

Structures des Chaussées souples

Présentation des Cas d'études



Session de formation, Novembre 2010

Marc Proteau, ing.

Directeur Technique Délégation Amérique du Nord
Eurovia

Session de Formation 2010

Présentation des Exercices, Cas d'études



. Présentation des cas types

. Cas 1.1 et 1.2

. Cas 2.1 et 2.2

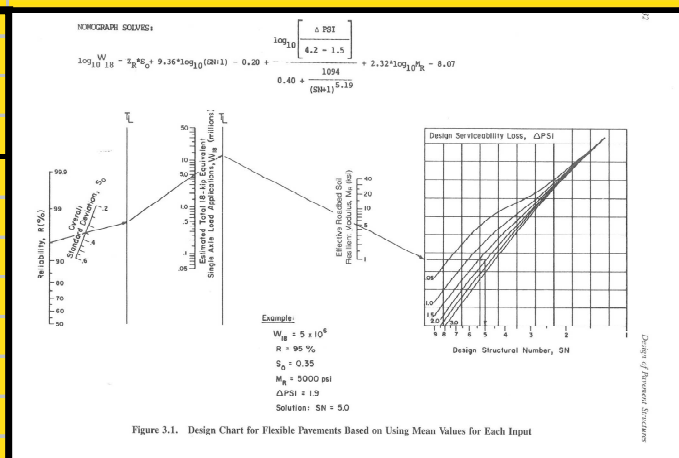


Session de Formation 2010

Présentation du Cas type # 1



PARAMÈTRES	CAS #1
	CHAUSSÉE AUTOROUTIÈRE chaussée #6
CONCEPTION	
Durée de vie	30 ans
Indice de viabilité, Delta PSI	PSI initial = 4,25 PSI final = 2,50
Fiabilité, R	0,95
Erreur Standard, So	0,45
Limite de soulèvement au gel	50 mm
Type d'infrastructure	Cl avec $I_p > 12$
Module résilient, Mr sol support	47 MPa
Station météo de référence	Dorval
TRAFIC	
Nombre de voies	2 X 2
Débit journalier moyen annuel, DJMA	40 000
Coefficient agressivité moyen, CAM	1,00
% poids lourds	10,0
% de croissance annuelle	2,0
Jours / année	300
INFORMATIONS	



Session de Formation 2010

Présentation du Cas type # 1



EXERCICE	# 1.1
Structure conventionnelle (construction neuve ou réhabilitation)	Couche de roulement, BB HRO Couche de base, BB HRO Fondation supérieure, MG-20 Fondation inférieure, MG-112
Base retraitée / Retraitement type II (réhabilitation)	# 1.2 Couche de roulement, BB HRO Couche de base, BB HRO Base retraitée avec émulsion +1,5 % ciment Fond. supérieure MG-20 Fond. inférieure ou matériaux en place ou équivalent MG-112
COUPE-TYPE	Voir figure 1

