

Manuel de Dimensionnement des Chaussées à faible trafic

François CHAIGNON
COLAS SA

Manuel de Dimensionnement des Chaussées à faible trafic

- **Nous y sommes presque**
- **Prochain comité Méthodologie 14 Février**
- **Relecture déjà faite**
- **Quelques points en discussion**

Manuel de Dimensionnement des Chaussées à faible trafic

- **Stratégie**
- **Drainage**
- **Types de Structures de chaussées**
 - **Souples**
 - **Bitumineuses épaisses**
 - **Semi rigides**
 - **Rigides**
- **Géotechnique**



Manuel de Dimensionnement des Chaussées à faible trafic

- **Phénomène Gel/Dégel**
- **Les matériaux non traités**
 - **Dont les matériaux alternatifs**
- **Les matériaux traités**
 - **Mélanges bitumineux**
 - **Mélanges hydrauliques et traitements**
- **Les fiches de dimensionnement et calcul Gel**

Manuel de Dimensionnement des Chaussées à faible trafic

Tableau 1: Choix de couches de roulement

Objectifs visés	ESU	MBCF	BBSG	BBM	BBS	BBE	BBTM	Béton
Amélioration de l'étanchéité	+ à ++	+	++	BBMC + Sinon -	++	-	--	+
Amélioration de l'adhérence	+ à ++	+	-	- à +	- à +	+	++	- à ++
Limitation du bruit	-- à -	+ à -	+	+	+	+	++	-- à +

Manuel de Dimensionnement des Chaussées à faible trafic

Tableau 2 : Choix de couches d'assises

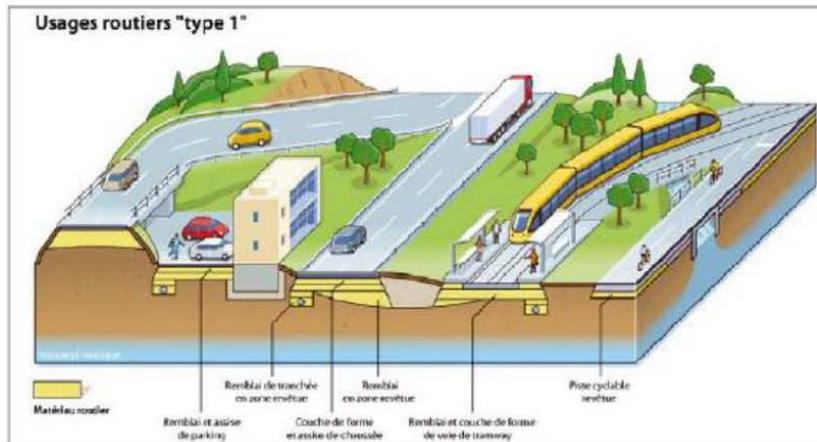
Structure	Nature de l'assise	Critère : Trafic					Critère : Etat du support
		T5 -	T5 +	T4	T3-	T3+	Déformable
Souple	GNT	++	++	++	- à +	- à +	++
	GE	++	++	++	++	++	++
Bitumineuse	GB2	++	++	++	++	++	++
	GB3	++	++	++	++	++	+
A assises en matériaux traités aux liants hydrauliques	MTLH	++	++	++	++	++	+
	BCR	+	+	+	++	++	+
	Sol traité	++	++	+	-	-	+

Manuel de Dimensionnement des Chaussées à faible trafic

Usages routiers autorisés :

- Grave recyclée à base de matériaux de déconstruction / Laitiers sidérurgiques → « type 1 », « type 2 » et « type 3 »
- Grave de mâchefers → « type 1 » et « type 2 » tels que définis dans l'arrêté du 18 novembre 2011

USAGES ROUTIERS



Usages routiers « type 1 » :

Usages d'au plus 3 mètres de hauteur en sous couche de chaussée ou d'accotement d'ouvrages routiers **revêtus** tels que :

- remblai sous ouvrage
- couche de forme
- couche de fondation
- couche de base et couche de liaison

Le matériau routier est **revêtu** à l'aide d'asphalte, d'enrobés bitumineux, d'enduits superficiels d'usure, de béton de ciment ou de pavés jointoyés par un matériau lié et si elle présente une pente $\geq 1\%$

