

ITR.88/294/2-FP/FA/JG

TUNNEL SOUS LA MANCHE

IMPACT POUR LE TRANSPORT ROUTIER DE MARCHANDISES BELGE

François PECHEUX

Conseiller économique

Bruxelles, décembre 1988

c ITR, Bruxelles, 1988

*Toute reproduction d'un extrait
quelconque de ce livre, par quelque
procédé que ce soit et notamment par photocopie
ou microfilm, est strictement interdite*

ISBN : 90-6606-154

D/1988/1596/90

SOMMAIRE

INTRODUCTION

1ère PARTIE - HISTORIQUE

2ème PARTIE - CONSTRUCTION ET FONCTIONNEMENT

3ème PARTIE - FINANCEMENT DU PROJET

4ème PARTIE - LES INFRASTRUCTURES

5ème PARTIE - LE TRAFIC TRANSMANCHE

6ème PARTIE - LE TUNNEL ET LE DEVELOPPEMENT REGIONAL

7ème PARTIE - LE TUNNEL ET LE GRAND MARCHÉ UNIQUE DE 1993

8ème PARTIE - CONCLUSIONS GÉNÉRALES

INTRODUCTION

Le but de cette étude est d'essayer d'estimer l'impact que pourra avoir le tunnel sous la Manche pour le transport professionnel routier belge de marchandises.

De très nombreux documents ont déjà été publiés un peu partout sur le tunnel, cette étude tente d'en faire une synthèse.

Nous nous sommes également attachés à l'examen de certains problèmes plus directement liés à notre pays tel que les infrastructures et les prévisions de trafic transmanche.

Cette étude ne peut répondre à toutes les questions qui se posent, mais tente de faire, à moins de 5 ans de l'ouverture du tunnel, si les prévisions sont respectées, le point de la situation eu égard aux très nombreuses zones d'ombres qui subsistent.

Pour la réalisation de cette étude, l'ITR a pu compter sur la collaboration et l'aide précieuse de très nombreuses personnes et organismes.

Nous ne pouvons pas tous les remercier ici car cette étude n'a été possible que grâce aux très nombreux contacts que nous avons pu obtenir tant en Belgique qu'à l'étranger (plus de 100 organismes ont été contactés et la majorité d'entre eux nous ont fait parvenir de précieuses informations).

Nous tenons cependant à remercier plus particulièrement les personnes suivantes :

Madame H. Bernard et Monsieur D. Ghouzi de la Région Nord - Pas de Calais, Monsieur R. Willcox du Dover Harbour Board, Monsieur L. Maertens de la Maatschappij van de Brugse Zeevaartinrichtingen (MBZ) et Monsieur

J.Cl. Dumoulin de Belgamanche pour leur aide précieuse et la nombreuse documentation qu'ils nous ont fait parvenir.

La bibliographie de cette étude reprendra les principales études, les articles, les communiqués de presse que nous avons reçus et qui nous ont permis de réaliser ce travail.

Pour aider à la réalisation de cette étude, un "Groupe de travail" a été constitué et s'est déjà réuni à plusieurs reprises. Il est composé des personnes suivantes : pour la FNBTR Madame De Wilde et Monsieur Van Moer, pour l'UPTRI, Monsieur Van Ransbeeck, pour le Ministère des Communications, Monsieur Joseph et pour l'ITR Messieurs Machenil, Jennes et Pecheux.

Bruxelles, décembre 1988

1ère PARTIE
HISTORIQUE

1ère PARTIE - HISTORIQUE

Les premiers projets de liens fixes entre le Royaume-Uni et le continent remontent à l'époque napoléonienne.

Depuis le 18ème siècle plus d'une vingtaine de projets de tunnels, ponts, ... ont été élaborés.

Déjà en 1878 des travaux avaient débuté en vue de réaliser un lien fixe et, à cette époque, on avait creusé près de 1800 mètres de galeries de part et d'autre de la Manche.

Plus près de nous, en 1966, la décision de construire un tunnel est prise, un organisme privé sera chargé du financement et de la construction de l'ouvrage en faisant appel au marché international des capitaux. Les travaux commencent en 1973, 300 mètres sont creusés à Sangatte et 400 mètres près de Douvres. Mais, entre-temps, le Gouvernement britannique change de mains et le premier Ministre travailliste de l'époque M. H. Wilson annonce que son pays renonce au tunnel pour des raisons budgétaires.

Les anglais ferment le dossier "tunnel", mais ils le rouvriront quelque temps après, le Royaume-Uni étant devenu entre-temps membre de la CEE. En 1981, lors d'un sommet franco - britannique, Madame M. Thatcher et Monsieur Fr. Mitterrand décident de faire procéder à une étude conjointe sur l'intérêt et les possibilités d'une liaison transmanche. Un groupe de travail franco-britannique est mis en place. En 1982 le rapport est déposé et conseille la construction d'un double tunnel ferroviaire comportant des navettes pour les véhicules automobiles.

En 1983, la CEE et le Parlement Européen décident de soutenir le projet de Lien fixe. Il s'agit en effet d'un maillon primordial d'un réseau cohérent et équilibré des grands axes de communication en Europe.

En 1984, un groupe est désigné pour l'élaboration d'un cahier des charges. En 1985, un appel d'offre est lancé en vue de la construction et de l'exploitation du lien fixe. Le 31 octobre de cette année 4 groupes industriels et financiers déposent leurs projets :

- Projet Euroroute : composé en parallèle d'un pont/tunnel routier et d'un tunnel de 38 km, pour le transport ferroviaire;
- Projet Transmanche - Express : constitué de doubles tunnels, rail et route, long de 47 km;
- Projet Europont : un tube-tunnel routier de 37 km suspendu par 8 pylônes;
- Projet France-Manche - Channel tunnel Group. : un système souterrain de double navette ferroviaire.

FIGURE N° 1 ET 2

FIGURE N°1 : LE LIEN FIXE TRANSMANCHE

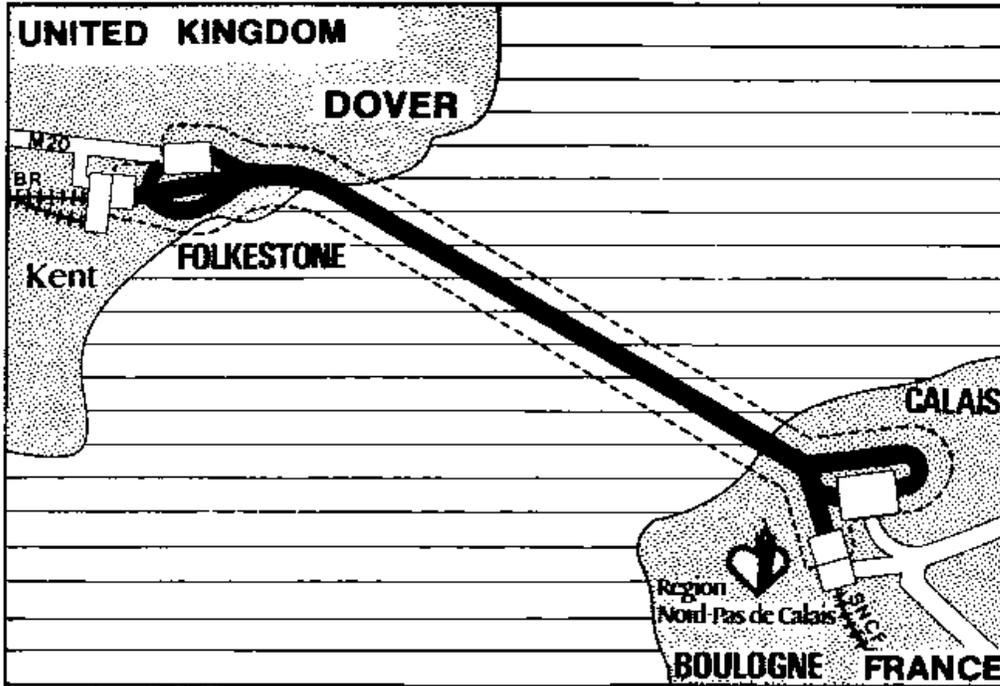
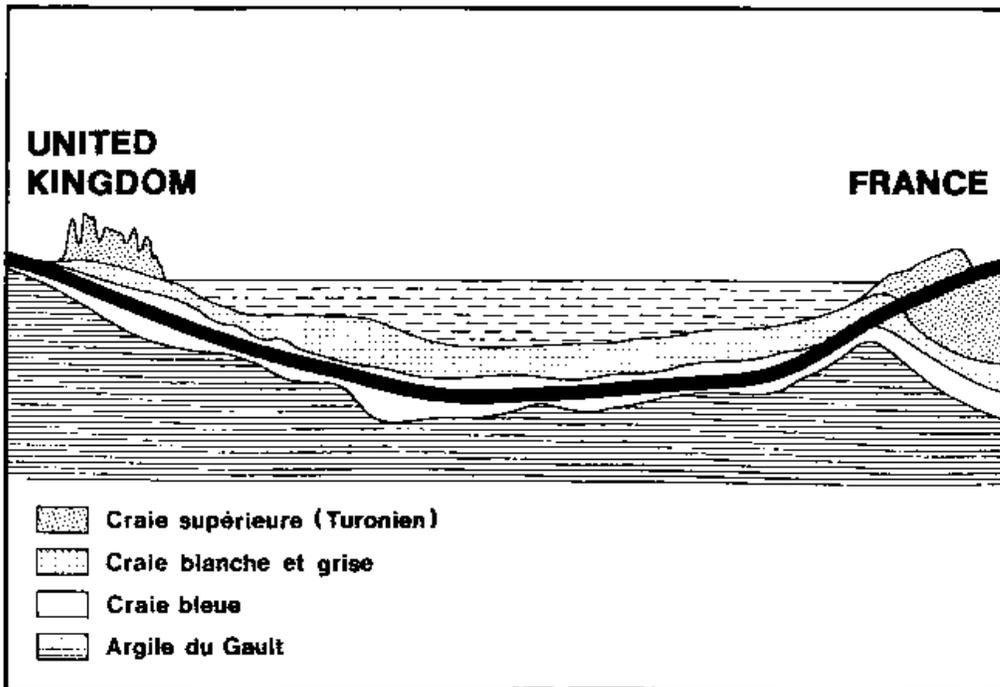


FIGURE N°2 : PROFIL EN LONG DU TUNNEL SOUS LA MANCHE



Le 20 janvier 1986, lors d'une rencontre à Lille, Madame Thatcher et Monsieur Mitterrand annoncent que leurs gouvernements ont choisi le projet France-Manche - Channel tunnel Group (voir figures 1 et 2). Un Traité franco-britannique est signé le 12 février à Canterbury.

