

Directives techniques pour TRAM		
Chapitre :	7. SUPERSTRUCTURE	
Section :		
Article :		Version : déc. 2013

Table des matières du chapitre

	sections / pages
7.1 Définitions des sites	7.1 /1
7.2 Revêtement	
7.2.1 Site banalisé	7.2 /1
7.2.2 Site réservé	7.2 /2
7.2.3 Site protégé	7.2 /3
7.2.4 Site propre	7.2 /4
7.2.5 Zone d'arrêt	7.2 /5
7.2.6 Compatibilité des poses de voies et des différents revêtements	7.2 /6
7.2.7 Avantages / inconvénients coûts des revêtements	7.2 /7

Directives techniques pour TRAM		section n° / page n°
Chapitre :	7. Superstructure	7.1 / 1
Section :	7.1 Définitions des sites	
Article :		Version : déc. 2013

Site banalisé = site emprunté par les transports en commun et le trafic privé.
(voir 7.2.1).

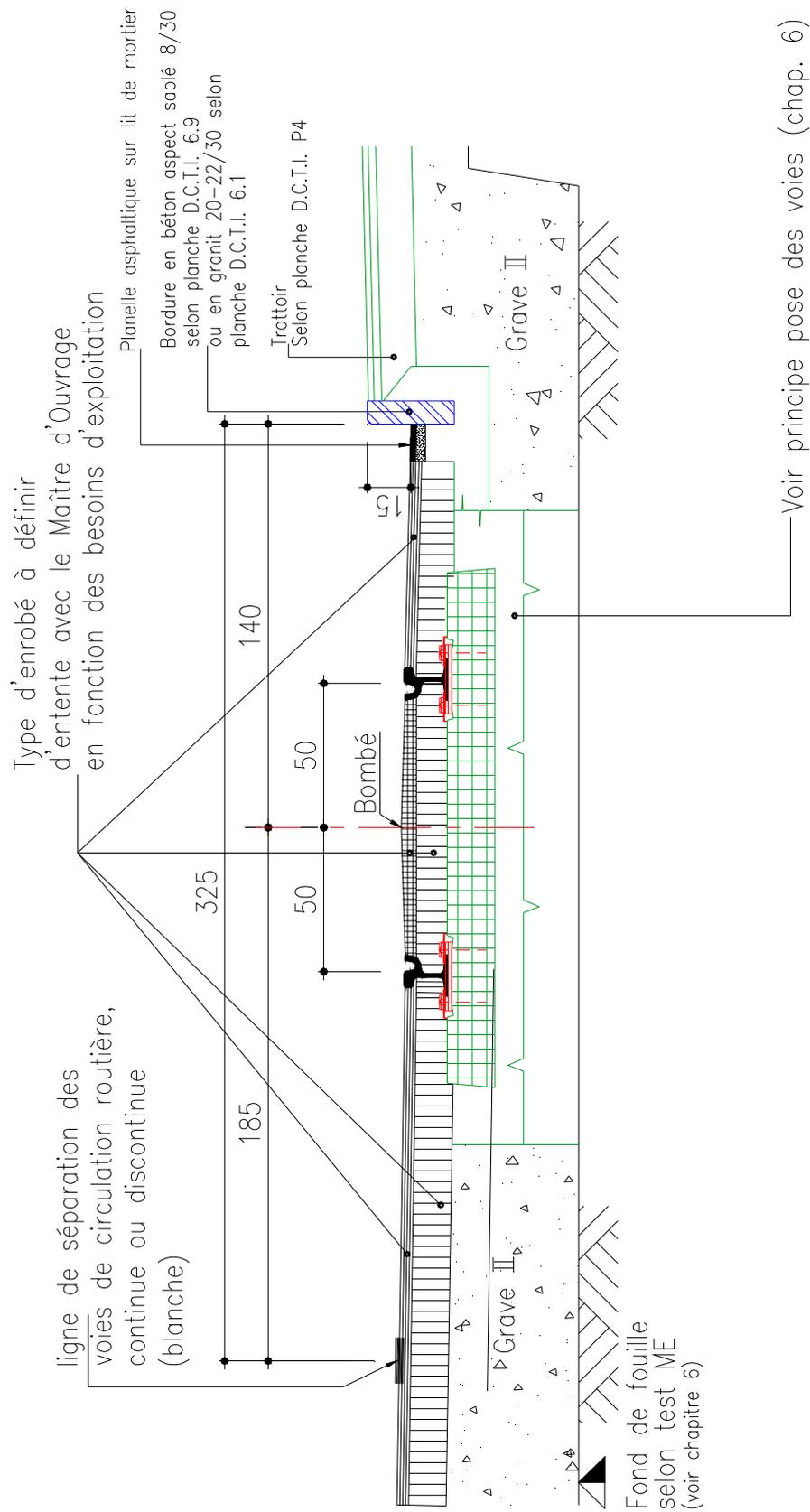
Site réservé = site emprunté par les transports en commun trams et ou bus et, dans certains cas, autorisés aux taxis et aux vélos, **délimité par marquage sur la chaussée**. (voir 7.2.2)

