

## TABLE DES MATIERES

<b>1. PREMIERE PARTIE: CONSIDERATIONS GENERALES RELATIVES AU CHOIX DU SITE D'IMPLANTATION.....</b>	<b>6</b>
1.1 INTRODUCTION .....	6
1.2 DE LA NECESSITE D'UN SECOND TERMINAL TGV A BRUXELLES .....	6
1.2.1 <i>Historique et caractère européen du projet TGV</i> .....	6
1.2.1.1 Les accords PBKA.....	6
1.2.1.2 Prise de décision en Belgique.....	8
1.2.2 <i>Orientations du projet TGV belge</i> .....	10
1.2.3 <i>Présentation du réseau belge de Lignes à Grande Vitesse (LGV)</i> .....	13
1.2.4 <i>Présentation du réseau intérieur de la SNCB</i> .....	13
1.2.5 <i>Description du noeud ferroviaire de Bruxelles</i> .....	13
1.2.6 <i>Traversée de Bruxelles par les TGV dans la situation existante</i> .....	17
1.2.7 <i>Perspectives de développement du trafic TGV</i> .....	21
1.2.7.1 <i>Historique du projet TGV belge - Données et prévisions de la SNCB</i> .....	21
1.2.7.2 <i>Les prévisions de trafic menées au niveau européen</i> .....	22
1.2.7.3 <i>Les facteurs qui accentueront encore la croissance du trafic TGV</i> .....	24
1.2.8 <i>Les contraintes aux limites et leurs conséquences</i> .....	24
1.2.9 <i>Conclusions</i> .....	25
1.3 <b>OU IMPLANTER CE SECOND TERMINAL ?</b> .....	<b>26</b>
1.3.1 <i>Les critères techniques liés à l'exploitation ferroviaire</i> .....	26
1.3.1.1 <i>Les critères conditionnant le choix du site d'implantation</i> .....	26
1.3.1.2 <i>Les critères conditionnant le concept-même du terminal-gare</i> .....	28
1.3.1.3 <i>Les critères inhérents à l'exploitation du réseau</i> .....	28
1.3.1.4 <i>L'encombrement spatial du terminal-gare</i> .....	28
1.3.2 <i>Les critères économiques liés à l'exploitation</i> .....	29
1.3.3 <i>Les critères socio-économiques liés à l'investissement</i> .....	31
1.3.4 <i>Les critères liés à l'environnement</i> .....	32
1.3.5 <i>Les critères urbanistiques liés au développement de la zone d'implantation</i> .....	32
1.3.6 <i>Les critères d'accessibilité</i> .....	34
1.3.6.1 <i>Par (ou vers) les moyens de transport en commun (Trams et bus)</i> .....	34
1.3.6.2 <i>Par (ou vers) les automobiles</i> .....	34
1.3.6.3 <i>Par (ou vers) le transport aérien</i> .....	38
1.3.6.4 <i>Conclusion</i> .....	38
1.3.7 <i>Les critères relatifs au patrimoine</i> .....	38
1.3.8 <i>Conclusions</i> .....	39
<b>2. SECONDE PARTIE: CONSIDERATIONS TECHNICO-FERROVIAIRES RELATIVES A LA DEFINITION PHYSIQUE DE L'IMPLANTATION.....</b>	<b>43</b>
2.1 <b>LES CONTRAINTES TECHNIQUES DE LA VOIE</b> .....	<b>43</b>
2.1.1 <i>Son tracé en plan</i> .....	43
2.1.2 <i>Son profil en long</i> .....	43
2.1.3 <i>Son profil en travers</i> .....	44
2.1.4 <i>Ses bifurcations</i> .....	44
2.1.5 <i>Ses croisements</i> .....	45
2.1.6 <i>Ses exigences d'exploitation et d'entretien</i> .....	45
2.2 <b>LE TERMINAL-GARE ET SES QUAIS</b> .....	<b>45</b>
2.2.1 <i>Eléments techniques</i> .....	46
2.2.1.1 <i>La longueur des quais</i> .....	46
2.2.1.2 <i>La largeur des quais</i> .....	46
2.2.1.3 <i>L'alignement des quais</i> .....	46
2.2.1.4 <i>La pente des quais</i> .....	46
2.2.1.5 <i>Mise en application</i> .....	46
2.2.2 <i>Description ferroviaire fonctionnelle</i> .....	49

