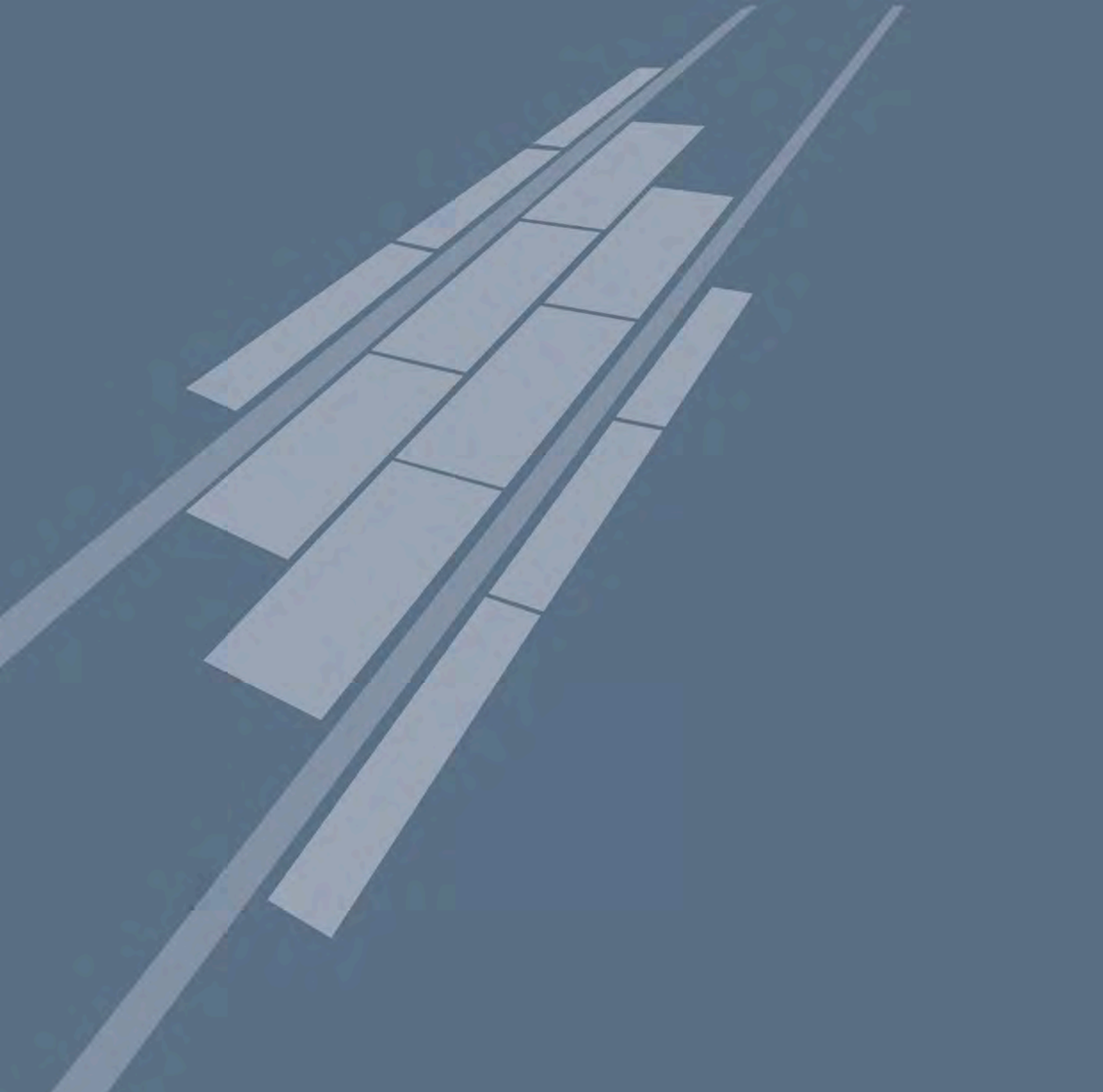




**PLATELAGE
POUR PASSAGE À NIVEAU**

BVF®

Gamme :

- BVF sur COST U 31, B 244 NP, B 440 NP et PI,
B 450 NP et PI et sur VAX U 20
- BVF sur S 376 IP
- BVF sur PIÈCES DE BOIS 2 A

CHAPSOL
LE BÉTON PRÉFABRIQUÉ D'OUVRAGE



TABLE DES MATIERES

	PAGE
<i>Introduction</i>	2
<i>Avantages</i>	
<i>du PLATELAGE BVF</i>	3
<i>PLATELAGE BVF sur traverses bibloc</i> .	4-5-6
<i>Caractéristiques communes</i>	
<i>à tous les modèles</i>	
<i>de PLATELAGES BVF</i>	7
<i>PLATELAGE BVF</i>	
<i>sur traverses S 376 IP</i>	8-9
<i>PLATELAGE BVF</i>	
<i>sur pièces de bois 2A</i>	10-11
<i>Coupes des</i>	
<i>PLATELAGES BVF</i>	12-13
<i>Pose des</i>	
<i>PLATELAGES BVF</i>	14 à 17
<i>Plans de pose :</i>	
<i>PN droit et PN biais</i>	18
<i>Plan de la voie</i>	19
<i>Domaines d'application</i>	
<i>et limites d'emploi</i>	20-21
<i>Interfaces raccord routier/platelage</i>	21
<i>Dalles BVF 1 à dévers</i>	22
<i>Passages pour piétons</i>	
<i>et chariots</i>	22
<i>Demande de matière</i>	23

BVF

Le PLATELAGE BVF*, en béton armé, développé depuis 1984 suivant 3 modèles, pour pose sur TBA, sur traverses S 376 IP et sur pièces de bois 2A, constitue une solution technologique moderne pour l'équipement des PASSAGES A NIVEAU.

■ Ce dispositif, largement répandu sur l'ensemble du réseau de la SNCF, a pour principal atout de convenir à la voie moderne, sans modification de ses éléments constitutifs et SANS FIXATION au plancher des dalles qui le composent.

■ Les différentes versions du PLATELAGE BVF présentées dans cette brochure sont applicables aux armements suivants :

TRAVERSES		RAILS	PAGES
BIBLOC VAX U 20	TBA	U 33, U 50	4 à 7
B 244 NP		U 33, U 50, UIC 60	
B 440 NP - PI		U 50, UIC 60	
B 450 NP - PI		U 50, UIC 60	
MONOBLOC COST U 31		U 50, UIC 60	
S 376 IP		U 50, UIC 60	8 - 9
PIÈCES DE BOIS 2A		U 33, U 50, UIC 60	10 - 11

■ Outre ces armements couramment rencontrés, le PLATELAGE BVF est aussi adapté à d'autres types de traverses plus anciennes.

■ Sur études spéciales, il peut être utilisé également pour traiter certains cas particuliers : dalles spéciales pour appareil de voie, voie métrique, abords extérieurs de voies sur fosses, montages spéciaux...

■ Le choix du PLATELAGE BVF est à envisager pour l'ensemble des travaux entrepris sur les passages à niveau, qu'il s'agisse de RVB, de GOP, de modernisation de voie, ou d'entretien.

* système breveté.



AVANTAGES DU PLATELAGE BVF

- MAINTIEN DE L'HOMOGENEITE DE LA VOIE :
dans les passages à niveau, même armement de la voie que celui de la voie encadrante.
- PLATELAGE NON FIXE AU PLANCHER, c'est-à-dire :
 - préservation du plancher et augmentation sensible de sa durée de vie,
 - rapidité de pose et de dépose des dalles, sur intervalle et sans ralentissement, lorsqu'il s'agit de travaux d'entretien.
- SOUPLESSE DE LA VOIE grâce :
 - au système d'appui élastique des dalles,
 - à l'articulation axiale des dalles entre rails,
 - à l'absence de fixation des dalles au plancher,
 - à la faible longueur des dalles.
- ISOLATION ELECTRIQUE DES RAILS.
- RENTABILITE DE L'INVESTISSEMENT :
 - pose rapide : en moyenne 2 heures pour 8 ml de voie,
 - dalles interchangeables, sans démontage complet du platelage,
 - résistance à l'usure et aux agressions dues aux agents atmosphériques,
 - durée de vie élevée des dalles en béton armé,
 - bourrage de la voie sans dérèglage de la bourreuse au droit des PN.
- SECURITÉ : dalles traitées non glissantes (surface brossée).
- PAS DE CONFINEMENT DES ATTACHES
- PAS DE DÉFORMATION DES DALLES
- PAS DE PHÉNOMÈNE D'ORNIÈRAGE
- CONFORT des usagers de la route et silence pour les riverains :
le platelage béton ne génère pas plus de bruit, voire légèrement moins (de l'ordre de 10 db(A)) que d'autres matériaux.
- UTILISATION SUR VOIES EN COURBE : Consulter Chapsol.
- UTILISATION EN GARE, EN ATELIER, pour passages de piétons, de chariots...



PLATELAGE BVF sur traverses bibloc

Le PLATELAGE BVF sur traverses en béton armé (TBA), selon coupes page 12, est constitué de modules de 1,20 m de longueur, correspondant à 2 intervalles de traverses.

Il est destiné aux voies ferrées équipées de rails U 33, U 50 ou UIC 60 montés sur traverses bibloc VAX U 20, B 244 - 440 - 450 et sur traverses monobloc COST U 31.

Il est adaptable également à d'autres types de traverses bibloc, de modèles plus anciens (consulter CHAPSOL).

Chaque module comprend :

- 2 dalles BVF 1 extérieures à la voie,
- 2 dalles BVF 2 intérieures à la voie.

Ces modules sont disposés en voie selon les plans de pose en page 18.

LE DOMAINE D'APPLICATION DE CE MODELE DE PLATELAGE BVF ET SES LIMITES D'EMPLOI SONT DONNES EN PAGE 20.



DALLES BVF 1

Les dalles extérieures BVF 1, de 400 à 480 mm de largeur, selon le modèle de traverses (coupes page 12) reposent sur la partie extérieure des traverses par l'intermédiaire de coussinets en caoutchouc spécial, fixés dans le béton ① et sur des appuis en caoutchouc ② clipsés à la pose sur les patins de rails, entre les traverses.

Elles sont maintenues en place par 2 plaques de serrage ③, très rigides, en acier galvanisé, fixées à l'aide de boulons autocentreurs ④.

Cette fixation assure la stabilité verticale et transversale des dalles, tandis que des bossages en béton, en sous-face des dalles, s'opposent à leur cheminement longitudinal. (Respect du Travelage 600 mm $\pm$ 15 mm. Si un écart se produit, il doit être corrigé sur le travelage immédiatement suivant).

Pour assurer un serrage élastique et une isolation électrique du rail, la plaque de serrage est revêtue d'une feuille de caoutchouc ⑭.