Site protégé = site emprunté par les transports en commun trams et ou bus, délimité par des **bordurettes franchissables exceptionnellement** pour les véhicules prioritaires (police, ambulances, pompiers).
(voir 7.2.3)

Site propre = site emprunté par les transports en commun trams et ou bus, délimité par un **obstacle infranchissable**. (voir 7.2.4)
Le site propre ferroviaire uniquement peut être réalisé avec systèmes gazon exceptionnellement carrossables. (voir norme VSS n° 640 673a)

- Le site propre ou protégé est souhaitable dans toutes les zones où cela s'avère compatible avec la voirie disponible.
- Les coupes types de 7.2.1 à 7.2.4 sont dessinées pour une simple voie posée en bordure de trottoir.
Les détails constructifs sont adaptables aux divers positionnements de voies.
(voir 8.1)

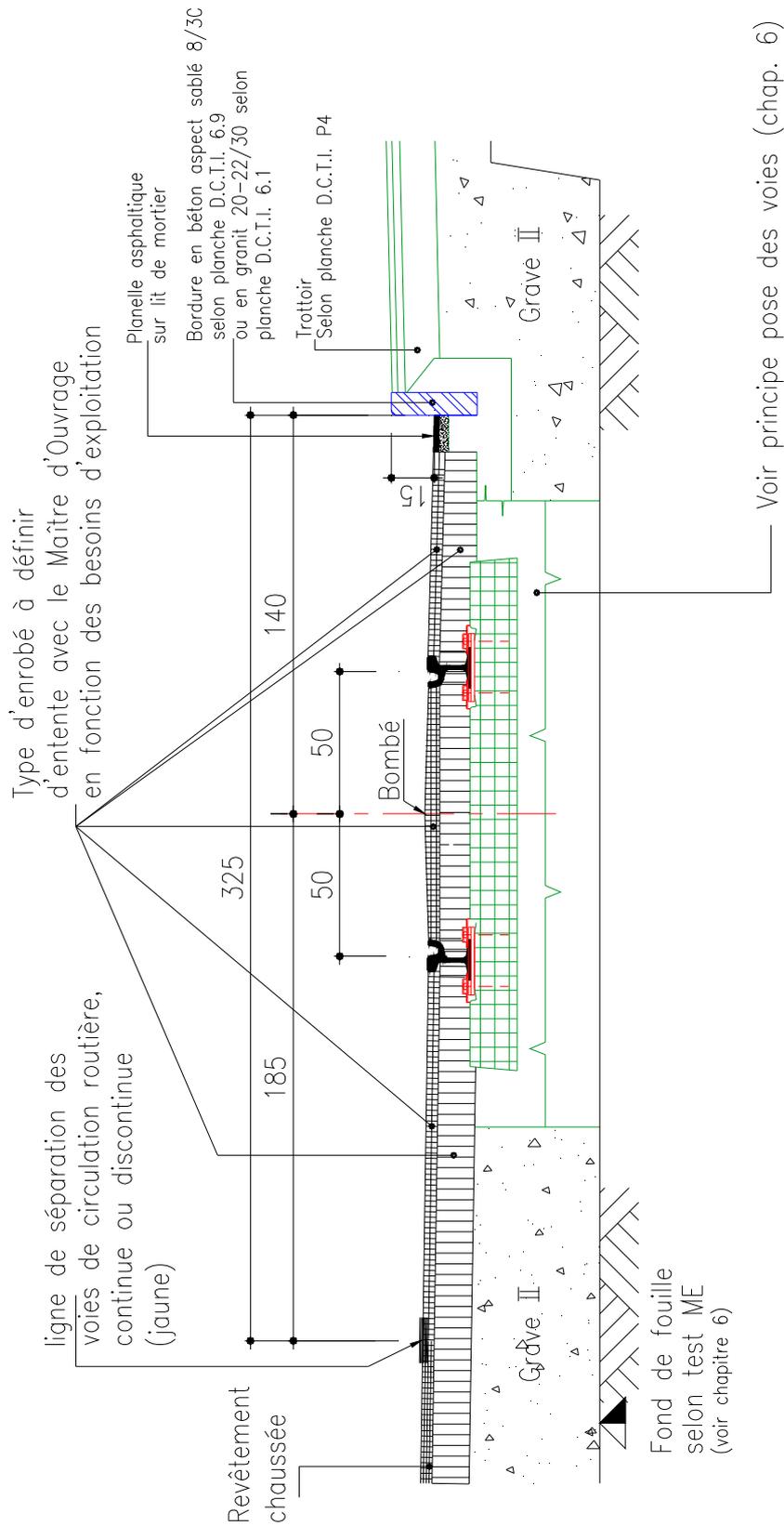
Directives techniques pour TRAM		section n° / page n°
Chapitre : 7.	Superstructure	7.2 / 1
Section : 7.2	REVETEMENT	Version : déc. 2013
Article : 7.2.1	Site banalisé	



