

  
ATELIER DU PERRON  
Rue Roger Wollet, 1-3-5  
4000 LIEGE  
Tel. 0437 52 83 88

  
LIEGE  
-5.IV.90  
4000

  
F 00550  
1056

**T  
G  
V**

---

  
**transfer**

---

périodique trimestriel - Liège X

---

n° 68 - Mars 1990 - 100 BEF

---

GTF asbl. boîte postale 191, B-4000 Liège 1

# DOSSIER T.G.V.

2

## TABLE DES MATIERES

<b>CONTEXTE INTERNATIONAL DU PROJET T.G.V.</b>		<b>5</b>
1.	Le T.G.V. : une réponse au besoin croissant de transport en Europe.	5
1.1.	L'expansion du trafic routier et aérien.	6
1.2.	La nécessité de réorienter l'offre ferroviaire.	6
2.	Le projet de liaison rapide Paris/Londres - Bruxelles - Amsterdam/Cologne - Francfort : composante d'un réseau européen à grande vitesse.	7
3.	Intérêt de la participation belge au projet.	8
4.	Discussions sur le plan international.	9
5.	Calendrier d'exécution du projet de réseau européen à grande vitesse.	10
<b>REALISATION CONCRETE DU PROJET T.G.V. EN BELGIQUE</b>		<b>12</b>
I.	<u>INTEGRATION DU PROJET T.G.V. DANS LE RESEAU INTERIEUR</u>	13
1.	Signification concrète de l'intégration.	14
2.	Plan d'avenir "STAR 21" de la S.N.C.B.	15
3.	Schéma des discussions concernant le plan d'avenir "STAR 21".	16
II.	<u>CHOIX DES TRACES EN TERRITOIRE BELGE</u>	18
1.	Procédure.	18
1.1.	Etude thématique du projet T.G.V.	18
1.2.	Etude d'impact sur l'environnement.	19
1.3.	Examen des propositions de tracé par les Régions.	19
1.4.	Implication des communes.	21
1.5.	Expropriations.	22

## DOSSIER TGV

2.	Propositions de tracé.	23
2.1.	Frontière française - Bruxelles.	23
2.1.1.	Frontière française - Lembeek.	23
2.1.2.	Lembeek - Bruxelles.	26
2.2.	Passage par la jonction Nord-Midi à Bruxelles.	28
2.3.	Bruxelles-Frontière néerlandaise.	28
2.3.1.	Bruxelles-Berchem.	28
2.3.2.	Traversée d'Anvers.	29
2.3.3.	Liaison Luchtbal - Frontière néerlandaise.	30
2.4.	Bruxelles - Frontière allemande.	31
2.4.1.	Bruxelles - Louvain - Liège.	31
2.4.2.	Liège - Frontière allemande.	33
III.	<u>ASPECTS ECONOMIQUES ET FINANCIERS</u>	34
1.	Considérations générales.	34
2.	Contexte général des conditions de rentabilité.	35
2.1.	Etudes antérieures.	35
2.2.	Le rapport d'octobre 1988.	36
2.3.	La rencontre des Ministres du 26 octobre 1988.	36
2.4.	Aide communautaire.	37
2.5.	La réunion de La Haye du 21 novembre 1989.	37
3.	Investissements à charge de l'Etat.	39
3.1.	Frontière française - Bruxelles.	40
3.1.1.	Frontière française - Lembeek.	40
3.1.2.	Lembeek - Bruxelles-Midi.	40
3.2.	Bruxelles.	41
3.3.	Bruxelles - frontière néerlandaise.	41
3.3.1.	Bruxelles - Berchem.	41
3.3.2.	Anvers.	42
3.3.3.	Anvers - frontière néerlandaise.	42

3.4.	Bruxelles - frontière allemande.	43
3.4.1.	Bruxelles - Louvain.	43
3.4.2.	Louvain - Liège.	44
3.4.3.	Liège - frontière allemande.	44
3.5.	Récapitulatif.	44
4.	Investissements propres au projet T.G.V.	45
5.	Rentabilité interne.	46
6.	Explications et commentaires.	49
6.1.	Evaluation de la demande.	49
6.2.	Recettes.	50
6.3.	Coûts.	50
6.4.	Rétrocession.	51
6.5.	Charges financières.	52
6.6.	Marge brute d'autofinancement (cash-flow).	54
6.7.	Amortissements.	55
6.8.	Résultat net.	56
6.9.	Interventions financières extérieures.	57
6.10.	Conclusions.	58
	<b>PROPOSITION DE DECISION</b>	60
	<b>ANNEXES</b>	61
Annexe 1 :	intégration de l'infrastructure T.G.V. sur la relation Bruxelles - Liège.	62
Annexe 2 :	cartes.	68

---

CONTEXTE INTERNATIONAL DU PROJET T.G.V.
---

1. Le T.G.V. : une réponse au besoin croissant de transport en Europe

La signification du projet à grande vitesse ne peut être sérieusement appréciée que dans la perspective de la mobilité en Europe après l'an 2000, lorsque le projet aura atteint sa pleine maturité.

Lors de la réalisation du projet TGV, c'est-à-dire, selon ce qui a été convenu au niveau international, en 1998, le marché unifié européen existera déjà depuis cinq ans.

La suppression progressive des frontières entre les pays d'Europe occidentale et les réformes fondamentales qui se produisent en Europe de l'Est tant sur le plan politique qu'économique, aboutiront à un accroissement des échanges internationaux au sein de l'Europe ainsi qu'à une augmentation des besoins de transport qui en découlent.

La vie économique sera, davantage encore qu'aujourd'hui, axée sur l'Europe et même sur le monde. Le tourisme, qui motive de plus en plus d'importants flux de trafic, continuera à se développer pour devenir un important secteur économique.

Les importants changements qui se produiront en Europe au cours des prochaines années influenceront sans conteste fortement le phénomène des transports. L'effet sur la mobilité des développements actuels dépasse toutes les prévisions.

Par ailleurs, la réalisation de moyens aptes à assurer les communications et les déplacements entre les grands centres est indispensable à la poursuite de l'intégration européenne.

Malgré la stabilisation démographique, et même en cas de faible croissance économique en général, une forte expansion du transport de personnes et de marchandises en Europe est inévitable. Il n'est d'ailleurs pas exclu que ceci aboutisse à un plus grand déséquilibre entre la demande et l'offre des possibilités de transport.

Notre pays appartient au noyau de l'Europe qui est aussi la porte centrale d'accès de la Communauté européenne par laquelle passeront de nombreuses relations avec le reste du monde. Ce noyau européen devra donc satisfaire à d'importants critères d'accessibilité, tant interne entre les grands centres respectifs, qu'externe par rapport aux pays voisins.

### 1.1. L'expansion du trafic routier et aérien

Au cours des dernières années, les besoins de déplacement supplémentaires ont été satisfaits principalement par la route et par l'avion.

Ainsi enregistrait-on en Belgique entre 1985 et 1989 un accroissement du trafic routier de 40% sur les autoroutes et de 20 % sur les routes ordinaires en dehors des agglomérations. Chez nos voisins, l'on constate une évolution similaire.

Les prévisions actuelles annoncent, à politique inchangée, une nouvelle croissance de 40 % en matière de circulation automobile.

En ce qui concerne le transport terrestre de marchandises, on prévoit un rythme de croissance de 2,5% par an, ce qui revient en 20 ans à un accroissement de volume de deux tiers.

Il est clair que l'infrastructure routière, surtout dans les régions à forte densité de population et au coeur des grandes agglomérations européennes, ne peut suivre de tels rythmes de croissance. De nombreuses grandes villes envisagent d'ailleurs des mesures volontaristes visant à réduire l'affluence du trafic automobile interne.

De telles prévisions ne sont pas limitées au transport intra-européen.

La poursuite de la mondialisation de l'économie et l'apparition de nouveaux blocs économiques en Asie et, plus tard en Amérique latine et en Afrique aboutiront certainement aussi à un fort accroissement du trafic aérien. Ce trafic connaît d'ailleurs une croissance annuelle de 7 à 10 %, ce qui est supérieur au trafic terrestre.

Il faut s'attendre à ce que, si des mesures ne sont pas prises, le transport aérien se heurte, dans dix ou quinze ans, à de sérieuses difficultés pour pouvoir satisfaire à une demande qui sera trois fois plus forte qu'aujourd'hui.

C'est pourquoi il s'indique d'optimiser les possibilités d'autres modes de transport sur des distances relativement courtes, afin de libérer l'espace pour le transport intercontinental de passagers, ou sur de très longues distances, pour lequel il n'existe pas d'autre alternative que l'avion.

### 1.2. La nécessité de réorienter de l'offre ferroviaire

Dans le contexte de l'unification européenne et du problème européen de la mobilité, le chemin de fer offre, sur les distances relativement courtes, le grand avantage de disposer d'une infrastructure qui pénètre dans toutes les grandes agglomérations européennes et qui permet donc une liaison de centre à centre.

L'offre actuelle du transport international de voyageurs par chemin de fer ne peut cependant plus fournir une contribution suffisante à l'amélioration de la mobilité. Cette offre ne répond d'ailleurs plus aux attentes des utilisateurs qui la comparent en effet aux possibilités du transport privé, qui peut disposer d'un réseau autoroutier ramifié et international de haute qualité, ou à celles de l'avion.

La part du chemin de fer dans le marché du transport international de personnes sur 300 à 600 km s'est même tellement rétrécie qu'elle n'occupe plus aujourd'hui qu'une position plutôt marginale, représentant 10 % du marché, alors que la part de l'auto représente 80 % et celle de l'avion 10 %.

Les récentes expériences ont cependant démontré que le système ferroviaire ne peut être effectivement valorisé que s'il est assorti d'un service qui fait appel aux découvertes de la technologie moderne, surtout en matière de grande vitesse, et que s'il est géré suivant des principes commerciaux modernes.

La structure du réseau ferroviaire actuel, qui remonte au 19<sup>e</sup> siècle, est axée sur les besoins régionaux et locaux de transport, et ne permet pas suffisamment d'utiliser les possibilités de la très grande vitesse.

L'amélioration des liaisons ferroviaires entre les grandes villes européennes requerra donc de considérables efforts, surtout dans la perspective d'un accroissement de la capacité, de l'introduction de la grande vitesse et de l'amélioration du confort au sens large du terme.

Cette réorientation de l'infrastructure ferroviaire et de l'offre de transport peut dès lors être considérée comme une des tâches les plus importantes de l'autorité, dont le rôle est de prévoir les moyens de mobilité nécessaires pour l'avenir.

2. Le projet de liaison rapide Paris/Londres - Bruxelles - Amsterdam/Cologne - Francfort : composante d'un réseau européen à grande vitesse

Peu après la mise en service de la ligne à grande vitesse Paris - Lyon en 1981, l'idée s'est fait jour d'utiliser également cette technique de transport pour la relation Paris - Bruxelles - Cologne.

A cet effet, les Ministres de Transports des pays concernés ont constitué le 18 juillet 1983 un groupe de travail tripartite.

Les résultats du premier examen de ce groupe de travail s'avéraient suffisamment positifs pour qu'une étude approfondie sur la faisabilité physique et financière d'un tel investissement soit menée.

Au cours de cette deuxième étude, les Pays-Bas ont également été associés, en vue d'intégrer la relation Bruxelles - Amsterdam au projet. De plus, une décision définitive fut prise en 1985 à propos de la construction d'un tunnel sous la Manche, de sorte qu'une liaison avec Londres fut également incluse dans le projet.

Enfin, les autorités allemandes décidèrent de transformer la relation Cologne - Francfort en ligne à grande vitesse et de l'inclure dans le projet.

En quatre ans à peine, le projet initial, à savoir la ligne Paris - Bruxelles - Cologne, s'était transformé en une liaison ultra-rapide entre presque toutes les grandes agglomérations du centre d'Europe occidentale.

Dans le rapport publié en 1989 par la Communauté des Chemins de fer européens qui réunit les réseaux des pays de la CE, de la Suisse et de l'Autriche, les sociétés ferroviaires ont esquissé les lignes de force d'un réseau de transport moderne qui intégrerait en fin de compte toutes les grandes relations de transport au sein de l'Europe.

Entre-temps, l'exploitation des lignes TGV "Sud-Est" et "Atlantique" en France a suffisamment démontré que l'offre de la grande vitesse est effectivement en mesure d'attirer une clientèle importante.

Au fur et à mesure que se développera le réseau européen à grande vitesse et que s'améliorera aussi le réseau connexe, le succès de l'un renforcera celui de l'autre.

Les lignes à grande vitesse augmentent considérablement la capacité de transport entre les grands centres européens. On s'attend donc à ce que le réseau à grande vitesse ait un effet structurel sur le développement géographique au sein de l'Europe et sur les choix d'implantation dans les grandes villes.

### 3. Intérêt de la participation belge au projet

L'intégration européenne, la mobilité des personnes et des marchandises ainsi que la technique de la grande vitesse se développent d'une manière tellement intensive qu'il serait impensable que notre pays n'y soit pas impliqué.

La position géographique de la Belgique et le rôle de Bruxelles en tant que capitale de l'Europe rendent d'ailleurs l'intégration complète de notre pays au projet même inévitable.

Cette participation implique d'ailleurs aussi la sollicitation de l'industrie et du savoir-faire belges pour la concrétisation du renouvellement de l'offre de transport européenne qui, dans une large mesure, fait appel aux techniques les plus avancées.

L'impact considérable sur l'utilisation du chemin de fer pour le transport international de personnes, et l'importance de l'intégration de la Belgique dans ce développement, peuvent aussi être démontrés à la lumière d'une prospective sur le transport en l'an 2000, où il a été tenu compte de la double éventualité (réalisation ou non du projet européen à grande vitesse).

Lors des calculs, l'on s'est basé sur un projet optimisé pour la Belgique, ce qui implique une utilisation partielle de tronçons de ligne existants.

#### Trafic international ferroviaire de voyageurs en l'an 2000

Nombre de voyageurs par an :

	<u>Avec projet TGV optimisé</u>	<u>Sans projet TGV</u>
Belgique-France	5.125.000	2.750.000
France-Allemagne(1)	1.149.000	880.000
France-Pays-Bas	1.109.000	600.000
Belgique-Allemagne	1.143.000	650.000
Belgique-Pays-Bas	1.205.000	600.000
Grande-Bretagne-Belgique	3.600.000	600.000
Grande-Bretagne-Allemagne(1)	1.016.000	400.000
Grande-Bretagne-Pays-Bas	764.000	20
Grande-Bretagne-France	13.500.000	2.400.000

(1) via la Belgique.

#### 4. Discussions sur le plan international

La faisabilité du projet a été examinée dans une première phase de l'étude internationale. La dernière phase de cette étude par les réseaux concernés a principalement porté sur les problèmes de rentabilité et de financement.

Il est en effet apparu que le projet, bien que globalement rentable, laissait prévoir des résultats fort divergents pour les réseaux et surtout désavantageux pour la S.N.C.B. et les N.S.

La réunion à Francfort (octobre 1980) des Ministres des Transports des pays concernés a donc pris la décision de principe très importante de réaliser une plus grande solidarité entre les réseaux.

La rentabilité n'était toujours pas suffisamment garantie pour la S.N.C.B. malgré l'amélioration de ses résultats grâce à l'application de ces principes (adaptation tarifaire, répartition des recettes, rétrocession).

Les Ministres ont donc cherché une solution à ce problème au cours de leur réunion à La Haye, en novembre 1989. Les cinq pays ont unanimement approuvé un co-financement par la C.E., des parties les moins rentables du projet.

Des contacts ont donc déjà eu lieu à ce sujet avec la Commission Européenne qui a accueilli l'idée favorablement et proposera le financement sollicité dans le cadre de son programme d'aide à la réalisation d'infrastructures d'intérêt communautaire.

La partie "Aspects économiques et financiers" examine ces problèmes de façon plus détaillée.

5. Calendrier de réalisation du projet de réseau européen à grande vitesse

A la réunion de La Haye des Ministres concernés par le projet, les partenaires sont convenus d'un calendrier de réalisation. Sur la base des prévisions de transport, la fréquence des dessertes du réseau a été convenue sur le plan international ; elle constitue la base sur laquelle le volume du parc de matériel roulant a été déterminé.

Il est cependant évident que dans un stade ultérieur, l'offre actuellement prévue pourra être adaptée à la demande réelle.

Ce calendrier et la conception de la desserte se présentent actuellement comme suit :

- à partir de juin 1993 (ouverture du tunnel sous la Manche) : service horaire Londres-(Lille - ) Bruxelles-Midi (terminus), complété par quelque quatre trains supplémentaires journaliers en provenance de grandes agglomérations anglaises, via Londres, ainsi que par des trains de renfort aux heures de pointe. Ces trains circuleront avec le matériel spécifiquement transmanche.

Ils emprunteront les lignes existantes (ligne 94) en attendant la construction des lignes rapides de la frontière française à Lembeek, en 1995.

Jusqu'en 1995, la relation Paris-Bruxelles sera desservie de la même manière qu'aujourd'hui.

- à partir de juin 1995 (ouverture d'une nouvelle ligne frontière française - Lembeek) : service horaire Paris-Bruxelles-Midi, complété par de nombreux trains aux heures et jours de pointe et, ultérieurement, par des liaisons ferroviaires directes entre la Belgique et d'autres grandes villes ou régions touristiques françaises.

Ce service sera prolongé chaque heure (directement ou en correspondance) jusqu'à Anvers - Amsterdam et jusqu'à Liège - Cologne (- Francfort - Dortmund).

A Bruxelles-Midi, ces trains assureront la correspondance avec ceux en provenance de Londres.

C'est un matériel spécifiquement continental, répondant aux conditions techniques des réseaux, qui sera utilisé pour ces services.

De 1995 à 1998, les trains en provenance de Bruxelles et à destination des Pays-Bas et de l'Allemagne utiliseront les lignes existantes en attendant l'achèvement des infrastructures. La suppression de lignes internationales coïncidera avec l'arrivée des trains rapides.

Par ailleurs, les chemins de fer néerlandais (NS) amélioreront, aussi pour 1995, la ligne Rotterdam-Amsterdam via La Haye, et les chemins de fer allemands (DB) adapteront la ligne Aix-la-Chapelle-Cologne à une vitesse de 200 km/h.

- à partir de juin 1998

Mise en service de l'infrastructure T.G.V. sur les sections Bruxelles-frontière néerlandaise et Bruxelles-frontière allemande.

En même temps, du côté néerlandais, une nouvelle ligne entre Rotterdam et la frontière belge sera mise en service. La nouvelle ligne Cologne-Francfort sera également inaugurée.

Le calendrier de construction du matériel transmanche nécessaire et du parc de matériel continental, a été fixé en fonction de ces prévisions.

Le volume du parc des trains à très grande vitesse est calculé sur la base des services qui s'adresseront en premier lieu au marché international. Sur ces trains un tarif différent du tarif intérieur sera appliqué ; il pourra être d'environ 20 % supérieur à destination de la France et de l'Allemagne et de 10 % à destination des Pays-Bas. Sur ces trains, la réservation sera obligatoire.

La construction de l'infrastructure T.G.V. en Belgique sera évidemment axée sur ce calendrier international.

**REALISATION CONCRETE DU PROJET EN BELGIQUE**

Les discussions internationales concernant la réalisation d'un réseau européen de trains rapides ont conduit à fixer les conditions qui doivent permettre à notre pays de participer au projet.

Par ailleurs, l'accord de Gouvernement impose les conditions à respecter pour la concrétisation de l'infrastructure de grande vitesse en Belgique.

Ces conditions impliquent principalement :

- I. que le T.G.V. doit être relié de façon optimale au réseau intérieur et contribuer à l'amélioration de celui-ci ;
- II. qu'à l'issue d'une étude d'impact sur l'environnement, le tracé sera décidé en accord avec les Régions ;
- III. que le projet proprement dit, frais écologiques supplémentaires inclus, doit être financé sur la base de sa rentabilité.

Il faut en outre partir du principe que le projet T.G.V. doit être conçu comme un ensemble pour la Belgique.

## I. L'INTEGRATION DU PROJET T.G.V. DANS LE RESEAU INTERIEUR

Le projet de train rapide trouve sa justification et son sens dans le contexte d'une réorientation du trafic ferroviaire dans le cadre d'une politique globale de la mobilité.

Toute nouvelle ligne rapide doit être vue dans l'ensemble du réseau dans lequel elle s'intègre et dans lequel elle contribue de façon optimale à la solution des problèmes, tant du trafic national qu'international, tant du transport des voyageurs que de celui des marchandises. C'est de cette manière qu'il sera possible d'obtenir une augmentation maximale de la capacité de l'ensemble de l'infrastructure ferroviaire.

