

CONSTRUCTION NEUVE - RECONSTRUCTION

GB-20 • ESG-14 • EG-10¹ • ESG-10 • EGA-10² • SMA-10² • EB-20 • EB-14 • EB-10S • EB-10C³

Choix des composants • Recommandations

Type de route	Débit de circulation**		Couche de roulement							Couche de base						
			Bitume			Gros granulats		Granulats fins	Essais spéciaux	Bitume			Gros Granulats		Granulats fins	Essais spéciaux
	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	70-28	64-34	S.O.	1	a	1	Orniéreur, CPP	64-28	64-34	S.O.	2	c	1	Orniéreur
	< 20 000	< 1 000 000	70-28	64-34	S.O.	1	a	1	Orniéreur, CPP	64-28	58-34	S.O.	3	c	1	Orniéreur
	> 5 000	> 500 000														
Nationale	< 5 000	< 500 000	70-28	64-34	S.O.	2	b	1	Orniéreur, CPP	64-28	58-34	S.O.	3	c	2	Orniéreur
	> 20 000	> 500 000	70-28	64-34	58-40	1	a	1	Orniéreur, CPP	64-28	58-34	52-40	3	c	1	Orniéreur
	< 20 000	< 500 000	70-28*	64-34*	58-40	2	b	2	Orniéreur*, CPP	64-28	58-34	52-40	3	c	2	Orniéreur*
Régionale et collectrice	> 5 000	> 300 000	64-28	58-34	58-40	3	c	2		58-28	58-34	52-40	3	c	2	
	< 5 000	< 300 000	64-28	58-34	58-40	3	c	2		58-28	58-34	52-40	3	c	2	
	< 5 000	< 150 000	58-28	58-34	52-40	3	c	2		58-28	58-34	52-40	3	c	2	

* Réseau de camionnage.

** 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.

Notes

1. Seuls les bitumes PG 70-28 et PG 64-34 peuvent être utilisés pour l'enrobé EG-10.
2. Seuls les bitumes PG 58-28 et PG 58-34 peuvent être utilisés pour les enrobés EGA-10 et SMA-10.
3. Les caractéristiques (classes de bitumes et de granulats) de la couche de roulement sont applicables à la couche de correction.

Lorsque la présence d'ornières justifie une intervention sur la couche d'usure, l'essai de résistance à l'orniérage est recommandé.

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.

ECAS annuel : ECAS cumulé pour la durée de vie au moment de la conception, divisé par le nombre d'années correspondant, de la voie la plus sollicitée.

CONSTRUCTION NEUVE - RECONSTRUCTION

Tableau 1
Catégories de gros granulats selon leurs caractéristiques intrinsèques de résistance à l'usure et aux chocs

Caractéristiques intrinsèques	Méthodes d'essai	Catégories de gros granulats					
		1	2	3	4	5	6
Micro-Deval (MD)	LC 21-070	≤ 15	≤ 20	≤ 25	≤ 30	≤ 35	≤ 40
Los Angeles (LA)	LC 21-400	≤ 35	≤ 45	≤ 50	≤ 50	≤ 50	≤ 50
(MD+LA)		≤ 40	≤ 55	≤ 70	≤ 75	≤ 80	≤ 85

Tableau 2
Catégories de gros granulats selon leurs caractéristiques de fabrication

Caractéristiques de fabrication	Méthodes d'essai	Catégories de gros granulats				
		a	b	c	d	e
Fragmentation (%)	LC 21-100	100	≥ 75	≥ 60	≥ 60	≥ 50
Particules plates (%)	LC 21-265	≤ 25	≤ 25	≤ 25	≤ 30	–
Particules allongées (%)	LC 21-265	≤ 40	≤ 40	≤ 45	≤ 50	–

Tableau 3
Catégories de granulats fins selon leurs caractéristiques intrinsèques de résistance à l'usure et de friabilité et selon leurs caractéristiques de fabrication

Caractéristiques intrinsèques	Méthodes d'essai	Catégories de granulats fins		
		1	2	3
Micro-Deval (MD)	LC 21-101	≤ 30	≤ 35	≤ 35
Friabilité (%)	LC 21-080	≤ 40	≤ 40	–

Tableau 4
Caractéristiques complémentaires des granulats pour enrobés à chaud selon les usages

Caractéristiques complémentaires		Méthodes d'essai	Couche de base	Couche de roulement
Gros granulats	Propreté (particules < 80 µm) (% max.) ¹ (gravière et sablière)	CSA-A23.2-5A	≤ 1,0	≤ 1,0
	Propreté (particules < 80 µm) (% max.) ¹ (carrière)	CSA-A23.2-5A	≤ 1,5	≤ 1,5
	Coefficient de polissage par projection (minimum) ²	LC 21-102	–	≥ 0,45
Granulats fins	Teneur en mottes d'argile (% max.)	CSA-A23.2-3A	≤ 2,0	≤ 2,0
	Coefficient d'écoulement ³	LC 21-075	≥ 80	≥ 80
	Teneur en particules inférieures à 5 µm (% max.) ⁴	NQ 2501-025	≤ 4	≤ 4

- Notes**
1. Cette caractéristique s'applique à chaque classe granulaire.
 2. Uniquement pour les gros granulats de caractéristiques intrinsèques de catégorie 1 ou 2.
 3. Pour des granulats fins de catégorie 1 uniquement.
 4. Le pourcentage est établi par rapport au passant 5 mm.
- Les exigences contenues dans ces tableaux sont conformes à la norme NQ 2560-114/2002 « Travaux de génie civil – Granulats ».

Zones climatiques

