CDG Express
Groupement d'Intérêt Économique

GIE CDG Express
40, rue d'Alsace
75010 PARIS
tél : 01.40.18.83.80
fax : 01.40.18.60.52

ETUDE DE NIVEAU SCHEMA DE PRINCIPE DES INSTALLATIONS D'INFRASTRUCTURE

Secteur Paris Est à Roissy

Ouvrage souterrain entre Noisy et Tremblay

NOTE TECHNIQUE : VALEURS D'EMMARCHEMENT

SNCF
DIRECTION DE L'INGENIERIE

SEPTEMBRE 2001

CDG Express
Groupement d'Intérêt Économique

SNCF

DIRECTION DE L'INGENIERIE

DIRECTION TECHNIQUE
DEPARTEMENT DES OUVRAGES D'ART DES INFRASTRUCTURES NOUVELLES
Division des Tunnels Neufs – IG.ONT
122, rue des Poissonniers
75876 PARIS CEDEX 18

LIAISON CDG EXPRESS

Etude de niveau schéma de principe

Ouvrage souterrain entre Noisy et Tremblay

NOTE TECHNIQUE : VALEURS D'EMMARCHEMENT

Date de 1ère émission : 12 janv.-01	Révision en date du :

Auteur	Vérificateur	Le Responsable d'affaire
J.Thibault	G. Paradis	G.Paradis

Rev.	Date	Page (s) modifiée (s)	Modifications

N° AFFAIRE : QB33	N° DOCUMENT : APS . IGONT . 204.B	

NOTE TECHNIQUE : VALEURS D'EMMARCHEMENT

L'Instruction Technique Interministérielle relative à la sécurité dans les tunnels ferroviaires du 8 juillet 1998 (I.T.I. n°98.300), précise que la valeur maximale d'emmarchement d'une voiture vers le trottoir est de 40 cm dans le plan vertical.

Le génie civil du tunnel ferroviaire de la liaison CDG-Express présente une piste pour le cheminement latéral piéton dont le niveau supérieur est positionné à 0,50 m au-dessus du plan roulement, pour la voie en alignement (cf. section type proposée à l'E.P.).

Différents types de rame sont appelés à circuler sur la liaison CDG-Express :

- Rames de type Z-TER,
- Rames de type TGV-Duplex,
- Rames de type TGV Réseau,
- Rames de type Eurostar

Les implantations des marche-pieds, par rapport au rail, de ces différentes rames, sont données par le département des Matériels Automoteurs (MTA) de la direction du Matériel et de la Traction.

1. Rames Z-TER :

L'implantation du marche-pied fixe en motrice Z-TER est à 0,63 m au-dessus du rail.
La lacune verticale - distance du vide existant entre le niveau du quai et la première marche du matériel – pour ce type de matériel, est de :

- 13 cm pour la voie en alignement.
- 1 cm côté intérieur de la courbe lorsque la voie est en dévers maximum.
- 28 cm côté extérieur de la courbe lorsque la voie est en dévers maximum.

Ces valeurs respectent donc bien l'I.T.I. n°98.300.

2. Rames TGV :

2.1 TGV-Duplex :

L'implantation de la marche mobile du TGV-Duplex est à 0,59 m au-dessus du rail. Pour ce matériel, les lacunes verticales obtenues sont :

- 9 cm pour la voie en alignement,
- 9 cm côté intérieur de la courbe lorsque la voie est en dévers maximum,
- 27 cm côté extérieur de la courbe lorsque la voie est en dévers maximum.

2.2 TGV-Réseau :

L'implantation de la marche mobile du TGV Réseau est à 0,69 m au-dessus du rail. Pour ce matériel, les lacunes verticales obtenues sont :

- 19 cm pour la voie en alignement,
- 0 cm côté intérieur de la courbe lorsque la voie est en dévers maximum,
- 37 cm côté extérieur de la courbe lorsque la voie est en dévers maximum.