Il ne serait dès lors pas logique de développer la ligne rapide sans tenir compte du reste du trafic.

Cette possibilité d'intégration et de pénétration par les infrastructures actuelles dans le centre des grandes agglomérations est d'ailleurs un des atouts majeurs de la technique de grande vitesse choisie.

Le réseau rapide, deviendra avec le temps, la plaque tournante du trafic ferroviaire des voyageurs entre les grands centres européens, à laquelle le trafic intérieur devra être connecté.

Il est, dès lors, évident que le projet T.G.V. doit être examiné en fonction également des besoins du trafic intérieur. Il offre, en bien des cas, ne serait-ce que pour des raisons techniques, l'occasion unique d'adapter en même temps l'infrastructure du service intérieur aux missions que les chemins de fer devront remplir au 21ème siècle.

Ce n'est, en effet, pas uniquement au niveau du trafic international des voyageurs qu'une adaptation et une réorientation de l'offre ferroviaire s'avère indispensable.

C'est aussi dans le trafic intérieur des voyageurs et dans le secteur du transport des marchandises, que l'offre doit être réorientée en fonction de l'évolution des besoins de mobilité et des possibilités financières.

## 1. signification concrète de l'intégration.

L'intégration du projet T.G.V. dans le réseau ferroviaire belge présente différents aspects dont il faut tenir compte lors de l'appréciation du projet.

- a. Le réseau à grande vitesse deviendra progressivement un réseau européen cohérent auquel il importe de bien raccorder les services intérieurs. Il faut en même temps prévoir les possibilités techniques de pouvoir étendre ultérieurement la desserte directe des trains rapides aux villes qui, dans une première phase, ne pourront pas être desservies systématiquement en raison d'une rentabilité économique insuffisante.

A titre d'exemple, l'on peut songer à des liaisons T.G.V. directes avec la côte ou la dorsale wallonne.

- b. Il importe que les villes qui ne sont pas situées sur le tracé, profitent aussi de l'insertion de la Belgique dans le réseau rapide européen.

C'est dans cette optique que Bruxelles-Midi a été choisi comme gare terminale du trafic T.G.V. avec la Grande-Bretagne et comme gare de correspondances pour le trafic T.G.V. continental.

Cette gare, non seulement, offre suffisamment l'espace pour les installations qu'exige pareille fonction, mais également, constitue, actuellement déjà, un important centre de coordination pour le trafic intérieur. Dans le même ordre d'idées, l'on a également opté pour un arrêt à Bruxelles-Nord des trains à destination des Pays-Bas et de l'Allemagne.

La desserte aussi bien de Bruxelles-Midi que de Bruxelles-Nord favorisera en outre une répartition plus équilibrée des transports terminaux et associera les deux gares au développement urbanistique qui résultera de l'intégration de Bruxelles dans le réseau rapide européen.

Par ailleurs, Anvers, Liège et Lille serviront, selon la provenance et la destination, de gares de correspondance du réseau T.G.V.

Le service interurbain intérieur sera également adapté pour donner correspondance au réseau TGV dans ces différentes gares.

- c. Par suite de la mise en service de trains rapides et de la suppression simultanée d'un certain nombre de trains internationaux, il faudra rechercher une solution au problème de la desserte ultérieure de certaines villes frontalières environnantes qui sont actuellement reliées par le train à la Belgique.

- d. La manière dont le projet sera réalisé concrètement, déterminera inévitablement le développement du trafic intérieur dans un avenir plus éloigné.

Ceci vaut surtout pour les tronçons du réseau sur lesquels le trafic T.G.V. sera moins intense et dont l'utilisation par les trains intérieurs apparaît possible et souhaitable.

Dans la perspective d'une mobilité croissante, l'on a veillé à réserver un maximum de possibilités pour l'avenir et à résorber en même temps, là où c'est possible, les difficultés du trafic national et international. C'est surtout le cas des tronçons particulièrement encombrés Hal-Bruxelles-Midi, Bruxelles-Nord-Louvain et de la traversée d'Anvers.

Comme ces goulets d'étranglement se situent sur des relations où le trafic routier est également confronté à un problème de saturation, il est évident que les propositions d'investissements doivent aussi être envisagées dans l'optique d'une contribution à l'amélioration globale de la mobilité.

- e. En ce qui concerne la traversée de Bruxelles, il y a lieu de faire remarquer que le projet de train rapide prévoit les mesures nécessaires pour éviter que le trafic intérieur actuel ne soit pénalisé par le T.G.V.

Il n'est cependant pas possible d'augmenter la capacité de la jonction Nord-Midi. Des liaisons supplémentaires aux heures de pointe et une desserte intensifiée de la zone de Schuman-Quartier Léopold, que justifierait le développement urbanistique de la capitale, ne seront dès lors possibles qu'en créant l'infrastructure supplémentaire nécessaire à cet effet.

Cette question, qui sort du contexte du dossier T.G.V., est traitée en détail dans "STAR 21".

- f. La réalisation du projet de trains à grande vitesse en Belgique ne peut pas détourner l'attention des améliorations nécessaires de l'infrastructure aux endroits situés hors des lignes T.G.V.

Les possibilités d'amélioration du trafic intérieur ne dépendent d'ailleurs pas seulement d'adaptations des lignes communes avec le T.G.V., mais sont aussi conditionnées par des travaux d'amélioration à d'autres endroits du réseau.

## 2. Plan d'avenir STAR 21 de la S.N.C.B.

Tous les problèmes liés à l'intégration du T.G.V. dans le réseau intérieur ne peuvent être abordés et résolus logiquement qu'en partant d'une vision générale sur le développement du transport ferroviaire en Belgique.

Cette vision a été développée dans le plan d'avenir que la S.N.C.B. a publié sous la dénomination "STAR 21".

STAR 21 est essentiellement un plan de structure dont l'objectif premier est de définir le rôle que peuvent jouer les chemins de fer dans la solution du problème de la mobilité.

Le plan énumère quelques objectifs qui ont été fixés sur la base d'une analyse de la situation existante et des évolutions attendues, et pour lesquels les moyens nécessaires à leur réalisation ont été à chaque fois mentionnés.

Dans ce plan, le projet de trains à grande vitesse a été considéré dans le cadre de toute l'exploitation ferroviaire et le transport des voyageurs et des marchandises a été approché d'une façon globale.

Cette approche est d'ailleurs indispensable ne serait-ce qu'en raison d'infrastructures communes sur certaines parties, surtout dans et autour des grandes agglomérations.

Ce dossier T.G.V. a évidemment été limité aux trajets des trains à grande vitesse mêmes. En ce qui concerne les investissements pour le trafic intérieur, il n'en sera question que dans la mesure où il existe une corrélation technique inévitable avec les travaux liés au projet T.G.V.

Les autres aspects de l'infrastructure et de la desserte seront traités dans le cadre du débat sur "STAR 21".

### 3. Schéma des discussions concernant le plan d'avenir "STAR 21"

Le plan "STAR 21" a été approuvé par le Conseil d'Administration de la S.N.C.B. le 14 novembre 1989.

Les membres du Gouvernement ont été informés immédiatement de la teneur du plan.

Il a aussi été envoyé, pour examen et avis, aux Commissions de l'Infrastructure de la Chambre et du Sénat ainsi qu'aux Exécutifs des trois Régions, en les priant d'associer à l'examen les Conseils économiques régionaux et les Sociétés de transports urbains et régionaux de leur ressort. Les discussions avec les Régions commenceront fin février 1990.

Le débat sur "STAR 21" devra aboutir à l'établissement d'un programme 1991 - 2000 d'investissements prioritaires dont la première tranche sera intégrée dans le budget 1991 de l'Etat.

Les discussions avec les Régions commenceront fin février 1990, de sorte qu'elles se poursuivent parallèlement à l'examen qu'elles feront du projet de trains à grande vitesse. Une position définitive à l'endroit des deux dossiers devrait pouvoir être adoptée avant mai 1990, c'est-à-dire avant la concertation budgétaire.

Pour tenir compte des avis des Commissions parlementaires et du résultat des discussions avec les Exécutifs régionaux, le plan sera adapté tant en ce qui concerne le contenu que l'ordre de priorité des réalisations.

L'ampleur des moyens financiers que l'Etat accordera aux investissements ferroviaires déterminera bien évidemment la mesure dans laquelle l'ensemble du réseau ferroviaire pourra réellement bénéficier des améliorations d'infrastructure liées au projet T.G.V. et de l'influence bénéfique que celui-ci devrait exercer sur le rôle futur des chemins de fer dans la politique générale de mobilité.

Si l'on se fonde sur les perspectives attendues en matière de trafic et les objectifs contenus dans le plan "STAR 21", il faut reconnaître qu'un effort sensible doit être consenti dans le secteur des investissements ferroviaires par l'Etat. Une enveloppe annuelle de 15 milliards apparaît, de ce point de vue, un minimum absolu si l'on veut progresser de façon raisonnable vers ces objectifs.

L'exécution du programme d'amélioration du réseau intérieur, sera mené concomitamment avec la réalisation du réseau T.G.V. et respectera les équilibres régionaux.

## II. CHOIX DES TRACES EN TERRITOIRE BELGE

### 1. Procédure

Les tracés proposés ont été établis sur base des résultats des études d'impact sur l'environnement, de la répercussion sur la rentabilité et de la nécessité d'adapter l'infrastructure ferroviaire aux besoins croissants de la mobilité.

Après accord du Gouvernement, ces tracés seront soumis aux Exécutifs régionaux, compétents en matière d'aménagement du territoire et d'environnement.

L'Accord de Gouvernement prévoit d'ailleurs que les Exécutifs régionaux seront associés dans la conception et la réalisation du projet, et que le Gouvernement, après accord de la Région concernée, déterminera où un site propre sera construit et où l'on suivra le site existant.

#### 1.1. Etude thématique du projet T.G.V.

A la demande et avec l'aide financière de la Commission des Communautés européennes, la S.N.C.B. a fait procéder à une étude thématique du projet T.G.V., en vue de mieux appréhender ses conséquences sur l'environnement dans son ensemble et dans ses relations avec les autres modes de transport.

Le but de cette étude était d'établir une analyse comparative des avantages et désavantages qui découlent de l'utilisation des différents modes de transport (train, avion, auto, et autocar) qui peuvent assurer, à moyen terme, le trafic de voyageurs entre les villes situées dans le corridor Paris/Londres - Bruxelles - Cologne/Amsterdam.

L'on a en particulier tenu compte des facteurs d'utilisation de l'espace, de la consommation d'énergie, de la pollution de l'air, de l'émission de bruit et de la sécurité du trafic. Pour l'utilisation de l'espace et l'émission de bruit, les conséquences ont surtout été étudiées sur le plan belge.

Cette étude aboutit à la conclusion que, pour chacun des thèmes abordés, c'est le projet T.G.V. qui présente les meilleurs résultats pour l'environnement naturel et humain.

### 1.2. Etude d'impact sur l'environnement

En exécution de l'Accord Gouvernemental une étude préalable d'incidence sur l'environnement a été établie conformément à la Directive CEE du 27 juin 1985 et aux dispositions des décrets et arrêtés qui ont été pris à ce sujet au niveau des Régions et qui rendent obligatoire l'introduction d'une étude d'incidence dans le cadre des procédures urbanistes.

Le projet TGV est le premier projet de grande envergure en Belgique qui a été soumis à une telle procédure.

Cette étude d'incidence a un double but :

- permettre à l'autorité de décision de choisir l'implantation la plus favorable pour l'environnement ;
- établir un inventaire des nuisances causées par la nouvelle infrastructure et proposer des mesures palliatives visant à limiter les effets négatifs.

Il entre dans les intentions d'appliquer autant que possible les propositions concernant les mesures palliatives figurant dans l'étude d'incidence.

Comme prévu dans l'accord gouvernemental, les frais seront mis intégralement à charge du projet TGV même.

L'on peut s'attendre à ce que, comme résultat de cette étude d'incidence, l'infrastructure du TGV sera intégrée dans l'environnement physique d'une façon manifestement plus favorable que ce ne fut le cas pour les infrastructures aménagées antérieurement (routes et voies d'eau), qui n'étaient pas encore soumises à de telles procédures.

### 1.3. Examen des propositions de tracés par les Régions

Les procédures urbanistes sont de la compétence des régions. Elles doivent fixer, sur la base des tracés proposés, où une modification des plans de secteur existants s'impose, et également octroyer le permis de bâtir pour les travaux à effectuer.

Il sera demandé aux Régions de prendre une décision concernant la proposition globale de tracé qui leur sera soumise.

A cet effet, elles seront toutes mises en possession au même moment de tous les éléments du dossier qui les concernent.

Après modification des plans de secteur là où c'est nécessaire, les permis de bâtir feront l'objet de demandes distinctes pour chaque partie du projet. Elles seront introduites conformément aux plans de secteur modifiés dès que les dossiers auront été établis selon les prescriptions en vigueur.

La procédure urbaniste qui sera suivie dans les régions flamande et wallonne présente toutefois des points divergents qui sont explicités ci-après.

#### Procédure au sein de la Région wallonne.

Les tracés T.G.V. doivent être repris dans les plans de secteur. A cette fin, l'Exécutif wallon a déjà antérieurement mis en révision les plans de secteur concernés et approuvé les plans de secteur provisoires modifiés. L'enquête publique concernant ces modifications s'est clôturée le 3 janvier 1990. Maintenant, les Conseils communaux doivent donner leur avis à ce sujet.

Après examen des remarques introduites et après avis de la commission régionale d'aménagement du territoire (CRAT), l'Exécutif se prononcera définitivement sur les plans de secteur modifiés.

Sur la base de ces plans de secteur modifiés, la SNCB introduira les demandes en vue de l'obtention d'un permis de bâtir. Dans ce cadre, l'étude d'incidence sur l'environnement sera soumise à une enquête publique.

#### Procédure au sein de la Région flamande.

Au sein de la région flamande, la procédure est moins avancée, ce qui tient au fait que le choix des alternatives entre Bruxelles et Louvain et entre Anvers et la frontière hollandaise est resté longtemps dans l'incertitude. Il s'indique, par ailleurs, de limiter l'enquête publique aux seuls tracés finalement choisis.

Après la communication par le Gouvernement des options pour le tracé TGV au sein de la région flamande, l'Exécutif flamand déterminera quels plans de secteur ou parties de ces plans doivent être mis en révision.

Il s'indique également d'organiser l'enquête publique concernant l'étude d'incidence sur l'environnement dans le cadre de celle prévue dans la procédure de modification des plans de secteur.

Sur base des plans de secteur (éventuellement) modifiés, la S.N.C.B. introduira, dans un stade ultérieur, les demandes de permis de bâtir. Ces demandes seront traitées selon la procédure légale habituelle.

### Procédure en Région bruxelloise.

En Région Bruxelloise, le T.G.V. circulera, à vitesse limitée, sur les lignes existantes. Il n'est prévu aucune infrastructure nouvelle nécessitant une modification des plans de secteur.

L'étude d'impact qui a été réalisée analyse principalement les répercussions de l'arrivée du T.G.V. à Bruxelles sur l'aménagement urbain, particulièrement dans les environs de la gare du midi.

L'avis demandé aux communes par l'Exécutif Bruxellois permettra à ce dernier, de prévoir les aménagements nécessaires (voirie et circulation, parkings, transports publics, développement immobilier,...).

Les problèmes relatifs à l'implantation de nouvelles installations que la S.N.C.B. prévoit en dehors de la gare actuelle (terminal voyageurs, centre commercial, parkings, ...), et qui supposent l'obtention d'un permis de bâtir, seront étudiés par la Région en concertation avec les communes concernées, la S.N.C.B. et le Ministère des Communications.

#### 1.4. Implication des communes.

Dans le cadre de ces procédures urbanistes, les communes seront également impliquées dans le projet pour ce qui concerne leur territoire.

La consultation de la population aura d'ailleurs lieu au niveau des communes.

Il est normal dès lors que ce soit au niveau administratif local que les citoyens attendent une information suffisante et correcte sur le projet.

Pour cette raison, l'on s'efforcera de communiquer aux communes concernées de façon importante par le projet, et ce immédiatement après la décision gouvernementale quant aux options à prendre, les informations essentielles.

Pour assurer le déroulement souple de ces actions, la SNCB a désigné pour chaque partie de tracé, un responsable chargé de fournir toutes les explications nécessaires aux communes, et, le cas échéant, participer à un comité d'accompagnement qui serait créé sur le plan local pour rechercher les solutions appropriées aux problèmes posés.

Ces responsables, qui appartiennent au Département Infrastructure de la S.N.C.B., sont :

- pour la Région wallonne :  
Monsieur A. DESCOUVEMONT, ingénieur principal.
- pour la Région flamande :  
Monsieur J. MEYNS, ingénieur principal.

Par ailleurs, le dossier ne contient encore aucune description des mesures de protection de l'environnement (murs anti-bruit, murs de soutènement, écrans verts, ...) qui seront prises pour intégrer l'infrastructure T.G.V. dans l'environnement, dans les meilleures conditions possibles. Les circonstances locales jouent d'ailleurs un rôle important dans le choix et la mise en exécution de ces mesures.

En principe, les expropriations, conformément aux dispositions légales, seront limitées aux terrains strictement nécessaires. Toutefois, ce principe n'exclut pas que la SNCB, en concertation avec les propriétaires concernés procède à l'expropriation de toute la parcelle.

Ces expropriations donneront bien entendu lieu à une indemnisation correcte des propriétaires, ainsi que, le cas échéant, des exploitants agricoles.

Le projet T.G.V. est, pour la plupart des communes, source de coûts divers sans que celles-ci perçoivent à leur niveau les avantages liés au T.G.V.

C'est la raison pour laquelle, le dossier contient certaines garanties au plan local : remembrement, indemnisations, entreprises locales, réduction des nuisances.

Celles-ci s'inscrivent dans la perspective d'une juste contrepartie pour les efforts consentis par ces entités locales et leurs populations. Celle-ci pourra également porter sur certaines retombées indirectes du projet, qui devront être localisées en fonction de ce critère.

## 2. Propositions de tracé

Les propositions de tracé commentées ci-après, sont en général celles que le Conseil d'administration de la SNCB a proposé le 26 septembre 1989 sur la base du rapport d'impact sur l'environnement et des conditions de rentabilité et d'intégration dans le trafic intérieur.

Les documents, sur la base desquels le Conseil les a approuvées et présentées au Ministre des Communications, ont été envoyés à tous les membres du Gouvernement. Il y a donc lieu de se référer à ces documents pour un commentaire plus détaillé sur le choix du tracé et les aspects d'intégration.

Pour la présente description des tracés proposés et des aspects importants de l'intégration du projet de train rapide dans le trafic intérieur, l'on a tenu compte des résultats des études les plus récentes du tracé et des discussions qui ont encore eu lieu depuis lors. Cette description aborde aussi quelques points difficiles situés sur le tracé.

Des possibilités de légère adaptation du tracé ont encore été réservées afin de mieux répondre aux conditions d'une intégration optimale dans l'environnement. A la demande du Ministre des Communications l'on a élaboré entre-temps, pour certains cas, des solutions plus avantageuses que celles sur lesquelles le rapport d'incidence sur l'environnement se fondait.

Pour le tronçon Bruxelles-Louvain, la SNCB n'a pas adopté de position, mais elle a comparé sérieusement entre elles les variantes et formulé sa préférence sur la base de celles-ci.

### 2.1. Frontière française - Bruxelles

Le nombre élevé de voyageurs et, partant, celui des trains entre Bruxelles et Paris/Londres, justifient l'établissement d'une ligne indépendante pour le trafic T.G.V., permettant des vitesses de 300 km/h, tant sur le plan de l'exploitation que sur celui de la rentabilité.

#### 2.1.1. Tracé frontière française - Lembeek

La variante FO, au sud de Tournai, est proposée pour ce tracé ; c'est aussi le choix de la S.N.C.B.

##### Description du tracé

En partant des points d'embranchement à la frontière, au sud d'Esplechin, fixé en accord avec la SNCF, le tracé passe très au sud de Tournai, sur les territoires de Tournai, Rumes, Brunehaut et Antoing.

La traversée d'Antoing, où la ligne franchit l'Escaut et passe ensuite entre deux zones classées de Crèvecoeur, pose certaines difficultés qui nécessitent la construction d'un long viaduc.

A Antoing, la ligne T.G.V. croise la dorsale wallonne. Un raccordement sera construit, permettant d'établir des relations dans le sens Mons-Lille.

La ligne à grande vitesse traverse ensuite Perulwez, Leuze, Beloeil et Ath.

Le passage de la Dendre et du Canal à Ath et la traversée d'une zone habitée dans une partie de la commune, à Arbre, exige de nouveau la construction d'un viaduc ainsi que des mesures particulières de protection de l'environnement.

