

TYPES DE BBS

BBS 0/10 discontinu 2/6,3 (BBS 1)

BBS 0/10 continu (BBS 2)

BBS 0/14 continu - épaisseur 8 cm (BBS 3)

BBS 0/14 continu - épaisseur ≥ 8 cm (BBS 4)



CARACTERISTIQUES DIVERSES & CONDITIONS D'APPLICATION

	BBS 1	BBS 2	BBS 3	BBS 4
Epaisseur	4 à 5 cm	4 à 6 cm	8 cm	10 à 12 cm
Classe de bitume	70/100 Voir 180/220	70/100 voir 180/220	50/70 – 70/100 voir 180/220	50/70 – 70/100
Module de richesse	3,4	3,7	3,4	3,1
Pourcentage de passant moyen				
A 6,3 mm	50	68	57	55
A 2 mm	42	42	34	32
Teneur en vide (en laboratoire)				
Essai Duriez	5 à 9	4 à 8	4 à 8	4 à 8
Température à l'application				
Bitume 50/70	140	140	135	135
Bitume 70/100	130	130	135	125
Bitume 180/220	120	120	120	--



DOMAINES D'EMPLOI

- ♦ Entretien de chaussées à faible trafic ($\leq 150 \text{ PL/jour}$)
- ♦ Accepte des déformations du support de 2 à 3 cm
- ♦ Choix du bitume à réaliser selon l'altitude, les conditions climatiques et le trafic



BETONS BITUMINEUX AERONAUTIQUES



Les Enrobés Bitumineux : Formulation, Fabrication, Mise en Place - Montréal 2006

COMPOSITION & EPAISSEUR

	Epaisseur	Module de richesse
BBA 0/10 continu	6 à 7 cm	3,6
BBA 0/14 continu	7 à 9 cm	3,5
BBA 0/10 discontinu	4 à 5 cm	3,4
BBA 0/14 discontinu	5 à 7 cm	3,2



ESSAI DE COMPACTAGE

	BBA 0/10 C		BBA 0/14 C		BBA 0/10 D	BBA 0/14 D
	Roul.	Liaison	Roul.	Liaison	Roul.	Liaison
C 10	> 10	> 11	> 10	> 11	> 9	> 10
C 40	--	--	--	--	5 – 9	--
C 60	3 – 7	4 – 8	--	--	--	5 – 9
C 80	--	--	3 – 7	4 – 8	--	--



PERFORMANCES MECANQUES

Type de BBA	BBA cl 1	BBA cl 2	BBA cl 3
Essai Duriez à 18°C (NF P 98-251-1) - couche de roulement - couche de liaison	$\geq 0,80$ $\geq 0,75$	$\geq 0,80$ $\geq 0,75$	$\geq 0,80$ $\geq 0,75$
Essai d'orniérage (NF P 98-253-1) pour trafic important ou sollicitations particulières	$\leq 15 \%$	$\leq 10 \%$	$\leq 7,5 \%$
Essai de module complexe (NF P 98-260-2)	≥ 5000	≥ 5000	≥ 8000
Essai de traction directe (NF P 98-260-1)	≥ 5000	≥ 5000	≥ 8000
Essai de fatigue (NF P 98-261-1)	$\geq 130 \mu\text{def}$	$\geq 110 \mu\text{def}$	$\geq 100 \mu\text{def}$



CARACTERISTIQUES IN SITU

- ♦ Teneur en vide moyen sur planche de référence
- ♦ section courante 3 à 7 %
- ♦ Macrotexture pistes HSV $\geq 0,6$ mm
 voies HSV $\geq 0,4$ mm



Influence favorable
Influence défavorable

Usure du pneu

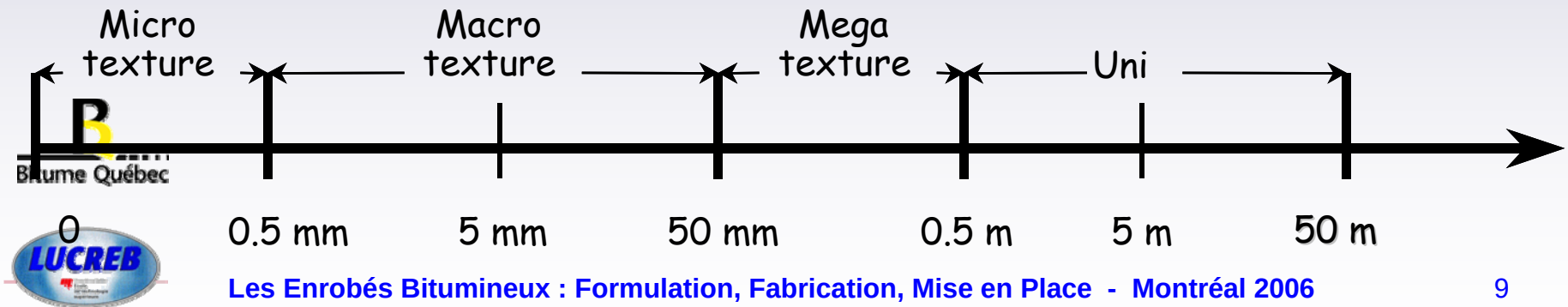
Résistance au roulement.

Adhérence pneu/chaussée

Bruit extérieur Pneu/chaussée

Bruit dans le véhicule

Inconfort et usure du véhicule



REMERCIEMENTS POUR LA CONTRIBUTION AUX DIAPOSITIVES

- ♦ Yves BROSSEAUD : LCPC NANTES
- ♦ Jean Luc DELORME : LRPC MELUN
- ♦ Michel GOHIE : LRPC LYON
- ♦ Joël CONAN : EUROVIA
- ♦ Francis LETAUDUN : SACER