cotes en cm

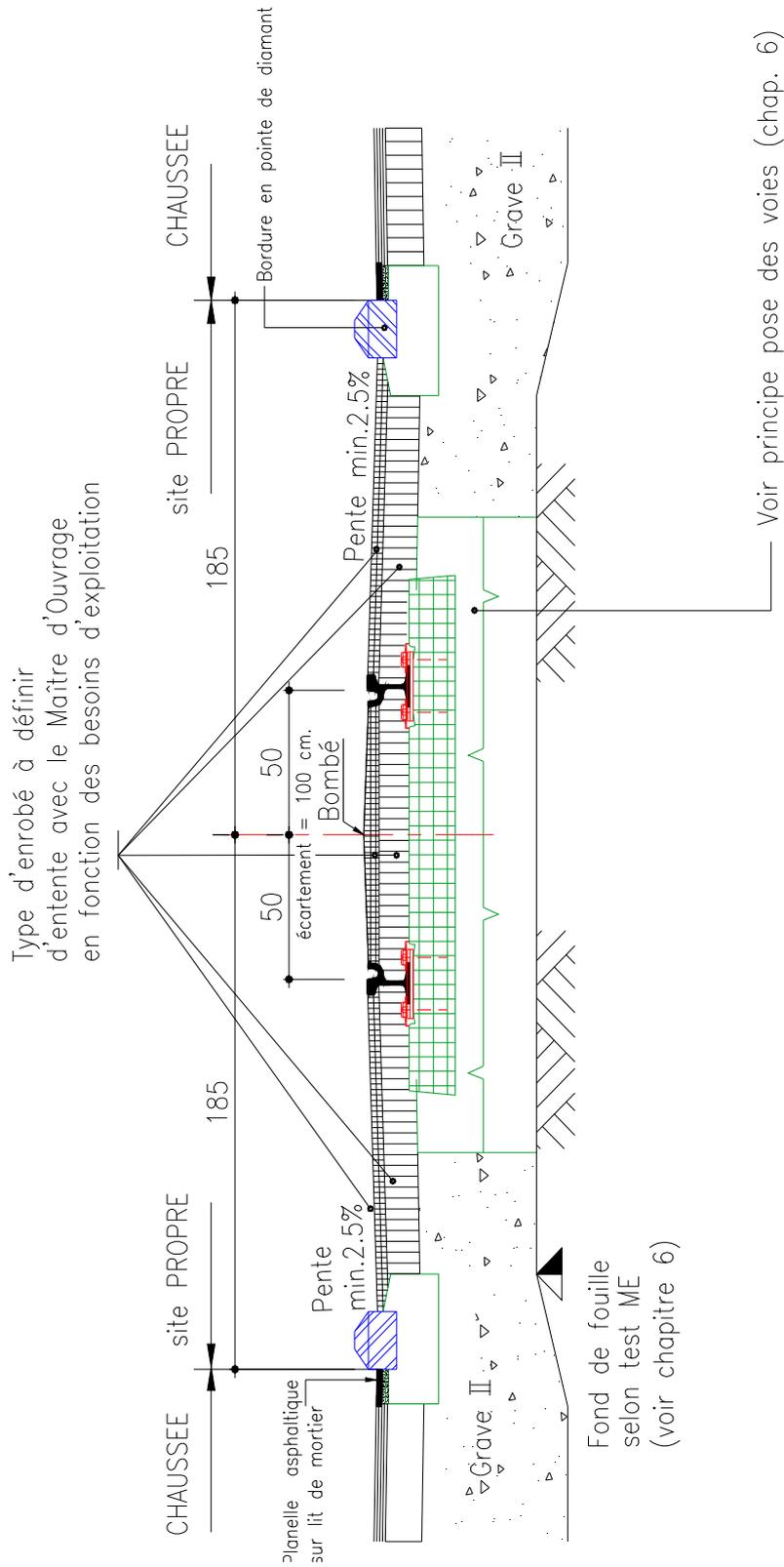
- Remarques :**
- Le tapis est légèrement bombé entre rails et arasé à leur niveau.
 - Il est adapté au profil en travers de la chaussée à l'extérieur des voies.

Directives techniques pour TRAM		section n° / page n°
Chapitre : 7. Superstructure		7.2 / 2
Section : 7.2 REVETEMENT		
Article : 7.2.2 Site réservé		Version : déc. 2013