Le 14 mars 1986 est signé l'acte de concession à Paris et à Londres. Celle-ci est accordée pour une durée de 55 ans à dater de la ratification du Traité; le consortium aura l'exclusivité de l'exploitation jusqu'en 2020, c'est-à-dire qu'il a le droit de fixer librement ses tarifs, en assurant en contrepartie la totalité du financement, par ses fonds propres et par l'emprunt, sans aucune aide des Etats.

Les lois et règlements relatifs aux contrôles des prix par les pouvoirs publics ne s'appliquent donc pas à la liaison fixe pendant la concession. Les concessionnaires toutefois sont soumis aux règles nationales ou communautaires en matière de concurrence ou d'abus de position dominante.

En outre, le consortium devra présenter avant l'an 2000 un projet complémentaire de liaison routière (un tunnel exclusivement routier) qui complétera le premier ouvrage quand les conditions techniques et économiques ainsi que l'augmentation de trafic le justifieront. A défaut, les gouvernements pourront lancer à partir de l'an 2010 un nouvel appel d'offres en vue de réaliser cette nouvelle liaison à mettre en service à partir de 2020.

Bien que signés, les textes du traité et de la concession devaient pour entrer en vigueur être approuvés par les parlements des deux pays. S'il convenait pour ce faire de soumettre en France les textes correspondants à l'approbation de l'Assemblée nationale et du Sénat, qui votèrent à l'unanimité la loi d'approbation correspondante, la procédure britannique comportait quant à elle, l'élaboration et l'approbation par la Chambre des Communes et la Chambre des Lords d'une "hybrid bill" reprenant les dispositions du traité et de la concession et leur donnant force de loi avant l'obtention du "royal assent" ("confirmation royale"). Ces procédures terminées, l'échange des instruments de ratification a eu lieu à Paris le 29 juillet 1987 entre les deux chefs d'Etat.

Calendrier des travaux

Automne 1987 - Démarrage des travaux de construction principaux.

1987 A 1991 - Forage de la galerie de service et des tunnels principaux.

Fin 1992 - Après l'achèvement du tunnel, début des essais des navettes ferroviaires et des différentes installations.

Printemps 1993 - Ouverture du tunnel (en principe le 15 mai).

NB. *A l'époque de la rédaction de ces lignes (novembre 1988), il semble que certains retards aient été pris dans les travaux de construction (12 semaines du côté français et de 5 à 6 semaines du côté britannique).*

Les entrepreneurs chargés de creuser les trois tunnels ont connu des difficultés dues au terrain et au réglage des tunneliers. Les Britanniques ont creusé 3,9 km au lieu des 5,1 km prévus (tunnel de service), tandis qu'en France, c'est la galerie vers la mer qui est en retard (400 m au lieu d'1 km) mais la galerie vers l'intérieur des terres est en avance (580 m au lieu de 450 prévus). Notons toutefois que le tunnel français vers la mer avance maintenant au rythme régulier de 60 à 70 m par semaine.

Malgré tout, l'ouverture du tunnel reste prévue pour le printemps 1993 et la Direction d'Eurotunnel n'envisage pas de revoir son calendrier avant la fin de l'année 1989.

2ème PARTIE
CONSTRUCTION ET FONCTIONNEMENT

2ème PARTIE - CONSTRUCTION ET FONCTIONNEMENT

I. CONTRAT DE CONSTRUCTION

Le 16 août 1986, un contrat de construction a été signé avec Trans Manche Link (TML), un groupement formé de dix grands constructeurs français et britanniques, promoteurs d'origine du projet.

Pour les travaux et les fournitures, Trans Manche Link adjudgera des marchés en sous-traitance avec appels d'offres, en particulier pour la fourniture et l'installation des matériels ferroviaires.

Selon le contrat de construction, TML s'engage à procéder à des appels d'offres pour au moins 30 % du montant total du projet, suivant en cela certaines directives de la CEE, notamment par la publication au journal officiel des Communautés européennes des appels d'offres dépassant un montant d'un million d'Ecus (43 millions de FB).

II. CARACTERISTIQUES DES TUNNELS

VOIR FIGURES 3 ET 4

A. Description

Le Lien fixe comportera trois galeries principales :

- Deux tunnels ferroviaires unidirectionnels de 7,60 m de diamètre distants de 30 m et interconnectés par 2 traversées de jonctions. Le système pourra ainsi être maintenu en service en cas de fermeture de l'une des sections.
- Une galerie centrale de service, de sécurité et de ventilation de 4,80 m de diamètre reliée aux deux précédentes par des rameaux de communication et de pistonement. Seuls des véhicules électriques pourront circuler dans cette galerie. Espacés tous les 375 m, les rameaux de communication assurent et permettent l'intervention des équipes de maintenance ou l'évacuation éventuelle des passagers des tunnels principaux vers la galerie centrale. Les rameaux de pistonement relient les tunnels tous les 250 mètres pour assurer une certaine décompression au passage des convois de sorte qu'avec un effort de pénétration moindre, ceux-ci consommeront moins d'énergie.

Le Lien fixe reliera Coquelles - Fréthun (près de Calais) en France à Cheriton (entre Douvres et Folkestone) au Royaume-Uni, sur une distance d'une cinquantaine de kilomètres dont 3,7 sous le sol français, 9 km sous le sol anglais et 37 km sous la Manche à une profondeur de 25 à 40 m sous le fond de la mer.

FIGURE N° 3 ET 4

FIGURE N°3: COUPE DU SYSTEME - I

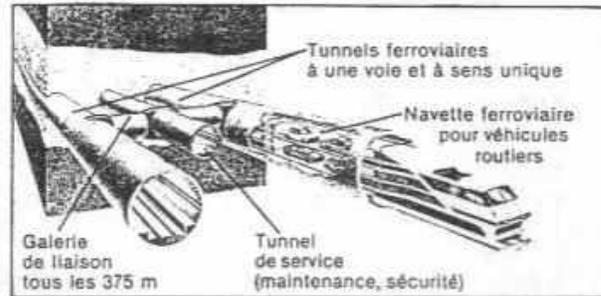
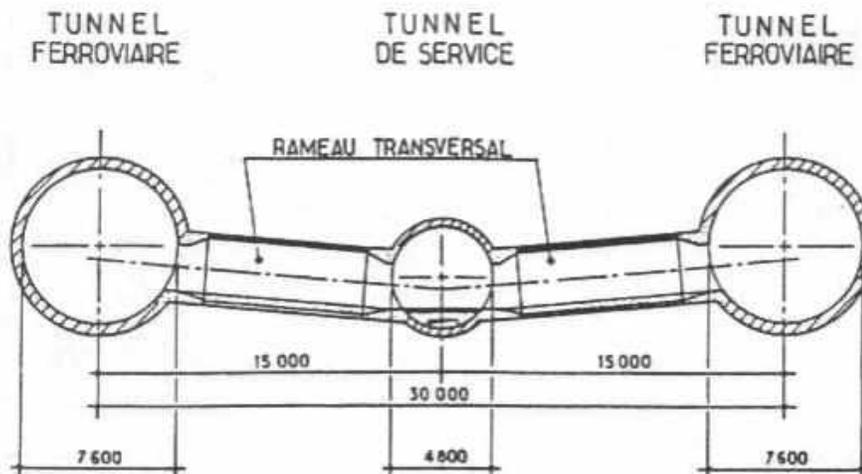


FIGURE N°4: COUPE DU SYSTEME - II



Source: Eurotunnel

B. Type de navettes

Tous les types de véhicules : voitures, autocars, motos, caravanes, camions..., pourront emprunter l'Eurotunnel à bord de navettes ferroviaires spécialement conçues à cet effet (voir figure n° 5). Les navettes auront des dimensions inusitées, très supérieures au gabarit ferroviaire européen, 4 m de large et 5 m de haut et seront de trois types :

- A double plancher pour les voitures particulières (capacité de 100 voitures de moins de 1,85 m de hauteur pour une rame de 13 wagons) ;
- A plancher unique pour les autocars, caravanes, minibus (capacité de 50 voitures et 12 autocars de moins de 4,2 m de hauteur).
- A plancher unique pour les camions (wagons d'une longueur de 21 mètres et adaptés au gabarit d'un poids lourd de 44 tonnes de moins de 4,2 m de hauteur). Une navette exclusivement "poids lourds" pourra transporter un camion par wagon et sera composée de 25 wagons.

Ces trains spéciaux feront la navette en circuit fermé d'un terminal à l'autre et seront composés de wagons du même type ou d'une combinaison de wagons de type différent.

Eurotunnel disposera à cet effet d'un parc de 40 locomotives électriques, de 4 locomotives diesel, de 150 wagons à double plancher, de 120 wagons à plancher unique et de 244 wagons "poids lourds" également à plancher unique.

Eurotunnel assurera, en alternative avec les navettes, le passage de trains directs (de voyageurs et de marchandises) des compagnies nationales de chemin de fer; 50 % de la capacité du tunnel sera réservée à ce trafic.

Les navettes circuleront à la vitesse de pointe de 160 km/h (vitesse moyenne de 117 km/h), la traversée durera moins de 30 minutes et le trajet des navettes d'un terminal à l'autre 35 minutes.

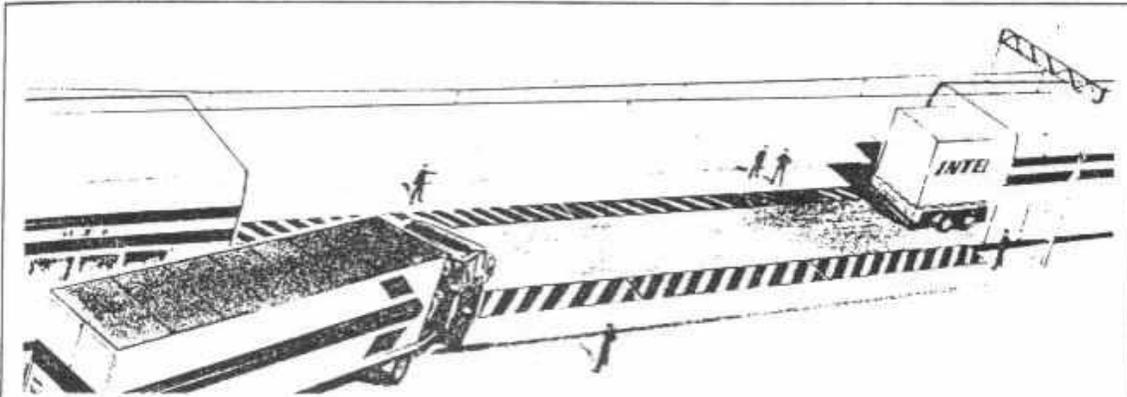
La vitesse maximum des trains directs n'a par contre pas encore été définie.