Une variante de tracé, au sud d'Arbre, est à l'étude pour trouver la meilleure solution technique pour l'environnement.

Une étude semblable est faite aussi pour le tracé à Rumes, au sud de Tournai.

La ligne à grande vitesse longe ensuite le côté sud de la ligne Bruxelles-Tournai, dans la partie Ath-Silly, sur une distance de  $\pm 11,5$  km (Ath, Brugelette et Silly).

Un quai de secours et une voie d'évitement sont prévus à Silly.

Sur le territoire de la commune d'Enghien, le tracé dévie vers le sud pour longer le côté sud de l'autoroute A8, sur une distance de près de 9 km (communes d'Enghien et de Rebecq).

A Tubize, la ligne TGV quitte l'autoroute pour atteindre Lembeek par quelques courbes qui imposent une diminution de vitesse à 200 km/h.

En site propre, la longueur totale de la ligne est de 71,6 km.

## Intégration dans le réseau intérieur

### a. Electrification de la ligne Tournai - Lille

La réalisation du projet TGV implique l'électrification de la ligne Lille-Tournai. Cette électrification est indispensable pour recevoir le trafic TGV de Londres à Bruxelles, durant la phase initiale de juin 1993 jusqu'à l'achèvement de la ligne TGV en 1995.

Cette électrification permettra aussi de prolonger, à partir de 1995, la liaison IC Liège-Namur-Charleroi-Mons-Tournai jusqu'à Lille d'où partiront les TGV pour Londres, Paris et le midi de la France.

En effet, le timing prévoit que les services ferroviaires actuels de et vers Paris seront maintenus jusqu'à la mi-1995.

Cette liaison IC sera aménagée dès la mise en service de la liaison TGV Bruxelles-Paris en 1995, lorsque le matériel roulant sera libéré par la suppression des services internationaux actuels.

Un accord a été conclu avec le ministre français des Transports pour électrifier cette ligne pour la mi-1993. Chaque pays financera la partie sur son territoire.

Les deux parties négocient les modalités de l'électrification de cette ligne. Selon la SNCB, la liaison Tournai-Lille doit permettre de relier les villes de la dorsale wallonne à la principale ville du nord de la France, qui deviendra aussi un point de raccordement important au réseau TGV. L'électrification doit à 160 km/h constituer dans ces conditions, une priorité.

### b. Liaison entre la ligne T.G.V. et la dorsale wallonne à Antoing.

Une courbe de raccordement entre la ligne T.G.V. (tracé sud) et la dorsale wallonne (direction Charleroi) sera placée sur le territoire d'Antoing.

Une telle courbe de raccordement se justifie par les éléments suivants :

- le T.G.V. disposera aussi d'une voie de détournement en cas de blocage de la ligne principale ;

- des trains T.G.V. assureront des relations directes entre les villes le long de la dorsale wallonne et le réseau français. Les modalités pratiques de la prolongation du T.G.V. sur la dorsale wallonne seront examinées ultérieurement. Cette prolongation suppose en effet l'amélioration de l'infrastructure sur cette dorsale dans le cadre du STAR 21, et que la S.N.C.B. puisse disposer du matériel roulant nécessaire ;
- la circulation des trains de service sera facilitée lors de la construction de la nouvelle ligne, ainsi que celle des trains de maintenance de la ligne et des caténaires durant l'exploitation.

#### 2.1.2. Lembeek - Bruxelles

La liaison Hal-Bruxelles compte à présent trois voies ; la troisième voie est utilisée dans le sens du trafic de pointe.

Ce tronçon est très chargé : il doit écouler tous les trains venant de Tournai, Grammont, Mons et La Louvière, ainsi que les internationaux Bruxelles-Paris.

C'est pourquoi la S.N.C.B. a procédé à un examen approfondi afin de concevoir la liaison ferroviaire Hal-Bruxelles dans une perspective de répartition optimale des trains sur les différentes voies de la nouvelle configuration.

#### Description du tracé

A la limite entre Tubeke et Lembeek, la ligne T.G.V. emprunte un viaduc de près d'un kilomètre croisant la chaussée de Mons et la ligne 96 Bruxelles-Mons pour poursuivre ensuite le long du côté est de la ligne direction Hal. La vitesse autorisée y sera de 200 km/h et la traction et la signalisation passeront du système français au système belge.

La ligne croise le Canal Bruxelles-Charleroi et descend ensuite; la ligne 96 adjacente et la ligne 94 (venant de Tournai) seront déplacées et leur niveau sera abaissé de sorte qu'elles seront mises en tunnel avec la ligne à grande vitesse et auront ainsi un parcours souterrain à la hauteur du croisement actuel de la "St.Rochusstraat".

Grâce à une modification complète et à l'abaissement du complexe des voies à Hal à l'occasion de la pose de la ligne rapide, il sera possible d'apporter une solution urbaniste à la suppression du passage à niveau, qui rétablira ainsi la jonction entre le Quartier St. Roch et le centre de la ville par une grande "place de la gare" aménagée au-dessus des voies. L'organisation du trafic sera en outre facilitée.

A hauteur de la limite entre Hal et Buizingen, la ligne rapide sera reliée à la ligne actuelle par un aiguillage. Cette jonction doit permettre à des trains intérieurs rapides d'emprunter la nouvelle ligne entre Bruxelles et Hal, et, en cas de travaux ou de dérangements, d'envoyer les TGV par la ligne actuelle.

A Lot, la ligne rapide sera posée à côté de la ligne à 3 voies existante.

Sur le territoire de Lot, en face des fabriques BREC, la ligne rapide sera mise en viaduc de façon à croiser ainsi l'une des voies (sens Bruxelles-Mons). Cette voie ne subit aucune modification. L'autre voie par contre (en direction de Bruxelles), sera déplacée de 15 m vers l'ouest afin de pouvoir poser la ligne rapide entre les deux voies. L'on obtient ainsi une configuration à 4 voies, dont les deux extérieures sont destinées au trafic intérieur et les deux voies centrales aux trains rapides. Par cette configuration, la 3e voie actuelle devient superflue entre Bruxelles et Lot.

Cette solution apporte aux lignes 94, 96 et à leurs embranchements comme la ligne 108, une capacité supplémentaire, limitée mais très utile. Les effets favorables de cette solution s'étendent donc aux régions de Tournai (94), Mons (36) et La Louvière-Binche (108). Elles permettront en premier lieu une plus grande régularité des trains sur ces lignes et contribueront ainsi à une amélioration de la qualité du transport actuel. Il sera en outre possible de créer encore quelques trains supplémentaires à l'heure de pointe pour les transports suburbain et interurbain.

Cette capacité supplémentaire sera d'ailleurs encore augmentée par la suppression de 10 x 2 trains par jour Bruxelles-Paris qui seront remplacés par des TGV à partir de 1995.

## 2.2. Passage par la jonction Nord-Midi à Bruxelles

A l'entrée de Bruxelles-Midi, les voies TGV seront reliées par des ouvrages d'art, aux voies des quais 1 à 6 de la gare ; les voies 1 et 2 seront des voies en cul-de-sac destinées aux trains vers Londres et les autres voies iront vers le tunnel de la Jonction.

A Bruxelles-Nord les TGV s'arrêteront aux quais 3 et 4. Par des aiguillages successifs et des voies de contournement, ils atteindront ensuite l'amorce des lignes 25 (direction Pays-Bas) ou 36 (direction Allemagne).

La SNCB prendra les mesures nécessaires pour éviter que le passage des TGV ne perturbe le service des trains intérieurs et conserve pour ceux-ci une capacité suffisante qui permette au moins de maintenir le niveau actuel de la desserte.

Ces mesures relatives à la capacité sont décrites dans les documents du Conseil d'administration du 26 septembre 1989.

## 2.3. Bruxelles - Frontière néerlandaise

### 2.3.1. Bruxelles - Berchem

Les lignes actuelles, améliorées, seront utilisées entre Bruxelles et Berchem(Anvers).

La liaison ferroviaire Bruxelles-Anvers comprend à présent 2 lignes à double voie :

- la ligne 25, qui est exclusivement utilisée pour le trafic voyageurs, et est adaptée à une vitesse de 140 km/h;
- la ligne 27, principalement une ligne pour marchandises qui a un tracé sinueux et comporte des zones de ralentissement ; la vitesse maximale y est de 120 km/h, de sorte que le temps de parcours est de 5' plus long que sur la ligne 25.

La S.N.C.B. avait déjà décidé de porter la vitesse de la ligne 25 de 140 à 160 km/h. à l'occasion de la réélectrification, ce qui sera utile pour le T.G.V. comme pour certaines liaisons I.C. intérieures (principalement Anvers-Charleroi).

L'opportunité de procéder à des travaux aux voies pour augmenter la vitesse à Vilvorde et à Malines doit encore être évaluée, en tenant compte de l'effet sur le trafic intérieur. Il y aura une correction de tracé à Duffel liée au renouvellement indispensable des ponts sur la Nèthe. Ces questions seront traitées à l'occasion de la demande de permis de bâtir.

La SNCB étudie la création de liaisons supplémentaires entre les lignes 25 et 27 pour qu'un nombre de trains de voyageurs puisse le cas échéant passer par la ligne 27 pour une partie de leur trajet.

La ligne de jonction 27 entre Anvers et Schaerbeek continue cependant de faire partie du réseau de base du transport des marchandises parce que c'est l'unique itinéraire possible pour les trains complets entre le port d'Anvers et la zone industrielle de Haren et du Pont Brûlé, et vers l'industrie sidérurgique de Clabecq, ainsi que pour le transport diffus dans la relation Anvers-Mouscron.

Lors de la mise en service de la liaison horaire T.G.V., 5 trains internationaux (Paris) Bruxelles-Amsterdam, qui empruntent maintenant la ligne 27, seront supprimés.

Il apparaît donc possible, moyennant certaines adaptations du service actuel de faire face à la circulation du T.G.V. entre Bruxelles et Anvers.

Il faut d'ailleurs faire remarquer que la relation Bruxelles - Anvers connaît une forte dispersion du trafic sur toute la journée ; le phénomène de pointe y est donc moins marqué que sur le reste du réseau.

### 2.3.2. Traversée d'Anvers

L'on propose d'y construire une jonction souterraine nord-sud.

La gare d'Anvers-Central sera réaménagée en profondeur avec des voies de quai à trois niveaux différents (le niveau actuel, et deux niveaux souterrains) ; le niveau inférieur sera desservi par des T.G.V. et des trains intérieurs en direction du nord, ceci grâce à la création d'une jonction souterraine permanente, qui, dans les propositions de la S.N.C.B., referont surface à Anvers-Dam où les voies seront reliées à la ligne 12 actuelle vers les Pays-Bas.

Cette liaison est destinée à créer pour les TGV les conditions les plus favorables pour desservir Anvers-Central de façon plus rapide, et de mettre en même temps fin à la saturation actuelle de la gare d'Anvers-Central, qui est aujourd'hui le plus important goulet d'étranglement de tout le réseau ferroviaire belge.

En permettant dorénavant le passage par la gare d'Anvers-Central, jusqu'ici en cul-de-sac, la capacité sera plus que doublée, ce qui amènera les avantages suivants :

- possibilité de desservir Anvers-Central par TGV sans gêner le trafic intérieur et gain de temps parcours de 8 minutes aussi pour tous les autres trains en direction du nord et des Pays-Bas ;
- plus grande régularité par la suppression des limites de capacité ;
- l'horaire des lignes vers Anvers pourra mieux être établi en fonction des besoins. La pénétration d'Anvers ne constituera plus une contrainte dans la mise en place de l'offre ferroviaire ;
- multiplication des possibilités de dessertes sur les lignes d'Anvers ;
- amélioration du confort, grâce à la possibilité d'utiliser des trains plus longs.

En ce qui concerne l'extrémité nord du tunnel sous Anvers, le rapport d'incidence sur l'environnement propose de ne pas faire arrêter la liaison souterraine à Anvers-Dam, mais de la prolonger jusqu'à Luchtbal. La dépense supplémentaire serait considérable. En outre, il existe déjà une ligne en surface entre Anvers-Dam et Luchtbal. La décision définitive dépendra cependant de la liaison avec la frontière néerlandaise.

### 2.3.3. Liaison Anvers - frontière néerlandaise

Deux solutions sont possibles : soit une nouvelle ligne suivant un tracé nommé "route portuaire", soit suivre la ligne 12 actuelle vers Essen.

La réalisation de cette section doit encore être négociée avec les autorités néerlandaises. Elle dépend en outre de l'obtention d'un financement externe (cf. partie III - Aspects économiques et financiers).

Remarque : étant donné que, pour le tronçon Bruxelles - Anvers, il ne sera peut-être pas nécessaire de modifier le plan de secteur, et que des négociations doivent avoir lieu avec les Néerlandais pour le tronçon Anvers - frontière néerlandaise, il est proposé que la procédure éventuelle de modification du plan de secteur, pour ce dernier tronçon, ne soit entamée qu'à l'issue des négociations avec les Pays-Bas.

## 2.4. Bruxelles - frontière allemande

### 2.4.1. Bruxelles-Louvain-Liège

Pour le tronçon Zaventem-Louvain, le Conseil d'administration n'a fait aucun choix formel entre les deux solutions possibles Bruxelles-Louvain-E40 et Bruxelles-Zaventem-E40.

Une analyse approfondie des avantages et des inconvénients des deux choix possibles sur l'environnement, l'occupation du sol, les coûts de construction et les possibilités d'utilisation de la nouvelle infrastructure par le trafic intérieur, révèle que la solution ligne 36 - Louvain-E40 est nettement plus avantageuse.

Par ailleurs des études supplémentaires ont été menées sur le tracé Bruxelles-Louvain tel qu'il était connu au moment de l'étude d'impact sur l'environnement. Elles ont permis de limiter encore davantage l'occupation du sol par les nouvelles voies.

#### Description du tracé

Au début, le TGV suit la ligne 36 actuelle qui a déjà trois voies jusqu'à Zaventem. Une quatrième voie sera posée entre Schaerbeek et Zaventem. A partir de Zaventem, deux voies seront ajoutées, une de chaque côté de la ligne existante. Ces voies supplémentaires ainsi que la troisième voie récemment posée jusqu'à Zaventem seront adaptées à une vitesse de 200 km/h.

L'entrée de Louvain, où la courbe de la ligne 36 ne permet qu'une vitesse de 90 km/h, sera améliorée par un nouveau tracé qui s'écarte vers l'intérieur par rapport à la gare de Herent, passe sous l'autoroute A2 et reprend le tracé existant avant la gare de Louvain, pour passer celle-ci via les voies des quais deux et trois. Ce tracé permet une vitesse de 160 km/h.

Au-delà de la gare de Louvain, les voies rapides vont vers l'autoroute E40 (Bierbeek) où elles seront posées le long du côté sud de l'autoroute par une jonction souterraine. La vitesse maximale le long de l'autoroute sera de 300 km/h (avec un système de traction SNCF et un système de signalisation SNCF ou DB).

A Bierset, la ligne rapide sera reconnectée à la ligne 36 afin de pouvoir entrer dans l'agglomération liégeoise sur l'infrastructure existante (avec augmentation de la vitesse).

#### Justification du choix

La solution choisie offre un grand nombre de possibilités d'améliorer le trafic intérieur (voir annexe I).

Les quatre voies de 3000 V entre Schaerbeek et Louvain, dont deux pour 140 km/h et deux pour 200 km/h, permettront de répartir au mieux le trafic des trains rapides (TGV inclus) et des trains plus lents. L'on obtient ainsi une grande capacité supplémentaire qui permet d'améliorer le trafic intérieur (tant le trafic suburbain Bruxelles-Louvain que le trafic entre Bruxelles et au-delà de Louvain).

En ce qui concerne la liaison interurbaine Bruxelles-Liège, il y a lieu de faire remarquer que les trains à grande vitesse serviront principalement au trafic international. En-dehors des heures de pointe cependant, la capacité disponible pourra être utilisée pour offrir un transport de haute qualité à des voyageurs du trafic intérieur.

La liaison IC-B actuelle Ostende-Bruxelles-Liège-Verviers pourrait aussi emprunter le tracé le long de l'E40. Cette nouvelle ligne pourra aussi être utilisée par un ou deux trains supplémentaires aux heures de pointe entre Bruxelles et Liège. En employant des locomotives polycourant et du matériel apte à rouler à 200 km/h et compte tenu d'un arrêt indispensable à Bruxelles-Central et Louvain, le temps de parcours Bruxelles-midi-Liège de 68 minutes actuellement pourra être ramené à 55 minutes environ. Louvain profitera ainsi des avantages d'un accroissement de vitesse entre Bruxelles et Liège et cette gare continuera à faire partie du réseau interurbain de base.

Entre Louvain et Liège, le transfert d'un certain nombre de trains de la ligne 36 sur la nouvelle ligne, libérera les voies actuelles qui pourront ainsi être utilisées pour améliorer le trafic intérieur vers Tirlemont - Landen - Limbourg.

Une courbe de raccordement à voie unique pourra également être prévue à hauteur de Louvain entre les lignes 35 Aarschot-Louvain et 36 Louvain-Bruxelles. Ceci permettra de créer des trains directs aux heures de pointe pour Hasselt - Aarschot - Bruxelles.

#### 2.4.2. Liège - Frontière allemande

Les rames TGV traverseront l'agglomération liégeoise en empruntant la ligne 37 (Liège - Aix-la-Chapelle) jusqu'à Chênée.

La ligne rapide quitte ensuite l'infrastructure existante entre Chênée et Chaudfontaine et monte ensuite par un tunnel de près de 7 km jusqu'au plateau de Herve. Il s'agit d'un tunnel à voie unique.

La sortie du tunnel traverse une zone habitée à Soumagne où des mesures particulières seront nécessaires pour protéger l'environnement.

La ligne rapide suivra ensuite le côté sud de l'autoroute Liège-Aix-la-Chapelle en passant successivement les communes de Herve, Thimister-Clermont et Welkenraedt.

Cette région vallonnée exigera la construction de plusieurs grands viaducs.

A Welkenraedt, la ligne s'écarte vers le nord et croise l'autoroute pour se raccorder ensuite à la ligne 37 actuelle.

Le tracé proposé adapté à 200 km/h ne sera pas utilisé par le trafic intérieur.

Il permet cependant de ramener le temps de parcours entre Liège et Aix-la-Chapelle de 38 à 25 minutes par rapport à la ligne actuelle plutôt lente le long de la vallée de la Vesdre.

La construction de ce tronçon constitue une très importante dépense, qui ne sera possible qu'en obtenant un financement externe (international).

### III. ASPECTS ECONOMIQUES ET FINANCIERS

#### 1. Considérations générales

L'activité économique génère des besoins de déplacement d'autant plus importants que l'intégration économique, qui va de pair avec la spécialisation du travail, est poussée.

Le développement économique en Europe occidentale ne pourra se poursuivre que si, parallèlement, les relations qu'il engendre peuvent s'établir efficacement grâce à un réseau de transport, fluide et diversifié.

Mais le transport ne constitue pas seulement une activité résultante, suivant bon gré mal gré la progression de l'économie. Il joue également un rôle moteur dans le processus de développement économique : il offre de nouvelles possibilités, il suscite de nouvelles activités.

C'est dans ce contexte que la participation de notre pays au projet T.G.V. prend tout son sens. La réalisation du grand marché européen en 1993 marquera un pas de plus dans le processus d'intégration économique, et aura pour effet de multiplier les relations internationales ; ceci sera particulièrement vrai pour la Belgique, située au coeur de l'Europe, abritant les principales institutions de la Communauté, et attirant de ce fait toute une série d'activités de coordination et de distribution sur le plan européen.

La réalisation d'un réseau de trains à grande vitesse en Europe s'avère indispensable pour permettre à celle-ci de poursuivre son intégration dans des conditions de mobilité optimales sur le plan des performances du système lui-même (rapidité, confort, sécurité) mais aussi sur le plan de l'environnement, qui est devenu l'un des problèmes majeurs de nos sociétés développées.

La mise à l'écart de notre pays de ce réseau de transport rapide lui ferait sans doute perdre à terme une partie des atouts qui sont les siens dans cette construction économique, politique, sociale et culturelle.

Indépendamment du rôle que devrait jouer le T.G.V. dans l'économie belge et européenne des prochaines décennies, il convient également d'attirer l'attention sur les retombées plus directes, pour notre pays, de la participation au projet. Pour la S.N.C.B. tout d'abord, la forte croissance attendue du trafic international permettra de créer -toutes choses égales- un nombre appréciable d'emplois.