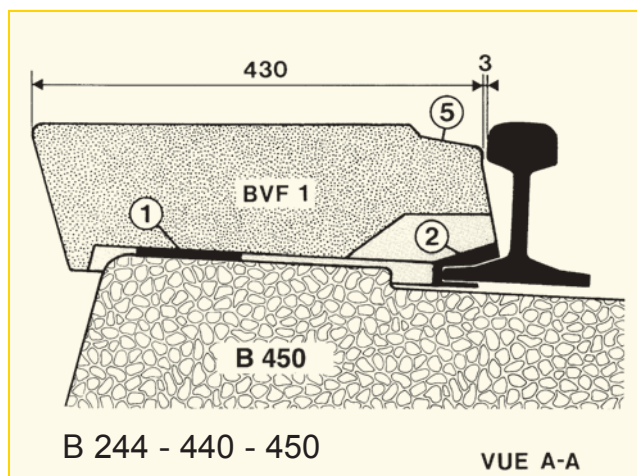
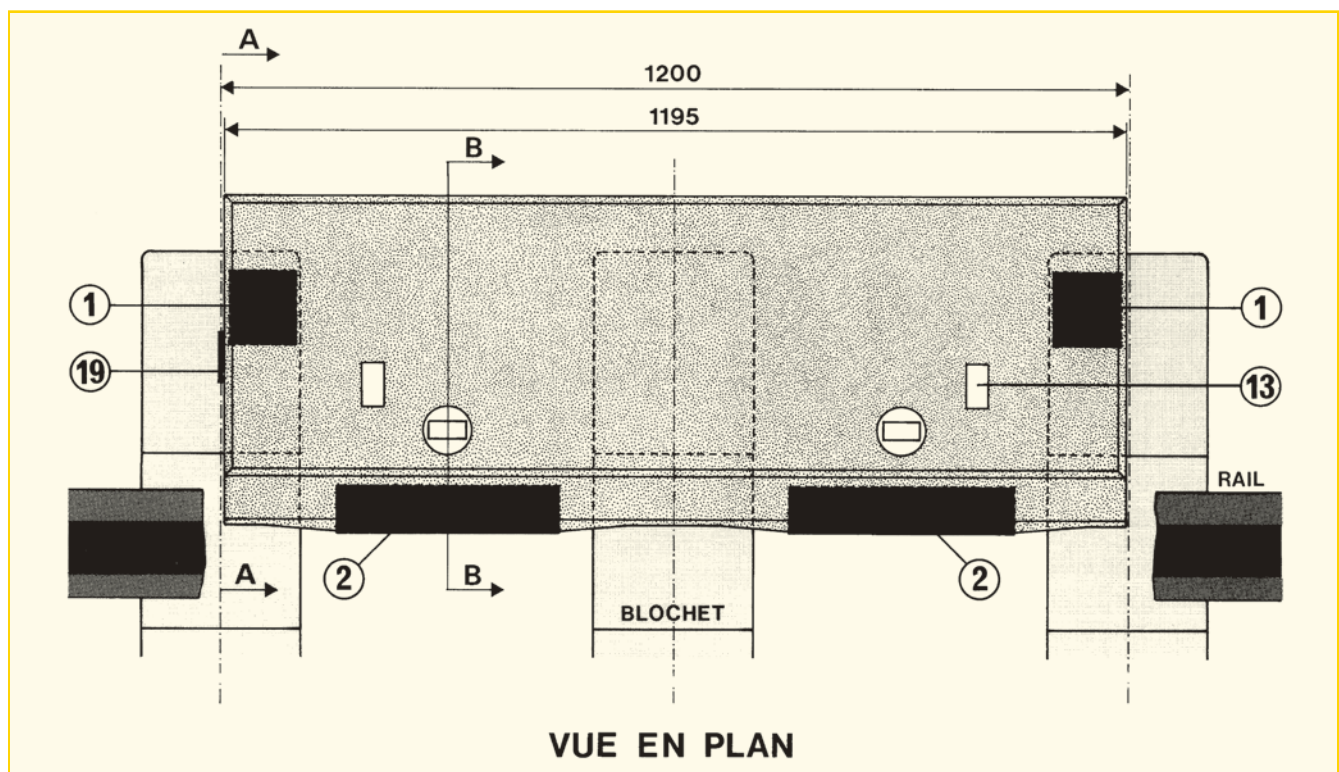
Une feuilure contre rail ⑤ protège les dalles contre tout contact avec les roues de trains.

Les dalles BVF 1 sont fournies avec un profilé en caoutchouc ⑥ scellé dans le béton.

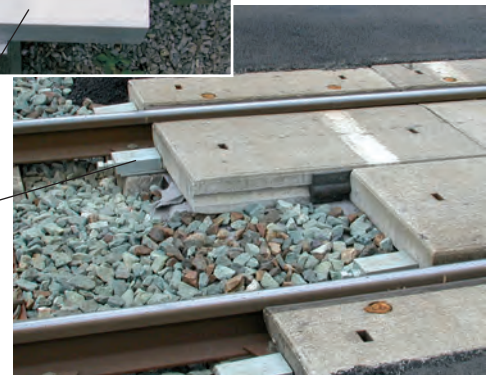


Modèle BVF sur rails U 33. Il est à noter que pour l'emploi de ce modèle, l'usure maxi des rails U 33 ne devra pas dépasser 8 mm.





Butée anticheminement
sur TBA en option



(14)



Plaque de serrage

Nouvelle plaque de serrage (3).

La nouvelle plaque de serrage avec son nouveau boulon autocentreur apporte une aide précieuse aux poseurs. Le boulon autocentreur, de par sa conception, se positionne facilement à la main dans les premiers filets de l'écrou, et ce quelle que soit son inclinaison de départ, facilitant ainsi grandement et en toute rapidité son serrage mécanique ultérieur.

Les rondelles plates et grower sont solidaires du boulon autocentreur évitant des manipulations et surtout tout risque de perte.



Bouchon autocentreur



DALLES BVF 2

Les dalles BVF 2, disposées à l'intérieur de la voie, reposent sur la partie intérieure des traverses par l'intermédiaire de coussinets en caoutchouc spécial, fixés dans le béton (7), et, dans l'axe de la voie, sur un lit de gravillons réglé (18), isolé du ballast par un tissu anticontaminant, ou, en variante, sur le ballast convenablement réglé.

Cette zone d'appui, d'une largeur de 600 mm environ, répartit les charges dues au trafic routier sur une grande surface.

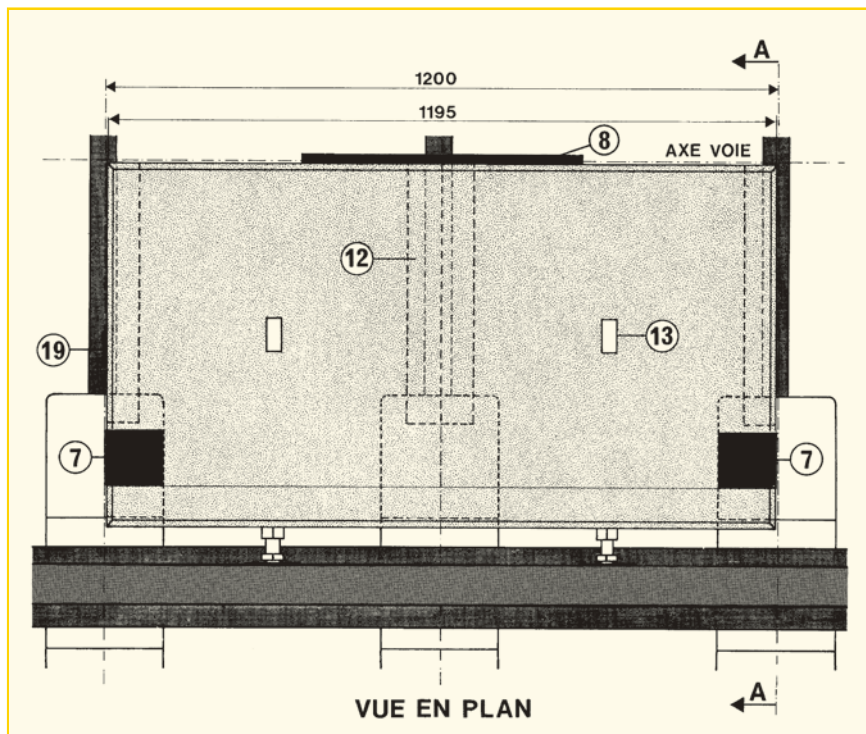
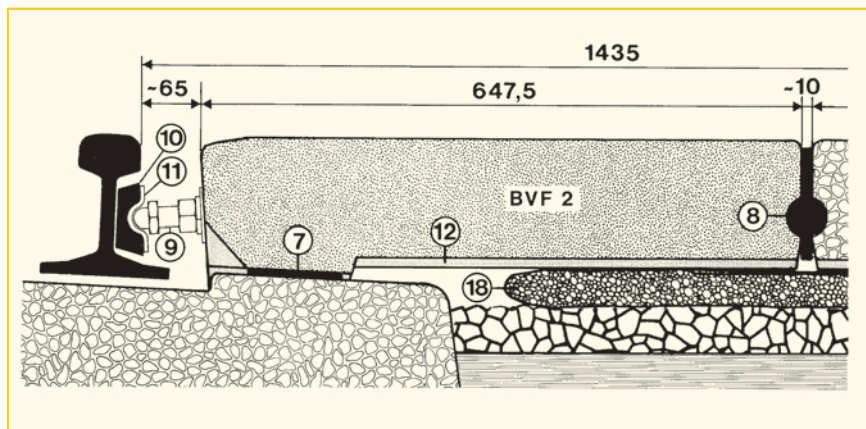
Elle se trouve en dehors de la zone d'action des bourroirs.

Les 2 files de dalles BVF 2 sont séparées, dans l'axe de la voie, par un joint axial en caoutchouc (8), boulonné sur chaque dalle.

IL EST OBLIGATOIRE DE DECALER DE 600 mm LES 2 FILES DE DALLES BVF 2, DE MANIERE A LES SOLIDARISER ENTRE ELLES PAR L'INTERMEDIAIRE DU JOINT AXIAL A BOURRELET.

Les dalles BVF 2 sont maintenues en place, à 65 mm environ des rails, par 2 butées réglables à vis (9), largement dimensionnées, en appui contre les rails, avec interposition de blocs en caoutchouc (10) et de coupelles en acier galvanisé (11).

En sous face des dalles, des bossages en béton **en appuis sur les faces latérales des traverses** s'opposent au cheminement longitudinal des dalles, et une réservation (12), au droit de chaque traverse, ménage un espace permettant le déplacement vertical éventuel des entretoises de traverses bibloc.