2.3 LA MISE EN APPLICATION DES PRINCIPES TECHNIQUES ET L'ETABLISSEMENT DU PROJET SOUMIS A LA DEMANDE DE CERTIFICAT D'URBANISME .....	50
2.3.1 Introduction.....	50
2.3.1.1 Tracé.....	50
2.3.1.2 Limites et territoires concernés.....	50
2.3.2 Description.....	54
<b>3. TROISIEME PARTIE: LES ALTERNATIVES D'IMPLANTATION .....</b>	<b>59</b>
3.1 UNE IMPLANTATION EVENTUELLE DU SECOND TERMINAL TGV SUR LE SITE DE LA GARE DE SCHAERBEEK-VOYAGEURS.....	59
3.1.1 Une implantation éventuelle du terminal TGV à côté de la gare existante de Schaerbeek-Voyageurs.....	59
3.1.2 Conclusions.....	61
3.1.3 Une implantation éventuelle du terminal-gare sur l'emplacement-même de Schaerbeek-Voyageurs.....	62
3.1.4 Conclusions.....	62
3.2 QUELQUES OBSERVATIONS IMPORTANTES RELATIVES AU PONT ALBERT.....	65
3.3 UNE IMPLANTATION EVENTUELLE DU TERMINAL NE PRENANT PLUS EN COMPTE LE PONT ALBERT EXISTANT.....	69
3.3.1 Description.....	69
3.3.2 Conclusions.....	70
<b>4. QUATRIEME PARTIE: UNE PREMIERE APPROCHE PLURIDISCIPLINAIRE .....</b>	<b>71</b>
4.1 DE LA NECESSITE D'UNE APPROCHE PLURIDISCIPLINAIRE GREFFEE SUR LE PROJET FERROVIAIRE.....	71
4.2 QUELQUES PISTES DE REFLEXION CONCERNANT L'ACCESSIBILITE AU TERMINAL-GARE .....	71
4.2.1 Les transports en communs .....	71
4.2.1.1 Les accès au terminal-gare.....	72
4.2.1.2 Les transports en commun urbains.....	72
4.2.1.3 Les transports en commun interurbains.....	75
4.2.2 Les liaisons piétonnes entre le terminal et les quartiers habités existants .....	78
4.2.3 L'accessibilité en voitures individuelles.....	79
4.2.4 Le parking du terminal-gare.....	79
4.2.4.1 Un parking à ciel ouvert au niveau du sol; entre l'avenue de Vilvorde et la façade du terminal.....	79
4.2.4.2 Un parking souterrain, au même endroit, entre l'avenue de Vilvorde et la façade principale du terminal .....	80
4.2.4.3 Un parking souterrain, sous le terminal (et éventuellement partiellement ou totalement sous la gare attenante).....	80
4.2.4.4 Un parking aérien ou couvert sur le terminal (et éventuellement partiellement ou totalement sur la gare attenante).....	80
4.2.4.5 Capacité .....	81
4.2.4.6 Conclusions .....	81
4.3 LE CONCEPT ARCHITECTURAL.....	82
4.3.1 Un concept "classique" de terminal-gare.....	82
4.3.2 Un concept "introspectif" de terminal-gare .....	86
4.3.3 Conclusions .....	87
4.4 LES DEVELOPPEMENTS FERROVIAIRES CONNEXES .....	90
4.5 LES DEVELOPPEMENTS URBANISTIQUES.....	93
4.6 CONCLUSIONS .....	93
<b>5. CINQUIEME PARTIE: LES ETAPES DE REALISATION.....</b>	<b>94</b>
<b>6. CONCLUSION GENERALE.....</b>	<b>96</b>
<b>7. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	<b>97</b>