cotes en cm

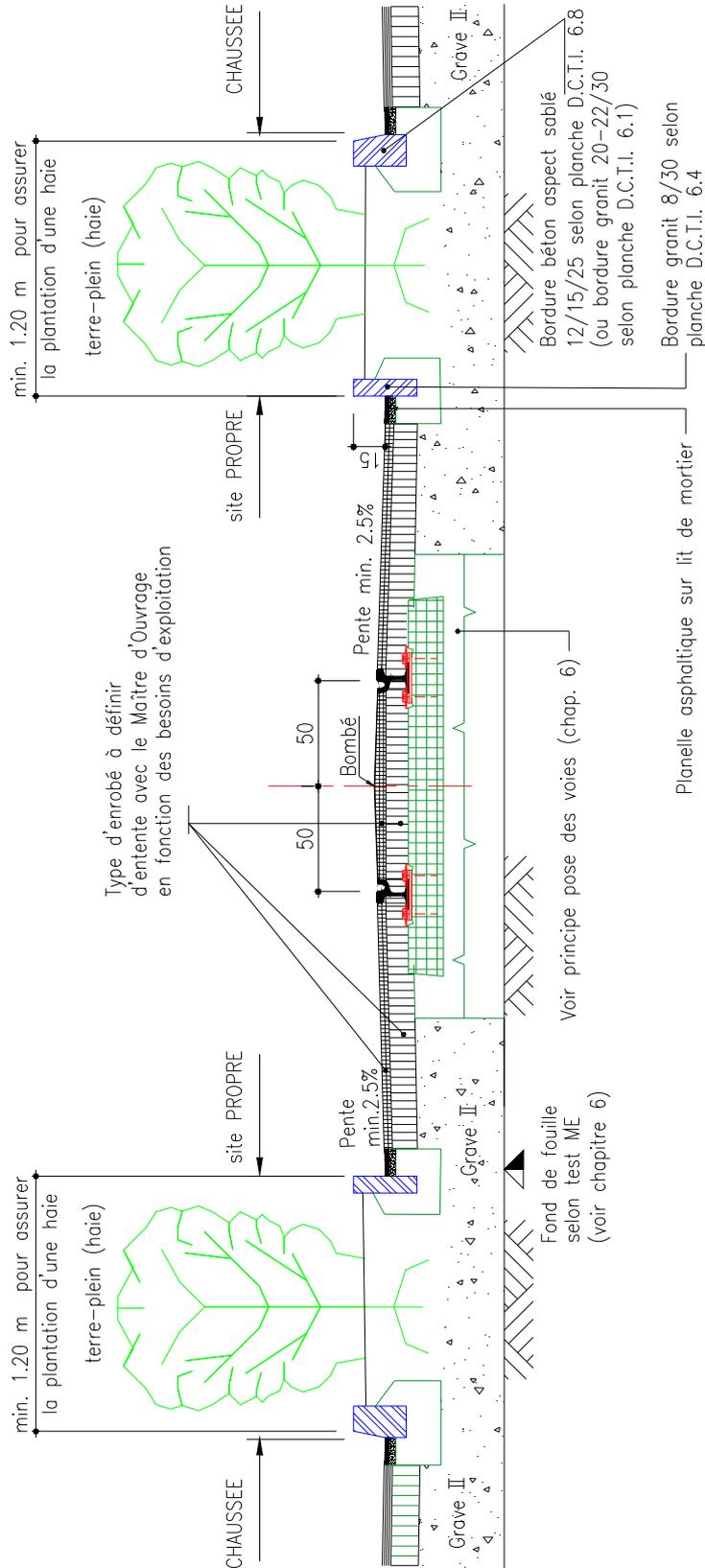
Remarques : - Le tapis est légèrement bombé entre rails et arasé à leur niveau.
- Il est adapté au profil en travers de la chaussée à l'extérieur des voies.



cotes en cm

Remarques :