Cas particulier des traverses monobloc

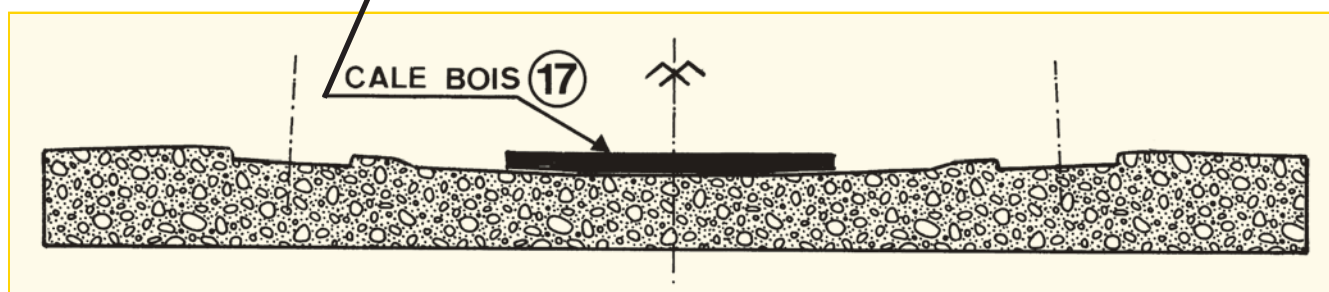
Toutefois, nous vous conseillons l'utilisation du MONODAL® (voir documentation MONODAL®), système qui supprime l'obligation de réglage du ballast et de pose de cales bois.



La pose des dalles BVF 2 se fera **sur le ballast réglé**, après mise en place, sur les traverses, de cales en bois (17), fournies par CHAPSOL.

Ces cales en bois jouent un rôle de coffrage permettant de régler le ballast à un niveau convenable.

Attention ! les dalles doivent reposer sur le ballast et en aucun cas sur les cales bois.



Caractéristiques communes à tous les modèles de PLATELAGES BVF

- 1• Les appuis en caoutchouc (2) des dalles BVF 1 sont clipsés sur les patins de rails, entre les traverses, au moment de la pose.
- 2• Le joint axial à bourrelet (8) est boulonné en usine sur chaque dalle BVF 2.
- 3• Une cale en caoutchouc (19) est boulonnée en usine sur un petit côté de chaque dalle BVF 1 et BVF 2. Cette cale permet le positionnement instantané et rigoureux des dalles, à la pose, en ménageant entre elles un joint de 5 mm.
- 4• Les dalles BVF 1 sont équipées d'un profilé en caoutchouc contre rail (6) scellé dans le béton, pour la protection de la feuillure contre rail (5).

5• En option et uniquement pour les BVF sur traverses S 376 IP et sur PIECES DE BOIS 2 A, fourniture d'un profilé en caoutchouc (cache d'ornière) (21), pour la protection de la plate-forme contre les risques de pollution du ballast.

- 6• Les dalles BVF 1 et BVF 2 ont un bord arrondi en périphérie pour la protection de leurs arêtes.
- 7• Les dalles BVF 1 et BVF 2 possèdent 2 trous blindés (13) pour leur manutention en toute sécurité, à l'aide de clés à baïonnette.
- 8• Les dalles BVF 1 et BVF 2 ont une surface brossée non glissante.
- 9• Les pièces métalliques démontables : plaques de serrage, boulons à came, coupelles, sont traitées pour résister à la corrosion atmosphérique.



PLATELAGE BVF sur traverses S 376 IP

S'agissant d'un PLATELAGE BVF, sa conception est identique à celle du PLATELAGE BVF sur TBA précédemment décrit pages 4 à 6.

Ce PLATELAGE BVF, non fixé au plancher, (coupe page 13) est posé sur des traverses en béton, type S 376 IP, à section prismatique constante, de 2 m 60 de longueur et convient pour

les rails U 50 et UIC 60. Plan de pose page 18.

Les modules de 1,20 m de longueur comprennent chacun :

-2 dalles extérieures BVF 1,

-2 dalles intérieures BVF 2.

LE DOMAINE D'APPLICATION DE CE MODELE DE PLATELAGE BVF ET SES LIMITES D'EMPLOI SONT DONNES EN PAGE 20.

LE BVF, POUR TRAFIC TRÈS LOURD



Le platelage "BVF Lourd" sur S 376 IP, mis au point, après une longue période d'essais, autorise des trafics allant jusqu'à 700 PL/jour. Cette performance est rendue possible grâce à quelques aménagements apportés au modèle de base :

- Renforcement de la résistance des dalles,
- Solidarisation entre elles des dalles d'une même file, par encastrement d'un coin caoutchouc dans une réservation.



20

DALLES BVF 1

Les dalles extérieures BVF 1, de 550 mm de largeur reposent :

1• sur la partie extérieure des traverses avec interposition d'un cavalier d'appui de 4,7 mm d'épaisseur ①, placé sur une traverse sur deux.

Plan de préparation de la voie page 19.

2• sur 2 appuis en caoutchouc ②, clipsés sur les patins de rails, entre les traverses.



1

20

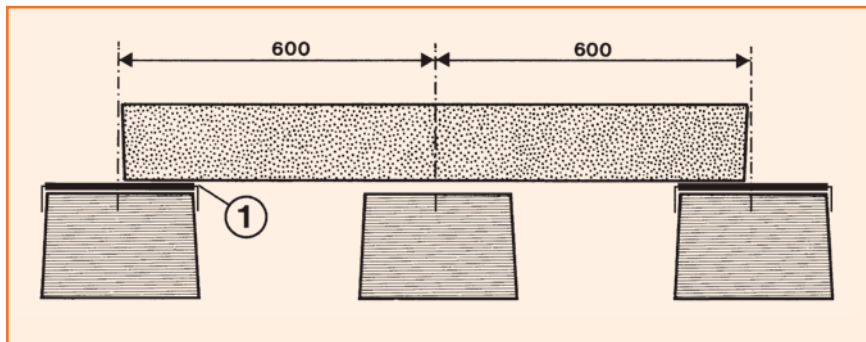


Elles sont maintenues en place par 2 plaques de serrage (3), très rigides, en acier galvanisé, fixées à l'aide de boulons à came (4).

Afin d'éviter tout déplacement longitudinal des dalles, 2 butées anticheminement (20) disposées aux extrémités de chaque file

bloquent ces dalles BVF 1.

CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES PAGE 7.



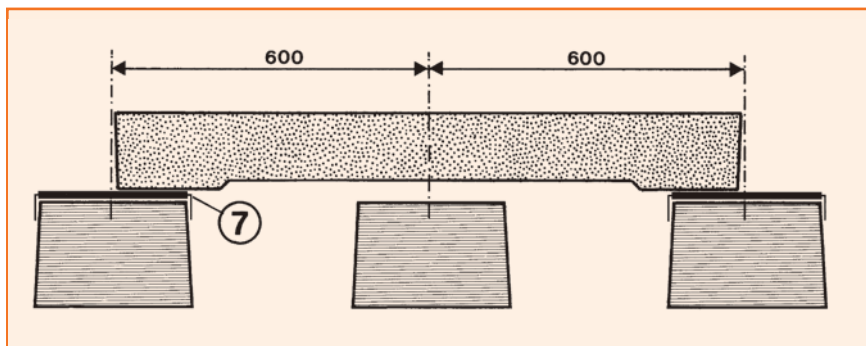
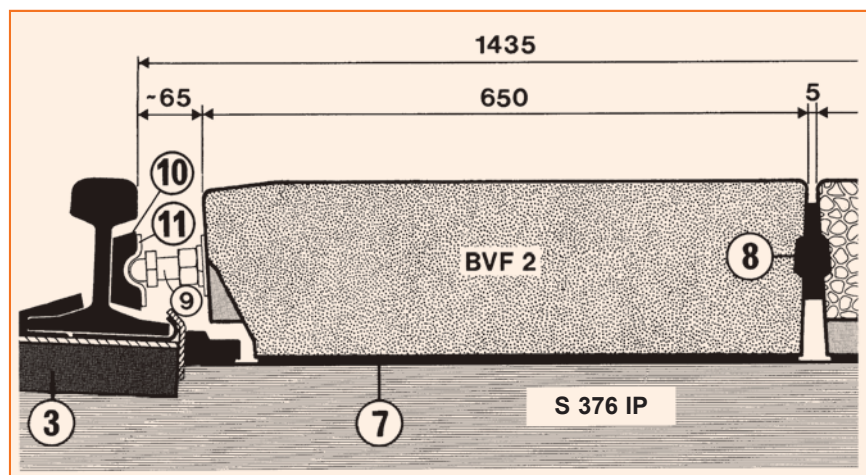
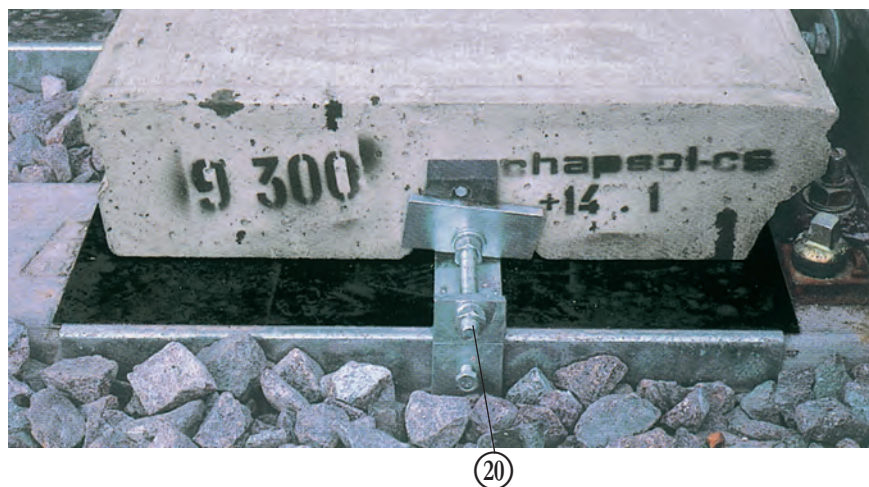
DALLES BVF 2

Les dalles intérieures BVF 2 sont en appui sur les traverses, avec interposition d'un cavalier d'appui de 4,7 mm d'épaisseur (7). Plan de préparation de la voie page 19.

Les 2 files de dalles sont séparées, dans l'axe de la voie, par un joint axial en caoutchouc (8), boulonné sur chaque dalle.

IL EST OBLIGATOIRE DE DECALER DE 60 cm LES 2 FILES DE DALLES BVF 2, DE MANIÈRE À LES SOLIDARISER ENTRE ELLES PAR L'INTERMÉDIAIRE DU JOINT AXIAL À BOURRELET.

Les dalles BVF 2 sont maintenues en place à 65 mm (ornière) environ des rails par 2 butées réglables à vis (9), largement dimensionnées, en appui contre les rails, avec interposition de blocs en caoutchouc (10) et de coupelles en acier (11).