Eurotunnel fonctionnera toute l'année 24 heures sur 24. La fréquence du service lui permettra d'absorber un flux de trafic équivalent à celui d'une autoroute.

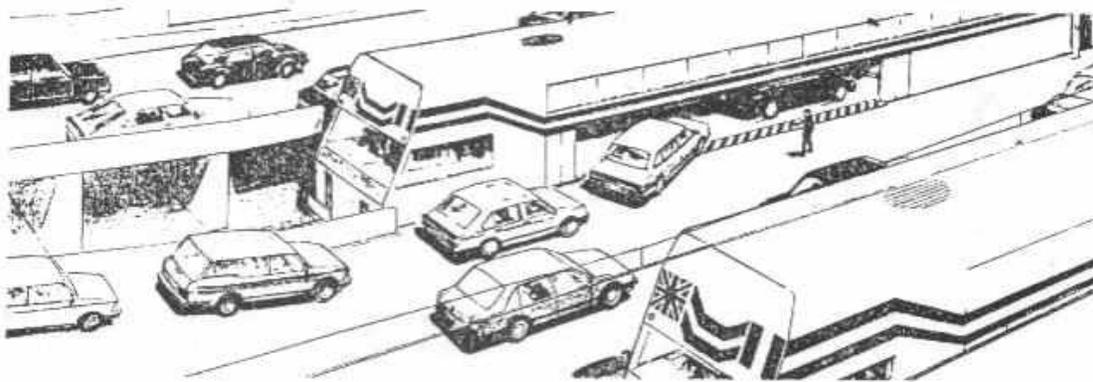
Aucune réservation ne sera nécessaire pour utiliser Eurotunnel, les véhicules y accéderont par l'un des deux terminaux, où ils franchiront les points de péage, de police et de douane. Les formalités de police et de douane des deux pays seront groupées et effectuées une fois pour toutes au départ. Les conducteurs conduiront ensuite eux-mêmes leur véhicule à bord des navettes sans autres formalités (voir figure n°5). Pendant la traversée, les passagers pourront sortir de leur véhicule s'ils le souhaitent ; les navettes seront en effet, des véhicules clos, éclairés, ventilés et insonorisés. Du personnel au service des passagers sera présent dans les navettes et sera formé pour faire face aux situations d'urgence.

FIGURE N° 5

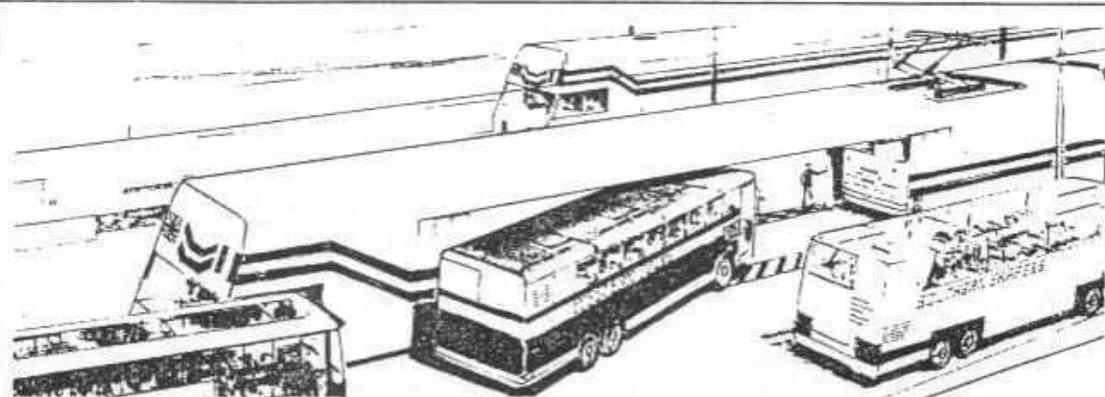
FIGURE N°5: PRESENTATION DES NAVETTES FERROVIAIRES



Embarquement des camions



Embarquement des voitures



Embarquement des autocars

Les trains seront à traction électrique et la puissance nécessaire prélevée sur les réseaux français et anglais.

En cas de défaillance d'un des systèmes d'alimentation, un seul des réseaux sera capable de subvenir aux besoins globaux en électricité des tunnels.

Bien que la capacité du système autorise des fréquences plus élevées, il est prévu à l'ouverture en 1993, d'assurer aux heures de pointes, dans chaque sens, un départ toutes les 10 à 12 minutes pour les navettes "passagers" et un départ toutes les 15 minutes pour les navettes "fret". Un service horaire minimum sera assuré aux heures creuses de la nuit.

A ceci s'ajoutera le trafic des trains directs entre le Royaume-Uni et le continent. Eurotunnel a prévu à l'ouverture, le passage de 10 trains de voyageurs et de marchandises par heure, dans chaque sens.

La comparaison sur le plan du temps de traversée entre le tunnel en 1993 et la situation actuelle est la suivante.

TABLEAU N° 1 - Comparaison des temps de traversée (en minutes)

	Ferry actuel	Aéroglesseur (Hovercraft)	Tunnel 1993
Traversée proprement dite	85	35	35
Temps total en comptant accès urbain ,formalités, chargement et déchargement	165	110	70(1)

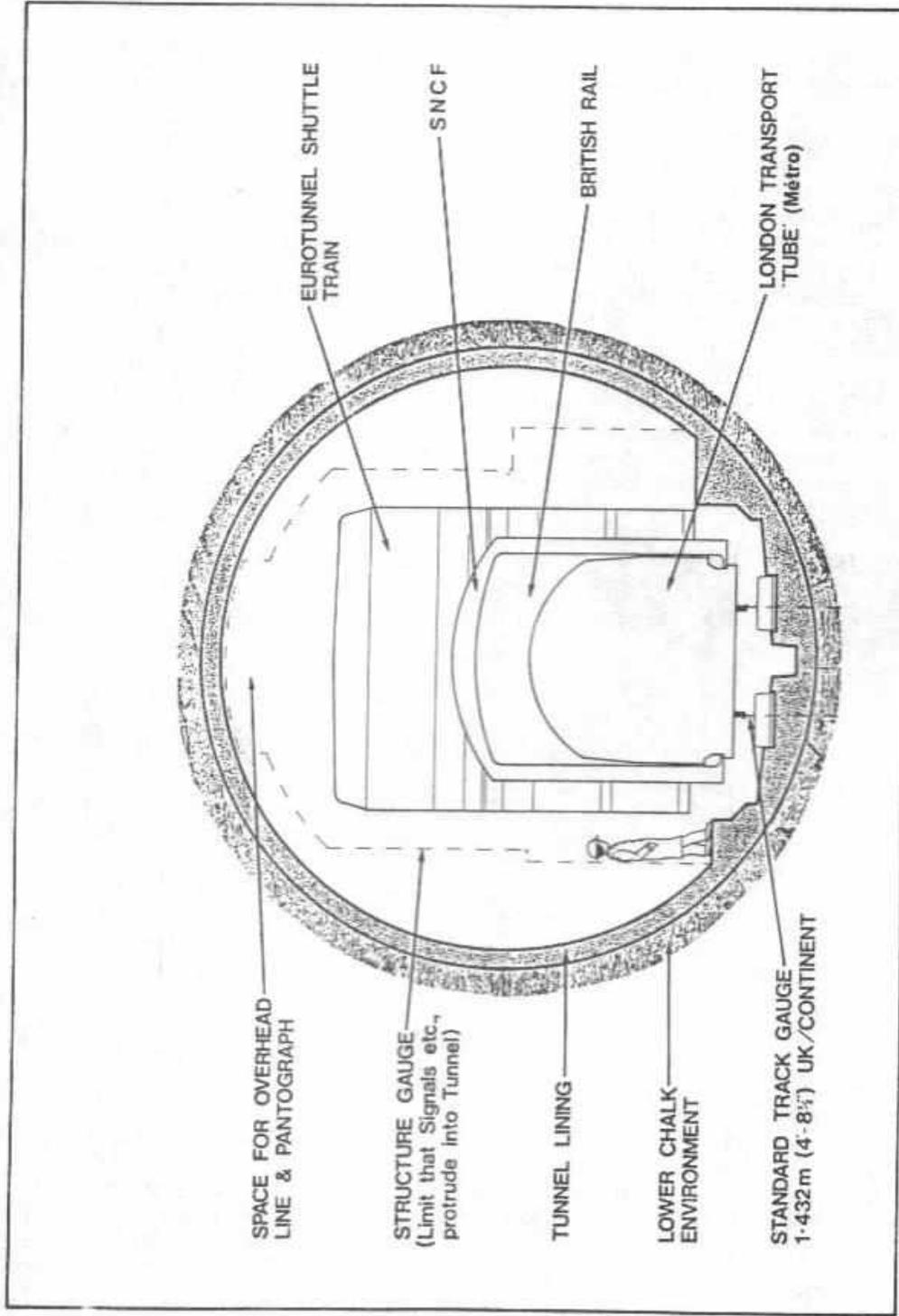
(1) Il s'agit d'une estimation d'Eurotunnel qui semble être un minimum.
Il y aurait lieu de compter au moins 80 minutes pour le temps total.

En conclusion, le gain de temps procuré par le tunnel pourrait quand même être de 85 minutes par rapport aux ferries actuels.

Une inconnue subsiste néanmoins quant au temps réellement nécessaire pour l'accomplissement des formalités douanières. En effet, il peut paraître paradoxal de parler de contrôle de frontières alors qu'Eurotunnel doit être mis en service après la date prévue pour la mise en place du marché unique européen ; pourtant les incertitudes qui planent sur cette échéance et sur ses conséquences obligent Eurotunnel à envisager un système souple et évolutif.

FIGURE N° 6

FIGURE N°6: COMPARAISON DES DIFFERENTS GABARITS



Source: Eurotunnel

Des problèmes ne se poseront pas pour les trains-navettes (appartenant à Eurotunnel) et construits spécialement pour circuler en circuit fermé entre les deux terminaux, mais bien pour les futurs trains directs entre le Royaume-Uni et le continent, trains de voyageurs (TGV) et trains de marchandises.