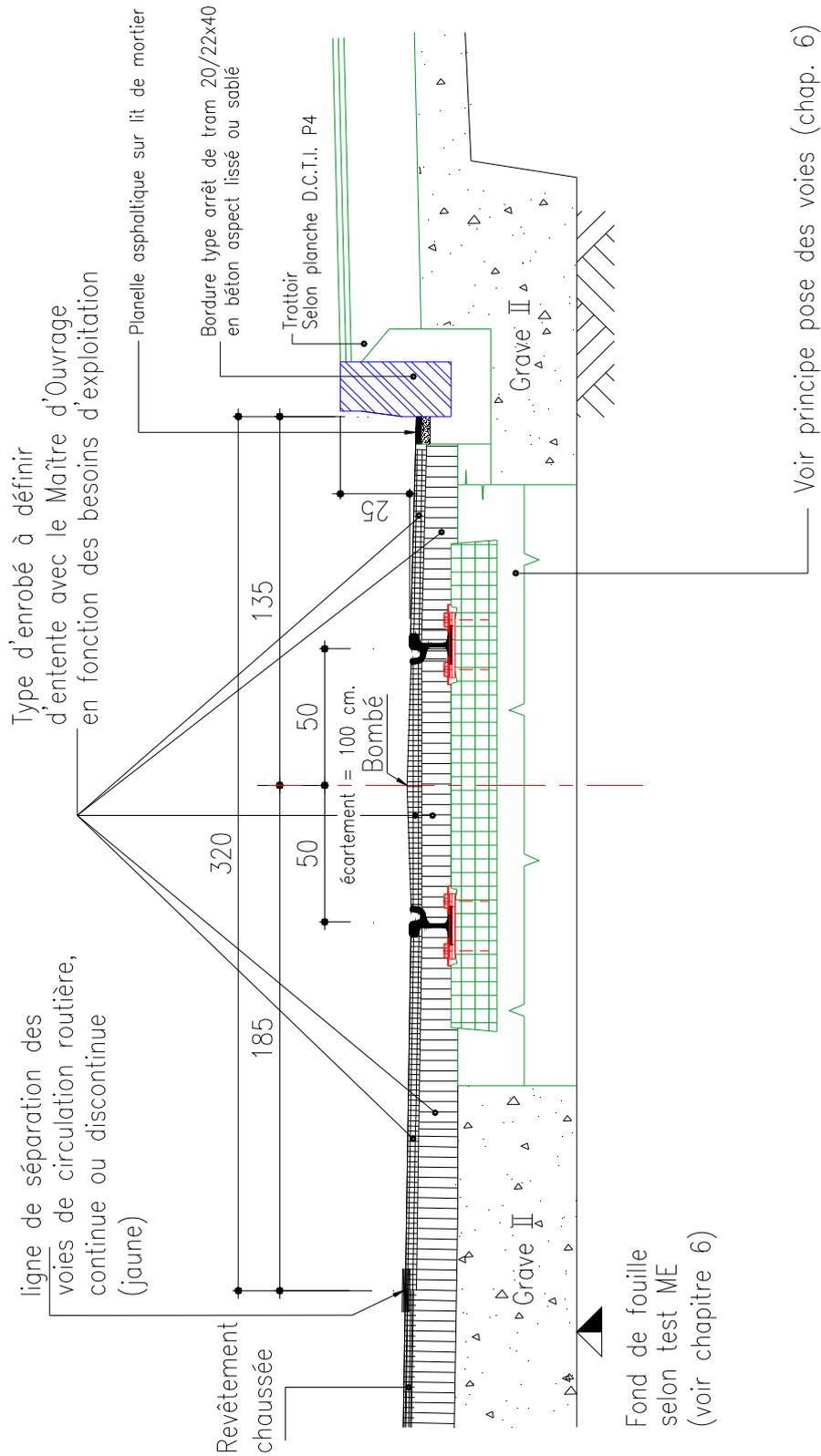
- Le tapis est légèrement bombé entre rails et arasé à leur niveau.
- Il est adapté au profil en travers de la chaussée à l'extérieur des voies.



cotes en cm

- Remarques :**
- Le tapis est légèrement bombé entre rails et arasé à leur niveau.
 - Il est adapté au profil en travers de la chaussée à l'extérieur des voies.

Directives techniques pour TRAM		section n° / page n°
Chapitre : 7. Superstructure		7.2 / 5
Section : 7.2 REVETEMENT		
Article : 7.2.5 Zone d'arrêt		Version : déc. 2013



Remarques :

- Le tapis est légèrement bombé entre rails et arasé à leur niveau.
- Il est adapté au profil en travers de la chaussée à l'extérieur des voies.

cotes en cm

Directives techniques pour TRAM		section n° / page n°
Chapitre : 7. Superstructure		7.2 / 6
Section : 7.2 REVETEMENT		Version : déc. 2013
Article : 7.2.6	Compatibilité des poses de voies et des différents revêtements	

TABLEAU RECAPITULATIF