2 butées anti-cheminement (20) sont disposées aux extrémités de chaque file pour éviter le cheminement longitudinal des dalles.

CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES PAGE 7.



PLATELAGE BVF sur Pièces de bois 2A

Ce PLATELAGE BVF, selon coupe page 13, est une adaptation aux pièces de bois 2A du PLATELAGE BVF sur S 376 IP, décrit pages 8 et 9.

Plan de pose page 18

Seuls quelques points de détail les différencient.

Le PLATELAGE BVF sur pièces de bois 2A (cotes page 15), POSE SANS TIREFONDS, convient pour les rails U 33, U 50 et UIC 60.

En variante, il est admis d'utiliser des pièces de bois 1A de 26 cm de largeur, lorsque l'on désire maintenir en place un plancher existant, encore en bon état. Cette possibilité ne vaut que si la planéité est correcte, et les cotes de sabotage conformes au plan, page 15.

Son domaine d'application est très large, puisqu'il apporte une solution

économique et sûre aux problèmes de passages à niveau, que le trafic routier soit faible ou important.

Les modules de 1,20 m de longueur comprennent chacun :

- 2 dalles BVF 1 extérieures à la voie,
- 2 dalles BVF 2 intérieures à la voie.

LE DOMAINE D'APPLICATION DE CE MODELE DE PLATELAGE BVF ET SES LIMITES D'EMPLOI SONT DONNES EN PAGE 21.



DALLES BVF 1

Les dalles extérieures BVF 1, de 550 mm de largeur reposent :

1• sur les têtes de traverses avec interposition de plaques de caoutchouc de 4 mm d'épaisseur ①, clouées sur les traverses à la pose (voir schéma p11). Plan de préparation de la voie page 19.

2• sur 2 appuis en caoutchouc ②, clipsés sur les patins de rails, entre les traverses.

Elles sont maintenues en place par des plaques de serrage très rigides ③, en acier galvanisé, fixées à l'aide de boulons à came ④.

Modèle BVF sur rails U 33 . Il est à noter que pour l'emploi de ce modèle, l'usure maxi des rails U33 ne devra pas dépasser 8 mm.

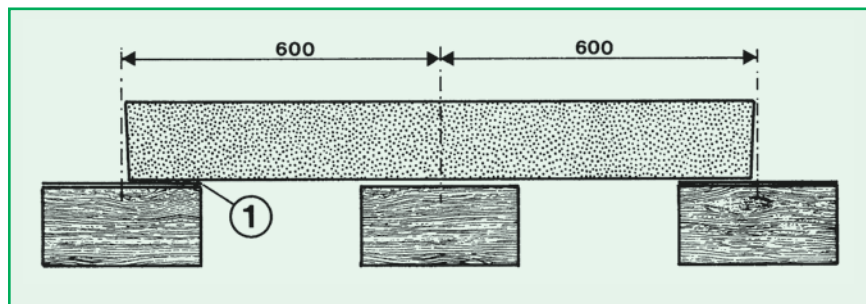
2 butées anticheminement ②0 disposées aux extrémités de chaque file bloquent ces dalles BVF 1. (voir photo page 11)

CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES PAGES 7.



BVF 1





(20)

Butée anticheminement

DALLES BVF 2

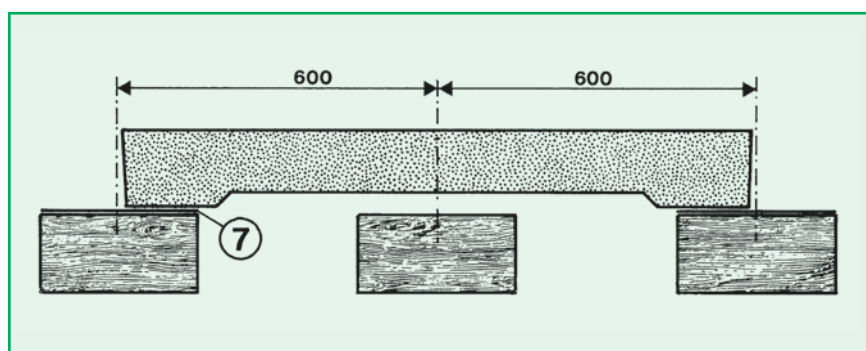
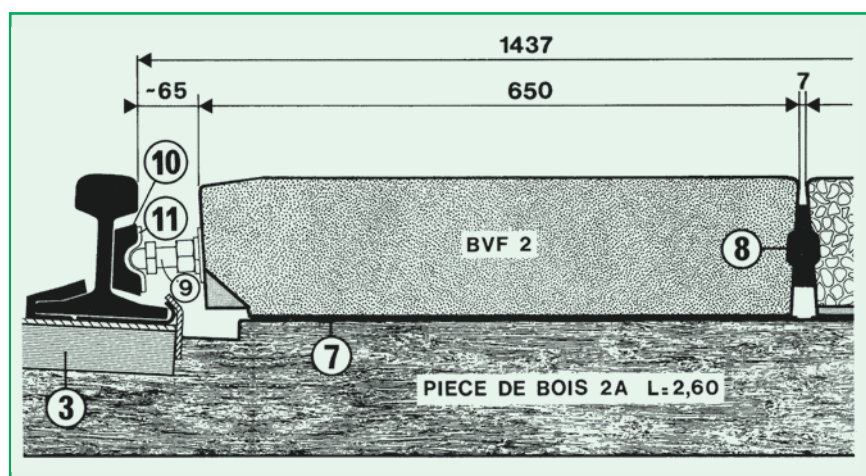
Les dalles intérieures BVF 2 sont en appui sur les traverses, avec interposition d'une plaque de caoutchouc de 4 mm d'épaisseur (7) clouée sur les traverses. Plan de préparation de la voie page 19.

Les 2 files de dalles sont séparées, dans l'axe de la voie, par un joint axial en caoutchouc (8), boulonné sur chaque dalle.

IL EST OBLIGATOIRE DE DECALER DE 60 cm LES 2 FILES DE DALLES BVF 2, DE MANIERE A LES SOLIDARISER ENTRE ELLES PAR L'INTERMEDIAIRE DU JOINT AXIAL A BOURRELET.

Les dalles BVF 2 sont maintenues en place à 65 mm environ des rails par 2 butées réglables à vis (9), largement dimensionnées, en appui contre les rails, avec interposition de blocs en caoutchouc (10) et de couelles en acier (11).

Des blochets en bois (22) et (23) (page 15 et 19), fournis par la SNCF, fixés

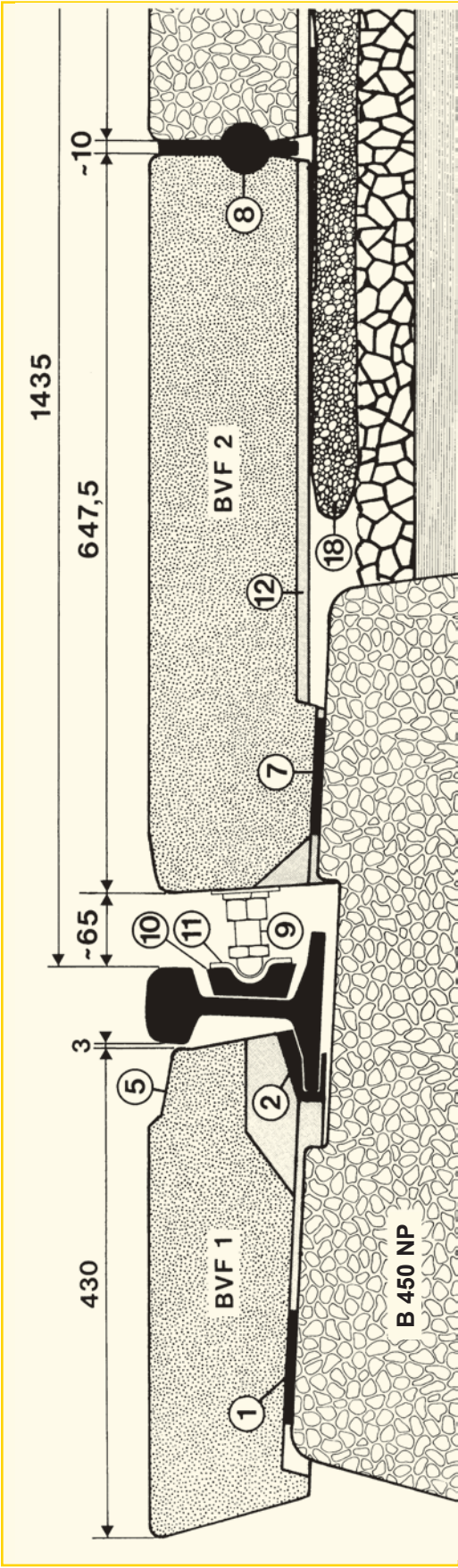


aux extrémités de chaque file de dalles, **constituent la sécurité contre le cheminement longitudinal** éventuel des dalles BVF 2, en même temps qu'ils jouent un rôle de réduction d'ornièr et de **protection contre les piè ces traî nantes.**

CARACTERISTIQUES COMPLÉ-
MENTAIRES PAGE 7.

