

CHOIX DES COMPOSANTS – ENROBÉS (Norme 4202)

ESG-10 • EG-10¹ • EGM-10 • ESG-14 • GB-20 • EC-10² • MUN-10 • EG-5¹

Recommandations pour construction neuve, reconstruction et resurfaçage

Type de route	Débit de circulation		Couche de surface						Couche de base et autre couche					
			Bitume ³			Catégorie gros granulats	Catégorie granulats fins	Essai exigé	Bitume ³			Catégorie gros granulats	Catégorie granulats fins	Essai exigé
	DJMA	ECAS annuel	Zone 1 PG	Zone 2 PG	Zone 3 PG				Zone 1 PG	Zone 2 PG	Zone 3 PG			
Autoroute	> 20 000	> 1 000 000	64E-28 ⁴	58E-34	S.O.	1a	1	Ornièreur, CPP	64E-28	58E-34	S.O.	2c	1	Ornièreur
	< 20 000 > 5 000	< 1 000 000 > 500 000	64E-28	58E-34	S.O.	1a	1	Ornièreur, CPP	64H-28	58H-34	S.O.	3c	1	Ornièreur
	< 5 000	< 500 000	64E-28	58E-34	S.O.	2b	1	Ornièreur, CPP	64H-28	58H-34	S.O.	3c	2	Ornièreur
Nationale	> 20 000	> 500 000	64E-28	58E-34	52V-40 58H-34 ⁵	1a	1	Ornièreur, CPP	64H-28	58H-34	52V-40	3c	1	Ornièreur
	< 20 000 > 5 000	< 500 000 > 300 000	64E-28	58E-34	52V-40 58H-34 ⁵	2b	2	Ornièreur, CPP	64H-28	58H-34	52V-40	3c	2	Ornièreur
	< 5 000	< 300 000	64H-28	58H-34	52V-40 58H-34 ⁵	3c	2		64H-28	58H-34	52V-40	3c	2	
Régionale et collectrice	> 20 000	> 300 000	64E-28	58E-34	52V-40 58H-34 ⁵	2b	1	Ornièreur, CPP	64H-28	58H-34	52V-40	3c	2	Ornièreur
	< 20 000 > 5 000	< 300 000 > 150 000	64E-28	58E-34	52V-40 58H-34 ⁵	3b	2	Ornièreur	64H-28	58H-34	52V-40	3c	2	Ornièreur
	< 5 000	< 150 000	64H-28 ⁶	58H-34 58S-28 ⁵	52V-40 58H-34 ⁵	3c	2		58S-28	58H-34	52V-40	3c	2	

1. Les bitumes PG HE-L HRD ou THRD doivent être utilisés pour les enrobés EG-10 et EG-5 en zone 1 et 2. Le bitume PG 52V-40 HRD ou THRD doit être utilisé pour les enrobés EG-10 et EG-5 en zone 3.
2. L'enrobé EC-10 doit toujours être fabriqué avec le bitume de la couche de surface. Les catégories de granulats et les essais exigés sont ceux de l'usage prévu.
3. Les bitumes à haute résistance au désenrobage (HRD ou THRD) sont spécifiés par le MTMD pour toutes les classes de performance à l'exception des PG 58S-28 et PG 64H-28.
4. Le bitume PG 64U-28 THRD malaxé entre 156 °C et 170 °C est recommandé pour le recouvrement en enrobé de chaussées de béton ou pour les surfaces en enrobé fortement sollicitées par du trafic lourd stationnaire ou circulant à basse vitesse, incluant l'enrobé EG-10 malgré la note 1.
5. Classe de bitume recommandée lorsqu'il s'agit de resurfaçage.
6. Pour les routes régionales et les rues résidentielles faiblement sollicitées et sans réseau d'autobus, le bitume PG 58S-28 pourrait être utilisé en surface au lieu du PG 64H-28.

Commentaires :

- L'utilisation d'un bitume différent en couche de base n'est pas recommandée si la quantité d'enrobé de cette couche est inférieure à 1 000 tonnes.
- Lorsque les valeurs de DJMA et de l'ECAS de la route ne correspondent pas à la même ligne dans le tableau, sélectionner la ligne qui correspond aux conditions les plus sévères.
- Un recueil d'inventaire annuel de données sur la circulation par numéro de route, de tronçon et de section est disponible auprès de la Direction des chaussées.
- Les classes de bitume sont définies dans la norme 4101 « Bitumes » et les catégories de granulats dans la norme BNQ 2560-114 « Travaux de génie civil – Granulats ».

Définitions :

ECAS annuel : Cumul du nombre Équivalent de Charge Axiale Simple (essieu normalisé de 8165 kg) anticipé pour la durée de vie au moment de la conception divisé par le nombre d'années correspondant. La voie la plus sollicitée est considérée.

DJMA : Débit Journalier Moyen Annuel. Cette valeur représente l'estimation de la moyenne journalière des débits véhiculaires (tous les types) ayant circulé annuellement sur un tronçon de route, toutes voies et directions confondues. Pour les autoroutes à chaussées divisées, le DJMA à utiliser doit être la moitié du DJMA officiel.

Zones climatiques pour le choix des classes de bitume