Manuel de Dimensionnement des Chaussées à faible trafic

Guide technique faible trafic

Abaque dimensionnement

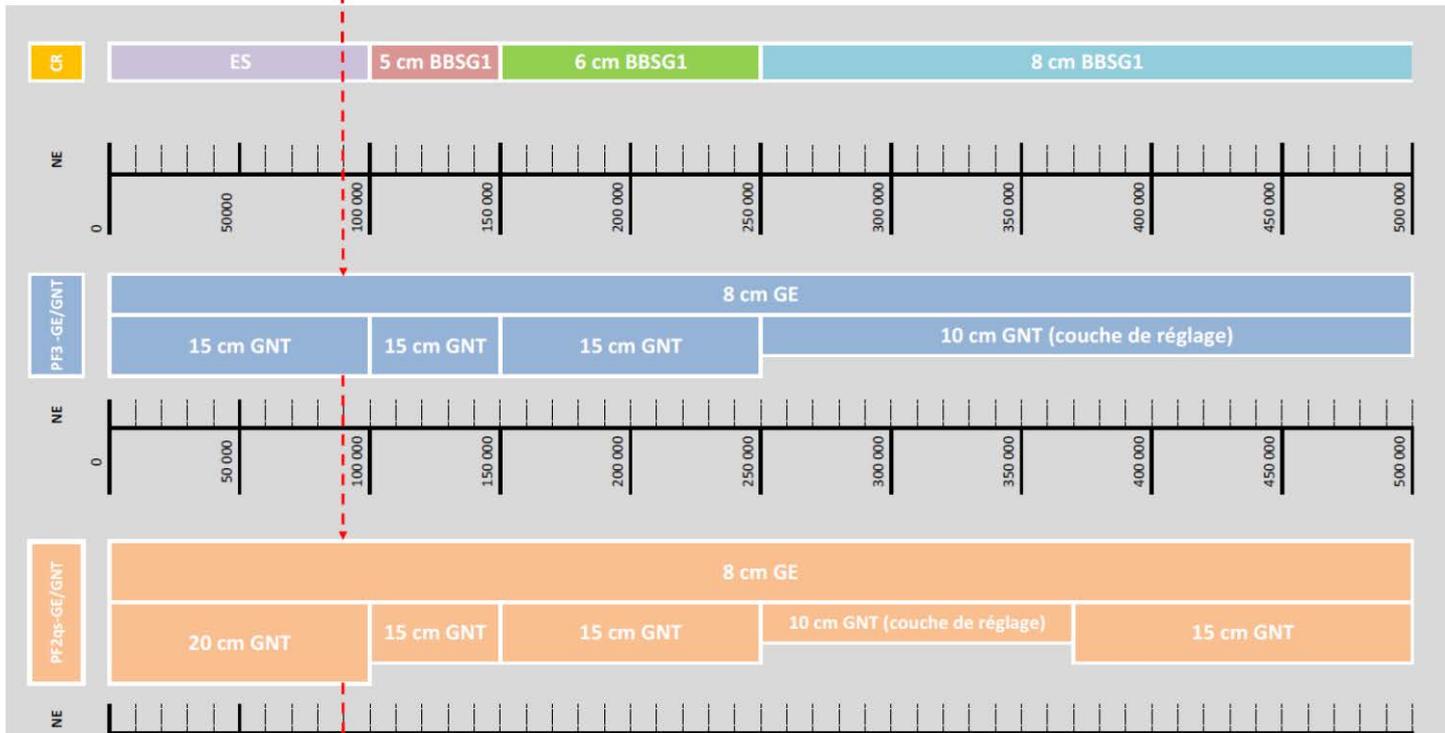
VOIRIE FAIBLE TRAFIC - STRUCTURE GE/GNT

Exemple 90 000
NE

Structures :

- ES/8GE/15GNT/PF3
- ES/8GE/20GNT/PF2qs
- ES/8GE/35GNT/PF2

Dimensionnement Mécanique



Manuel de Dimensionnement des Chaussées à faible trafic

- **Éléments importants:**
 - **la prise en compte du risque**
 - Pas toujours la même pour les guides régionaux existants
 - **Les évolutions au niveau des normes**
- **Fin 2018 ?**
 - **Réponse le 14 février**

Merci de votre attention

François CHAIGNON
COLAS SA
francois.chaignon@colas.com