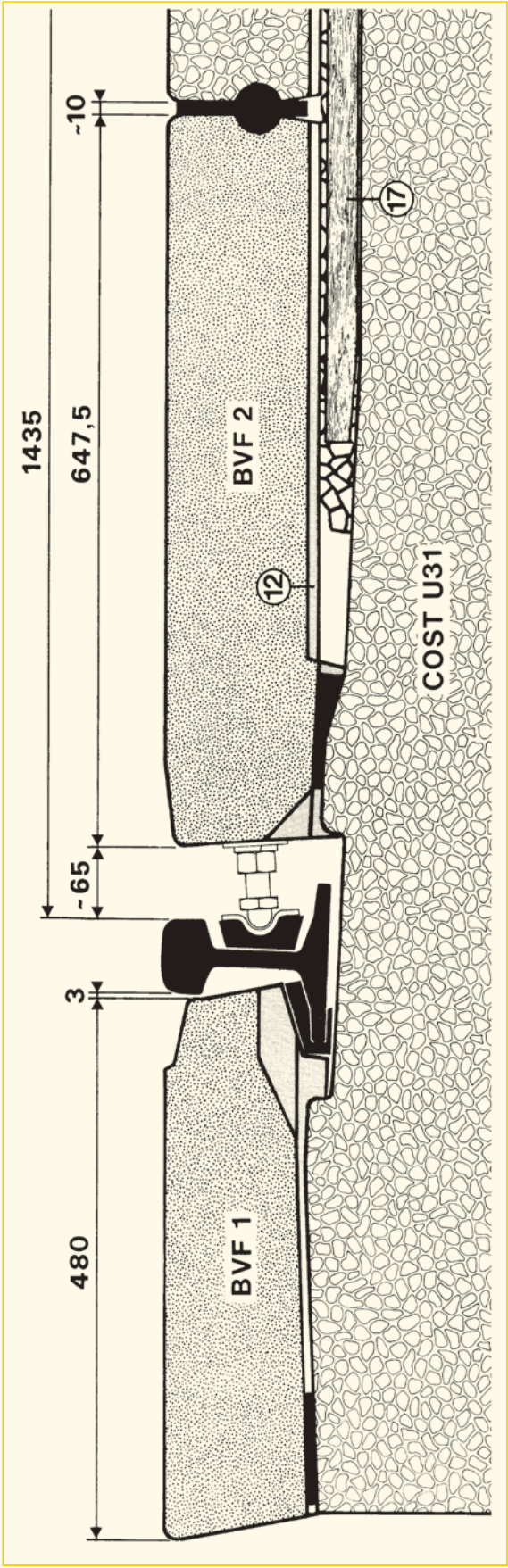


COUPES DES PLATELAGES BVF

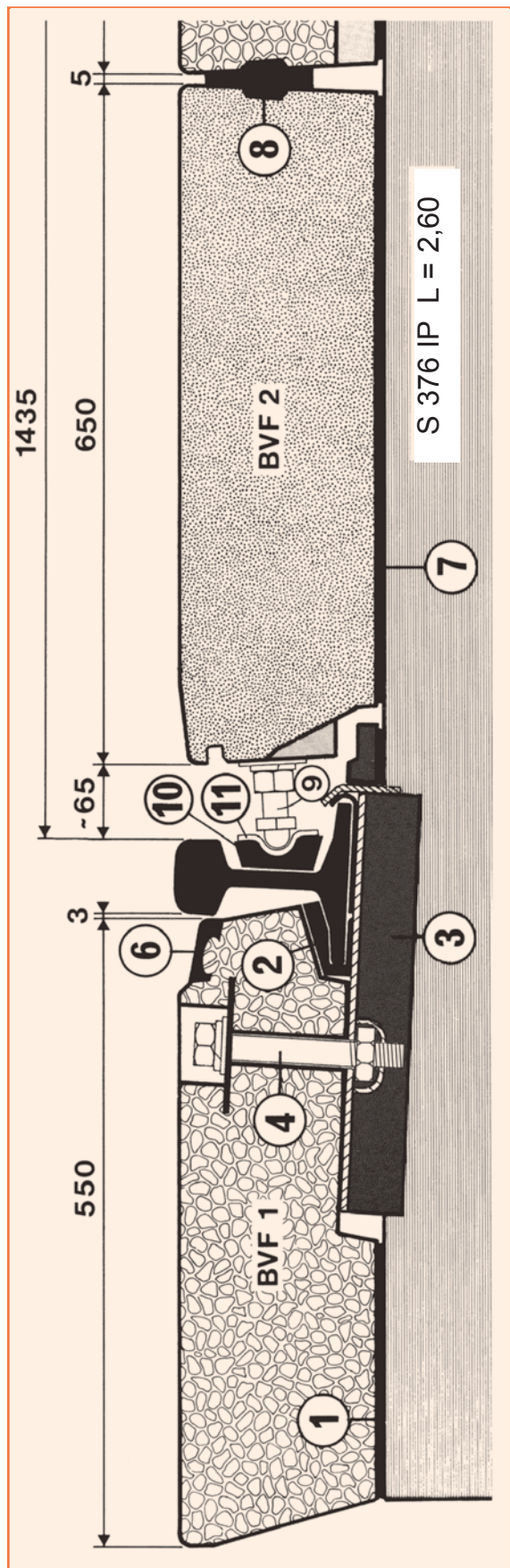


PLATELAGE BVF SUR TRAVERSES BIBLOC

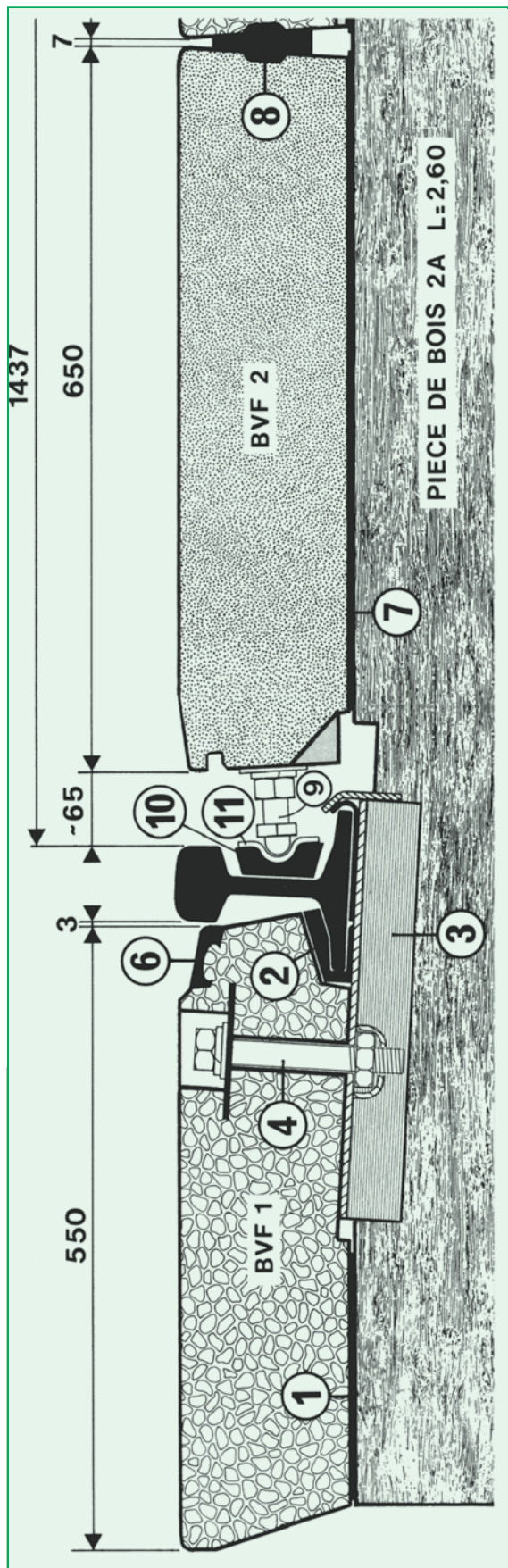
B 244 - B 440 - B 450 (VAX U20) (VAX U21)



PLATELAGE BVF SUR TRAVERSES MONOBLOC



PLATELAGE BVF SUR TRAVERSES S 376 IP



PLATELAGE BVF SUR PIÈCES DE BOIS 2A

POSE DES PLATELAGES BVF

La pose d'un PLATELAGE BVF est une opération simple et rapide accélérée encore par les derniers perfectionnements apportés à la réalisation de l'ensemble des modèles, à savoir :

- fixation par boulons, en usine, du joint axial à bourrelet (8) sur les dalles BVF 2,
- fixation par boulon, en usine, d'une cale en caoutchouc (19) sur chaque dalle BVF 1 et BVF 2. Cette cale assure automatiquement un joint de 5 mm entre dalles, au moment du montage.

La pose des dalles peut s'effectuer manuellement, le poids des plus lourdes n'excédant pas 250 kg.

Cependant, pour leur manutention sur chantier, il est préférable de disposer d'un engin : chariot à fourches, pelle mobile, etc..., qui fera gagner du temps, épargnera de la fatigue et réduira les coûts de main-d'œuvre.

Tous les accessoires spécifiques nécessaires à la pose sont fournis par CHAPSOL sur commande.

Voir DEMANDE DE MATIERE, page 23.

Une notice de pose détaillée, qu'il est recommandé de suivre attentivement pour tirer le meilleur parti de son investissement, est adressée à l'occasion de chaque commande de PLATELAGE BVF.

Seules, donc, les principales étapes de la pose sont ici décrites, pour en apprécier la simplicité.

ASSAINISSEMENT

Pour l'assainissement de la plate-forme, il est déjà indiqué en page 7, qu'en option, les PLATELAGES BVF peuvent être fournis équipés d'un dispositif de cache d'ornière intérieur (21), qui assure une protection efficace de la plate-forme contre les risques de pollution.

Dans certains cas, il est judicieux d'y ajouter un système de captation des eaux de pluie, en amont du passage à niveau et tout particulièrement lorsque la route est en déclivité.

L'élément collecteur de surface (ECS) proposé par CHAPSOL est une réponse à ce problème. Il s'agit d'un tuyau fendu de Ø 160 mm, ménagé dans un bloc de béton armé de 2,00 m x 0,50 m x 0,33 m de hauteur, posé en fond de fouille sur une forme en béton réglée, de 12 à 15 cm d'épaisseur.

L'ECS est entièrement cerclé d'une cornière métallique assurant une protection totale.

Les eaux sont évacuées en extrémités vers des regards ou des fossés. L'ECS est apte à supporter le trafic routier des véhicules lourds.



PRÉPARATION DE LA VOIE

Les modules de PLATELAGES BVF ont une longueur de 1,20 m correspondant à 2 intervalles de traverses.

L'entr'axe entre 2 traverses sera donc réglé à 600 mm. Une tolérance de ± 15 mm est admise, si un écart se produit, il doit être corrigé sur le travelage immédiatement suivant.

Dans le cas d'une pose sur traverses S 376 IP ou sur pièces de bois 2A, préalablement à la pose des dalles, il sera placé ou cloué sur les traverses des cavaliers d'appui ou des plaques de caoutchouc, selon le plan de préparation de la voie, page 19.

La disposition en voie de ces plaques de caoutchouc prendra en compte,

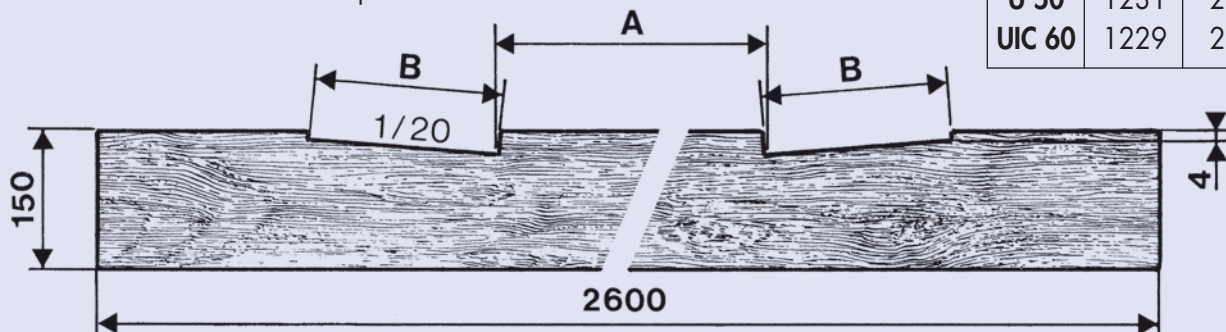
éventuellement, le biais de la voie ferrée avec la route. Page 18.