En effet le gabarit des trains est inférieur au Royaume-Uni (voir figure n° 6) et le système d'alimentation électrique est différent (3ème rail au Royaume-Uni). L'adaptation du gabarit anglais au gabarit continental nécessiterait d'énormes investissements : ponts, tunnels, quais à aménager...

C'est pourquoi des études se poursuivent actuellement pour mettre au point des wagons spéciaux tant de voyageurs que de marchandises (études des sociétés de chemin de fer, d'Intercontainer...)

En ce qui concerne plus spécialement le TGV, destiné aux seuls voyageurs, la SNCF, les British Rail et la SNCB ont d'ores et déjà mis au point les spécifications d'un train à grande vitesse polyvalent et compatible avec les infrastructures continentales et britanniques et répondant aux normes de sécurité particulières imposées par Eurotunnel pour le passage des trains sous la Manche.

D'autre part une incertitude demeure quant à la possibilité d'emprunter le tunnel par les marchandises dangereuses.

Il semble que l'on se dirige vers la solution suivante :

- une liste de marchandises hautement dangereuses totalement interdites ;
- une liste de marchandises moyennement dangereuses pour lesquelles serait fixé un cahier des charges très précis quant aux normes de sécurité, par exemple interdiction de croiser un train ou une navette de voyageurs pendant la traversée ; le concessionnaire évaluant au cas par cas l'intérêt d'accepter ces contraintes ou de refuser la traversée de la marchandise.

De toute façon il semble impensable que, par exemple, un train complet de wagons citernes remplis d'essence emprunte le tunnel.

III. SECURITE DANS LE TUNNEL

Les deux tunnels ferroviaires sont unidirectionnels ce qui évite tout risque de collision frontale. La voie ferrée est par ailleurs bordée, de chaque côté, de plates-formes (pour permettre aux voyageurs de descendre en cas de nécessité); dans l'hypothèse d'un déraillement, le train ne pourrait pas se renverser.

Les trains circulant à l'intérieur des tunnels seront freinés automatiquement en cas de dépassement de la vitesse maximum autorisée.

La sécurité des circulations sera assurée par un système de signalisation en cabine similaire à celui en service sur les lignes TGV actuelles.

Les trains seront en liaison constante, par radio UHF, avec les postes de commandement installés sur chaque côté de la Manche. Toutes les données nécessaires à l'exploitation des trains et à la gestion des équipements électroniques seront transmises par un réseau de câbles à fibres optiques.

Il est envisagé, à terme, de recourir à la conduite automatique. La galerie de service, reliée aux tunnels principaux tous les 375 m. constitue une zone de sécurité et de refuge totalement autonome sur les 50 km du parcours. En cas d'incidents, les passagers seront évacués dans cette galerie grâce aux branches de liaison équipées de sas étanches. Ils seront soit pris en charge par des véhicules électriques circulant dans cette galerie, soit dirigés vers le deuxième tunnel où une navette les attendra. Le personnel d'Eurotunnel veillera au confort et à la sécurité des passagers ; il s'assurera aussi que les règles élémentaires sont respectées : interdiction de fumer, de mettre en marche le moteur avant l'arrêt du train, ... D'une façon générale, le personnel d'Eurotunnel sera formé de façon très approfondie, notamment vis-à-vis de la sécurité et il sera, bien entendu, bilingue.

Tout le système sera doté des dispositifs, les plus perfectionnés de contrôle électronique, de lutte anti-incendie, de liaison radio et vidéo.

A noter que les opposants au tunnel et plus spécialement les opérateurs de ferries (association Flexilink) sont plus que sceptiques sur les problèmes liés à la sécurité à l'intérieur du tunnel.

Ils estiment que pas mal de ces problèmes n'ont pas été résolus d'une manière satisfaisante et qu'ils mettent par conséquent en danger les futurs utilisateurs des navettes.

Ils relèvent entre autres la construction de portes coupe-feu dans les navettes, le “design” et la conception de ces navettes, les conditions à l’intérieur du tunnel (température, humidité et ventilation) et les mesures prises en cas d’incendie.

On pourrait y ajouter les risques provoqués par des actes de piratage !

Cependant, et en ce qui concerne la sécurité, les gouvernements français et britanniques, ont mis en place une “Safety Authority” à laquelle le concessionnaire soumet chaque mesure prévue en la matière.

IV. CONSTRUCTION DES TUNNELS

A. Introduction

Le projet Eurotunnel bénéficie d’un atout extrêmement avantageux, puisqu’il a été possible de choisir un “terrain favorable” pour tracer la quasi - totalité des 50 km de la future liaison souterraine, ce qui est extrêmement rare en matière de travaux souterrains, (où l’on subit généralement des contraintes géologiques incontournables) et sans précédent pour des ouvrages de grande longueur.

B. Travaux préparatoires

Certains travaux ont déjà été réalisés tel que :

- La construction de chaque côté de la Manche d’usines de préfabrication de “voussoirs” destinés au revêtement des tunnels ;
- A Sangatte (France), la construction d’un puits d’accès aux têtes des galeries de forage d’un diamètre de 55 m et d’une profondeur de 60 m. ;
- A Cheriton (Royaume-Uni) la construction d’un tunnel d’approche et d’un puits d’accès de 10 mètres de diamètre.

N.B. : Ces puits d’accès ont pour rôle d’acheminer le matériel de forage jusqu’aux têtes des galeries ;

- La fabrication et la livraison de 11 tunneliers, 5 du côté français et 6 du côté britannique.

C. Travaux de forage

Le forage de la galerie de service a commencé en premier lieu des deux côtés de la Manche. Cette galerie servira de galerie pilote pour les deux tunnels principaux. Le forage des deux tunnels principaux se fera en même temps en France et au Royaume-Uni. Comme on l’a signalé précédemment les travaux ont pris un certain retard.

D. STOCKAGE DES DEBLAIS

Les travaux de creusement vont fournir approximativement 6,5 millions de m³ de déblais, 4 millions de m³ côté Royaume-Uni et 2,5 millions de m³ côté France. Les déblais seront employés suivant leur provenance.

A Shakespeare Cliff (entre Folkestone et Douvres), on envisage une plate-forme gagnée sur la mer pour réaliser une plus grande surface utilisable afin de répondre aux besoins des chantiers de creusement.

Le réemploi des déblais à évacuer à proximité du point d’où ils sortent du sol minimisent les problèmes d’environnement liés à leur transport.

A Sangatte (près de Calais), les matériaux excavés par les tunneliers sont évacués principalement sous forme de béton de craie à l’aide de pompes à piston, depuis le fond du puits.

Leur dépôt se fait à proximité, au lieu-dit “Fond Pignon”, à l’abri d’une digue de retenue ; après consolidation, un aménagement paysager est prévu.

V. CONSTRUCTION DU MATERIEL FERROVIAIRE

Les travaux de construction débuteront mi 1989 et s'achèveront en principe en 1992. La conception et le "design" de ces navettes font l'objet de recherches sur :

- La stabilité ;
- Le mode de chargement et d'arrimage des véhicules à l'intérieur des wagons ;
- La sécurité...

Des décisions ont déjà été prises quant au niveau sonore des trains et navettes, au niveau du CO2 et autres gaz provenant des véhicules durant les opérations de chargement et de déchargement.

Quant à la conception même des navettes, il est prévu que celles-ci soient d'une longueur de 750 m pour les "passagers" et 485 m pour le "fret".

Eurotunnel a lancé récemment des appels d'offres pour le matériel roulant. Le premier concerne les bogies dont la taille, le poids, la vitesse et la stabilité sont à l'étude chez Alstom, Fiat, Man, ABB et Kawasaki jusqu'au printemps de 1989. D'autres appels d'offres portent sur les voitures et les motrices; on y retrouve à peu près les mêmes sociétés auxquelles se sont joint par exemple la "Brugeoise et Nivelles"; comme prévu la signalisation et la conduite automatique des navettes ont été mises à l'étude. Les commandes d'équipement et de matériel roulant seront décidées en mars 1989 et, parmi les fournisseurs possibles, on trouve des entreprises belges spécialisées.

Pour l'exploitation des trains directs, Intercontainer et les sociétés de transports ferroviaires étudient actuellement la possibilité de construire un wagon "multi fret". Ce type de matériel pourra transporter des conteneurs de 8 pieds 6 pouces de hauteur (2,6 m.) au Royaume-Uni, selon les contraintes actuelles du gabarit, et des conteneurs de 9 pieds 6 pouces de hauteur (2,9 m.) ailleurs en Europe. Pour ce faire il s'agit bien entendu de se rapprocher le plus possible des rails, donc au moyen de wagons surbaissés comportant des roues à diamètre réduit.

VI. CONSTRUCTION DES TERMINAUX

Le terminal français de Fréthun occupera 480 hectares et le terminal britannique de Cheriton 140 hectares (voir figures n° 7 et 8).

Les travaux préliminaires ont débuté fin 1987 et les travaux de génie civil proprement dit début 1988.

Du côté britannique les conditions géographiques ne permettent pas de construire un terminal plus étendu et un terminal supplémentaire devrait être construit à Ashford.

Les terminaux comprendront les infrastructures ferroviaires et routières nécessaires au fonctionnement de l'ensemble du système. La bretelle ferroviaire de chaque terminal prendra la forme d'une boucle destinée aux navettes (circulant en circuit fermé) avec un raccordement permettant l'accès au tunnel des trains directs en provenance des réseaux ferroviaires nationaux.

Chaque terminal disposera d'une zone de service comprenant des magasins ainsi que des cabines de péage et des postes de contrôle des douanes et des polices des frontières.

VII. CONCLUSION

La construction du tunnel semble avoir pris certains retards. Le 25 août 1988 Eurotunnel a mis en garde TML (le constructeur) devant l'accumulation des retards.

Des échéances intermédiaires sont d'ailleurs prévues dans le contrat Eurotunnel/TML.

Prochainement des indemnités sévères pourraient être exigées à TML par Eurotunnel et certaines sources avancent le chiffre d'un million et demi de FB par jour de retard !