Certes, la rentabilité propre du T.G.V. est en partie due aux économies de personnel qu'elle permet de réaliser par rapport à une exploitation en trains classiques (gains de temps - économies d'échelles) ; cependant le développement du trafic et des activités qui y sont liées dégagera, malgré les gains de productivité, un certain "bénéfice d'emplois" que l'on peut évaluer à 500 environ à l'horizon 2000, et qui devrait doubler dans les quinze ans qui suivent.

Pour les entreprises privées, le projet T.G.V. constitue, principalement durant sa phase de construction, un très important marché.

Tout d'abord, pour les entreprises de construction de matériel ferroviaire établies en Belgique, leur association au projet via le consortium de constructeurs dont elles sont membres, représente, pour les prochaines années, un volume de commandes de l'ordre de 15 milliards de francs.

D'autre part, les investissements d'infrastructure, qui intéressent au premier chef les entreprises de génie civil, sont évalués à 73 milliards (francs 89) y compris les parties de STAR 21 directement liées au projet T.G.V.. Ceci constituera sans doute le principal projet d'investissement public de cette décennie, et sera de nature à soutenir un secteur de l'économie qui, en plein essor aujourd'hui, pourrait connaître un certain essoufflement à moyen terme.

Il va de soi que la S.N.C.B. veillera à intéresser en premier lieu les entreprises belges, notamment sur le plan local, à l'exécution des travaux, en s'assurant bien entendu que les prix des différents marchés restent compétitifs.

## 2. Contexte général des conditions de rentabilité.

### 2.1. Etudes antérieures

Plusieurs études ont été menées sur le plan international depuis 1984. Elles ont connu une certaine évolution depuis lors, par la prise en considération d'un certain nombre de facteurs qui sont venus s'ajouter aux données initiales : le premier projet étudié n'envisageait que Paris-Bruxelles-Cologne ; l'on y ajouta par la suite la branche Bruxelles-Amsterdam ; l'on prit enfin en considération les apports de trafic des relations transmanche d'une part, Cologne-Francfort d'autre part.

## 2.2. Le rapport d'octobre 1988

En vue de présenter les résultats de leurs études sur la faisabilité du projet, le groupe des réseaux adressait en octobre 88, aux Ministres des transports concernés, un rapport, qui a reçu une large diffusion.

La première partie de ce rapport exposait le projet sous sa forme "maximaliste", prévoyant pour notre pays, des lignes à grande vitesse en site propre sur l'ensemble du parcours. Sur le plan de la rentabilité, les résultats d'un tel projet apparaissaient assez médiocres pour la S.N.C.B. (taux de rentabilité interne de 3,2%).

C'est pourquoi, à la demande du Ministre des Communications, la S.N.C.B. proposa à ses partenaires une modification au projet, consistant à utiliser davantage les sites existants, de manière à ramener le montant global des investissements à un niveau plus supportable par la rentabilité propre du projet, et plus en rapport avec les gains possibles en temps de parcours.

Par ailleurs, le projet "optimisé" respectait davantage l'esprit et la lettre de l'Accord de Gouvernement quant aux exigences de rentabilité, quant à l'intégration dans le réseau intérieur, et quant à l'utilisation partielle du site existant.

C'est ainsi que, sans remettre en question l'unicité du projet ni l'essentiel des gains de temps, l'optimisation permettait de ramener le montant global des investissements d'infrastructure de 1533 à 1235 millions d'Ecus 84, ce qui correspond à une économie en francs 89 d'environ 13 milliards.

Il est à noter que la réduction des coûts globaux d'investissement, dans cette opération d'"optimisation" provenait principalement de l'utilisation du site existant en direction des Pays-Bas.

En réalité, l'économie est plus importante puisque le renouvellement des voies existantes ou l'utilisation d'un site commun, dont bénéficiera aussi le trafic intérieur entraîne également une réduction des investissements à mettre directement à charge du projet T.G.V. (voir ci-après, point 3).

## 2.3. La rencontre des Ministres du 26 octobre 1988

L'acquis principal de la réunion des Ministres des transports des pays concernés par le "T.G.V. nord", qui eut lieu à Francfort le 26 octobre 1988, fut l'admission du principe de solidarité, que les réseaux ont été chargés de concrétiser à travers différentes formules.

En particulier, l'harmonisation des tarifs dans les relations internationales et l'adaptation des règles habituelles de partage des recettes en faveur des sections moins fréquentées -et donc moins rentables- du réseau, étaient recommandées aux compagnies ferroviaires. Ces mesures, déjà envisagées dans le rapport d'octobre 88 et admises aujourd'hui par les quatre réseaux concernés, ont permis également d'améliorer sensiblement la rentabilité du projet pour la S.N.C.B., puisque, même en faisant abstraction du financement partiel des améliorations aux lignes du service intérieur par l'Etat et de celui escompté de la C.E.E., le taux de rentabilité annoncé par la S.N.C.B. s'établissait à 5,5%.

#### 2.4. Aide communautaire

Une demande avait été introduite auprès de la C.E.E. en vue d'obtenir un soutien financier dans le cadre du programme d'aide au financement des projets d'infrastructure d'intérêt communautaire.

En décembre 1988, le Conseil adoptait une proposition de la Commission, octroyant notamment à la Belgique, une aide de 20 millions d'Ecus (soit 866 millions de francs). Le montant envisagé initialement était de 10 millions d'Ecus ; dans l'esprit des décisions de Francfort, la République fédérale a souhaité que la part qui lui avait été réservée (10 MECU) soit affectée à la réalisation du projet sur territoire belge, en vue de soutenir la réalisation de la liaison Bruxelles-Cologne.

La Commission est par ailleurs saisie d'une demande d'aide complémentaire, qui devrait permettre de trouver une réponse aux préoccupations de la S.N.C.B. quant aux conditions de financement et à l'étalement dans le temps des importantes charges d'intérêt.

#### 2.5. La réunion de La Haye du 21 novembre 1989

La dernière rencontre entre les Ministres des pays concernés par le projet fut tout d'abord l'occasion d'actualiser les études économiques sur le projet, pour tenir compte :

- de l'évolution des coûts de construction et d'une connaissance plus approfondie des travaux à réaliser, notamment en matière de protection de l'environnement, puisqu'entre-temps, les études d'impact réalisées dans notre pays avaient permis un examen détaillé des tracés ;

- des accords intervenus entre les réseaux sur les niveaux tarifaires, le partage des recettes et les principes de "rétrocession"<sup>1</sup>.

Il fut par ailleurs convenu de rechercher avec la CEE les moyens d'un financement international des sections les moins rentables, ce que, dans l'optique européenne, l'on considère comme "maillons faibles" : "maillons" indispensables dans la chaîne de transport à grande vitesse, mais "faibles" sur le plan de la rentabilité dès l'instant où on les isole de l'ensemble du projet.

C'est ainsi le cas, pour notre pays, des tronçons transfrontaliers vers l'Allemagne et vers les Pays-Bas : la réduction des temps de parcours qu'une ligne nouvelle permettrait d'obtenir serait un indéniable progrès dans l'amélioration des transports internationaux ; les coûts d'investissements élevés - en particulier entre Liège et Aix-la-Chapelle, entièrement en territoire belge - n'y seront cependant pas, selon les éléments dont on dispose aujourd'hui pour établir les prévisions de trafic, couverts par les seules recettes sur ces sections.

Ceci justifie dès lors la position défendue par notre pays, à savoir que soit un financement international suffisant devrait être apporté pour neutraliser l'impact financier de ces sections sur le bilan TGV de la SNCB ; soit la réalisation de ces sections sera postposée jusqu'au moment où les conditions de trafic le permettront.

Dans ces conditions, l'ensemble des Ministres présents à La Haye (F - D - GB - NL - B) se sont engagés à soutenir les projets de la Commission de la C.E.E., visant à concentrer les moyens financiers d'aide aux infrastructures d'intérêt européen sur quelques grands projets, parmi lesquels le TGV Paris-Londres-Bruxelles-Cologne-Amsterdam devrait apparaître prioritaire.

Si l'on se réfère aux études économiques et financières (cfr. point 5), une aide de 200 millions d'écus, soit ± 9,5 milliards de francs., permettrait à la SNCB de s'engager financièrement dans le projet avec suffisamment de garanties quant à la rentabilité ultérieure. Un tel montant peut apparaître comme une hypothèse réaliste ; même si le budget annuel consacré aux infrastructures par la C.E.E devait rester à son niveau d'aujourd'hui (60 millions d'Ecus), la répartition du financement sur une période de 5 à 10 ans reste acceptable compte tenu de l'étalement des travaux.

---

<sup>1</sup>Le principe de la rétrocession est le suivant : la SNCF et la DB rétrocèdent à la SNCB et aux NS les suppléments de recettes perçus sur leurs réseaux dûs à l'amélioration des temps de parcours obtenus grâce à des investissements réalisés entre Bruxelles et Amsterdam et Bruxelles et Aix-la-Chapelle.

### 3. Investissements à charge de l'Etat

L'Accord de Gouvernement, en ce qui concerne les aspects économiques et financiers du projet contient deux principes de base :

- les coûts d'investissement doivent être couverts par la rentabilité propre du T.G.V. ;
- une partie de ces investissements est prise en charge par l'Etat (dans le cadre des crédits qu'il octroie au financement des infrastructures du réseau intérieur) pour les coûts communs au T.G.V. et au trafic intérieur, selon une clef à définir.

Dès lors, avant d'examiner dans quelle mesure les conditions de rentabilité permettent de rencontrer la première exigence, convient-il d'établir la répartition prévue des dépenses communes et d'examiner la possibilité de financer la part de l'Etat dans le cadre des crédits d'investissement qui seront affectés dans l'avenir au réseau intérieur de la S.N.C.B.

Il faut noter d'abord que l'Accord de Gouvernement prévoit que les frais de protection de l'environnement resteront à charge du projet. Ainsi, les dépenses de construction de tunnels dans des zones particulièrement habitées sont à imputer au projet, dans la mesure où ils concernent le T.G.V.

Par ailleurs, en ce qui concerne les avantages qui résultent des travaux d'aménagement des lignes classiques pour le service intérieur, il n'existe pas de règle toute faite qui permette d'en fixer la valeur avec précision. Tout au plus peut-on opérer un partage, de façon quasi empirique, en tenant compte :

- des travaux de renouvellement qui, de toute façon, auraient dû avoir lieu ;
- de l'accroissement de capacité gagné par le réseau intérieur ;
- des services intérieurs qui utiliseront les nouvelles lignes aménagées ;
- des gains de temps que ces services pourront réaliser.

Pour tenir compte de ces divers éléments, il paraît nécessaire d'examiner séparément la situation de chaque tronçon concerné.

### 3.1. Frontière française - Bruxelles

#### 3.1.1. Frontière française - Lembeek

Ce tronçon sera réalisé en site propre et permettra le passage de T.G.V. à 300 km/h. Il sera exclusivement utilisé par les trains internationaux vers Paris d'une part et Londres, via Lille et le tunnel sous la Manche, d'autre part.

Le coût total de ce tronçon, évalué à 15.276 milliards, est donc entièrement à charge du projet T.G.V.

Le montant du raccordement entre la ligne T.G.V. et la dorsale wallonne, soit 231 millions, n'a pas été intégré dans les calculs économiques sur la rentabilité du T.G.V. En effet, cette dépense trouve sa justification et sa contre-partie financière dans divers éléments qui n'ont pu jusqu'à présent être étudiés de façon approfondie :

- recettes et dépenses d'exploitation des prolongements vers la dorsale wallonne ;
- intégration de telles dessertes dans le cadre du réseau intérieur (STAR 21) ;
- effets bénéfiques sur l'exploitation T.G.V. de la possibilité d'une déviation en cas d'incidents ou de pannes ;
- effets bénéfiques sur les coûts d'investissements et sur les coûts d'entretien de ce raccordement pour la partie méridionale de la ligne rapide en Belgique.

#### 3.1.2. Lembeek - Bruxelles-Midi

Dans la solution retenue pour cette section (voir point "propositions de tracé"), il est proposé d'ajouter deux voies supplémentaires aux trois existantes.

Compte tenu des problèmes de capacité qui risquent de se poser dans l'avenir, il est souhaitable d'envisager dès à présent une possibilité d'utiliser les voies rapides par des trains du service intérieur.

Par ailleurs, l'insertion du site ferroviaire dans la ville de Hal, qui pose déjà de graves problèmes aujourd'hui, exige un passage en souterrain.

Il paraît opportun de saisir cette occasion pour trouver une solution globale, visant à la fois l'utilisation des voies rapides en service intérieur (ligne de Tournai) et l'aménagement du site ferroviaire pour la traversée de Hal en souterrain.

Dans ces conditions, il paraît justifiable de fixer la part qui sera supportée par l'Etat à 2 milliards, soit :

- 1,5 milliard, coût estimé de la mise en souterrain des voies non-TGV pour le passage de Hal ;
- 0,5 milliard, représentant environ 10 % des coûts d'investissement sur la section qui sera empruntée par du trafic intérieur.

Le coût total de cette section atteint 7.380 millions, dont 5.380 pour le T.G.V. proprement dit.

### 3.2. Bruxelles

Les installations terminales à Bruxelles-Midi sont évaluées à 3.550 millions. Ce montant comprend un milliard environ pour l'aménagement du centre d'accueil T.G.V., pour lequel il est prévu de trouver un financement extérieur dans le cadre d'une opération de promotion immobilière.

La partie restante (2.550 millions) ainsi que les divers travaux d'aménagement des voies et installations jusqu'à Schaerbeek (1.200 millions) viennent entièrement à charge du projet.

### 3.3. Bruxelles - frontière néerlandaise

#### 3.3.1. Bruxelles-Berchem

Sur cette section, la ligne 25 sera réaménagée et portée à 160 km/h.

Il s'agit en réalité de l'exécution d'un projet déjà prévu - sous forme différente -, compte tenu de la vétusté des installations. Le service intérieur profitera pleinement des améliorations de l'infrastructure.

Proposition :

- l'Etat prend en charge les travaux de réélectrification de la ligne, puisque ceux-ci figuraient déjà dans les projets prioritaires de la société indépendamment du TGV, soit 2.800 millions (francs 89) ;
- le coût imputable aux améliorations de la vitesse (160 km/h) reste à charge du projet T.G.V., de même que les mesures de protection de l'environnement, soit 1.175 millions.

### 3.3.2. Anvers

Le projet élaboré par la S.N.C.B. consiste à passer en tunnel sous la gare d'Anvers-Central pour ressortir à "Antwerpen-Dam".

Les coûts de ce projet sont évalués à :

- 8 milliards pour la partie Berchem - gare d'Anvers-Central (y compris) ;
- 3 milliards pour la partie gare d'Anvers-Central-Anvers-Dam.

Le passage souterrain permet d'accroître sensiblement la capacité de la gare d'Anvers ; sa situation actuelle en cul-de-sac pose en effet d'énormes problèmes au mouvement des trains, que le projet permettrait de résoudre. Grâce à celui-ci, la capacité d'accueil serait quasiment doublée.

En outre, le passage direct permet d'envisager de nouvelles relations suburbaines, et d'amener du centre urbain davantage de services qu'aujourd'hui.

Aussi, même si le gain de temps des trains internationaux desservant Anvers est important (8 minutes), la première justification du projet de tunnel réside dans le trafic intérieur.

En vue de partager la dépense globale entre le réseau intérieur et le TGV la clé de 60-40 pourrait être retenue. D'une part, le trafic intérieur gagnera un supplément de capacité substantiel grâce à ce projet, avec les avantages qui en découlent (fluidité, régularité, rapidité) ; les voyages internationaux en transit y profiteront d'un gain de temps de 8 minutes, mais pour une fréquence de desserte peu importante.

Le montant imputé au projet serait donc de 4,4 milliards, auxquels s'ajouteraient 20 millions de mesures directement liées à la protection de l'environnement.

Le budget de l'Etat financerait 6,6 milliards.

### 3.3.3. Anvers - frontière néerlandaise

Le choix du tracé sur cette section ne pourra être fait définitivement qu'après un accord avec les autorités néerlandaises.

L'étude de rentabilité est basée sur l'hypothèse la plus coûteuse.

Au total donc, c'est un montant de 2.925 millions que l'on a imputé au projet.

La réalisation de cette section frontalière du projet suppose par ailleurs que la S.N.C.B. reçoive une aide financière de la C.E.E. Ce point est traité au point 6.9 "Interventions financières extérieures".

### 3.4. Bruxelles - frontière allemande

#### 3.4.1. Bruxelles - Louvain

Le tracé qui est proposé consiste à ajouter deux voies supplémentaires à la ligne existante (200 km/h).

De la sorte, l'on améliore sensiblement la capacité de la ligne 36, particulièrement encombrée sur cette section. Le fait de pouvoir séparer les trafics lent et rapide grâce au dédoublement des voies, permet d'accroître plus que proportionnellement la capacité sur ce tronçon. Ceci apparaît d'autant plus utile que le service T.G.V. envisagé (un train par heure) viendra s'ajouter au service intérieur existant.

Par ailleurs, les trains IC empruntant cette section bénéficieront d'une certaine diminution du temps de parcours, grâce à la voie nouvelle et à la rectification de la courbe d'entrée à Louvain.

Il faut enfin tenir compte que, indépendamment du T.G.V., les projets de la S.N.C.B. à plus long terme visent également à accroître la capacité de la ligne pour pouvoir faire face aux besoins futurs de la mobilité.

Le coût global Bruxelles- Liège est de 16.756 millions, dont environ 4,5 milliards pour la partie entre Bruxelles et Louvain. L'utilisation de ce tronçon par la partie la plus rapide du réseau intérieur permettra d'organiser davantage de services sur les rails existants ; globalement, le réseau intérieur récupérera une capacité nécessaire dans le cadre du plan STAR 21.

L'imputation de 50 % des coûts de ce tronçon, soit 2,25 milliards à charge du budget de l'Etat est donc amplement justifiée.

#### 3.4.2. Louvain - Liège

La ligne nouvelle en site propre entre Bierbeek et Bierset le long de l'autoroute entraînera une dépense globale de 12.256 millions.

S'agissant d'une ligne nouvelle à grande vitesse (300 km/h), ce coût est intégralement imputable au projet TGV.

Toutefois, cette infrastructure sera utilisée également par des trains classiques intérieurs à vitesse élevée (max. 200 km/h).

Pour tenir compte de ce facteur dans l'établissement du bilan différentiel de l'activité TGV, l'on a tenu compte, dans les recettes d'exploitation, du supplément de voyageurs que cette amélioration des services devrait entraîner.

#### 3.4.3. Liège - Frontière allemande

Les travaux sur cette section ne concernent que l'infrastructure qui sera empruntée exclusivement par les T.G.V. vers l'Allemagne.

Évalués à 10.569 millions, ils viennent à charge du projet T.G.V.

Il convient d'insister sur le fait que cette section ne sera réalisée que si un financement international (subsidés C.E.E. ou, le cas échéant, participation financière de notre partenaire allemand), d'un montant suffisant, est attribué à la S.N.C.B. (cfr Point 6.9).

#### 3.5. Récapitulatif

Les investissements qui viendront à charge de l'Etat dans le cadre des crédits de financement qui seront affectés pour l'ensemble du plan STAR 21, seraient les suivants :

- Lembeek - Bruxelles :	2.000 millions
- Schaerbeek - Berchem :	2.800 millions
- Anvers :	6.600 millions
- Zaventem - Louvain :	2.250 millions

-----  
13.650 millions

Il est évident qu'en l'absence de critères stricts et quantifiables, l'imputation des montants présente un caractère évidemment arbitraire. Rechercher l'objectivité absolue dans un tel problème serait d'autant plus vain qu'inutile. Il n'y aura pas demain, deux S.N.C.B., l'une "trains classiques", l'autre "à grande vitesse" qui pourraient toutes deux se plaindre d'un traitement injuste. Les comptes resteront communs, de sorte que les vraies questions auxquelles tente de répondre la répartition proposée sont :

- quel effort financier l'Etat doit-il et peut-il fournir pour les améliorations du service intérieur liées au projet T.G.V. ?
- compte tenu de cet effort, quel est le niveau de rentabilité du projet ?

Pour répondre à la première question, il convient de faire observer tout d'abord, que l'étalement de ces dépenses à financer par le budget du Département, représente un montant annuel de 1,7 milliard environ durant les exercices 91 à 97.

En réalité, ces travaux doivent s'intégrer dans la modernisation du réseau intérieur et l'accroissement de sa capacité, objectifs parallèles à celui de l'établissement d'une ligne rapide.

Cela suppose que l'enveloppe globale des investissements publics dans le secteur ferroviaire dans les prochaines années soit adaptée aux exigences d'une politique plus dynamique de mobilité et de rééquilibrage entre les modes de transport. Une première évaluation des besoins prioritaires fait apparaître que le montant annuel des investissements devrait s'établir au minimum à un niveau de 15 milliards par an (contre dix actuellement).