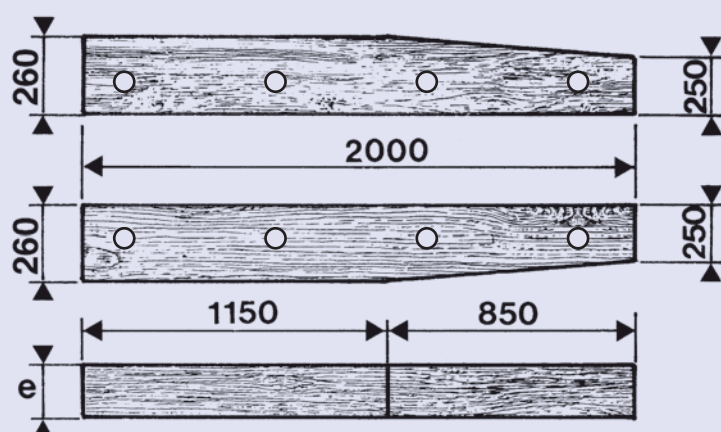
COTES D'ENTAILAGE DES PIECES DE BOIS 2A

Traverses planées, bois exotique.
Pose des rails sur selles et semelles.
Rails fixés avec attaches élastiques.

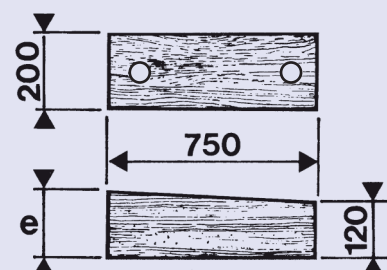
Rail	A	B
U 33	1227	287
U 50	1231	287
UIC 60	1229	297



BLOCHET rep. 22
SNCF Symb. 2 914 0101 à 2 914 0601



BLOCHET rep. 23
SNCF Symb. 2 914 1001 à 2 914 1201



Rail	e
U 33	142
U 50	150
UIC 60	165



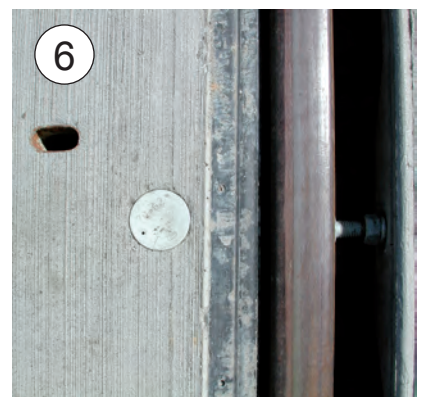
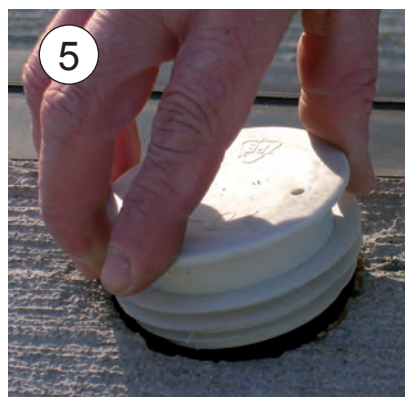
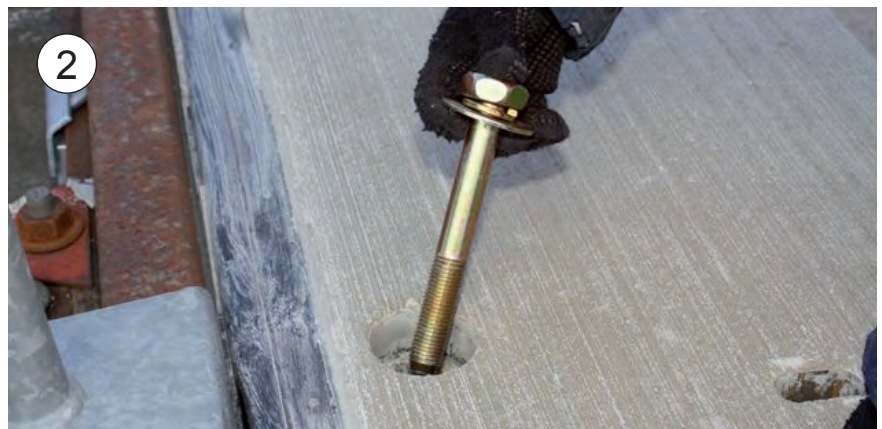
DALLES BVF 1

Dans l'ordre effectuer les opérations suivantes :

- Placer les appuis caoutchouc sur les patins de rails, ①
- Placer les plaques de serrage entre les traverses, ①
- Positionner correctement les dalles, de façon à répartir également les appuis d'extrémités sur les traverses.

Le positionnement des dalles par rapport aux rails est obtenu automatiquement. En effet, les appuis sur rails servent aussi de butée, en ménageant un joint de 3 mm entre dalles et rails.

- Caler les plaques de serrage contre la sous-face des dalles, en s'aidant de l'outil de plaque. ② ④
- Engager les boulons autocentreurs dans les puits et **guider les à la main dans les 1ers filets de l'écrou avant tout serrage mécanique** ; 2 boulons autocentreurs seulement par dalle. ② , ③ et ④
- Mêmes opérations pour les dalles suivantes, en prenant la précaution de buter latéralement les dalles les unes contre les autres, jusqu'à venir en appui contre les cales en caoutchouc.
- Mettre les bouchons plastiques livrés avec les modules. ⑤ et ⑥



DALLES BVF 2

1• POSE en voie équipée de S376 IP OU 2A :

- Positionner correctement les dalles par rapport aux traverses. Mêmes précautions que pour les dalles BVF 1. ①
- DECALER IMPÉRATIVEMENT LES 2 FILES DE DALLES BVF 2 DE 0,60 m, DE MANIÈRE À LES DISPOSER EN QUINCONCE. ②
- Présenter les blocs en caoutchouc avec coupelles en acier face aux butées de calage. ③
- Régler les butées pour obtenir des ornières d'égale largeur de chaque côté de la voie, environ 65 mm, ③
- Serrer modérément les butées sur les blocs en caoutchouc. ③
- Bloquer à fond les écrous de butées sur les rondelles grower simple spire.

2• POSE en voie équipée de traverses Bibloc voir page 6.

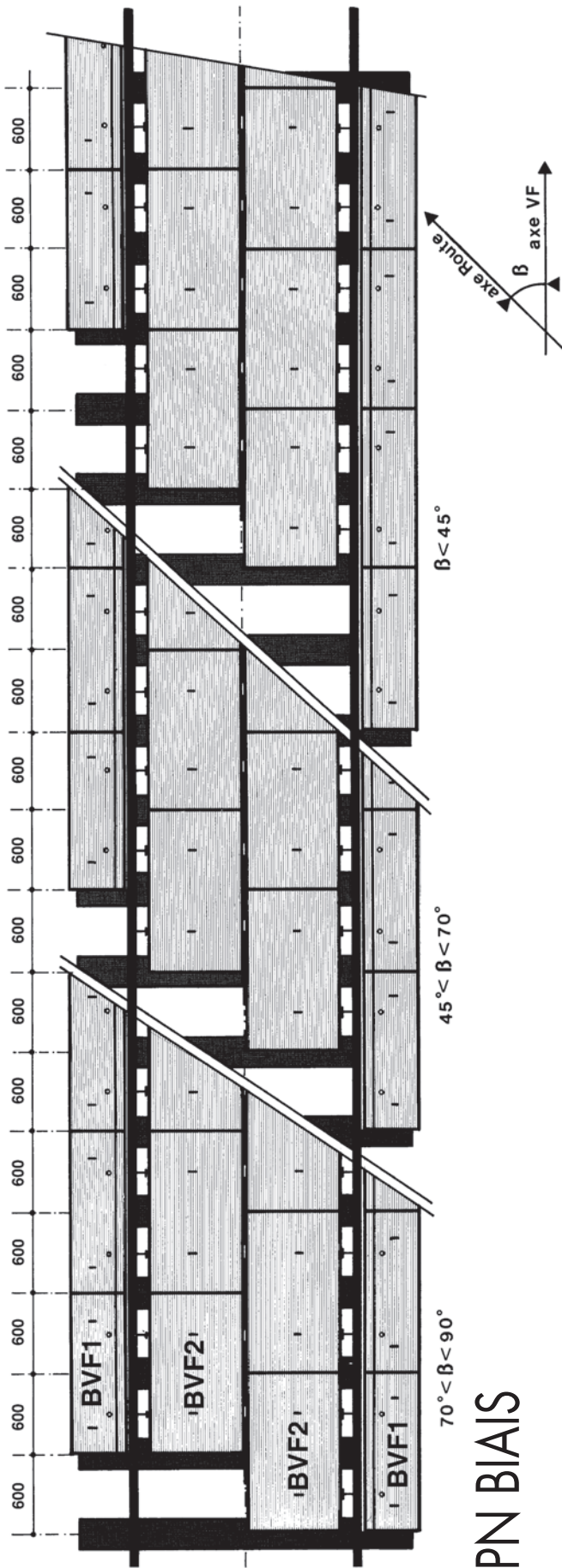


NOTA :

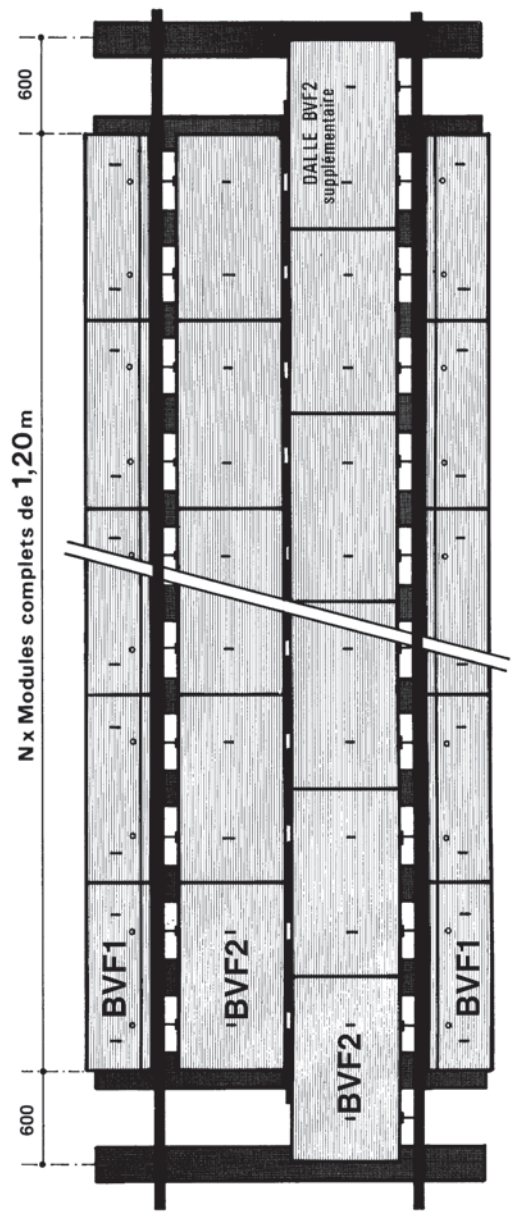
A l'occasion des opérations d'entretien de la voie, les butées d'une seule file de dalles seront desserrées, ce qui est suffisant pour déposer l'ensemble des dalles BVF 2.