FIGURE N° 7 ET 8

FIGURE N°7: SITE DE CALAIS

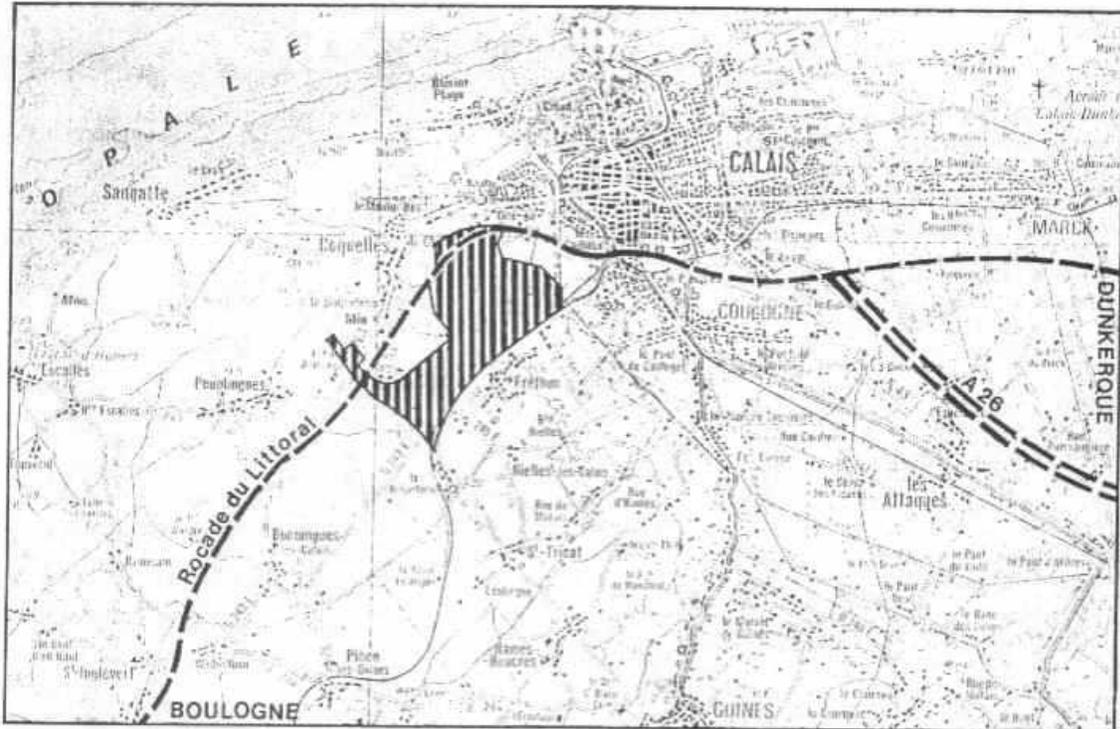
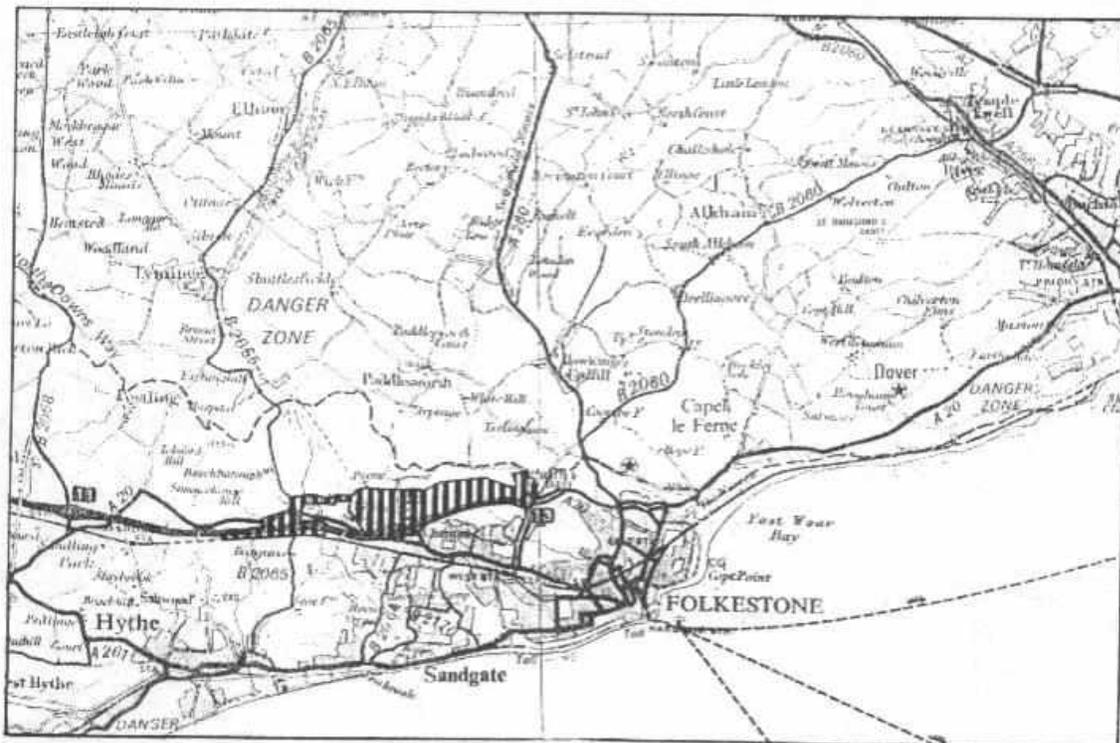


FIGURE N°8: SITE DE FOLKESTONE



Source: Eurotunnel

3ème PARTIE
FINANCEMENT DU PROJET

I. LA SOCIETE EUROTUNNEL

VOIR FIGURE N° 9

“Parité et solidarité sont à la base de tous les accords et contrats d’Eurotunnel. La concession accordée à Eurotunnel lui impose l’obligation de concevoir, financer et construire, puis exploiter la liaison transmanche, tout en organisant la solidarité des deux concessionnaires français et britannique. La concession exige d’eux la mise en place d’une organisation intégrée et le partage égal des recettes et des dépenses. Ces exigences, qui découlent du caractère binational du projet, ne sont que le reflet de la complexité d’une société en participation à l’échelle de deux pays” (P. Durand - Rival, Directeur Général d’Eurotunnel).

Le tunnel sera donc construit et exploité par Eurotunnel, société en participation créée entre les 2 sociétés concessionnaires française et britannique : France-Manche et Channel tunnel Group (CTG), les 2 sociétés étant elles-mêmes filiales respectives (à 100 %) des sociétés Holding : Eurotunnel S.A., côté français, et Eurotunnel P.L.C., côté britannique. Les actions Eurotunnel S.A. et Eurotunnel P.L.C. sont groupées en “unités” indissociables. Cette structure est totalement unifiée et intégrée au sein de la société Eurotunnel qui réunit Français et Britanniques en une seule équipe sous la conduite d’une direction générale unique.

La Belgique devait être présente dans ce grand projet d’infrastructure à caractère européen déterminant pour l’économie belge.

La société belge Tractebel a signé, en avril 1986, un contrat d’ingénierie pour la partie électromécanique en sous-traitance de Setec, consultant français.

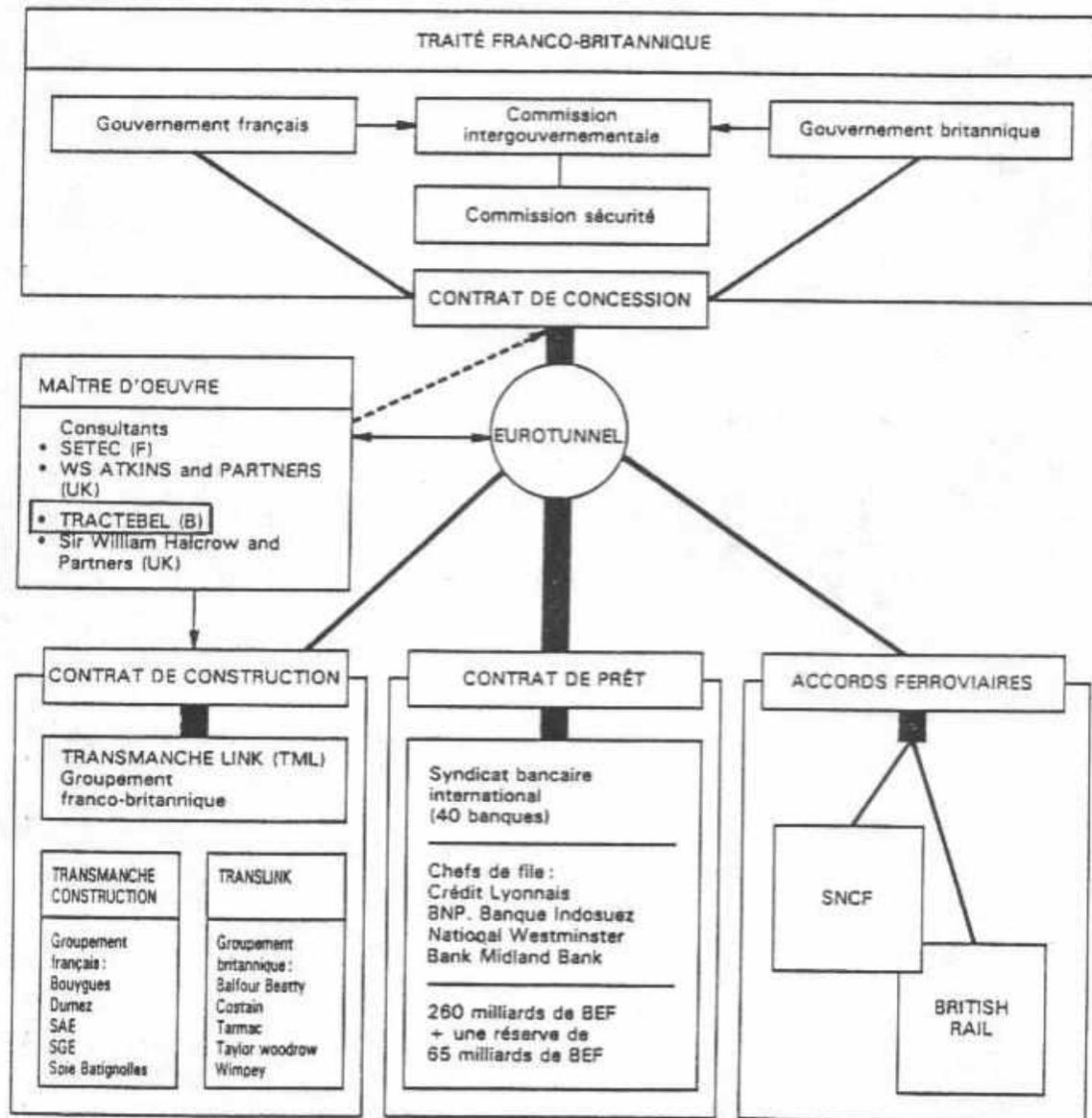
La S.A. Belgamanche créée le 19 juin 1986 sur l’initiative de la Société Générale de Belgique (via Tractebel) et de la Société Nationale d’Investissement (SNI) qui en détiennent chacune la moitié du capital (650 millions de FB) s’est associée financièrement au projet de liaison fixe transmanche proposé par Eurotunnel.