C'est dans le cadre du plan STAR 21 que ces besoins sont présentés globalement, faisant apparaître les coûts par projet ; leur degré de priorité et le planning d'exécution seront fixés notamment en fonction des perspectives budgétaires sur lesquelles le Gouvernement aura à prendre position.

Quant à la seconde question, la suite du dossier cherche à y donner une réponse.

#### 4. Investissements propres au projet T.G.V.

Les évaluations reprises dans le rapport des réseaux (octobre 88) remontent pour la plupart, à 1984. Par ailleurs, les montants qui y sont cités ne tiennent compte que très partiellement des mesures particulières à mettre en place pour protéger l'environnement.

Aussi la S.N.C.B. a-t-elle procédé à une actualisation des données, en tenant compte aussi des mesures d'environnement dont les études d'impact ont fait apparaître la nécessité.

Notons à cet égard que, l'ensemble des mesures s'élèvent à un montant de 3.899 millions, imputés au projet T.G.V. proprement dit, comme le prévoit la déclaration gouvernementale.

Cette actualisation des coûts conduit à un montant global à charge du projet de 57.996 millions, comme le montre le tableau ci-après

**INVESTISSEMENTS EN MIO DE FB 1989 (1)**

Localisation Montant	Longueur en km	Temps en min.	Coût G.V.	Coût Environnem.	Coût total
Front. Française	71,3	18	13.776	1.500	15.276
- Lembeek					
Lembeek-Bxl-Midi	17,2	8	4.390	990	5.380
Install. Bruxelles	-	-	2.550(2)	-	2.550
Traversée de Bruxel.	-	-	1.200	-	1.200
Bruxelles-Anvers (3)	47,5	29	5.525	70	5.595
Anvers-Front.	18,2	8	2.712	213	2.925
Néerlandaise (4)					
Bruxelles-Liège	103,7	43	13.756	750	14.506
Liège-Frontière	41,5	18	10.188	376	10.564
Allemande					
<b>Total</b>			<b>54.097</b>	<b>3.899</b>	<b>57.996</b>

(1) Dépenses imputables au réseau intérieur exclues.

(2) Non compris l'aménagement du terminal voyageurs, qui doit trouver son financement par des sources extérieures et par les dépenses d'exploitation prévues à cet effet dans le bilan financier.

(3) Y compris la traversée d'Anvers et la construction d'une gare souterraine.

(4) Dans l'hypothèse la plus coûteuse.

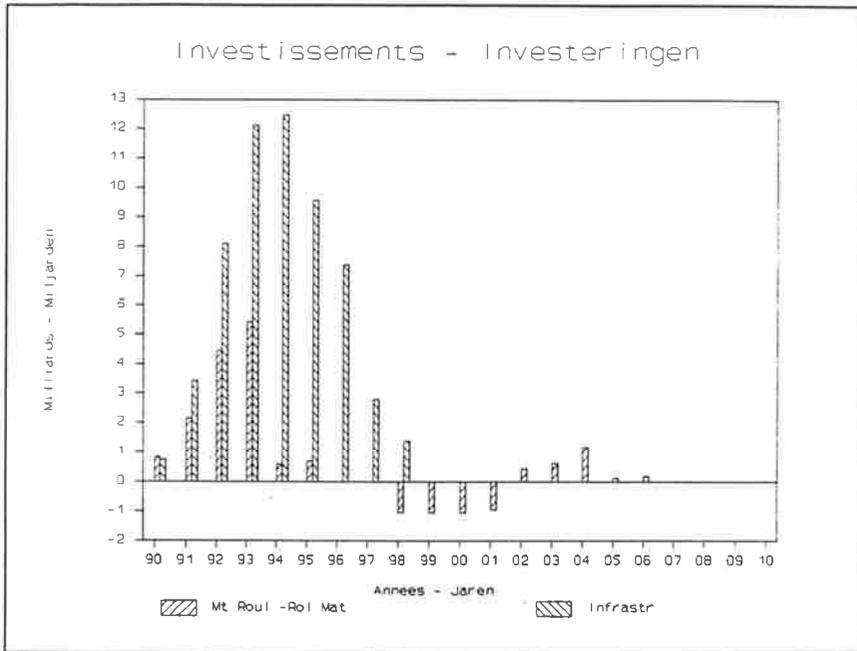
**5. Rentabilité interne**

La méthodologie dans les études de rentabilité du projet T.G.V., que ce soit pour le projet complet ou pour la partie située en Belgique, est basée sur une approche différentielle, en ce sens qu'elle cherche à déterminer dans quelle mesure la société ferroviaire verra sa situation améliorée grâce au projet T.G.V.

Dans une telle approche, l'on prend en compte :

- les investissements affectables au projet :

- \* infrastructure : voir point 4.
- \* matériel roulant : en l'occurrence les 3 rame transmanche de grande capacité et les 16 rames continentales (portées à 20 ultérieurement pour faire face au trafic prévu dans les analyses de la demande) ; la valeur du matériel classique économisé est déduite des coûts d'investissements. La programmation de ces investissements serait la suivante (en francs 89) :



- les dépenses d'exploitation supplémentaires :

les coûts de l'activité grande vitesse sont basés sur une simulation précise de l'exploitation à mettre en place pour répondre à la demande ; l'économie réalisée grâce à la suppression des trains classiques actuels est déduite de ces coûts ;

- les recettes d'exploitation supplémentaires :

les recettes sont calculées selon les clefs de répartition convenues entre réseau, sur base de tarifs ajustés au niveau de nos partenaires ; il s'agit de recettes nettes, après déduction des coûts commerciaux et de vente ; les recettes du trafic actuel sont déduites des montants ainsi obtenus.

- les recettes de rétrocession :

il a été convenu entre les réseaux que l'accroissement des recettes de trafic engendré par une amélioration du temps de parcours sur les réseaux belges et néerlandais au-delà de Bruxelles - ce qui suppose des investissements non rentables- serait ristourné aux N S et à la S.N.C.B.

Les résultats fournis ci-après ont été calculés selon une méthode de simulation financière classique. Plusieurs hypothèses ont été testées : taux d'inflation, taux d'intérêt, modalités d'intervention de la C.E.E.

Les calculs portent sur une période couvrant 20 années d'exploitation, soit 1998 à 2017 ; les années précédentes, couvrant la période de construction (90-98) et une période d'exploitation partielle (dès 93 : mise en service du matériel transmanche ; en 1995 : mise en service du matériel continental et de la ligne nouvelle frontière française-Bruxelles) sont également intégrées aux simulations financières.

Les résultats les plus significatifs figurent au tableau ci-après.

Sans intervention CEE - Projet complet

Taux de Rentabilité	(inflation nulle) : 6,05%
	(inflation 3,2%) : 8,61%

Sans intervention CEE - Projet limité (cfr pt 9 ci-dessous)

Taux de rentabilité	(inflation nulle) : 6,95%
	(inflation 3,2%) : 9,66%

Avec intervention CEE - Projet complet

Taux de Rentabilité	(inflation nulle) : 7,00%
	(inflation 3,2%) : 9,45%

Résultats financiers

- Hypothèses - Inflation 3,2%
- Emprunts 8,75%
- C.E.E. : subventions annuelles de 25 MECUS, de 91 à 98, affectées à la réduction des charges d'intérêts sur la période 1998-2007.
- Emprunts : - croissants jusqu'en 1998 (103,4 milliards)
- remboursement complet en 2018 (année suivant la fin de période)
- Marge brute d'autofinancement (cash-flow sans investissements)
- négative jusqu'en 1999 (max : - 619 millions en 98)
- cumul positif à partir de 2002
- Résultat net (après amortissements)
- négatif jusqu'en 2003 (max : - 2,1 milliards en 98)
- cumul positif à partir de 2011
- fin de période : 48,1 milliards (cumul)

6. Explications et Commentaires6.1. Evaluation de la demande

Le marché européen des transports de personnes est certainement appelé à s'accroître sensiblement au cours des prochaines décennies.

Dans ce marché, la position concurrentielle du rail à grande vitesse devrait progresser davantage que les modes concurrents (voitures et avions), pour des distances moyennes de 200 à 600 kilomètres.

- d'une part, les caractéristiques propres au T.G.V. (rapidité, confort, pénétration au coeur des agglomérations) attireront une bonne partie de la demande actuelle et nouvelle ; les études en France indiquent même que le T.G.V. induit une demande nouvelle, c'est-à-dire des voyages qui n'eussent pas eu lieu sans l'existence du T.G.V. ;
- d'autre part, la saturation des infrastructures des modes concurrents aura pour effet de reporter sur le rail nombre de voyages qui se seraient "normalement" déroulés par route ou par air.

Les études de trafic, réalisées en 1984, n'ont pratiquement pas pris en compte ce dernier facteur, pas plus d'ailleurs que l'accélération des échanges due à la réalisation du "Grand Marché Européen". L'on peut dès lors considérer les résultats comme assez prudents.

Les prévisions de trafic sur les trois branches du réseau pour l'année 2000 sont les suivantes :

Belgique-France	:	12.763.000 voyageurs/an
Belgique-Allemagne	:	3.308.000 voyageurs/an
Belgique-Pays-Bas	:	3.159.000 voyageurs/an

(uniquement voyageurs internationaux, y compris ceux en transit).

Au-delà de l'année 2000, la progression du trafic devrait, selon les réseaux, se maintenir à un rythme de 2% par an.

#### 6.2. Recettes

En vue d'optimiser les recettes, les tarifs sur les différentes relations ont été adaptés en fonction des conditions de marché et de manière à homogénéiser les prix au kilomètre entre les différents réseaux. Les prévisions de trafic ci-dessus tiennent évidemment compte de l'effet négatif de ces hausses de tarifs sur la demande.

Compte tenu également des règles de partage des recettes adoptées entre les réseaux, la S.N.C.B. devrait percevoir les recettes supplémentaires suivantes (en francs 89).

1995	:	2.970 millions
1998	:	5.132 millions
2000	:	5.441 millions
2010	:	6.633 millions

Il faut noter par ailleurs que ces recettes ne concernent que le trafic assuré par les trains rapides, à l'exclusion des recettes à provenir des parcours additionnels, qui peuvent également influencer positivement les résultats de la S.N.C.B.

Enfin, il s'agit d'une recette nette, c'est-à-dire après déduction des frais de distribution (10%).

#### 6.3. Coûts

Les coûts d'exploitation des trains à grande vitesse sont basés sur des coûts unitaires obtenus à la S.N.C.F. et adaptés aux conditions de la S.N.C.B. ; ils comprennent les frais de personnel des trains, l'énergie, l'entretien des voies et du matériel, la formation des trains et les frais terminaux (gares).

Ils ont été calculés globalement à partir d'une simulation de l'exploitation, établie en fonction du trafic prévu et de la distribution temporelle de celui-ci.

Par ailleurs, les coûts des trains actuels destinés à disparaître ont été déduits.

Les valeurs ainsi obtenues sont les suivantes (en francs 89) :

1995	:	258 millions
1998	:	536 millions
2000	:	719 millions
2010	:	887 millions

La faible proportion de coûts par rapport aux recettes tient au fait qu'il s'agit de coûts supplémentaires. En d'autres termes, le coût des trains classiques de l'organisation actuelle est presque aussi élevé que celui d'une exploitation de trains rapides, plus nombreux mais plus performants.

La vitesse explique bien évidemment cette situation, puisque la majeure partie des frais est liée au "temps", en particulier les frais du personnel de conduite et d'accompagnement, ainsi que les dépenses d'entretien.

D'autre part, le quasi-doublement du nombre de voyageurs devrait permettre d'atteindre des taux d'occupation des trains beaucoup plus élevés qu'actuellement, principalement vers l'Allemagne et les Pays-Bas.

#### 6.4. Rétrocession

Un accord de principe existe pour rétrocéder à la S.N.C.B. et aux N.S. les recettes supplémentaires que la S.N.C.F. et la D.B. obtiendraient sur leurs réseaux grâce aux investissements producteurs de gains de temps -et donc de voyageurs - effectués entre Bruxelles et Rotterdam ainsi qu'entre Bruxelles et Aix-la-Chapelle.

Un tel système existerait aussi entre la S.N.C.B. et les N.S. (rétrocession réciproque).

Cet accord doit encore se concrétiser dans des formules précises et des textes.

Les résultats qui suivent sont bien entendu théoriques ; c'est en faisant varier le paramètre "temps de parcours" dans les modèles de prévision de trafic et de répartition des recettes, que l'on obtient les montants à rétrocéder.

Ces montants s'élèvent à (en francs 89) :

1995	:	-
1998	:	250 millions
2000	:	331 millions
2010	:	412 millions

#### 6.5. Charges financières

Etant donné l'importance des investissements, et par conséquent, la masse des emprunts à lever pour en financer la réalisation, les charges financières constituent le poste essentiel des dépenses.

Il ne faut en effet pas perdre de vue qu'en plus de l'acquisition du matériel roulant (12,5 milliards après déduction de 4 milliards pour le matériel classique épargné) et de la réalisation des infrastructures (58 milliards), il faudra financer les intérêts intercalaires ainsi que le cash-drain (résultat négatif avant amortissement) de l'exploitation des premières années.

Le taux d'intérêt apparaît donc comme l'élément-clé du résultat de rentabilité.

Les prévisions en cette matière sont relativement hasardeuses : les taux d'intérêt réels (hors inflation) sont influencés par de nombreux facteurs imprévisibles, et répondent aujourd'hui aux réactions des marchés financiers internationaux tout autant qu'à celles des politiques monétaires menées dans les grands pays industrialisés.

L'on peut cependant observer que sur des périodes suffisamment longues (min. 5 ans), la tendance des taux d'intérêt réels à long terme est de revenir à une moyenne de 5 à 6%.

Pour cette raison, les projections financières ont été établies sur une hypothèse de 8,75%, compte tenu d'une inflation de 3,2%.

Dans la mesure où le taux de rentabilité (hors inflation) s'établit à 7%, il existe une "marge de sécurité" qui, sans être très confortable -car elle ne couvre pas des situations exceptionnelles- peut être considérée comme suffisante. En effet, en cas d'inflation de 3,2%, le projet peut supporter un taux d'intérêt maximal de 9,45% sans entraîner d'effet négatif sur les résultats de la SNCB sur l'ensemble de la période considérée.

Il faut d'ailleurs observer que, pour une partie des emprunts (matériel roulant), la S.N.C.B. pourra recourir à des financements alternatifs et bénéficier de conditions plus intéressantes; par ailleurs, l'octroi de prêts par le fonds CECA ainsi que le recours à un financement par la B.E.I. devraient permettre à la S.N.C.B. d'obtenir des taux nets plus favorables que le taux du marché intérieur.

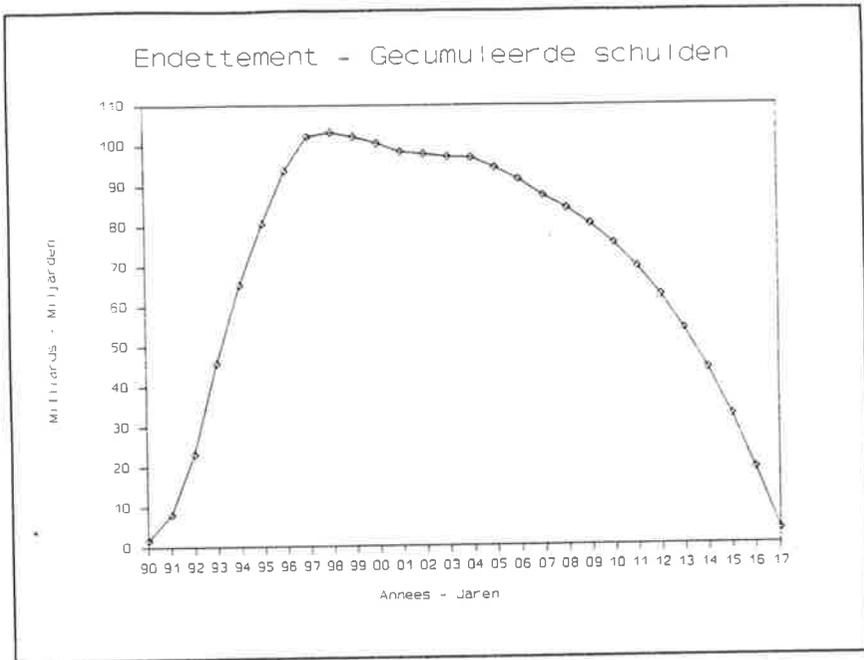
Enfin, les taux d'intérêts dans notre pays devraient quelque peu baisser relativement à ceux du marché international lorsque seront harmonisées, ne serait-ce que partiellement, les conditions fiscales sur le plan européen.

Dans les hypothèses citées (inflation 3,2% - intérêts 8,75%), les charges financières seraient les suivantes :

1995	:	6.258 millions (dont 2.592 millions d'intérêts intercalaires)
1998	:	7.054 millions
2000	:	6.964 millions
2010	:	7.026 millions.

Dans ces hypothèses de calculs, les subventions en intérêts de la C.E.E. ont été concentrées sur les années 1998 à 2007, par capitalisation des crédits qui seraient octroyés de 1990 à 1998. Ceci permettrait de limiter le cash-drain de 1998 et 1999 et d'obtenir un cash-flow (positif) dès l'exercice 2000.

Quant à l'endettement de la S.N.C.B. relatif au projet T.G.V., son évolution apparaît sur le graphique suivant :



#### 6.6. Marge brute d'autofinancement (cash-flow)

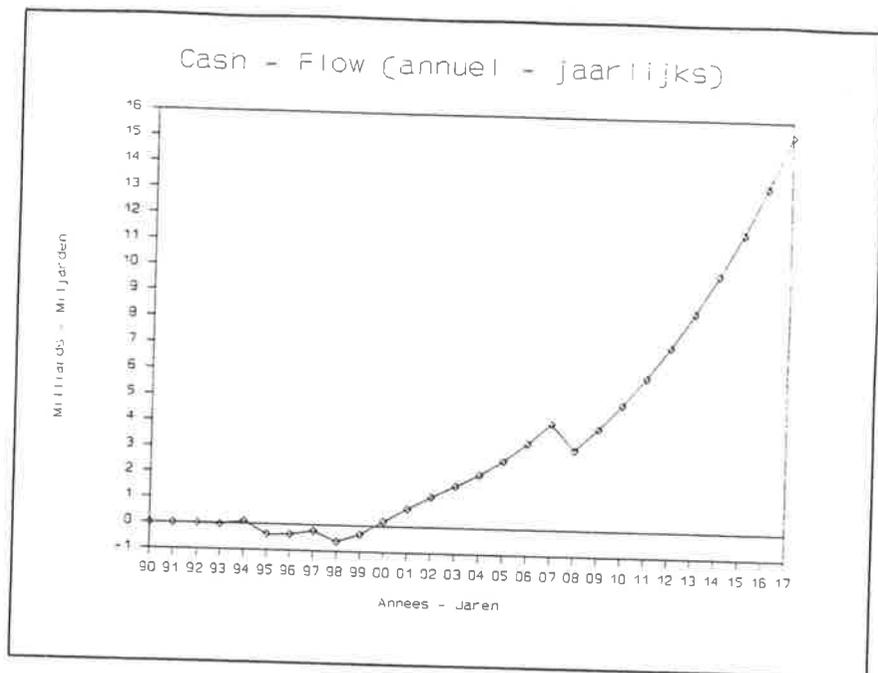
Les projections financières, basées sur les mêmes hypothèses (inflation 3,2% - intérêt 8,75%), font apparaître une marge brute d'autofinancement (cash-flow ou bénéfice avant amortissement) positive dès l'an 2000, ceci malgré les charges financières élevées.

Ce poste a une importance fondamentale, puisque c'est le cash-flow généré par le projet qui permet de rembourser les emprunts.

Les valeurs obtenues sont les suivantes :

1995	:	-	389 millions	(cumul : - 315 millions)
1998	:	-	619 millions	(cumul : - 1.530 millions)
2000	:	+	181 millions	(cumul : - 1.669 millions)
2010	:	+	4.905 millions	(cumul : + 26.070 millions)

En fin de période (2017) la presque totalité des emprunts devrait être remboursée (solde restant : 3.455 millions).



### 6.7. Amortissements

L'établissement du résultat net dépend de la méthode d'amortissement choisie.

Dans les projections financières, un système d'amortissement progressif a été appliqué, de manière à réduire l'impact négatif sur le résultat de la SNCB durant les premières années d'exploitation.