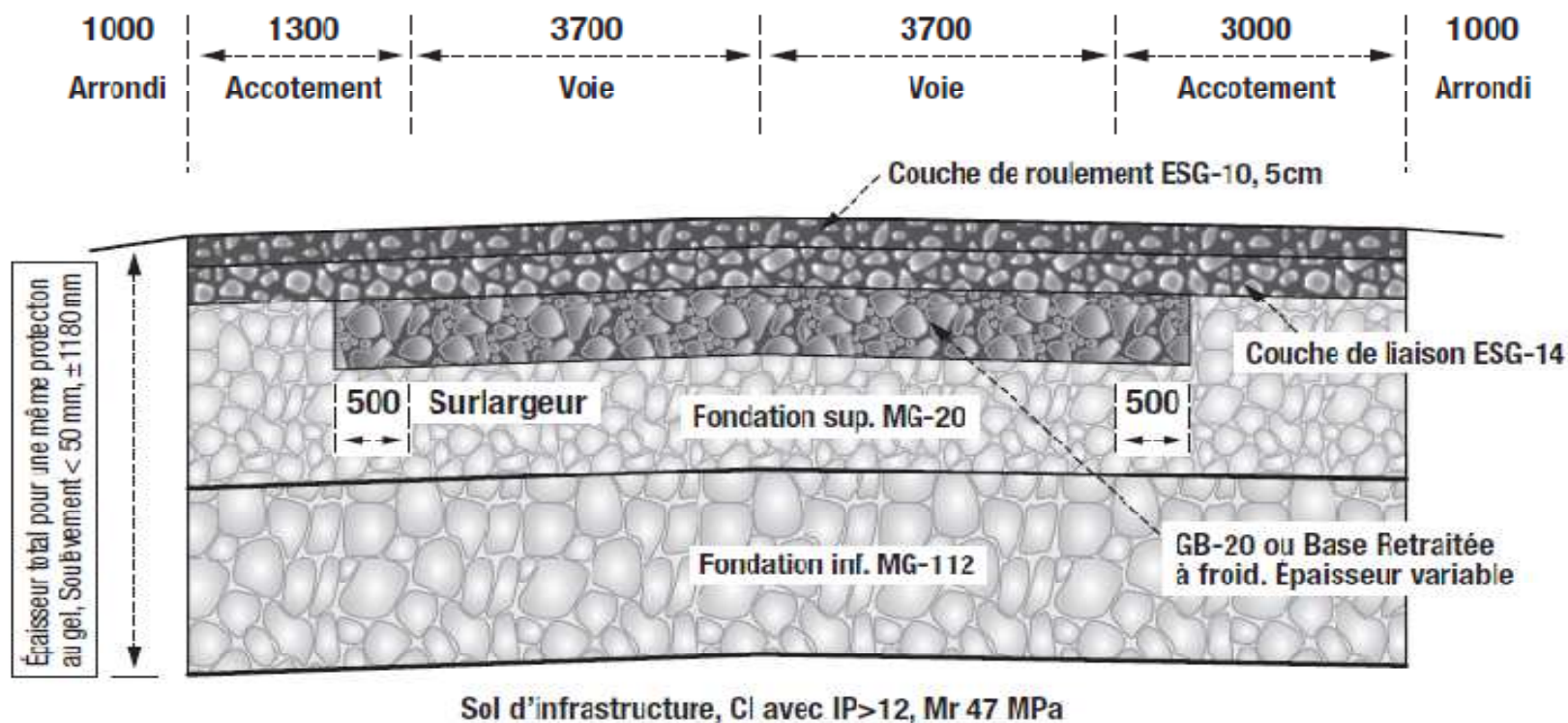


Session de Formation 2010



FIGURE #1
Cas types 1.1 et 1.2

COUPE-TYPE CHAUSSÉES AUTOROUTIÈRE 2 X 2 VOIES Chaussées souples

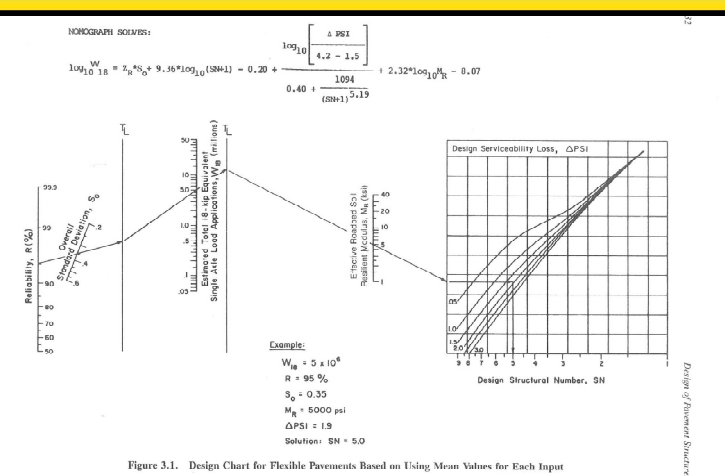


Session de Formation 2010

Présentation du Cas type # 2



PARAMÈTRES	CAS #2 BOULEVARD URBAIN
CONCEPTION	
Durée de vie	25 ans
Indice de viabilité, Delta PSI	PSI initial = 4,50 PSI final = 1,25
Fiabilité, R	0,85
Erreur Standard, So	0,45
Limite de soulèvement au gel	Gel 1994
Type d'infrastructure	SM fin (plus de 30 % passant 80 µm)
Module résilient, Mr sol support	45 MPa
Station météo de référence	Montréal Jardin Botanique
TRAFIC	
Nombre de voies	2 X 3
Débit journalier moyen annuel, DJMA	7 500
Coefficient agressivité moyen, CAM	2,7
% poids lourds	15,0
% de croissance annuelle	3,0
Jours / année	365
INFORMATIONS	
	Secteur plat avec une intersection
	Vitesse maximale : 70 km



Session de Formation 2010

Présentation du Cas type # 2



EXERCICE	# 2.1
Structure conventionnelle (construction neuve ou réhabilitation)	Couche de roulement, BB HRO Couche de base, BB Fondation supérieure, MG-20 Fondation inf., MG-112 (fuseau entier)
Base retraitée / Retraitement type II (réhabilitation)	# 2.2 Couche de roulement, BB HRO Couche de base, BB Retrait. en place type II, émulsion + 0,8 % Fondation résiduelle, MG-20
COUPE-TYPE	Voir figure 2



Session de Formation 2010



FIGURE #2
Cas types 2.1 et 2.2

COUPE-TYPE CHAUSSÉES BOULEVARD URBAIN 2 X 3 VOIES Chaussées souples