Le Président de Belgamanche siège au conseil d’administration d’Eurotunnel depuis le 20 octobre 1986 au côté de 7 Britanniques et de 6 Français.

Il semble d’ailleurs depuis le début de la construction du tunnel que les Belges ont joué un rôle non négligeable en servant d’intermédiaires entre les 2 partenaires principaux, français et anglais.

FIGURE N° 9

FIGURE N°9 LES PARTENAIRES D'EUROTUNNEL



Source: Eurotunnel

LE FINANCEMENT

II. Note préliminaire

Dans un souci d'uniformité et, afin de se faire une idée plus juste de l'ampleur du projet, les montants repris ci-après ont été convertis en FB (cours moyen fin novembre 1988). Il convient donc de prendre ces chiffres avec des réserves vu l'évolution des différentes monnaies.

Le financement de ce projet sera entièrement assuré par les fonds propres de la société Eurotunnel et par le recours à l'emprunt. Cela, sans aucune aide directe ou indirecte, ni garantie des Etats concernés. C'est la rentabilité propre de l'investissement qui devra permettre de rémunérer des actionnaires, et de rembourser le capital emprunté et les intérêts correspondants.

La construction du tunnel sous la Manche représente un investissement d'environ 323 milliards de FB (estimation d'octobre 1988).

Le coût est d'environ 7 % supérieur aux chiffres publiés fin 1987. Cette progression est attribuée en grande partie "au souci d'amélioration des services qui seront fournis au public, (...) au renforcement des équipes de direction du projet, aux dépassements budgétaires réels et prévisionnels, enfin à une provision budgétaire pour rattraper les retards enregistrés sur les premiers travaux de forage". Il faut noter que tout dépassement d'échéance poserait inévitablement des problèmes financiers !

Pour couvrir le besoin total de financement, la société Eurotunnel a mobilisé les ressources suivantes :

• Fonds propres	61 milliards de FB - Emprunts	245 milliards de FB
-----------------	-------------------------------	---------------------

Ces ressources sont complétées par un crédit "stand by" de 61 milliards de FB.

1. Constitution des fonds propres

Le montant du capital de la société (61 milliards de FB) représente 20 % du montant total des besoins financiers ; cet engagement de l'actionariat constitue une solide garantie pour le syndicat des banques qui a accordé le prêt de 245 milliards de FB (+ 61 milliards de crédit stand by).

Ce capital a été levé en 3 tranches.

- La première levée : le capital souscrit par les actionnaires fondateurs (mai 1986) "Equity one" ou "Capital I"
Le premier apport des actionnaires fondateurs s'est élevé à 2,8 milliards de FB. Il s'est effectué sous forme d'apports en numéraire et d'apports en nature. Les actionnaires fondateurs sont au nombre de 15. Côté français ce sont 5 entreprises de bâtiment et travaux publics, parmi les plus grandes au niveau européen et mondial : Bouygues S.A., Dumez S.A., Société Auxiliaire d'Entreprise S.A. (SAE), Société Générale d'Entreprises S.A. (SGE), Spie-Batignolles S.A. et 3 banques, le Crédit Lyonnais, la Banque Nationale de Paris (BNP) et la Banque Indosuez.

Côté britannique ce sont également 5 entreprises de bâtiment et de travaux publics, les plus importantes du pays : Balfour Beatty Construction Limited, Costain United Kingdom Limited, Tarmac Construction Limited, Taylor Woodrow Construction Limited, Wimpey International Limited, et deux banques, la National Westminster Bank P.L.C., ainsi que la Midland Equity United Bank.

- La seconde levée : le placement de 12,6 milliards de FB d'actions auprès des investisseurs institutionnels (octobre 1986) "Equity two" ou "Capital II".
Cinq banques (Indosuez, BNP, Crédit Lyonnais, Robert Fleming and Co, Morgan Grenfill) ont été chargées de procéder en octobre 1986, au placement auprès d'investisseurs institutionnels des actions de cette seconde tranche. Ce placement s'est effectué sous forme d'unités comprenant une action d'Eurotunnel S.A., au prix de 120 FF - environ 730 FB - et d'une action d'Eurotunnel P.L.C. au prix de 12 £ - environ 800 FB - (comme il n'existe pas de statut de société européenne, deux sociétés distinctes ont été créées, Eurotunnel S.A. et Eurotunnel P.L.C., qui ont émis un produit original sur le marché financier, l'unité se compose de 2 actions, chacune spécifique de la législation financière en vigueur dans les deux pays concernés).

Un total de 8.583.334 unités a été ainsi placé sur le marché (soit 35 % en France, 35 % au Royaume-Uni et 30 % dans d'autres pays dont la Belgique). Le placement a en fait concerné plus de 200 investisseurs institutionnels.

C'est à cette époque que la société Belgamanche est intervenue dans le capital d'Eurotunnel (la participation de Belgamanche est d'un peu moins de 5 % à ce stade de l'évolution des fonds propres d'Eurotunnel).

La société Belgamanche a été fondée, rappelons-le, par la Société Générale de Belgique et par la Société Nationale d'Investissement et leur engagement dans le capital du consortium est assorti de la condition que certaines parts de fournitures et de travaux soient attribuées à des entreprises de leurs groupes respectifs.

- La troisième levée : le placement de quelque 46 milliards de FB d'actions auprès du grand public (fin 1987) "Equity three" ou "Capital III".

Après une intense campagne de publicité, Eurotunnel a lancé sa troisième levée de capital dans le grand public. Objectif : lever 46 milliards de FB en 15 jours en offrant au public la vente d'unités (actions) au prix de 35 FF (environ 220 FB).

Ces unités, constituées d'actions jumelées d'Eurotunnel donnaient droit à l'achat d'actions supplémentaires entre le 15 novembre 1990 et le 15 novembre 1992. Les bons de souscriptions sont cotés à la Bourse de Paris et au Stock Exchange de Londres, ce qui signifie qu'ils peuvent être achetés ou vendus librement sur ces marchés. De plus, aux souscripteurs qui garderont leurs titres jusqu'à la mise en service de l'ouvrage, il sera consenti des conditions extrêmement intéressantes pour la traversée du tunnel. Avantages croissants pour les souscripteurs de 100, 500, 1000 et 1500 unités. L'avantage maximum sera consenti aux propriétaires d'au moins 1500 unités. Il donnera droit, moyennant un forfait d'environ 100 FF/an (environ 615 FB) et un tarif de 10 FF (environ 62 FB) le passage à un nombre illimité de voyages pendant toute la durée de la concession (pour le conducteur, son véhicule, et ses passagers).

Malgré un marché difficile, très marqué par les séquelles du krach boursier de la mi-octobre 1987, la souscription des actions Eurotunnel s'est néanmoins déroulée dans des conditions satisfaisantes. Ainsi en France, 12 milliards de FB ont été souscrits par les particuliers (sur les 21 milliards proposés), soit près de 200.000 actionnaires privés, ce qui, compte tenu des avantages tarifaires attachés au titre, constitue un actionnariat particulièrement stable. Le solde de la tranche française a été souscrit par de nouveaux investisseurs institutionnels et par les groupes d'assurances et groupes financiers déjà actionnaires depuis l'origine.

La tranche internationale (3,9 milliards de FB) a été souscrite en totalité notamment en Belgique, en Arabie Saoudite, au Japon et aux Etats-Unis. Les Britanniques semblent avoir été un peu plus réticents que les Français mais au final, l'émission a permis (toutes tranches confondues) une véritable diversification de l'actionnariat ce qui, compte tenu des conditions du marché, est un bon résultat, à mettre à l'actif de l'équipe d'Eurotunnel.

A la clôture de la souscription, 65 % des actions étaient, en France, aux mains du grand public contre 35 % aux institutionnels. Au Royaume-Uni la clef de répartition était exactement inverse.

2. *Emprunt de 306 milliards de FB*

Dont 245 milliards de FB de crédit principal pour couvrir la totalité du besoin et 61 milliards de crédit "standby", crédit destiné à faire face à des circonstances particulières comme des retards, des dépenses d'investissements supplémentaires non prévues, des frais financiers ou une inflation plus élevée qu'attendue..., ce crédit est appelé "financement de projet", c'est-à-dire sur lequel le prêteur assume les risques liés au projet. Ces risques doivent être soigneusement évalués à partir de prévisions prudentes de trafics et de recettes.

La mobilisation d'une telle somme suppose en soi des techniques financières et des modalités variées et complémentaires, et la constitution d'un syndicat bancaire d'une exceptionnelle dimension : 198 banques se sont ainsi engagées à fournir tout au long des 6 années de réalisation du chantier un crédit de 306 milliards de FB à amortir jusqu'en 2005, et à partir de 1993, année d'entrée en service de l'ouvrage.

Ce syndicat de 198 banques est constitué de banques de nombreux pays : présence de l'ensemble de la communauté bancaire japonaise, participation sans exception de toutes les grandes banques britanniques, importante présence allemande (plus de 36 milliards de FB), belges, italiennes, scandinaves, et suisses dépassent chacune les 12 milliards de FB; parmi les banques belges participant au syndicat, citons la Générale de Banque et la Kredietbank; l'ensemble de la participation belge s'élève à 3,2 % du total.

Le syndicat a été rejoint par la Banque Européenne d'Investissement, qui à elle seule fournira l'équivalent de 1,4 milliards d'euros (61 milliards de FB) pendant les 6 ans de la construction du tunnel. Ce prêt, d'une importance hors du commun pour un projet qui ne l'est pas moins, sera à rembourser jusqu'en 2017 et à partir de 1999 seulement, soit six ans après l'ouverture au trafic. Pour expliquer l'ampleur de son concours financier au projet, la BEI, souligne que celui-ci revêt, "une importance exceptionnelle pour le développement du réseau européen de transport et que cet ouvrage jouera un rôle de stimulant pour l'économie européenne". La BEI précise également que les Etats membres de la CEE ne fourniront aucun apport de fonds et n'apporteront aucune garantie à ce projet.

Les fonds de la BEI seront versés dans le cadre d'arrangements de cofinancement, en association avec le syndicat de banques internationales. La sûreté des prêts de la BEI sera constituée, jusqu'à ce que le projet soit achevé de manière

satisfaisante, par des garanties accordées par les banques syndiquées et, ensuite, par un gage sur les actifs et recettes du projet.