Les montants obtenus de la sorte sont les suivants (amortissements) :

1995	:	505 millions
1998	:	1.511 millions
2000	:	1.435 millions (réduction due à l'effet, dans le bilan différentiel, des économies en trains classiques, qui étaient prévues de 1998 à 2001)
2010	:	3.001 millions.

Les amortissements ainsi pratiqués représentent 62% de la valeur d'achat du matériel roulant, 26% environ des investissements d'infrastructure à charge du projet, et la totalité des intérêts intercalaires.

Le cumul en fin de période atteint 49,9 milliards sur un investissement comptable de 101,5 milliards (intérêts intercalaires compris), soit 49% environ.

#### 6.8. Résultat net

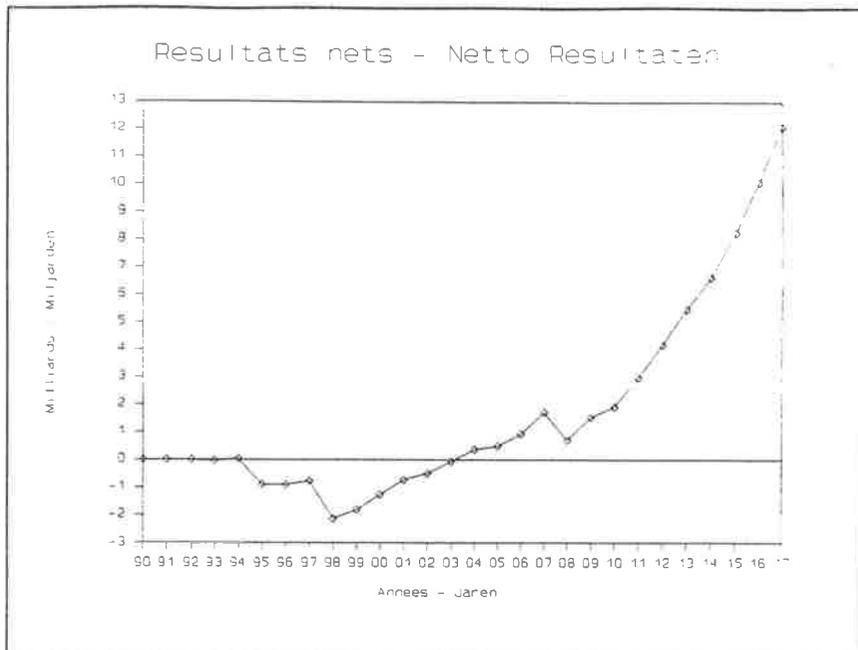
L'effet du T.G.V. sur le résultat d'exploitation de la S.N.C.B. est le suivant :

1995	:	-	894 millions
1998	:	-	2.131 millions
2000	:	-	1.254 millions
2010	:	+	1.904 millions.

Le déficit de la période de 1995 - 2003 n'excède le milliard de francs que pour les exercices 98 et 2000.

Dès l'exercice 2004, un bénéfice est enregistré ; enfin, l'équilibre des résultats cumulés est atteint en 2011.

En fin de période (2017), le résultat net cumulé atteindrait 48,1 milliards. En francs 89, cela représente 19,7 milliards.



#### 6.9. Interventions financières extérieures

L'hypothèse retenue dans ces projections financières est que la CEE participerait, sous forme de bonifications d'intérêt, au financement du projet.

Cette participation a été évaluée à 200 millions d'Ecus (en plus des 20 MECUS reçus en 89), en monnaie courante ; cela représente une contribution budgétaire de la CEE totale de 9.526 millions de francs, étalée sur les exercices budgétaires 1989 à 1997. L'on a tenu compte d'un décalage "technique" d'un an dans les calculs financiers.

Une telle aide conditionne en effet la viabilité du projet dans son entièreté ; sans elle, les taux d'intérêts risquent d'être supérieures au taux de rentabilité, ou, à tout le moins, de ne laisser un cash-flow faible qu'en fin de période, ne permettant pas de rembourser les emprunts avant plusieurs dizaines d'années.

Un tel risque paraît excessif à la SNCB. Il a donc été prévu que les parties les moins rentables, c'est-à-dire les tronçons transfrontaliers vers les Pays-Bas (Anvers-frontière) et vers l'Allemagne (Liège-frontière), ne seraient réalisées que si ce financement était réellement obtenu, que ce soit auprès de la CEE ou auprès de nos partenaires dans le projet.

Il convient d'ailleurs de remarquer que le projet ainsi limité présente des résultats financiers très proches de ceux du projet complet avec intervention financière CEE : ceci démontre que le montant de 200 millions demandé auprès des instances communautaires reflète bien le coût réel de ces sections frontalières, qui ne se justifient que d'un point de vue européen.

#### 6.10. Conclusion

Tout projet d'investissement présente, sur le plan financier, un certain risque, d'autant plus élevé qu'il met en jeu des montants qui, à l'échelle de la SNCB, sont considérables, et qu'il ne peut s'apprécier que dans une perspective à long terme.

Les calculs financiers reposent également sur une série de variables hypothétiques, et n'offrent donc jamais de certitudes absolues. Les principaux risques se situent dans les postes suivants :

- coûts d'investissements : les évaluations ont été faites par les spécialistes de la société, qui ont tenu compte notamment de l'expérience de leurs collègues français (T.G.V. atlantique) ;
- trafic : les estimations paraissent assez prudentes ; l'on peut signaler que l'expérience de la S.N.C.F. (qui a participé à l'élaboration des prévisions) montre que le public réagit de façon très positive au T.G.V., davantage que ce n'est prévu ;
- inflation : dans les projections financières, un taux constant a été appliqué (3,2%) ; en pratique, il fluctue d'une période à l'autre ; en cas de reprise de l'inflation durant les années d'investissement, l'effet peut être sensiblement négatif, même si par après, les coûts et recettes d'exploitation s'adaptent au niveau atteint par l'inflation ; dans un tel cas cependant, il est vraisemblable que les taux d'intérêt réels soient en diminution, compensant donc l'effet sur le volume des emprunts à contracter. Une reprise de l'inflation après la période de construction a, par contre, un effet positif, puisque les recettes lui sont adaptées ;

- taux d'intérêt : ce taux fluctue également de façon peu prévisible ; les projections basées sur 8,75% paraissent relativement prudentes si l'on considère la durée totale de la période (1990-2017) : cela représente un taux réel de 5,4% en moyenne, ce qui, sur une période aussi longue, est assez élevé. Il ne faut en effet pas oublier qu'une dette se gère durant toute la durée du projet, et que des taux élevés à certains moments n'impliquent pas nécessairement leur maintien par après.

En définitive, il faut reconnaître que, sans présenter des résultats mirobolants, qui mettraient la S.N.C.B. à l'abri de toute mauvaise surprise, l'étude de rentabilité montre que son engagement dans le projet T.G.V. est une action raisonnable sur le plan financier, qui devrait déboucher à terme sur une amélioration des résultats d'entreprise sans appel à des subventions supplémentaires de l'Etat.

<b>DECISION PROPOSEE</b>
--------------------------

1. Le Gouvernement confirme qu'en considération de la rentabilité espérée sur le territoire belge, notre pays participera au projet européen de réaliser une ligne rapide Londres-/Paris - Bruxelles - Amsterdam/Cologne - Francfort.

2. En ce qui concerne la réalisation de lignes à grande vitesse entre Anvers et la frontière néerlandaise et entre Liège et la frontière allemande, il précise qu'elle dépendre de l'obtention et des conditions d'un financement international.

En conclusion aux négociations avec les Pays-Bas, le Gouvernement fera, après les concertations nécessaires, une proposition pour le tracé Anvers - frontière néerlandaise.

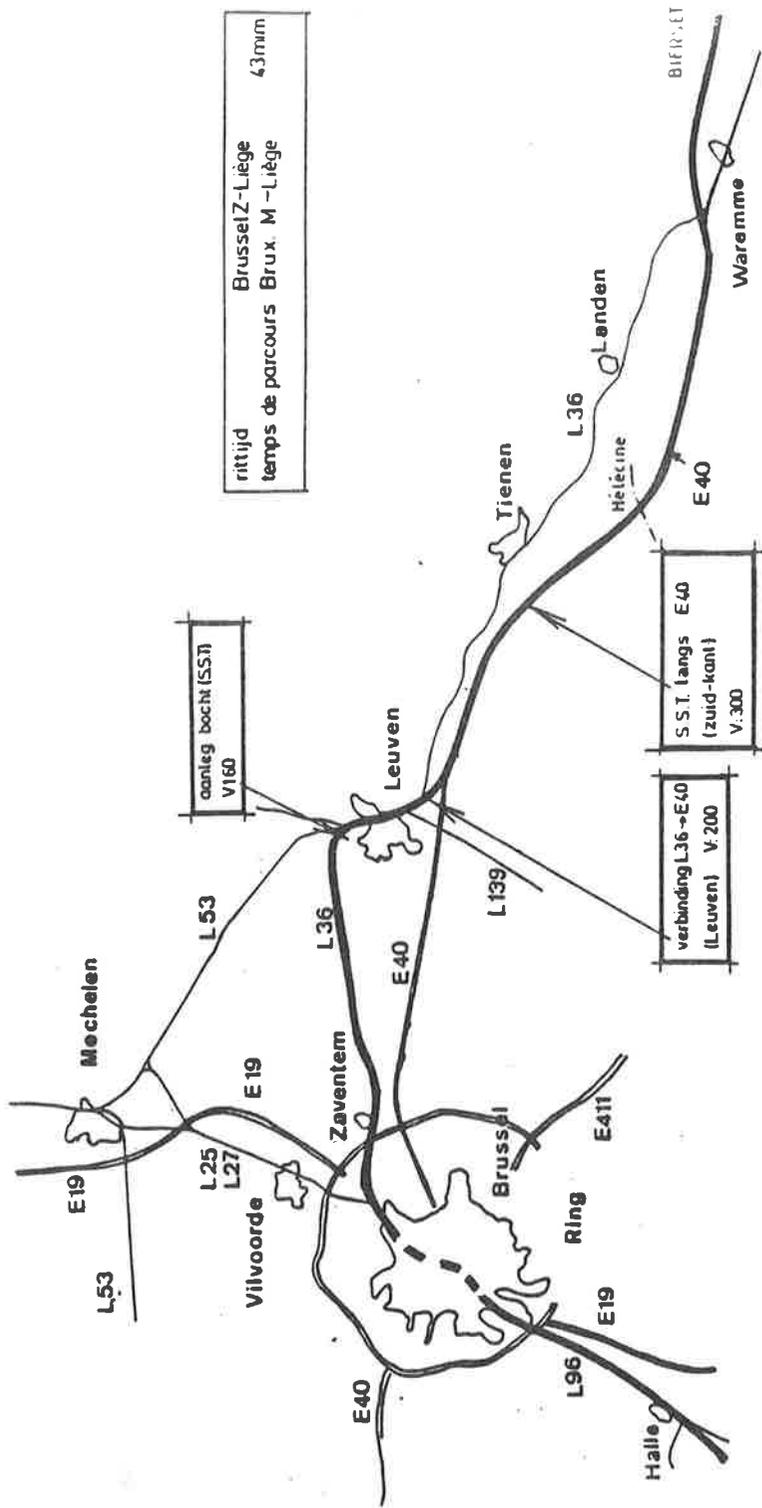
3. Compte tenu de la volonté du Gouvernement de respecter l'unicité du projet, il demande aux Régions, pour les décisions qui les concernent, de donner les garanties nécessaires afin que le projet puisse être mis en oeuvre selon les modalités et le calendrier retenus.

Enfin, et afin de marquer au niveau du programme physique l'unicité du projet affirmée par le Gouvernement, les expropriations et des travaux importants seront réalisés en même temps sur les différentes branches du tracé et dans les différentes Régions.

4. Le Gouvernement prend acte du timing pour l'examen du plan d'avenir STAR 21 de la SNCB et du plan décennal des investissements ferroviaires à charge de l'Etat.

L'exécution du programme d'amélioration du réseau intérieur, sera menée concomitamment avec la réalisation du réseau T.G.V. et respectera les équilibres régionaux.

5. Le Gouvernement approuve la communication des tracés proposés, pour accord, aux Exécutifs régionaux concernés.



ANNEXE 1.L'INTEGRATION DE L'INFRASTRUCTURE T.G.V. SUR LA RELATION  
BRUXELLES - LIEGE

La concrétisation du projet de train rapide sur la liaison Bruxelles-Liège déterminera les possibilités d'organiser le trafic suburbain, les services de trains intérieurs vers Bruxelles par la "porte de Louvain" et le trafic international.

En effet, la nouvelle infrastructure ne serait pas utilisée suffisamment si elle n'était empruntée que par les seuls T.G.V. alors que la ligne classique 36 resterait encombrée.

En outre, chaque solution a un impact important sur l'environnement .

L'implantation du T.G.V. a donc été examinée de façon approfondie, tant au point de vue de l'environnement que dans la perspective de son intégration dans le trafic intérieur.

a. Objectifs de la desserte des relations Hasselt/Liège - Louvain - Bruxelles

La ligne 36 Bruxelles-Liège fait face à un trafic voyageurs considérable entre Bruxelles et le Nord-est de la Belgique. Cette ligne est utilisée à sa capacité maximale surtout entre Bruxelles et Louvain. Néanmoins l'offre ferroviaire actuelle ne satisfait plus sur plusieurs points.

Un renforcement de la position du chemin de fer sur le marché de la mobilité, qui doit être un objectif primordial pour cette région également, demande cependant la réalisation d'un important programme d'action, qui est aussi repris dans "STAR 21".

Il s'agit plus particulièrement de :

1. l'établissement d'une liaison très rapide et fréquente entre Liège, Tirlemont et Louvain d'une part et Bruxelles d'autre part ;
2. la revalorisation de la liaison entre Bruxelles et le Limbourg par une augmentation des fréquences et de la vitesse moyenne des trains ;
3. l'augmentation de la fréquence suburbaine sur la ligne Bruxelles-Louvain. Ici, une fréquence horaire est absolument insuffisante pour exercer quelque attrait par rapport à la voiture ;

4. l'intégration de l'aéroport de Zaventem dans le réseau ferroviaire ;
5. l'organisation de trains directs vers Bruxelles-Schuman et Bruxelles-Quartier Léopold, inexistantes actuellement.

La proposition de tracé pour la liaison Bruxelles - Liège doit donc contribuer de manière maximale à la réalisation de ces objectifs.

b. Données générales sur le trafic voyageurs actuel

La ligne Bruxelles - Liège compte à présent trois voies jusqu'à Zaventem (embranchement Aéroport) et ensuite deux voies jusqu'à Liège.

La densité voyageurs sur cette ligne (deux sens réunis) est très élevée: près de 45.000 entre Bruxelles et Louvain, 32.500 entre Louvain et Tirlemont, 25.500 jusqu'à Landen et 15.300 entre Landen et Liège.

Des comptages de la S.N.C.B. il appert que Louvain est aussi la gare la plus importante de tout le nord-est de la Belgique. Ceci ressort du tableau ci-après, établi sur la base des titres de transport vendus en 1989.

	Nombre annuel de voyageurs	Part de et vers l'Agglo bruxelloise	Part de et vers Louvain
Louvain	5 828 497	2 323 365	-
Tirlemont	1 885 355	1 091 469	427 608
Landen	1 571 919	896 392	133 728
Hasselt	1 601 782	316 790	151 490
Waremmes	1 034 923	271 164	5 571
Ans	370 824	148 232	2 056
Liège- Guillemins	4 216 149	1 032 664	25 116
Verviers	1 571 758	575 32	5 290

Au point de vue de l'offre de capacité et de l'intégration dans le réseau IC-IR intérieur, la desserte de Louvain doit être examinée avec le plus grand soin.

Le trafic suburbain entre Bruxelles et Louvain (à l'exclusion de la desserte de l'aéroport) constitue à présent près de 8% du trafic total des voyageurs sur cette liaison.

Dans ces communes, la part de marché de la S.N.C.B. dans le trafic travail-domicile vers Bruxelles est inférieur à la moyenne et s'élève à 20,2 %. Ceci est principalement dû à la fréquence peu élevée (un train à l'heure, avec ajout de d'un train P supplémentaire aux heures de pointe).

c. Choix du tracé du tronçon Bruxelles-Liège

Les objectifs liés à la réalisation de la liaison rapide Bruxelles-Cologne et l'amélioration de l'offre intérieure entre Bruxelles et le Nord-Est de la Belgique peuvent être le mieux réalisés par la pose de deux voies supplémentaires pour 200 km/h (3000 V) entre Bruxelles et Louvain (une voie de chaque côté de la ligne actuelle) et l'établissement, au-delà de Louvain, d'une courbe de raccordement vers un nouveau tracé au sud de l'E40, qu'il continue de suivre jusqu'à Bierset pour se raccorder ensuite à la ligne 36.

Les avantages de ce tracé sont examinés ci-après, pour le tronçon Bruxelles-Louvain (trafic suburbain de Bruxelles) et pour le tronçon Louvain-Liège (trafic interurbain vers le Limbourg et Liège et desserte locale sur la ligne 36).

d. Extension de la capacité par une ligne à quatre voies entre Bruxelles et Louvain

L'extension de la capacité par un élargissement du tronçon Bruxelles-Louvain sur 4 voies peut s'expliquer à partir d'une description de l'offre ferroviaire actuelle dans le service de base (trains par heure aux heures creuses) et aux heures de pointe.

Service de base actuel sur la ligne Bruxelles-Liège

par heure et par sens :

- 3 trains vers l'aéroport
- 2 trains IC (un pour Verviers et au-delà, un vers Genk-/Maastricht)
- 1 train L Bruxelles-Louvain
- 1 train L Louvain-Tirlemont-Landen
- 1 train L Waremme-Ans-Liège.

Nombre actuel de trains à l'heure de pointe entre Louvain et Bruxelles

- 3 vers l'aéroport
- 1 train international
- 1 train local
- 9 trains rapides (2 IC + 7 P)

-----  
14 trains.

Il y a donc 10 trains en trafic intérieur vers Louvain et au-delà. La limitation à un train par heure de la desserte aux heures de pointe des gares intermédiaires est due à l'insuffisance de capacité pour accroître l'offre.

#### Possibilités d'une ligne à quatre voies

Une ligne à quatre voies entre Bruxelles et Louvain résout les problèmes de capacité, parce qu'elle permet de séparer les trains rapides des trains "omnibus".

La capacité s'élève donc, par heure et par sens, à :

18 trains rapides (TGV inclus)

4 trains suburbains

4 trains vers l'aéroport.

Une telle infrastructure peut donc faire face à un doublement du trafic actuel.

La capacité de la ligne 36 ne constitue plus aucun obstacle à la réalisation des cinq objectifs pour le trafic intérieur, à condition que les projets d'amélioration de la desserte de l'aéroport et des alentours de Schuman-Quartier Léopold, à Bruxelles, soient réalisés.

Cette variante permet aussi de desservir Louvain, gare la plus importante du Nord-Est de la Belgique, de façon optimale par les relations IC intérieures.

#### - Trafic suburbain entre Louvain et Bruxelles

Moyennant une meilleure offre (fréquences plus élevées), des gares plus attrayantes, une meilleure structure tarifaire et davantage de liaisons directes avec Bruxelles (tant Schuman-Quartier Léopold que la Jonction Nord-Midi), le trafic suburbain sur cette ligne peut devenir d'une ampleur qui dépasse sensiblement le trafic actuel.

Faire de la ligne 36, entre Bruxelles et Louvain, une ligne à quatre voies permet d'offrir une fréquence qui peut être augmentée d'un train à l'heure (situation actuelle) à quatre trains à l'heure, afin de mieux desservir Haren-Sud, Diegem, Zaventem, Nossegem, Kortenberg, Erps-Kwerps, Veltem et Herent.

#### - Trafic interurbain entre Bruxelles et le Limbourg/Liège

Entre Bruxelles et Louvain, il a fallu choisir l'adjonction de deux voies supplémentaires le long de la ligne actuelle pour faire face à la capacité insuffisante sur ce tronçon.

Entre Louvain et Liège, par contre, le problème de la capacité est moins aigu. La ligne a une capacité suffisante pour faire face aux besoins actuels et futurs du trafic intérieur.

Le choix du tracé entre Louvain et Liège peut dès lors être basé sur des critères économiques tout simplement et sur des considérations en rapport avec l'environnement.

