteurs & maîtres d'ouvrages ⇒ **Guides IDRRIM / Cerema** (juillet 2017)

Guides Techniques IDRRIM / Cerema ...

une animation conjointe USIRF / Cerema

Christine **DENEUVILLERS** (Colas); Jean-Etienne **URBAIN** (Eurovia) / Lionel **ODIE** (Cerema Ouest)
+ Nicolas **DELOBEAU** (Cerema ITM)

une représentation équilibrée : producteurs granulats, applicateurs; constructeurs de matériels;
maîtres d'ouvrages; Cerema; IFSTTAR (plus de 30 personnes)

Objectifs :

- actualisation du guide ESU (SETRA/LCPC de 1995)
- création d'un guide MBCF
- introduction d'un chapitre « contractuel » ⇒ « guide d'application du Fascicule 26 »
(cf. évolution des Fascicules du CCTG / RCG 2010)

Guides Techniques IDRRIM / Cerema ...

un sommaire commun aux 2 guides

1. Présentation
2. Domaine et limites d'emploi
3. **Constituants**
4. Formulation
5. Matériels
6. Exécution des travaux
7. **Maîtrise et évaluation de la qualité**
8. **Développement Durable**
9. **Normalisation et Marquage CE**
10. **Aspects contractuels**

des chapitres « étoffés » pour tenir compte des dernières évolutions **techniques, normatives, environnementales et contractuelles**

3.	CONSTITUANTS	16
3.1	Granulats	16
3.1.1	Origines	16
3.1.2	Caractéristiques intrinsèques	17
3.1.3	Caractéristiques de fabrication	17
3.1.4	Autres caractéristiques	19
3.2	Liants	20
3.2.1	Constituants principaux	20
3.2.2	Emulsions de liants bitumineux	22
3.2.3	Liants bitumineux fluxés	25
3.2.4	Caractéristiques des liants bitumineux stabilisés	27
3.3	Additifs utilisés lors de l'application de l'enduit	29
3.3.1	Dopes d'interface	29
3.3.2	Régulateurs de rupture (rupteur) :	30
3.3.3	Fibres	30

Guides Techniques IDRRIM / Cerema ...

à commander auprès du Cerema ITM ⇒ bureau des ventes (bventes.dtecitm@cerema.fr)



Enduits superficiels d'usure



Juillet 2017 - 100 pages
ISBN : 978-2-37180-201-8
Prix de vente : 60 €

Collection | Références



Matériaux bitumineux coulés à froid



Juillet 2017 - 65 pages
ISBN : 978-2-37180-202-5
Prix de vente : 48 €

Collection | Références

Guides Techniques IDRRIM / Cerema ...

SUITE ⇒ des **journées techniques** dédiées aux Revêtements Superficiels une « famille » qui s'agrandit ... **RS = ESU + MBCF + ...**

+ **RS Combinés**



Note d'information préparée par la **Commission de Normalisation RS**

Éditée par l'IDRRIM
⇒ note d'information n°35 - janvier 2018

à télécharger :
<https://www.idrrim.com/publications/5652.htm>

IDRRIM
INSTITUT DES ROUTES, DES RUES ET DES INFRASTRUCTURES POUR LA MOBILITÉ

NOTE D'INFORMATION

Revêtements Superficiels Combinés (RSC)

1 Préambule

Ces dernières années, une nouvelle technique est venue élargir la gamme des revêtements superficiels. Il s'agit d'un complexe associant un Enduit Superficiel (ES) spécifique (matrice ouverte) et un Mélange Bitumineux Coulé à Froid (MBCF), appelé **Revêtement Superficiel Combiné (RSC)**. Cette technique est aujourd'hui proposée par la plupart des entreprises routières.

L'objectif de cette note est d'informer la communauté routière sur cette nouvelle technique qui permet de combiner les avantages des Enduits Superficiels d'Usure (ESU), selon la NF EN 12271, et des Matériaux Bitumineux Coulés à Froid (MBCF), selon la NF EN 12273, en minimisant leurs inconvénients et en augmentant leur durabilité.

La technique des revêtements superficiels combinés peut être utilisée dans deux domaines :

- Le domaine de l'entretien courant des chaussées.
- Le domaine des techniques d'attente sur des supports fatigués sous faible trafic. L'évaluation du comportement à court et moyen terme dans ce cadre restant à évaluer.

Cette note fournit notamment aux Maîtres d'Ouvrage certains éléments d'aide à la décision pour intégrer progressivement cette technique dans leur politique d'entretien des chaussées.

Sommaire

- 1 | Préambule
- 2 | Généralités - Définition
- 3 | Etat de l'art
- 4 | Etapes de réalisation
- 5 | Evaluation des performances
- 6 | Recommandations contractuelles
- 7 | Aide au choix - Conseils aux Maîtres d'Ouvrages
- 8 | Conclusions

Annexe 1 : Exemples de procédés disponibles
Annexe 2 : Références de chantiers

N° 35
JANVIER 2018

+ **innovations** ... lauréats du CIRR (Comité Innovation Routes et Rues)

Merci de votre attention

Lionel ODIE

Cerema Ouest / DL Saint-Brieuc

lionel.odie@cerema.fr