III. PREVISION DE RECETTES D'EUROTUNNEL.

Eurotunnel compte réaliser plus de 25 milliards de FB de recettes au minimum, dans la 1ère année d'exploitation par le passage des trafics routier et ferroviaire et 30,75 milliards de FB au total avec les revenus des activités de services connexes.

L'évolution des recettes, parallèle à celle du trafic, sera très régulière : près de 39 milliards de FB en 2003 et plus de 43,75 milliards de FB en 2013 (valeur janvier 1987).

Figure n° 10

Source : "La lettre du tunnel", mission Trans-Manche, Lille.

A noter que les dernières estimations montrent que les consultants ont augmenté leurs estimations de revenus escomptés de respectivement 6, 10 et 16 % pour 1993/1994, 2003 et 2013. Elles ont été effectuées par les consultants Setec et Wilbur Smith et recontrôlées par Prognos, consultant désigné par un groupe de banques suisses

Ces dernières estimations d'octobre 1988 indiquent que les prévisions de revenus attendus du trafic routier (navettes) font apparaître une augmentation significative, ceux en provenance des chemins de fer présentent une légère baisse et les revenus attendus des activités connexes diminuent de moitié.

Les principales raisons de ces évolutions tiennent entre autres à :

- l'augmentation plus importante que prévue initialement du trafic transmanche;
- une perspective de croissance plus forte pour l'économie mondiale et en particulier celle du Royaume-Uni ;
- la suppression probable des ventes hors taxes sur les liaisons transmanche qui se traduit par une réduction des revenus annexes et par l'augmentation vraisemblable des tarifs qui seront pratiqués par les ferries et les compagnies aériennes ;
- les résultats d'une étude détaillée sur les mouvements de passagers et de fret effectuée sur les douze mois précédant mai 1987. Elle a permis d'adopter une meilleure approche analytique ;
- la révision des hypothèses des coûts futurs du transport, en particulier par avion et chemin de fer.

IV. PREVISION DE RENTABILITE D'EUROTUNNEL

Les prévisions établies en novembre 1986 donnaient les taux suivants :

- Les taux de rentabilité interne, calculés sur la base de la durée de la concession, seraient avant impôt d'environ 17 % et de 14,1 % après impôt, et le taux de rentabilité sur le cash-flow après service de la dette devrait atteindre 18 %.
- Le taux de rentabilité annuel moyen des dividendes devrait être de 17 %, avoir fiscal compris, pour les souscripteurs de l'offre publique de décembre 1987.
A noter qu'aucun dividende ne pourra être escompté avant 1995 !

V. ACCORDS FERROVIAIRES

Un accord est intervenu entre les promoteurs du tunnel sous la Manche et les chemins de fer français et britanniques. Eurotunnel a annoncé qu'il s'était mis d'accord avec la SNCF et les British Railways sur les conditions d'utilisation du tunnel. Les compagnies de chemin de fer auront un droit d'utilisation de 50 % de la capacité pendant la période de concession. Les 50 % restants seront réservés aux navettes dont Eurotunnel assumera l'exploitation.

La SNCF et British Rail ne feront pas de règlements anticipés pour l'usage du tunnel mais se sont engagées à verser des droits de redevance pendant les 12 premières années de la concession et à s'acquitter chaque mois, sur la base d'un calcul annuel, d'une redevance minimale. Son montant dépendra de l'achèvement du TGV Nord.

Les réseaux de chemins de fer ont accepté une évolution temporaire des péages plus favorable au concessionnaire, ce qui conjugué avec une amélioration des prévisions de trafic, procurera à Eurotunnel les ressources nécessaires pour lui permettre de mobiliser les capitaux dans de bonnes conditions. Les tarifs des péages des deux réseaux devraient être adaptés en fonction de l'inflation avec un léger abattement de 1,1 % par an.

Enfin les sociétés ferroviaires seront intéressées aux bons résultats financiers d'Eurotunnel qui table sur plus de 25 milliards de FB de recettes dès 1993 (considérée comme une année complète d'exploitation).

A partir de la 4ème année d'exploitation, si la rentabilité dépasse un certain seuil, le cash-flow dégagé par la société concessionnaire servira en partie à réduire les péages versés par les deux sociétés ferroviaires. Dans une limite représentant 20 % des redevances ferroviaires, les excédents devraient être partagés pour moitié entre Eurotunnel et les deux sociétés ferroviaires.

Parallèlement à ces accords, il était également indispensable puisque deux réseaux étaient directement concernés, British Rail et SNCF, que ceux-ci passent entre eux des accords de partage de recettes pour leur permettre d'évaluer avec une approximation suffisante les perspectives de rentabilité de leurs investissements respectifs.

Ces accords particuliers entre les deux réseaux instituent une sorte de partenariat incitatif puisque les partages de recettes convenus sont directement liés à la qualité des performances réalisés sur les deux réseaux et que des pénalités sont prévues pour le réseau qui serait défaillant du point de vue de la capacité des installations nécessaires.

VI. CONCLUSION

Les dirigeants d'Eurotunnel ont, en octobre de cette année, confirmé leur optimisme malgré les retards pris par les travaux.

En ce qui concerne les engagements financiers, les dépenses d'Eurotunnel s'effectuent conformément au plan prévu. Elles approchent maintenant l'équivalent de 50 milliards de FB.

La société va commencer de "tirer" sur ses crédits bancaires avec un premier tirage de 13 milliards de FB de façon à couvrir les besoins jusqu'à la fin de l'année en cours (1988).

A noter également que plusieurs journaux spécialisés ont communiqué que ces dernières semaines (fin novembre 1988) le titre d'Eurotunnel était fortement demandé, principalement à la Bourse de Paris. Il semble que des études très favorables sur ce titre réalisées récemment par plusieurs sociétés de bourse expliqueraient le regain d'intérêt pour les investisseurs.

En cette fin novembre 1988, le titre Eurotunnel a remonté alors qu'il avait enregistré une baisse en septembre et, il semble que tout dernièrement, de nombreuses actions ont changé de main. La répartition des actions entre le grand public et les investisseurs institutionnels a peut-être été modifiée ces dernières semaines ?

4ème PARTIE
LES INFRASTRUCTURES

4ème PARTIE - LES INFRASTRUCTURES

I. INFRASTRUCTURES DE RACCORDEMENT

A. LES TERMINAUX

1. Etudes en cours

Bien que les travaux de terrassement soient déjà bien avancés sur les sites des deux terminaux, pas mal de problèmes restent à régler.

2. Terminal britannique

- Situation (voir figure n° 11)

Le terminal est situé à Cheriton près de Folkestone et occupera 140 hectares.

- Accès routier

Le principal accès sera une liaison directe entre le terminal et l'autoroute M20.

- Accès ferroviaire

Le terminal sera relié à la ligne Londres - Folkestone - Douvres.

- Implantation du terminal (voir figure n° 12)

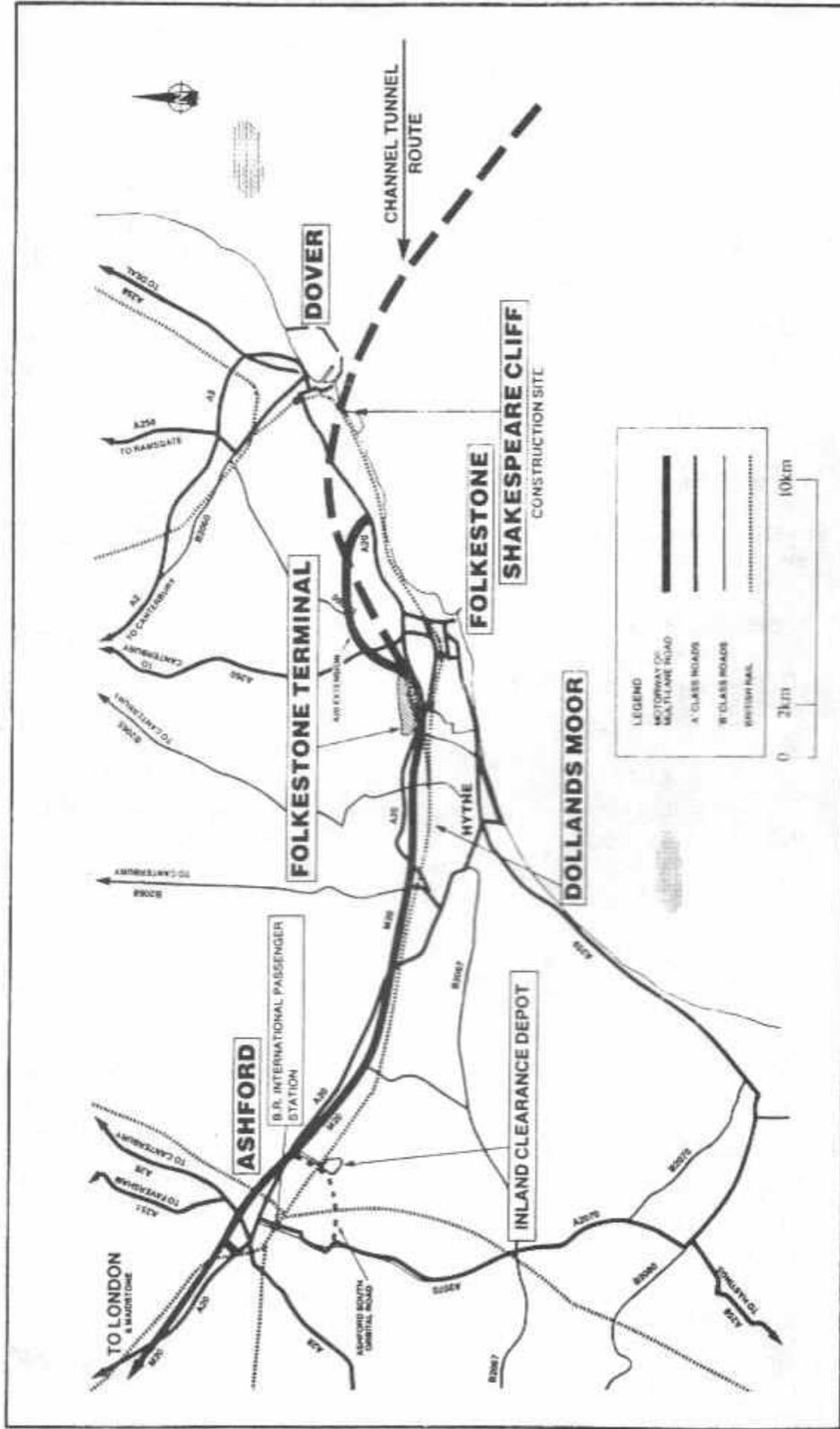
A l'entrée du terminal, les trafics seront séparés selon leur nature (voitures - cars - caravanes et poids lourds). Aucune réservation ne sera nécessaire.