## TABLE DES FIGURES

Figure 1: Carte du projet de réseau TGV européen.....	7
Figure 2: Carte du projet de réseau TGV nord européen PBKA-L .....	9
Figure 3: Projet CTRL (Channel Tunnel Rail Link en Grande-Bretagne).....	11
Figure 4: Carte du réseau des "TGV-Jonction" en France.....	12
Figure 5: Carte du réseau "voyageurs" intérieur de la SNCB.....	14
Figure 6: Carte des dessertes SNCB suburbaines de Bruxelles.....	15
Figure 7: Plan schématique des installations bruxelloises.....	16
Figure 8: Sites de Schaerbeek-Voyageurs et Formation: photographie aérienne de la situation existante.....	19
Figure 9: Site de Schaerbeek-Formation: photographie aérienne de la situation existante.....	20
Figure 10 a: Schéma de principe dit "SOFRETU" pour le futur RER bruxellois.....	27
Figure 10 b: Plan dit "DIABOLO" pour la desserte de l'aéroport de Zaventem.....	30
Figure 11: Périmètre de classement et de protection de la réserve du Moeraske.....	33
Figure 12: Carte du réseau de la STIB.....	35
Figure 13 a: Affectations des espaces urbains en fonction de leurs accessibilités (*).....	36
Figure 13 b: Extrait de la carte 6 "Voiries" du PRD (*).....	37
Figure 14 a: Extrait de la carte n°3 A de la demande de CU relative à la situation projetée.....	40
Figure 14 b: Extrait de la carte n°3A de la demande de CU relative à la situation projetée.....	41
Figure 14 c: Extrait de la carte n°3A de la demande de CU relative à la situation projetée.....	42
Figure 15: Concept du terminal TGV-annexe gare à établir sur le site de Schaerbeek-Formation.....	47
Figure 16: Schéma des voies défini par le CAA du Réseau de la SNCB pour le futur terminal-gare.....	48
Figure 17: Schéma des voies relatif au "Passage du TGV à Schaerbeek".....	51
Figure 18: Intégration schématique du "Passage du TGV" sur le site de Schaerbeek-Voyageurs et Formation.....	52
Figure 19: Intégration schématique du tracé du "Passage du TGV" sur le site de Schaerbeek-Formation.....	53
Figure 20: Vue en plan des installations existantes de la gare de Schaerbeek-Voyageurs .....	55
Figure 21: Vue en élévation et coupes transversales dans le viaduc de la L.36N.....	56
Figure 22: Représentation schématique de la nouvelle configuration à 4 voies de la L.36 jusqu'à Louvain.....	57
Figure 23: Vue en perspective des nouvelles infrastructures pour le "Passage du TGV à Schaerbeek" (**). .....	58
Figure 24 a: Simulation d'implantation d'un terminal TGV à côté de la gare de Schaerbeek-Voyageurs.....	60
Figure 24 b: Concept "compact" de terminal-gare totalement sur deux niveaux.....	63
Figure 24 c: Simulation d'implantation du terminal-gare sur le site de la gare actuelle de Schaerbeek-Voyageurs.....	64
Figure 25 a: Pont Albert: photographie des arcs, implantation, historique et descriptif(**) .....	66
Figure 25 b: Pont Albert: photographie des arcs et vue en élévation latérale (**). .....	67
Figure 25 c: Pont Albert: photographie des arcs, culée, état général et appréciation (**). .....	68
Figure 26: Pistes de réflexion pour l'accessibilité piétonne et par transports en commun au terminal-gare.....	74
Figure 27: Schéma des réseaux RER "SOFRETU" (1994) et "IRIS" (1996) (*). .....	76
Figure 28: Représentation schématique des projets à l'étude à et autour de Bruxelles.....	77
Figure 29 a: Prétude architecturale "classique" du terminal-gare: vue en plan des niveaux 0 et -1 (***).....	83
Figure 29 b: Prétude architecturale "classique" du terminal-gare: 1/2 coupe en travers (***).....	84
Figure 29 c: Prétude architecturale "classique" du terminal-gare: 1/2 coupe en travers (***).....	85
Figure 30 a: Coupes en travers schématiques comparatives pour les différents concepts de terminal-gare.....	88
Figure 30 b: Rotation de l'axe de la gare du réseau intérieur par rapport à celui du terminal; atrium trapézoïdal..	89
Figure 31: Réaménagements prévus en phases ultérieures sur le site de Schaerbeek-Formation (**). .....	92

### Légende:

- (\*) extrait du projet de Plan Régional de Développement "PRD" ou de Déplacement "IRIS" de la Région de Bruxelles-Capitale
- (\*\*) extrait du rapport final d'étude d'incidences sur l'environnement établi par ARIES GROUP s.c.c.
- (\*\*\*) document établi par EUROSTATION S.A.