C'est pourquoi, l'on a choisi un tracé le long de l'E40, pour les raisons suivantes :

1. Poser une nouvelle ligne le long de l'E40 est moins onéreux que prévoir deux voies supplémentaires entre Louvain et Landen et une voie supplémentaire entre Landen et Bierset qui seraient nécessaires au trafic TGV supplémentaire.
2. Le tracé le long de l'E40 peut être adapté à une vitesse de 300 km/h le long de la ligne actuelle. Par contre, le long de la ligne existante, ce n'est qu'une vitesse de 200 km/h qui peut être atteinte et qui exige une adaptation considérable de toute l'infrastructure (suppression de courbes, assiette, distance entre les voies, signaux, suppression de tous les passages à niveaux) et ce, tout en maintenant la ligne en service.
3. L'étude d'impact sur l'environnement a démontré qu'une solution via l'E40 était moins désavantageuse, surtout pour l'environnement biotique, la récréation et les agglomérations, ainsi qu'en raison des suppressions et adaptations de courbes auxquelles il faudrait procéder sur la ligne actuelle, surtout entre Louvain et Landen, afin de permettre une vitesse de 200 km/h.
4. En choisissant le tracé le long de l'E40, la ligne en service ne sera pas dérangée.

#### - Améliorations à la relation Bruxelles-Liège

- \* Le T.G.V. pourrait faire le trajet Bruxelles-Midi-Liège avec arrêt à Bruxelles-Nord, en 43 minutes.

Le T.G.V. proprement dit servirait principalement au trafic international. Cependant, en dehors des heures de pointe, un surplus de capacité sera disponible qui pourra servir à offrir aux voyageurs de l'intérieur, un transport de haute qualité.

- \* Le train IC - B Ostende-Bruxelles-Liège-Verviers pourrait également emprunter le tracé le long de l'E40. Cette nouvelle ligne pourrait être aussi être empruntée par deux trains P supplémentaires entre Bruxelles et Liège.

En disposant de locomotives polycourant et d'un matériel apte aux 200 km/h, le temps du trajet Bruxelles-Midi-Liège, qui est actuellement de 68 minutes pourrait être ramené à quelque 55 minutes, compte tenu des arrêts indispensables à Bruxelles-Central et Louvain.

Louvain profite ainsi des avantages de la grande vitesse entre Bruxelles et Liège.

- Améliorations sur la relation Bruxelles-Limbourg

La pose d'une nouvelle ligne TGV entre Louvain et Liège, sur le tronçon Louvain-Ans de la ligne 36, libérera de la capacité pour renforcer le trafic intérieur. En effet, de l'ancienne ligne disparaîtront : l'IC - B Ostende-Liège-Verviers, 2 x 2 trains internationaux et 2 x 2 trains P Bruxelles-Liège ; par ailleurs, sur la liaison Louvain-Bruxelles, les problèmes de capacité seront aussi résolus.

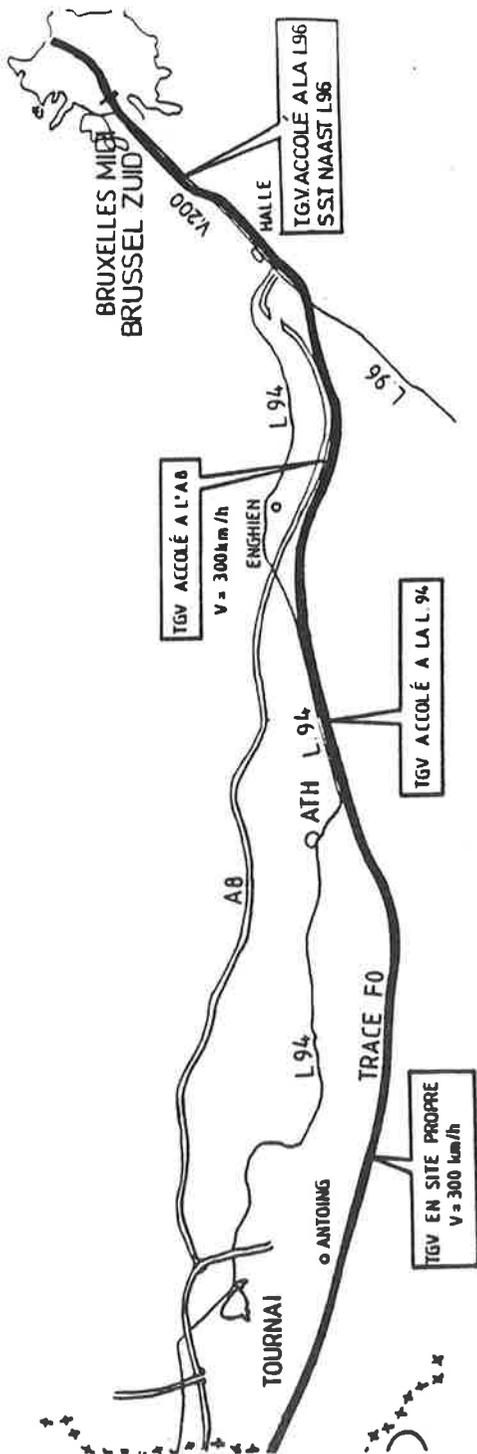
Ceci libérera la capacité nécessaire à une seconde liaison horaire entre Bruxelles-Tirlemont-Landen.

La fréquence Bruxelles-Louvain sera ainsi portée à trois trains par heure.

Les deux augmentations de fréquence sont reprises dans "STAR 21".

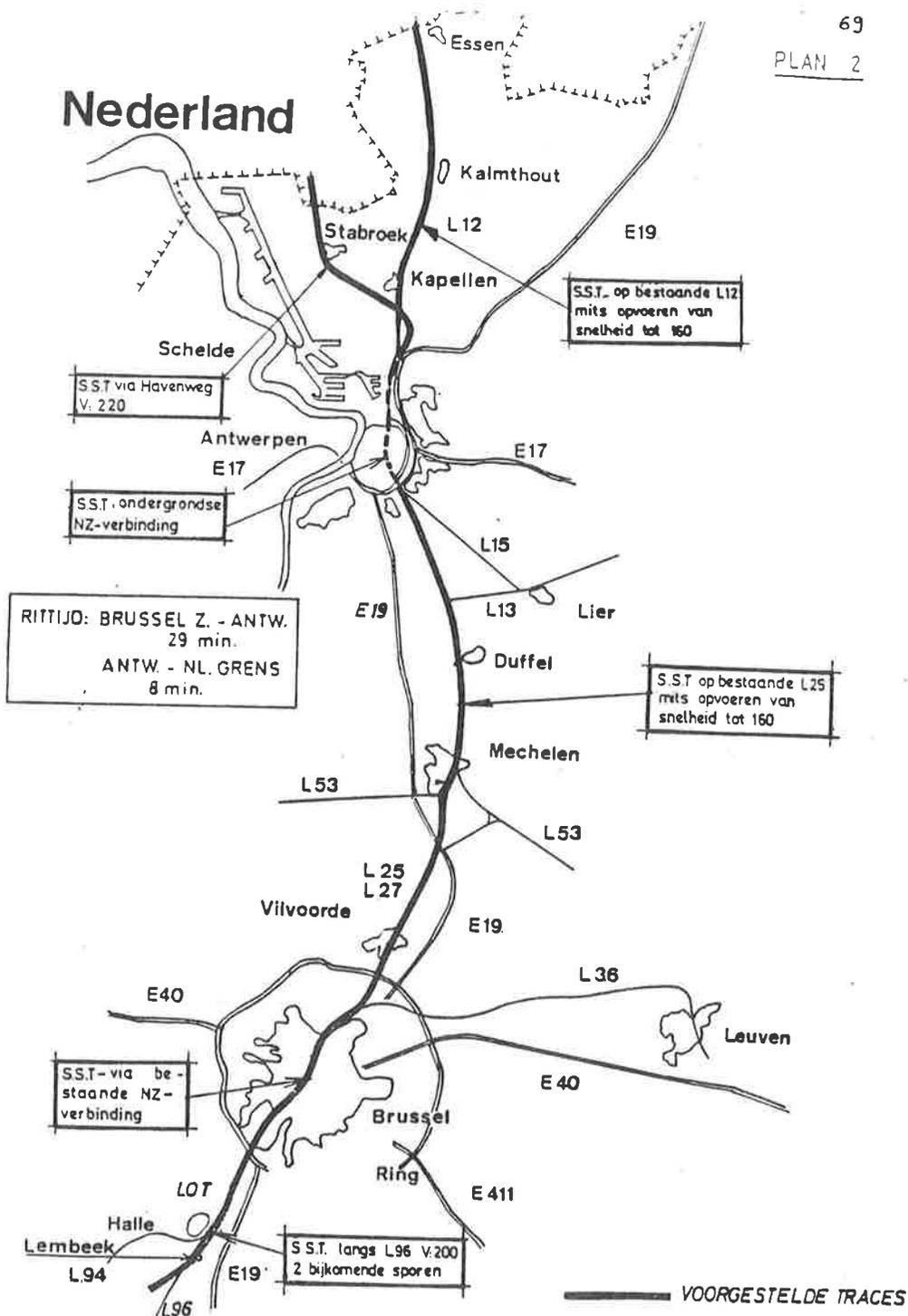
A hauteur de Louvain, l'on peut prévoir une courbe de raccordement à voie unique entre la ligne 35 Aarschot-Louvain et la ligne 36 Louvain-Bruxelles, ce qui permettra la création de trains P directs entre Hasselt-Aarschot et Bruxelles.

RITMID :  
TEMPS DE PARCOURS : 26 min.

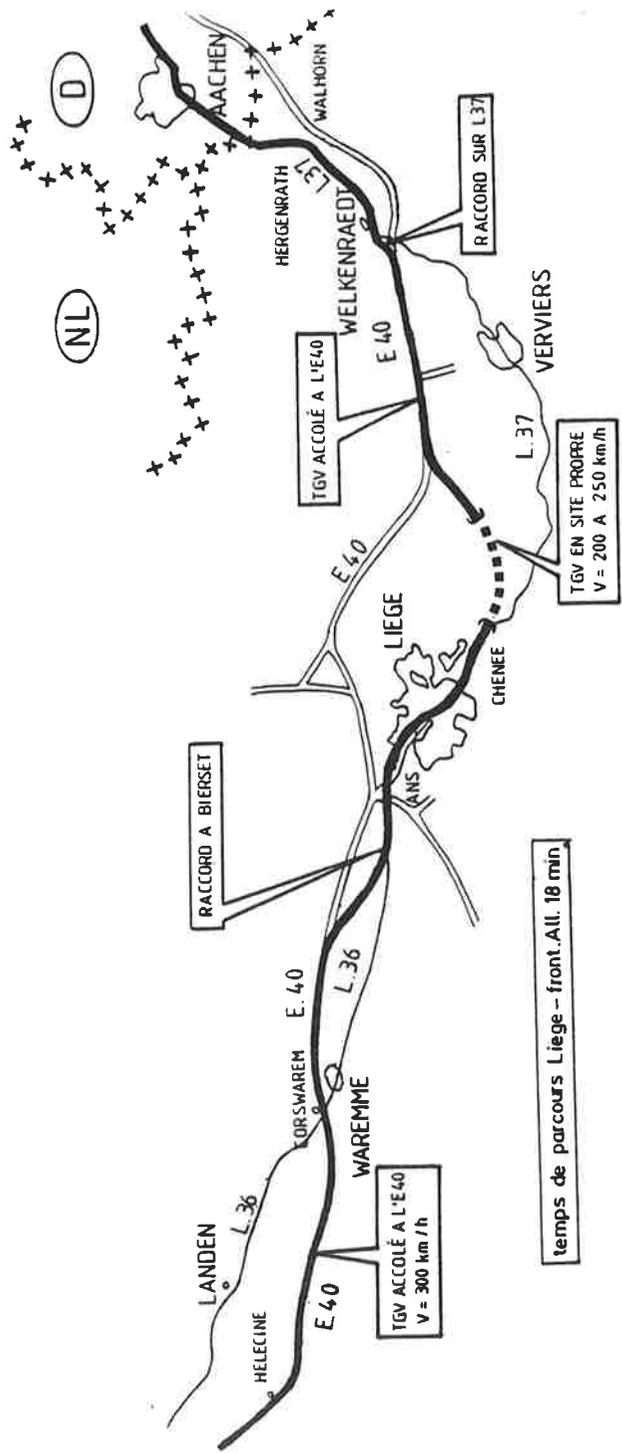


BIJLAGE 2  
ANNEXE 2  
TRACÉ PROPOSÉ

## Nederland



RITTIJD: BRUSSEL Z. - ANTW.  
29 min.  
ANTW. - NL. GRENS  
8 min.



temps de parcours Liege -- front. All. 18 min

— TRACÉ PROPOSÉ

4° voyage de la saison 1990

Le samedi 05 mai 1990

Le Limbourg belge en train spécial

Dès le 27 mai 1990, la ligne 15 subira un certain nombre de simplifications :

- la voie A est supprimée entre Mol et Bourg-Léopold
- la voie B est supprimée entre Bourg-Léopold et Ruitერიj
- la voie A est supprimée entre Ruitერიj et Beringen (sortie).

A partir de Zolder, les 2 voies seront spécialisées respectivement vers Hasselt et Winterslag.

- la voie A sera supprimée entre Houthalen et Y Zonhoven.

Il en résultera une adaptation de l'ensemble de la signalisation: la suppression progressive de tous les signaux mécaniques. Le paysage va donc changer de fond en comble.

Nous avons dès lors décidé d'organiser une excursion avant ces changements et de tenter de découvrir le nouveau site de...l'ex TTZ!...

Le train spécial quittera Liège-Guillemins vers 09h00 par la ligne 34 pour Hasselt et effectuera un aller et retour sur la ligne 15 jusque Mol. Il se dirigera ensuite vers Winterslag. En fin de journée, il rentrera à Liège par la ligne directe 21 C Bilzen-Tongeren et Liège-Guillemins (retour vers 20 heures?...). Les vitesses très réduites à pratiquer motivent le retour tardif.

Suivant la grande tradition du GTF, des arrêts-photos seront organisés entre Hasselt, Mol et Tongeren dans la mesure des possibilités.

Un dîner collectif (facultatif) est également prévu : le prix est de 450 BEF.

Nous encourageons les participants à rejoindre le train spécial en utilisant les trains réguliers au départ de leur domicile et en abandonnant leur voiture au garage.

Nous leur offrons l'aller-retour 2° classe pour le prix de 200 BEF.

Nos prix.

Ils comprennent le trajet en train spécial de Liège à Liège, les frais d'organisation et la TVA.

Adulte, membre du GTF, asbl, en règle de cotisation pour 1990, épouse, parent ou enfant vivant sous le même toit : 650 BEF.

Adulte non membre du GTF, asbl : 730 BEF.

Enfant de moins de 12 ans (accompagné d'un parent responsable) : 400 BEF

Enfant de moins de 6 ans : NON ADMIS.

L'inscription préalable est indispensable le plus tôt possible et en tout cas avant le 26 avril 1990 en renvoyant le bulletin d'inscription ci-joint.

Nous vous demandons de bien veiller à indiquer le N° de membre de façon à faciliter les tâches administratives.

Nous recommandons de payer par chèque, éventuellement par carte de crédit VISA (surtout pour l'étranger) et seulement en cas d'absolue nécessité par virement bancaire (non admis de l'étranger).

A noter :

- Le coût est lié aux prestations spéciales et aux circonstances indiquées dans Trans-Fer N° 67.
- Nous prendrons les dispositions pour décourager les photographes qui prennent l'habitude de suivre notre convoi en voiture et de se poster aux "meilleurs endroits".  
Leur démarche a un caractère injuste dans la mesure où ils profitent gratuitement d'un événement ferroviaire qui ne peut être créé que grâce à ceux qui le soutiennent en payant leur place!...
- Des contraintes d'organisation pourraient limiter drastiquement le nombre de places disponibles.  
Les premiers inscrits risquent d'être les seuls participants.  
Priorité à ceux qui rejoignent Liège-Guillemins par Chemin de fer.

-----

Les annonces de voyages du GTF ou d'association -soeur

Le fait n'est pas nouveau, mais cette année aussi, nous éprouvons quelques difficultés dans l'organisation des voyages dont les contraintes sont importantes : c'est ce qui nous empêche de les annoncer longtemps à l'avance.

D'autre part nous venons d'enregistrer d'importants retards dans la production de Trans-Fer N° 68 au niveau du relieur et de l'atelier protégé chargé de l'expédition.

Il en résulte que l'annonce du voyage ASVi (que nous avons par ailleurs reçu de façon fort incomplète) devient sans objet puisque hors délai.

Nous prions tous nos lecteurs de nous excuser, mais le bénévolat a ses contraintes et ses limites.

Voyage tramway ASVi.

Eu égard à ce qui précède, certains lecteurs qui auraient voulu participer à ce voyage n'ont donc pu le faire.

Nous leur proposons d'écrire avant le 15 avril 1990 à Jean LATERRE, Rue de Marchienne, 68 à 6110 Montigny le Tilleul en joignant une enveloppe timbrée à 14 F. portant leur nom + adresse et la mention dans le coin supérieur gauche "Tramway".  
Par ce fait, elles exprimeront leur intérêt -sans engagement- pour la réédition d'un tel voyage.  
Celui-ci sera envisagé à une date fixée ultérieurement en fonction du nombre de personnes intéressées.  
L'ASVi donnera la meilleure suite.

-----

Voyage en autorail du samedi 26 mai 1990.

Voir au verso du bulletin d'inscription, page 4.

-----

Un autre voyage du G.T.F.

En autorail en Belgique, en Allemagne et aux Pays Bas  
le samedi 26/05/1990.

---

Ce jour-là verra la fermeture du point frontière de Lanaken entre les réseaux SNCB et NS.

Le GTF a décidé d'organiser un voyage combinant ces petits points frontières peu connus.

Le 26 mai 1990, l'autorail spécial quittera Liège-Guillemins vers Welkenraedt - Eupen - Raeren - Walheim - Aachen et rentrera en Belgique par Montzen. Il se dirigera ensuite vers Visé Haut, Bilzen, ensuite Lanaken, Maastricht, avec retour à Liège-Guillemins.

Il n'est pas possible au stade actuel de fixer les conditions d'organisation.

On peut tabler sur un départ vers 09h00 et un retour vers 19 ou 20 heures.

En égard aux problèmes de délai d'impression et de distribution de la revue, nous annoncerons les détails de ce voyage par lettre circulaire uniquement aux personnes qui auront manifesté immédiatement leur intérêt en écrivant à G.T.F. asbl, B.P. 191, 4000 LIEGE 1., en joignant une enveloppe timbrée à 14 F. et portant leur nom + adresse ainsi que la mention "voyage 26/5/90" dans le coin supérieur gauche.

-----

date rentrée	paiement	repas	parcours SNCB	n° inscription

cases réservées aux indications de service. Ne pas remplir SVP

**BULLETIN DE PARTICIPATION** voyage Limbourg belge 05-05-90

Bulletin à renvoyer avant le 26/4/90 à l'adresse suivante :

GTF asbl c/o Monsieur Jean Laterre  
rue de Marchienne 68 - 6110 MONTIGNY-le-TILLEUL

**\*Je soussigné.....** (nom et prénom)

Rue ..... N°.... N° bte....

N° postal..... Localité.....

Membre GTF n°..... (éventuellement) Tél...../.....

**\*inscris** au voyage du 5 mai 1990  
(inscrivez le nombre dans les cases)

<input type="checkbox"/>	adulte(s) membre GTF et assimilé à 650 BEF	.....
<input type="checkbox"/>	adulte(s) NON membre à 730 BEF	.....
<input type="checkbox"/>	enfant(s) de moins de 12 ans à 400 BEF	.....
<input type="checkbox"/>	repas de midi à 450 BEF	.....
<input type="checkbox"/>	parcours d'approche SNCB 2e cl. à 200 BEF	.....
<input type="checkbox"/>	trans-fer spécial n°4 à 400 BEF (=supplément B) (trains en liberté de La Panne à Losheimergraben)	.....

TOTAL .....

**\*J'effectue simultanément le paiement :**

<input type="checkbox"/>	par chèque barré joint rédigé à l'ordre du GTF asbl
<input type="checkbox"/>	par virement au compte 068-0883360-08 de GTF asbl, BP 191, 4000 LIEGEL.
<input type="checkbox"/>	en vous donnant ordre de débiter mon compte par ma carte VISA belge ou étrangère [n° de 20 chiffres ci-dessous]
<input type="checkbox"/>	n° ..... EXP ..... (de l'étranger uniquement) par versement au CCP Bruxelles 000-0896641-70 de GTF asbl, BP 191, B-4000 LIEGE 1.