TYPE DE POSE DE VOIE	Amortissement vibratoire	Pavé béton autoboquant posé sur concassé	Pierre naturelle scellée	Gazon	Enrobé ou Enrobé armé ou Enrobé haute résistance	Ballast ou concassé 30/40
POSE SUR TRAVERSES BETON NOYEEES DANS DU BETON	Aucun	Compatible	Compatible et circulaire	Compatible	Compatible et circulaire	Compatible
POSE DEPHI POSE DS-ISORAIL	8 à 12 dBv	Compatible	Compatible et circulaire	Compatible	Compatible et circulaire	Compatible
POSE TRAVERSES ASP	8 à 12 dBv	Incompatible	Compatible et circulaire	Compatible	Compatible et circulaire	Compatible
POSE STEDEF	8 à 12 dBv	Incompatible	Incompatible	Compatible	Incompatible	Compatible
POSE DALLE FLOTTANTE SUR TAPIS CONTINU	18 à 20 dBv	Compatible	Compatible et circulaire	Compatible	Compatible et circulaire	Compatible
POSE DALLE FLOTTANTE SUR PLOTS INDEPENDANTS	18 à 20 dBv	Compatible	Compatible et circulaire	Compatible	Compatible et circulaire	Compatible
POSE DIRECTE	Aucun	Incompatible	Compatible et circulaire	Incompatible	Compatible et circulaire	Incompatible