2.3 Eurostar :

L'implantation de la marche mobile du TGV Réseau est à 0,76 m au-dessus du rail. Pour ce matériel, les lacunes verticales obtenues sont :

- 26 cm pour la voie en alignement,
- 7 cm côté intérieur de la courbe lorsque la voie est en dévers maximum,
- 44 cm côté extérieur de la courbe lorsque la voie est en dévers maximum.

Il faut noter que pour les rames TGV-Duplex et Réseau, les spécifications de l'I.T.I. sont respectées. Pour Eurostar, la valeur de 44 cm d'emmarchement vertical en dévers maximum, n'est pas conforme aux prescriptions de l'I.T.I. n°98.300 (valeur supérieure à 40 cm).

3. Conclusion :

Le plan APS.IGONT. 210.A définit les lacunes verticales d'emmarchement pour les rames Z-TER.

Le plan APS.IGONT. 211.A définit les différentes lacunes verticales d'emmarchement pour les rames TGV-Réseau, Duplex et Eurostar.

Pour respecter toutes ces contraintes, il est donc nécessaire de rehausser le niveau de la plate-forme de cheminement latéral piétons de 5 cm ce qui amène à **positionner le niveau de cette plate-forme à la cote + 0,55 m par rapport au plan de roulement.**

Les valeurs d'emmarchement calculées pour chaque type de matériel roulant étudié, sont résumées dans les tableaux suivants selon le niveau de la piste :

- tableau 1 pour une piste située à 50cm du plan de roulement, solution non conforme pour le TGV Eurostar,
- tableau 2 pour une piste située à 55 cm du plan de roulement, solution retenue.

TABLEAU 1 : pour une plate-forme située à 50 cm au-dessus du plan de roulement.

Type de matériel	En alignement	
	Implantation marche mobile / plan de roulement	*Valeurs emmarchements*
Z - TER	0.63 m	0.13 m
TGV – Duplex	0.59 m	0.09 m
TGV Réseau	0.69 m	0.19 m
Eurostar	0.76 m	0.26 m

Type de matériel	En dévers maximal intérieur à la courbe	
	Implantation marche mobile / plan de roulement	*Valeurs emmarchements*
Z - TER	0.49 m	-0.01 m
TGV – Duplex	0.41 m	- 0.09 m
TGV Réseau	0.50 m	0 m
Eurostar	0.57 m	0.07 m

Type de matériel	En dévers maximal extérieur à la courbe	
	Implantation marche mobile / plan de roulement	*Valeurs emmarchements*
Z - TER	0.78 m	0.28 m
TGV – Duplex	0.77 m	0.27 m
TGV Réseau	0.87 m	0.37 m
Eurostar	0.94 m	0.44 m

Les valeurs grisées ne sont pas conformes à l'I.T.I. n° 98 300

TABLEAU 2 : pour une plate-forme située à 55 cm au-dessus du plan de roulement.

Type de matériel	En alignement	
	Implantation marche mobile / plan de roulement	*Valeurs emmarchements*
Z - TER	0.63 m	0.08 m
TGV – Duplex	0.59 m	0.04 m
TGV Réseau	0.69 m	0.14 m
Eurostar	0.76 m	0.21 m

Type de matériel	En dévers maximal intérieur à la courbe	
	Implantation marche mobile / plan de roulement	*Valeurs emmarchements*
Z - TER	0.49 m	- 0.06 m
TGV – Duplex	0.41 m	- 0.15 m
TGV Réseau	0.50 m	- 0.05 m
Eurostar	0.57 m	0.02 m

Type de matériel	En dévers maximal extérieur à la courbe	
	Implantation marche mobile / plan de roulement	*Valeurs emmarchements*
Z - TER	0.78 m	0.23 m
TGV – Duplex	0.77 m	0.22 m
TGV Réseau	0.87 m	0.32 m
Eurostar	0.94 m	0.39 m