PLANS DE POSE : PN droit et PN Biais



PN BIAIS



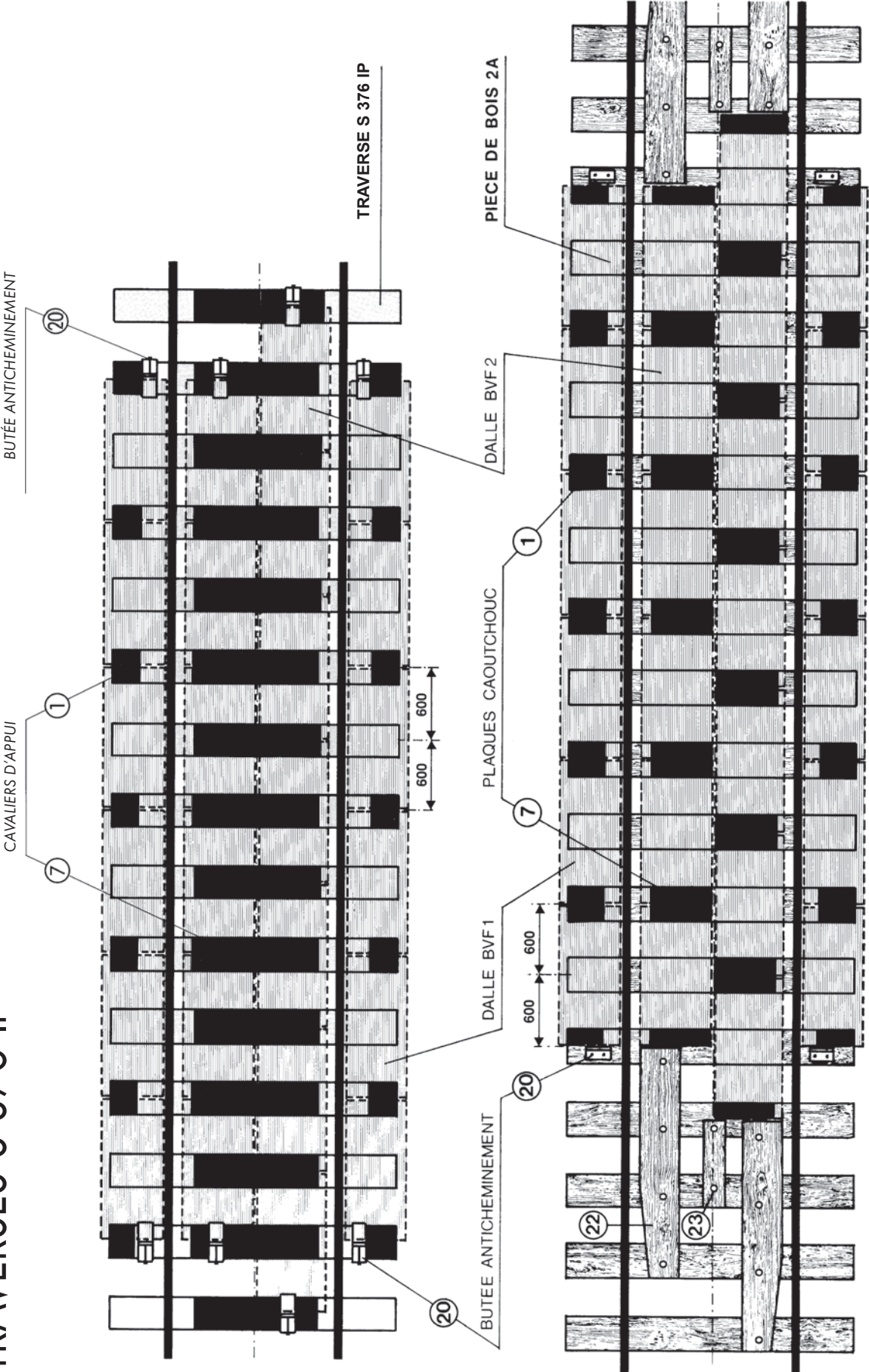
PN DROIT

OUTILLAGE DE POSE	FOURNITURE
Règle pour ballast (bibloc, monobloc)	CHAPSOL
Outil de plaque	"
Clés de manutention	"
Clé à douille de 38	SNCF
2 clés plates de 36	"

NOTA IMPORTANT : les 2 files de Dalles intérieures BVF 2 seront toujours décalées de 600 mm.

PLANS DE PREPARATION DE LA VOIE

TRAVERSES S 376 IP



PIECES DE BOIS 2A

DOMAINES D'APPLICATION

1- PLANCHER BETON - POSE NEUVE ET ENTRETIEN

ARMEMENT DE LA VOIE DANS LE PN		TRAFFIC ROUTIER LOURD (PL) (1)/JOUR/SENS DE CIRCULATION et V ≤ 90 Km/h	
TRAVERSES	RAILS	Q _{PL} /jour/sens	DESIGNATION DU PLATELAGE BVF RECOMMANDE
COST U 31	U50 UIC 60	0 à 150	BVF C 3150 ou MONODAL® C 3150 BVF C 3160 ou MONODAL® C 3160
B 244 NP B 440 NP	U 33 U 50 UIC 60	0 à 150	BVF B 44 NP 33 BVF B 44 NP 50 BVF B 44 NP 60
B 450 NP	U 33 U 50 UIC 60	0 à 150	BVF B 45 NP 33 BVF B 45 NP 50 BVF B 45 NP 60
B 440 PI	U 50 UIC 60	0 à 150	BVF B 44 PI 50 BVF B 44 PI 60
B 450 PI	U 50 UIC 60	0 à 150	BVF B 45 PI 50 BVF B 45 PI 60
S 376 IP	U 50 UIC 60	0 à 400	BVF TU 50 - 08 BVF TU 60 - 08
	U 50 UIC 60	400 à 700	BVF TU 50 L BVF TU 60 L
		>700	Autres solutions techniques : consulter Chapsol

NB : Pour la pose sur traverses BON U 31, BON U 41, et autres, consulter CHAPSOL

(1) Les caractéristiques de trafic routier, déterminées après essais menés en collaboration avec la SNCF, prennent en compte uniquement la circulation des poids lourds (PL), étant entendu que tous les modèles de PLATELAGES BVF sont aptes à supporter un trafic illimité de voitures légères (VL).

(2) En variante il est admis d'utiliser des PIÈCES DE BOIS 1A de 26 cm de largeur, notamment lorsque l'on désire maintenir en place un plancher existant, encore en bon état.

Cette possibilité ne vaut que si le plancher remplit les conditions de réalisation précisées en page 15.

NOTA : A. Si, à une situation donnée, ne correspond pas une solution propre, 2 possibilités sont envisageables, selon le cas à traiter :

1- changer l'armement de la voie, par exemple : remplacer des traverses en béton armé (TBA) par des traverses S 376 IP.

2- adopter le PLATELAGE CHAPSOL 87 fixé sur pièces de bois 2A (notice sur demande).

B. Les prix de tous les modèles de PLATELAGES BVF cités dans les tableaux ci-dessus et de leurs accessoires, sont précisés aux contrats-cadre de la SNCF.



ET LIMITES D'EMPLOI

2- PLANCHER BOIS

ARMEMENT DE LA VOIE DANS LE PN		TRAFFIC ROUTIER LOURD (PL) (1)/JOUR/SENS DE CIRCULATION et $V \leq 90$ Km/h	
TRAVERSES	RAILS	Q _{PL} /jour/sens	DESIGNATION DU PLATELAGE BVF RECOMMANDE
PIÈCES DE BOIS 2A (2)	U 33 U 50 UIC 60	0 à 400	BVF B 33 BVF B 50 BVF B 60
	U 33 U 50 UIC 60	400 à 700	Poser un PLATELAGE CHAPSOL 87 (sur PIÈCES DE BOIS 2A)
		> 700	Autres solutions techniques : consulter CHAPSOL

INTERFACES RACCORD ROUTIER/PLATELAGE

NOUVELLES Interfaces « raccord Routier/Platelage » :

En acier noir, les Interfaces s'adaptent à tous les types de platelages proposés par Chapsol.

Spécialement conçues pour une protection renforcée du raccord routier, les Interfaces limitent les dégradations de la chaussée et assurent ainsi une meilleure stabilité de la structure de la route au droit du platelage.

• Interface petit modèle :

H = 0.15 m

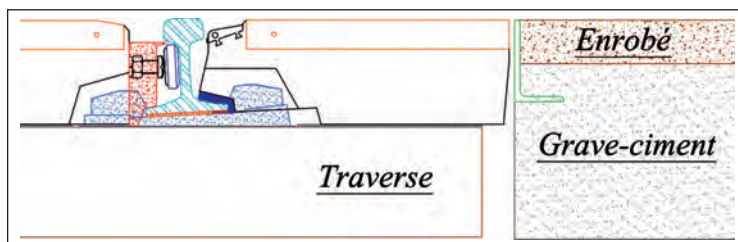
Poids = 19,90 kg/ml

et proposée en deux longueurs :

1,20 m ou 2,40 m.

Sa semelle lui offre une bonne stabilité.

La pose est facilitée par ses dimensions réduites et son poids. Elle conviendra à la plupart des passages à niveau.



• Interface grand modèle :

Elle est proposée en option. Elle conviendra aux passages à niveau soumis à des trafics routiers très fortement chargés en poids lourds.

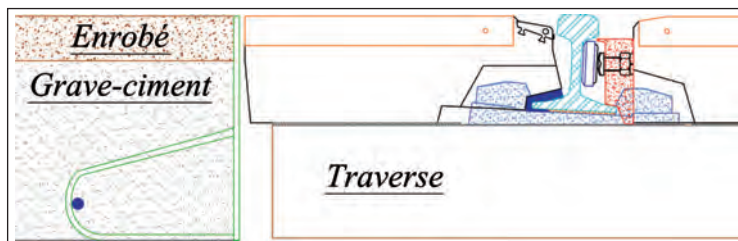
H = 0.40 m

Poids = 30 kg/ml

et proposée en deux longueurs :

1,20 m ou 2,40 m.

Elle permet une protection totale jusqu'au niveau de la sous-face des traverses. Les Interfaces sont stabilisées par la grave-ciment dans laquelle elles sont noyées.