Directives techniques pour TRAM		section n° / page n°
Chapitre : 7. Superstructure		7.2 / 7
Section : 7.2 REVETEMENT		Version : déc. 2013
Article : 7.2.7 Avantages / inconvénients coûts des revêtements		

TABLEAU RECAPITULATIF

REVETEMENTS	AVANTAGES	INCONVENIENTS	REMARQUES	COUT DE CONSTRUCTION (*)
GAZON PAS COMPATIBLE AVEC TRAFIC ROUTIER	<ul style="list-style-type: none"> - Ecologique - Esthétique - Bruit de roulement atténué - Remplacement aisé des rails - Facile à mettre en place 	<ul style="list-style-type: none"> - Entretien fréquent - Nécessite un arrosage - Pas carrossable 	- Prévoir un système de drainage	60%
GAZON ARME COMPATIBLE AVEC TRAFIC ROUTIER OCCASIONNEL	- dito gazon	<ul style="list-style-type: none"> - Entretien fréquent - Arrosage automatique nécessaire - Revêtement inadapté aux carrefours 	<ul style="list-style-type: none"> - Prévoir grille gazon - Prévoir un système de drainage 	80%
PAVES AUTOBLOQUANTS COMPATIBLE AVEC TRAFIC ROUTIER	<ul style="list-style-type: none"> - Esthétique - Carrossable 	<ul style="list-style-type: none"> - Difficulté d'exécution - Revêtement inadapté aux carrefours - Coûteux - Le remplacement des rails nécessite dépose - repose du revêtement 	- Voir également VSS SN 640 480	140%
ENROBE COMPATIBLE AVEC TRAFIC ROUTIER	<ul style="list-style-type: none"> - Carrossable - Peu d'entretien - Revêtement adapté aux carrefours - Durable - Peut être teinté 	- Le remplacement des rails nécessite démolition - reconstruction du revêtement	- Voir également VSS SN 640 431	100%
ENROBE HAUTE RESISTANCE COMPATIBLE AVEC TRAFIC ROUTIER	- dito enrobé	- dito enrobé	- Type Multicol ou similaire	120%
ENROBE ARME COMPATIBLE AVEC TRAFIC ROUTIER	<ul style="list-style-type: none"> - Carrossable - Peu d'entretien - Revêtement adapté aux carrefours - Durable - Peut être teinté 	- Le remplacement des rails nécessite une démolition - reconstruction du revêtement	- Type Metallflex ou Plastiflex ou similaire	120%
PIERRE NATURELLE COMPATIBLE AVEC TRAFIC ROUTIER	<ul style="list-style-type: none"> - Esthétique - Carrossable - Durable 	<ul style="list-style-type: none"> - Difficulté d'exécution - Epaisseur des plaques en fonction de la pierre et de l'importance du trafic - Revêtement inadapté aux carrefours - Coûteux 	- Voir également VSS SN 640 484	200%
BALLAST PAS COMPATIBLE AVEC TRAFIC ROUTIER	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacement aisé des rails - Bruit de roulement atténué - Facile à mettre en place - Economique 	<ul style="list-style-type: none"> - Pas carrossable - Entretien spécifique - Revêtement inadapté aux carrefours - Peut nécessiter des passages à niveau pour piétons 		50%

(*) = Le coût de construction du revêtement est calculé à partir du niveau du patin du rail.