**\*Je déclare avoir pris connaissance des conditions de participation et y adhérer entièrement.**

(date et signature)

## Supplément à Trans-Fer 68

Le rail de demain prend la bonne voie ou déraile.....	A
Activités du GTF asbl.....	B
Recouvrement des cotisations	
Trans-Fer spécial n°4.....	C
Autres éditions récentes du GTF asbl.....	E
GTF-Distribution.....	F
Voyage en tram organisé par l'ASVi.....	G
Divers	

## Le rail de demain prend la bonne voie ou déraile aujourd'hui

C'est sous ce titre que le journal "Echo de la Bourse" évoquait récemment le plan de modernisation des chemins de fer belges.

Nous le faisons nôtre pour l'ensemble du renouveau du rail belge, en ce compris et surtout le TGV. Il y a quelque temps, la presse s'est fait l'écho des décisions du Conseil des Ministres du gouvernement belge sur le tracé du TGV en Belgique.

Nous avons eu la bonne fortune d'obtenir le texte intégral du dossier TGV. Daté du 23 janvier dernier et préparé à l'initiative de Monsieur Jean-Luc Dehaene, vice-premier ministre et ministre des Communications et Réformes institutionnelles, ce dossier regroupe en fait toutes les décisions prises aujourd'hui par la Belgique sur le tracé du TGV, son matériel roulant, le timing de sa mise en service et son financement.

Il nous a paru intéressant de faire l'effort financier d'en donner copie complète à tous nos membres. Chacun pourra ainsi, sur base d'un document officiel, se faire une opinion sur les décisions qui viennent d'être prises tout en se remémorant les avis divers qui ont été donnés par les diverses instances et groupes de pression belges.

Certes, certaines décisions prises par le Conseil des Ministres nous paraissent pour le moins étranges : elles nous laissent un goût amer, puisqu'elles font droit à ceux qui s'opposent au progrès et aux moyens de transport nouveaux qui facilitent la mobilité, le rapprochement des peuples, des entités et des idées.

Une telle démarche n'est pas nouvelle en Belgique : l'histoire regorge d'exemples d'innovations aujourd'hui intégrées dans nos moeurs, et qui se sont heurtées dans un premier temps à l'opposition de ceux qui s'opposent à tout changement.

Les oppositions manifestées en Belgique face au TGV sont néanmoins d'autant plus incompréhensibles que celui-ci est déjà en exploitation réelle en France, à la satisfaction générale. Il correspond en fait à un réel besoin...

La décision prise par le gouvernement et relative au sort du tronçon Bruxelles - Louvain, où on utilisera la ligne actuelle, réaménagée, et portée à quadruple voie, est pleine de sous-entendus relatifs à la circulation des trains intérieurs. C'est sans doute davantage pour favoriser ceux-ci que pour éviter les nuisances du TGV que cette solution a été privilégiée. Mais quel saccage... Sur ce tronçon hautement urbanisé, le chemin de fer se rapprochera des jardins sinon des chambres à coucher ; les travaux de quadruplement entraîneront une déplorable exploitation pendant quelques années. De nombreuses expropriations seront nécessaires pour rectifier la "grande" courbe de Louvain, aujourd'hui limitée à 90 km/h.

Il nous paraît que la position adoptée par le gouvernement pour la réalisation du tronçon Bruxelles - Louvain peut être rapprochée de celle qui a prévalu il y a vingt ans pour l'avenir de la Route Nationale 4 Namur - Marche - Bastogne - Arlon. On avait à l'époque décidé de ne pas construire une autoroute en site neuf, mais de porter la route existante à 4 voies, au prix de rectifications de tracé, d'expropriations et de nuisances diverses. Ce qui était prévisible arriva : de moins en moins sûre, malgré ces investissements, cette route finit par être doublée par une autoroute en site propre, aujourd'hui en service...

Pour le tronçon Bruxelles - Louvain du TGV, l'histoire "repasera-t-elle les plats", contrairement à la maxime formulée par le célèbre écrivain Louis-Ferdinand Céline ? L'avenir nous l'apprendra...

Bonne lecture...

H.A.

## Activités du GTF asbl

### Recouvrement des cotisations 1990 - A nos membres

Cher membre,

Nous vous remercions de votre soutien à notre Association et nous nous honorons de vous compter encore en 1990 parmi nos membres et amis. Votre carte de membre 1990 vous sera expédiée d'ici quelques jours : le retard de l'expédition de celle-ci est dû au rodage de notre système informatique décrit dans notre numéro précédent. Vous trouverez ci-après une partie des activités que nous vous proposons pour le printemps 1990.

**Une nouvelle grande édition  
du GTF asbl  
Trans-Fer spécial n°4**

**"Trains en liberté de La Panne à Losheimergraben"**

Nous vous l'annoncions dans notre numéro 67... Les quatorze (eh oui...) excursions ferroviaires que nous avons organisées en 1989 en Belgique comme à l'étranger nous ont donné la matière d'un numéro spécial et hors abonnement de notre revue Trans-Fer.

Dans une présentation entièrement nouvelle, nous vous proposons, par le texte et les photos une sorte d'album de toutes les lignes ferrées que nous avons parcourues au cours de l'année 1989.

Trans-Fer spécial n°4 compte 6 chapitres :

\* Bastogne..... par Roland Marganne, un chapitre relatif à nos deux excursions à Bastogne, l'une en rame réversible M1, l'autre en train à vapeur ; de nombreuses photos illustrent un texte particulièrement axé sur une étude technique de la ligne 163 Gouvy - Bastogne - Libramont.

\* Les lignes ferrées oubliées du Borinage et du Valenciennois par Roland Marganne : une étude ferroviaire historique et technique des lignes 98 St-Ghislain - Flénu (Produits) - Mons, 100 St-Ghislain - Tertre et les lignes industrielles annexes, 97 St-Ghislain - Quiévrain, et son prolongement français vers Blanc-Misseron et Valenciennes, avec toutes les particularités de l'exploitation de la section frontière.

\* Le GTF asbl en Bavière, par Félix Braive. Le Doyen des membres effectifs de notre Association nous présente le voyage annuel de notre Association à l'étranger...

\* Le Haute-Meuse Express, par Michel Van Ussel et Roland Marganne. Un des sommets de la saison 1989 du GTF asbl : un voyage d'adieu aux locomotives diesel série 59, et à la ligne Dinant - Givet aujourd'hui hors service, avec une rame à deux étages de la SNCB... Description de toutes les lignes parcourues lors de ce voyage : Bruxelles - Ottignies (161) - Ottignies - Fleurus - Charleroi (140) - Charleroi - Namur (130), Namur - Dinant - Givet (154). Dossier complet sur la ligne Dinant - Givet, avec régime d'exploitation international.

\* De Courtrai à Dunkerque, par Jacques Braive : descriptif des lignes ferrées de la région de Courtrai, et de la "ligne du Westhoek" Gand - La Panne, étude complète de la section frontière La Panne - Bray-Dunes - Dunkerque.

\* Le Fagnard, par Roland Marganne. Tout le dossier de la situation actuelle des lignes des Cantons de l'Est. Descriptif complet de la ligne 45 Trois - Ponts - Losheimergraben.

### Un nouveau look...

Trans-Fer spécial n°4 tranche sur les numéros précédents. Il change de format : il adopte le format A4 (21x29,5 cm) pour publier des photos de plus grand format, et un texte en caractères plus grands et plus lisibles, sous une couverture en couleurs totalement renouvelée.

56 pages, les 87 meilleures photos noir et blanc de toutes nos excursions 1989, papier couché de haute qualité, impression et finition soignées.

Sortie de presse : 30 mars 1990.

### Comment commander Trans-Fer n°4 ?

#### PAR CORRESPONDANCE...

Réservez dès à présent votre exemplaire en versant une somme de :

- si vous habitez la Belgique : 425 BEF + 25 BEF (port) = 450 BEF au compte 240-0380489-59 GTF asbl-Editions, BP 191, 4000 Liège 1. Précisez en communication Trans-Fer spécial n°4 et votre numéro de membre (qui figure sur l'étiquette-adresse de ce Trans-Fer)

- si vous habitez l'étranger : 425 BEF + 75 BEF (port) = 500 BEF selon la procédure indiquée en 3e page de couverture.

#### RECEPTION DIRECTE LORS DE NOS EXCURSIONS D'AVRIL OU MAI 1990..

Tous nos membres ou tous nos fidèles de nos excursions pourront bénéficier de conditions spéciales d'acquisition de Trans-fer spécial n°4... tout en nous facilitant la tâche.

Il vous suffira de réserver - et de payer - votre exemplaire en même temps que vous vous inscrirez à l'un des voyages que nous allons organiser en avril ou en mai 1990 (le premier de ceux-ci est annoncé dans le présent numéro de Trans-Fer). A cet effet, il vous suffira de remplir la case ad hoc sur le bulletin d'inscription du voyage auquel vous participerez. Trans-Fer spécial vous sera remis en mains propres et par nos soins le jour du voyage. Il vous reviendra ainsi à 400 BEF tout compris (au lieu de 450 BEF en cas d'expédition postale).

**Autres éditions récentes du  
GTF asbl**

---

**Trans-Fer hors série  
"Le Fagnard"  
Deuxième édition  
revue et augmentée**

Deuxième édition refondue et augmentée de ce numéro hors série de Trans-Fer, paru en novembre 1989 dans sa première mouture. Nous avons retouché le texte de base, en y insérant nombre de précisions que des lecteurs savants nous ont fournies. Nous y ajoutons l'histoire et le descriptif actuel de l'"antenne" Wévercé - Sourbrodt. Le choix des illustrations et photos est revu et leur nombre augmenté ; un schéma très précis du profil de la ligne est publié sur les deux pages centrales.

Il s'agit donc pratiquement d'une "nouvelle" édition, de 40 pages, brochée, avec 30 photos et illustrations, que nos membres peuvent dès à présent commander en versant une somme de :

110 FB envoi compris au compte 240-0380489-59 GTF asbl-  
Editions, BP 191, 4000 Liège 1

(pour l'étranger, 130 BEF selon la procédure indiquée en 3e page de couverture).

Indiquez en communication "Le Fagnard", 2e édition. Nous joindrons en prime à votre commande l'autocollant en couleurs "Vennbahn", réalisé par le GTF asbl et représentant un autorail SNCB série 46 dans un paysage enneigé des Fagnes.

---

**Trans-fer hors série : "le  
chemin de fer de l'Ourthe et de  
l'Amblève"**

Deuxième tirage de cette brochure de 64 pages, et 60 photos, luxueusement éditée, et consacrée au dossier complet de l'histoire et des perspectives d'avenir des lignes SNCB 42 Rivage - Trois-Ponts - Gouvy - frontière luxembourgeoise et 43 Liège - Rivage - Jemelle.

**Prix : 250 BEF + 20 BEF envoi = 270 BEF** (étranger : frais d'envoi portés à 50 BEF). Commande par versement de la somme correspondante à notre compte 240-0380489-59 GTF asbl-Editions, BP 191, 4000 Liège 1. Nos membres étrangers se réfèrent à la 3e page de couverture.

## GTF - Distribution

### Encore une nouvelle série de cartes-vues "GEDA"

7 cartes-vues en couleurs : trois sont consacrées à la ligne touristique Bruxelles-Tervuren exploitée par la MTUB, deux à la SNCV (autorail ART 135 entre Bouillon et Corbion et motrice type S à La Crorière-gare sur la ligne 35), une à la ligne suisse Le Locle - Les Brenets (gare CFF du Locle) et une au chemin de fer de Provence (autorail Renault en gare de Digne).

Prix : 140 BEF la série + frais d'envoi 20BEF = 160 BEF (étranger, frais d'envoi portés à 40 BEF).

Commande par versement préalable de la somme correspondante à notre compte 001-0643004-67 de GTF asbl-Distribution, BP 191, B-4000 LIEGE 1, en indiquant en communication "cartes-vues GEDA - TF 68". Nos membres étrangers se réfèrent à la 3e page de couverture de Trans-Fer.

## Informations générales

### Le MTUB

Le Musée du transport urbain bruxellois, organise le dimanche 22 avril prochain de 8 à 19 heures une grande fête d'ouverture de sa saison.

Circulation de véhicules historiques : trams et autobus entre Montgomery et Tervuren, brocante ferroviaire et tramviaire, stands des associations, retro-shops, marche ADEPS, restauration à l'Estaminet. Entrée du Musée gratuite, circulations payantes.

Renseignements : 02/512 45 78

### Articles GTF épuisés

Ne nous commandez plus les numéros spéciaux et hors série de Trans-Fer suivants, car ils sont définitivement épuisés :

- \* Trans-Fer spécial n°1
- \* Trans-Fer hors série, le pays de Herve en train, tram et trolleybus
- \* Trans-Fer hors série, le rail en Gaume

### Bibliographie

Op de rails, 1990/2 (février 1990)

Revue de 36 pages environ format A4, nombreuses photos dont certaines en couleurs. En langue néerlandaise.

Suite de l'article sur les locomotives électriques de la SNCB, cartes, tableaux...

Prix du numéro : 7,50 florins. Tous renseignements : NVBS, postbus 673, NL-2130 AR HOOFDDORP (Pays-Bas)

## Voyage en tramway

organisé par l'ASVi en collaboration avec le GTF asbl  
samedi 7 avril 1990

L'Association pour la Sauvegarde du Vicinal (ASVi asbl) organise un grand voyage en tramway vicinal en Hainaut le samedi 7 avril prochain. Le GTF asbl collabore à ce voyage, dont l'organisation et la responsabilité générale reviennent bien entendu à l'ASVi : le GTF asbl veut ainsi soutenir les activités de cette association...

Le rendez-vous est fixé à la station "Beaux-Arts" de Charleroi à 11 heures précises. Le convoi spécial s'ébranlera d'abord pour Gosselies. Selon le nombre de participants, l'ASVi mettra en ligne la PCC 10409, le train standard 10308/9974+19405 et/ou le train 9924+1936. A Gosselies aura lieu la visite du "nouveau dépôt". Puis, le convoi spécial parcourra la totalité de la ligne Charleroi - Anderlues - Binche - la Louvière, dont la section terminale est menacée de suppression, comme chacun le sait. Une bonne vingtaine d'arrêts-photos seront prévus. Le convoi spécial reviendra ensuite à Anderlues, où il donnera correspondance directe au tram régulier vers Charleroi peu avant 18h00.

Le repas de midi aura lieu à Gosselies, où l'ASVi mettra des sandwiches à disposition des amateurs, au prix de 40 BEF pièce (réservation impérative sur bulletin de participation ci-après).

Sur réservation sur bulletin de participation, nous vous fournirons un billet combiné SNCB/SNCV pour le parcours d'approche : sur le réseau SNCB, parcours en 2e classe aller-retour de toute gare belge à Charleroi, sur le réseau SNCV, parcours en tram régulier de Charleroi-Sud à Charleroi Beaux-arts (départ du Sud à 10h54) et d'Anderlues à Charleroi-Sud (retour prévu à Charleroi-Sud pour 18h45).

Sur réservation sur bulletin de participation ci-après, nous vous remettrons un exemplaire de Trans-Fer spécial n°4, annoncé dans ce bulletin, au prix promotionnel de 400 BEF tout compris.

### Nos prix

Parcours tram spécial "membre du GTF asbl" ou assimilé de Charleroi (Beaux arts) à Anderlues via Gosselies et La Louvière : 350 BEF

Parcours tram spécial non membre : 450 BEF

Parcours enfant moins de 12 ans : 150 BEF

Parcours d'approche SNCB/SNCV : 240 BEF

Sandwich : 40 BEF la pièce

Réservation d'un exemplaire de Trans-Fer spécial n°4, livré dans le tram le jour de cette excursion : 400 BEF.

date rentrée	paiement	repas	parcours SNCB	n° inscription

cases réservées aux indications de service. Ne pas remplir SVP

**BULLETIN DE PARTICIPATION** voyage ASVi - 07 avril 1990

Bulletin à renvoyer avant le 28 mars 1990 à l'adresse suivante  
 GTF asbl c/o Monsieur Jean Laterre  
 rue de Marchienne, 68 - B-6110 MONTIGNY-le-TILLEUL

**\*Je soussigné.....** (nom et prénom)

Rue ..... N°..... N° bte....

N° postal..... Localité.....

Membre GTF n°..... (éventuellement) Tél...../.....

**\*Inscris** au voyage Tramway du 7 avril 1990  
 (inscrivez le nombre dans les cases)

<input type="checkbox"/>	adulte(s) membre GTF et assimilé à 350 BEF	.....
<input type="checkbox"/>	adulte(s) NON membre à 450 BEF	.....
<input type="checkbox"/>	enfant(s) de moins de 12 ans à 150 BEF	.....
<input type="checkbox"/>	nombre de sandwiches jambon à 40 BEF	.....
<input type="checkbox"/>	nombre de sandwiches fromage à 40 BEF	.....
<input type="checkbox"/>	parcours d'approche SNCB 2e cl./SNCV à 240 BEF	.....
<input type="checkbox"/>	exemplaire Trans-Fer spécial n°4 à 400 BEF	.....

TOTAL .....

**\*J'effectue simultanément le paiement :**

<input type="checkbox"/>	par chèque barré joint rédigé à l'ordre du GTF asbl
<input type="checkbox"/>	par virement au compte 068-0883360-08 de GTF asbl, BP 191, 4000 LIEGE 1.
<input type="checkbox"/>	en vous donnant ordre de débiter mon compte par ma carte <b>VISA</b> belge ou étrangère [n° de 20 chiffres ci-dessous]
<input type="checkbox"/>	n° _____ EXP _____ (de l'étranger uniquement) par versement au CCP Bruxelles 000-0896641-70 de GTF asbl, BP 191, B-4000 LIEGE 1.

**\*Je déclare avoir pris connaissance des conditions de participation et y adhérer entièrement.**

(date et signature)

Trans-Fer est une publication périodique du GTF asbl, BP 191, 4000 Liège 1 (Belgique). Il est envoyé gratuitement à tous les membres du GTF asbl.

Sauf mention contraire, les articles contenus dans ce numéro peuvent être reproduits librement, à condition de citer la source et d'envoyer un exemplaire de la publication à notre Association. Néanmoins, les articles que nous empruntons à d'autres publications restent la propriété de celles-ci et leur reproduction reste soumise à leur autorisation préalable. Le GTF asbl en général et l'éditeur responsable en particulier ne sont pas solidaires des opinions exprimées par les auteurs des articles contenus dans Trans-Fer. Ces derniers n'engagent donc qu'eux-mêmes. L'éditeur responsable n'assume aucune responsabilité quant à l'exécution des prestations et services proposés dans Trans-Fer et par le GTF asbl.

Le GTF asbl a une activité variée : voyages en Belgique et à l'étranger, éditions ferroviaires, distribution d'articles divers, réunions tous les deuxièmes mardis du mois au mess du personnel de la gare de Liège-Guillemins. Notre catalogue et toute autre information vous sont volontiers transmis : écrivez-nous à GTF asbl, BP 191, B-4000 Liège 1 en joignant un timbre pour lettre.

La cotisation de nos membres est très modique : en 1990, 170FB pour les membres belges, 330FB pour les membres étrangers. Demandez-nous un bulletin d'affiliation : vous recevrez régulièrement Trans-Fer et bénéficierez de tous les avantages réservés exclusivement à nos membres.

#### Service financier de notre Association

Le GTF asbl est entièrement géré par des membres bénévoles. Il dispose de plusieurs comptes financiers et adresses pour répartir son administration sur ceux de ses membres qui en ont accepté la charge. Veuillez donc bien utiliser le n° de compte et/ou l'adresse toujours indiquée à côté des services que nous vous proposons. Nous vous en remercions.

#### PAIEMENTS EN PROVENANCE DE L'ETRANGER

Par dérogation à ce qui précède, tout paiement en provenance de l'étranger doit nous parvenir selon un des modes suivants

\*paiement à notre compte courant postal :

BRUXELLES 000-0896641-70 GTF asbl, 4000 Liège.

\*envoi d'un Eurochèque garanti à l'ordre de GTF asbl, BP 191, B-4000 Liège 1.

\*commande par lettre à notre adresse (BP 191, B-4000 Liège 1) en indiquant suite à votre commande la formule "Paiement par carte de crédit VISA ou EUROCARD", suivie du n° de votre carte, de sa date d'expiration et de votre signature.

\*envoi d'un mandat postal international à GTF asbl, BP 191, B-4000 Liège 1.

Nous ne pouvons accepter d'autre mode de paiement.

#### Changements d'adresse

Envoyez-nous un avis de changement d'adresse normalisé disponible dans tous les bureaux de poste. Indiquez-y votre n° de membre (figurant sur l'étiquette-adresse de Trans-Fer).

**EDITIONS**



a.s.b.l.

**GROUPEMENT BELGE  
POUR LA PROMOTION ET L'EXPLOITATION  
TOURISTIQUE DU TRANSPORT FERROVIAIRE**

**B.P. 191**

**B-4000 LIEGE 1**