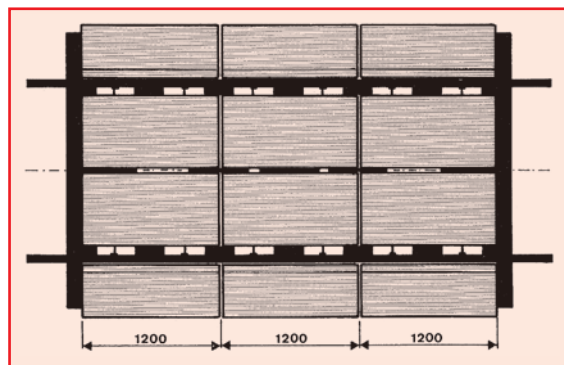


ATTENTION L'INTERFACE GRAND MODELE NECESSITE DES TRAVAUX CONSEQUENTS EN RECONSTRUCTION DE CHAUSSEE.



PASSAGES POUR PIETONS ET CHARIOTS

A l'occasion de RVB, de modernisation ou d'entretien, les voies ferrées sont posées sur plancher béton, même dans le périmètre des gares, des triages, des ateliers. Toutefois, dans quelques cas particuliers, et pour des raisons techniques, il y a encore maintien du plancher bois. Dans l'un et l'autre cas, le PLATELAGE BVF apporte une solution simple, rapide, économique qui permet aux piétons, aux chariots, aux engins de manutention de traverser les voies ferrées en toute sécurité.



DESCRIPTION

Le PLATELAGE BVF retenu correspondra aux caractéristiques d'armement de la voie. Voir tableaux, pages 20 et 21.

Dans la mesure où l'équipement d'un passage n'excède pas 3 à 4 modules, on peut envisager la pose des dalles BVF 2 à joints droits et non plus à joints décalés de 60 cm.

Le joint axial, boulonné en usine sur chaque dalle BVF 2, sera déposé et réparti au montage selon le croquis ci-dessus. N'étant plus solidaire des dalles BVF 2, ce joint sera glissé, à la pose, dans la réservation ménagée entre les 2 files de dalles, avant réglage et serrage des butées.

DALLES BVF 1 À DÉVERS

Lorsque le plan de la voie n'est pas confondu avec le plan de la route (soit route inclinée et voie horizontale ; soit route horizontale et voie inclinée ; soit route et voie inclinées avec décalage angulaire), CHAPSOL peut mettre à votre disposition, sur demande, des dalles BVF 1 à dévers.

AVANTAGES :

- Un profil routier limitant les chocs dynamiques.
- Une économie d'enrobé pour la réalisation des raccords routiers.
- Un confort accru pour les usagers de la route.

DESCRIPTION

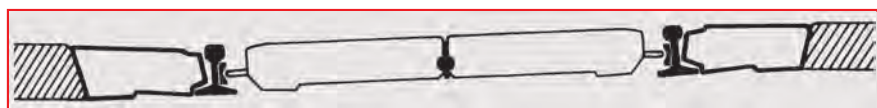
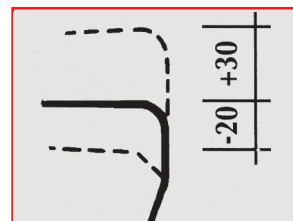
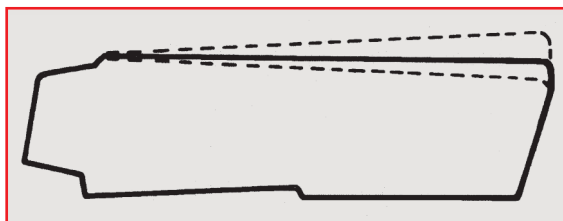
Les dévers des dalles BVF 1 sont standards :

- Dévers — 20 mm
- Dévers + 30 mm

Les dévers des dalles sont identiques pour



l'ensemble des platelages BVF : BVF sur TBA, sur S 376 IP, sur BOIS.



DEMANDE DE MATIÈRE PLATELAGE BVF

1 DEMANDE PAR VOIE

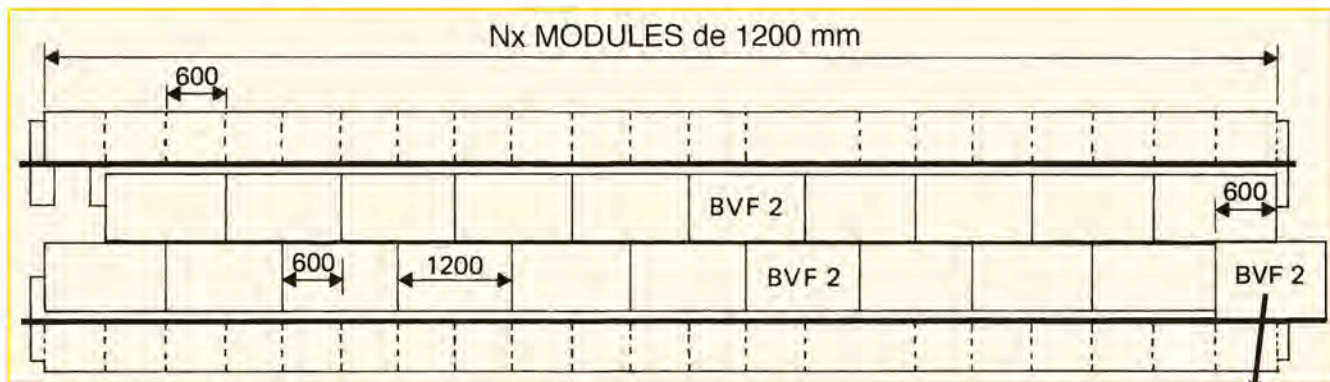
DATE : NOM : ADRESSE :

..... C : 06 @ :

PN N° : VOIE N° : TRAVERSES : RAILS :

LIGNE DE : A : LIEU DE LIVRAISON :

TRAFFIC PL : PL/J VITESSE VOIE ROUTIÈRE : KM/H SYSTÈME D'ATTACHE :



En tenant compte de l'angle de la route avec la voie
fermée et de la largeur de la route :

TRACER

- l'axe de la route
- les limites de la chaussée routière
- le contour des dalles BVF 1 et BVF 2 pour PN biais

I. DEMANDE DE MATIÈRE

..... Modules complets de 1,20 m
de longueur comprenant chacun :

- 2 dalles extérieures BVF 1
- 2 dalles intérieures BVF 2
- Pièces métalliques et caoutchouc

Désignation des modules (voir tableau)

Modules type : BVF

☐ avec cache de l'ornière intérieure

..... dalle BVF 2 supplémentaire (PN droit)

..... dalle BVF 1 dévers — 20 mm

..... dalle BVF 1 dévers + 30 mm

Les accessoires de pose sont livrés avec les dalles.

II. OUTILLAGE NÉCESSAIRE AU MONTAGE

..... règles bois pour réglage du ballast (1)

..... outil de plaque de serrage

..... clés de manutention (en prévoir 4)

(1) pour Bibloc et COST U 31 seulement.

III. ACCESSOIRES COMPLÉMENTAIRES

- Sur traverses bibloc ou COST U 31 :

..... butées anticheminement pour BVF sur TBA (8 par voie)

- Sur pièces de bois 2A :

..... ensembles de semelles et plaques caoutchouc, épaisseur 4 mm
(1 ensemble par module complet)

..... ensembles de semelles et plaques caoutchouc, épaisseur 4 mm
(1 ensemble par voie)

..... butées anticheminement pour BVF sur Bois

(4 par voie si utilisation des blochets repères (22) et (23), sinon 8)

- Sur S 376 IP

..... ensembles de cavaliers d'appui pour BVF 1 et BVF 2
(1 ensemble par module complet)

..... ensembles de cavaliers d'appui pour BVF 1 et BVF 2
(1 ensemble par voie)

..... butées anticheminement pour BVF sur S 376 IP (8 par voie).

ARMEMENT DE LA VOIE		DÉSIGNATION DES MODULES	
TRAVERSES	RAILS	AVEC	SANS
		CACHE D'ORNIÈRE ⁽¹⁾	CACHE D'ORNIÈRE
Monobloc COST U 31	U 50		C 3150
Monobloc COST U 31	UIC 60		C 3160
Bibloc B 244 NP	U 33		B 44 NP 33
Bibloc B 244 NP	U 50		B 44 NP 50
Bibloc B 244 NP	UIC 60		B 44 NP 60
Bibloc B 440 NP	U 33		B 44 NP 33
Bibloc B 440 NP	U 50		B 44 NP 50
Bibloc B 440 NP	UIC 60		B 44 NP 60
Bibloc B 450 NP	U 33		B 45 NP 33
Bibloc B 450 NP	U 50		B 45 NP 50
Bibloc B 450 NP	UIC 60		B 45 NP 60
Bibloc B 440 PI	U 50		B 44 PI 50
Bibloc B 440 PI	UIC 50		B 44 PI 60
Bibloc B 450 PI	U 50		B 45 PI 50
Bibloc B 450 PI	UIC 60		B 45 PI 60
S 376 IP	U 50	TU 50-08 FO	TU 50-08
S 376 IP	UIC 60	TU 60-08 FO	TU 60-08
S 376 IP	U 50	TU 50 L FO	TU 50 L
S 376 IP	UIC 60	TU 60 L FO	TU 60 L
Pièces de bois 2A	U 33	B 33 FO	B 33
Pièces de bois 2A	U 50	B 50 FO	B 50
Pièces de bois 2A	UIC 60	B 60 FO	B 60

(1) hors bibloc et COST U 31

IV. INTERFACE RACCORD ROUTIER/PLATELAGE

.....INTERFACE H=15 cm - L=120 cm

.....INTERFACE H=15 cm - L=240 cm

(INTERFACE H=40 cm - L=120 cm)

(INTERFACE H=40 cm - L=240 cm)

) sur consultation

V. ECS (ELEMENT COLLECTEUR DE SURFACE)

.....ECS-FR (long. = 200 cm - Larg. = 50 cm - Haut. = 33 cm)



Technipole B

231 rue la Fontaine - 94120 FONTENAY-SOUS-BOIS
Tél. : 01 79 84 14 20 - Fax : 01 79 84 14 21

Internet : <http://www.chapsol.fr> - E-mail : chapsol@chapsol.fr
www.chapsolferroviaire.fr

Un savoir-faire à tous les niveaux



CHAPSOL
LE BÉTON PRÉFABRIQUÉ D'OUVRAGE

Technipole B

231 rue la Fontaine - 94120 FONTENAY-SOUS-BOIS
Tél. : 01 79 84 14 20 - Fax : 01 79 84 14 21



iso 9001

Internet : <http://www.chapsol.fr>
E-mail : chapsol@chapsol.fr
www.chapsolferroviaire.fr



Murs et Platelages