Après avoir acquitté le péage et subi les contrôles douaniers, les véhicules embarqueront avec leurs passagers par le côté des navettes et poursuivront vers l'avant de la rame jusqu'à leur emplacement.

***N.B. :** L'emplacement du terminal de Cheriton est limité par des contraintes géographiques. Pour cette raison les Britanniques prévoient de construire à Ashford (à une dizaine de kilomètres du terminal) une plate-forme multimodale de dédouanement de 68 hectares (I.C.D. - Inland Clearance Depot) destinée au dédouanement des marchandises importées par la route.*

Figure n° 11 - Situation du terminal anglais

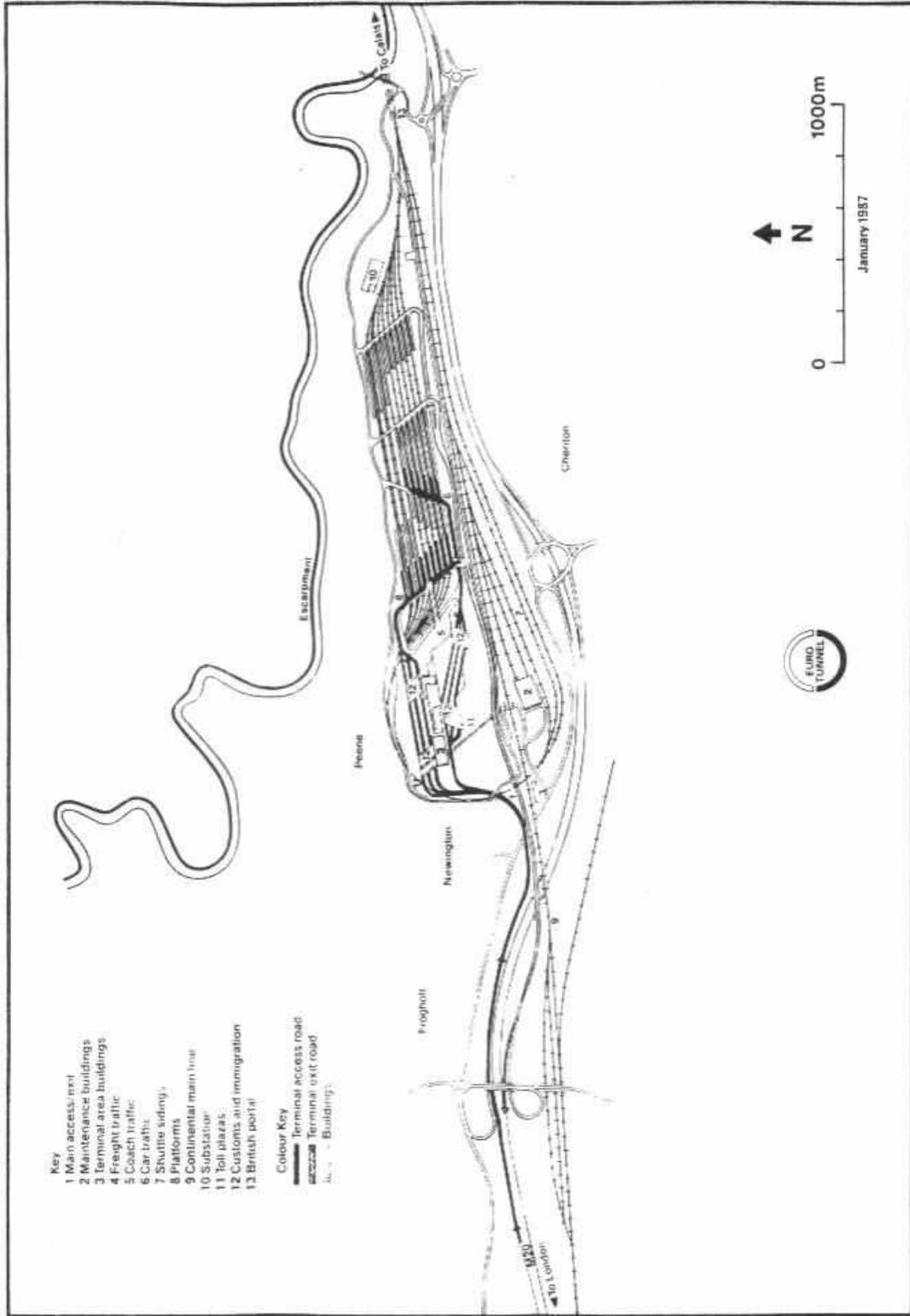
FIGURE N°11: SITUATION DU TERMINAL BRITANNIQUE



Source: Eurotunnel

Figure n° 12 - Implantation du terminal anglais

FIGURE N°12: IMPLANTATION DU TERMINAL BRITANNIQUE



Source: Eurotunnel

3. Terminal français

- Situation (voir figure n° 13)

Le terminal est situé à Coquelles (Fréthun), soit à environ 1 km au sud de Calais et occupera 480 hectares.

- Accès routier

Il sera relié à la rocade littorale ou RN1 (voir figure n° 16) ainsi qu'à l'autoroute Paris - Calais (A26).

Une liaison entre la RN1 et l'A26 sera construite.

- Accès ferroviaire

Le terminal est situé à proximité de la ligne Calais - Boulogne.

- Implantation du terminal (voir figure n° 14)

Pour les passagers la situation est similaire au terminal britannique.

Le terminal français est néanmoins plus étendu et toutes les opérations relatives au transport de marchandises y seront également effectuées.

4. Conclusion

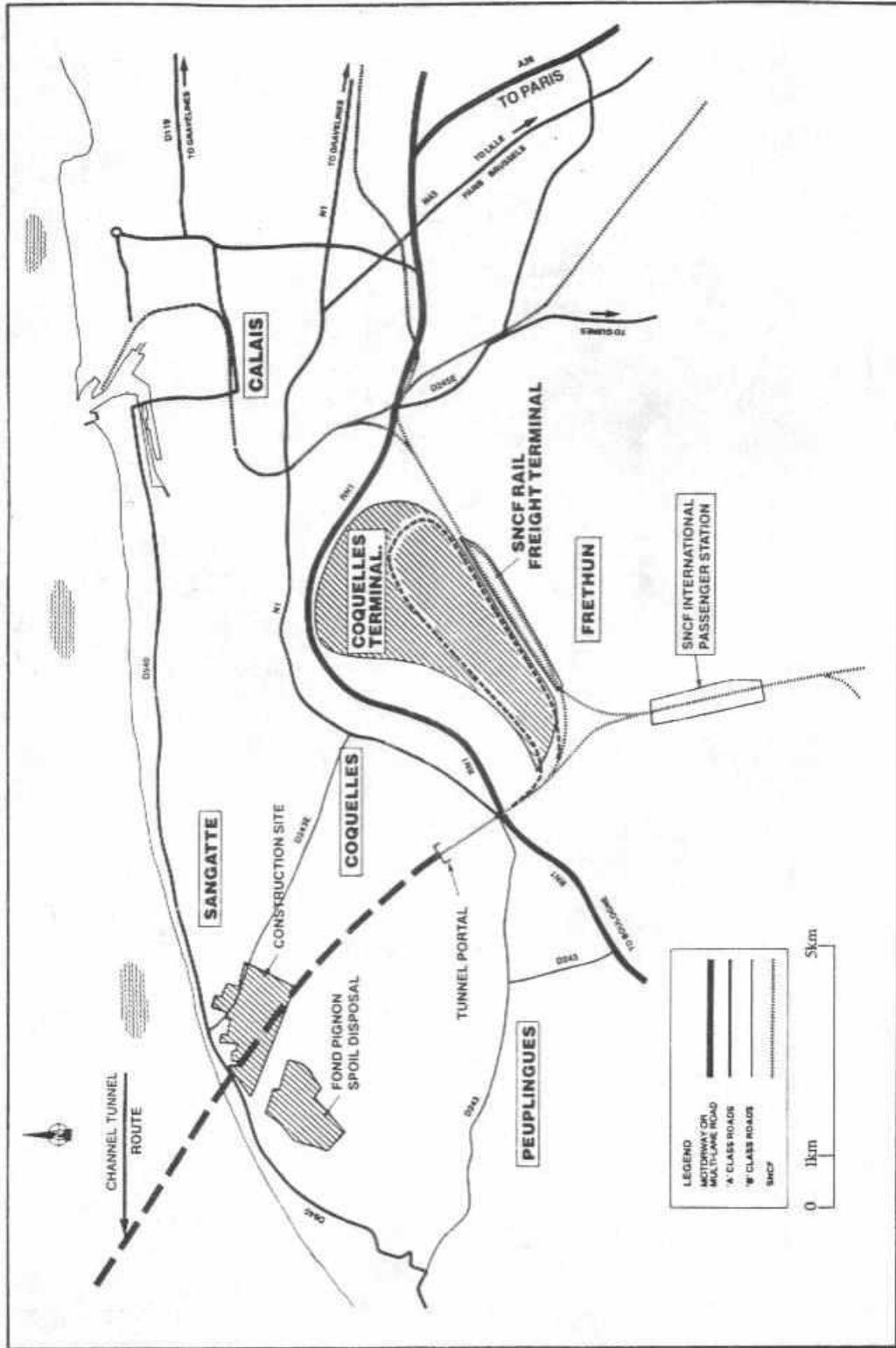
Les premiers travaux concernant la construction des terminaux ont débuté.

La conception globale de ces derniers est décidée mais il reste de nombreux points à éclaircir (centre de dédouanement d'Ashford ? liaisons définitives avec les réseaux autoroutiers et ferroviaires ?).

A noter que ces terminaux concernent principalement le trafic des navettes d'Eurotunnel. D'autres terminaux seront construits directement par les sociétés ferroviaires concernées, les British Rail et la SNCF, pour le trafic de trains directs. C'est ainsi que l'on peut prévoir au Royaume-Uni la construction du terminal supplémentaire d'Ashford dont on a déjà parlé, le développement des installations de la gare Londonienne de Waterloo et en France, le développement de la gare de Paris-Nord.

Figure n° 13 - Situation du terminal français

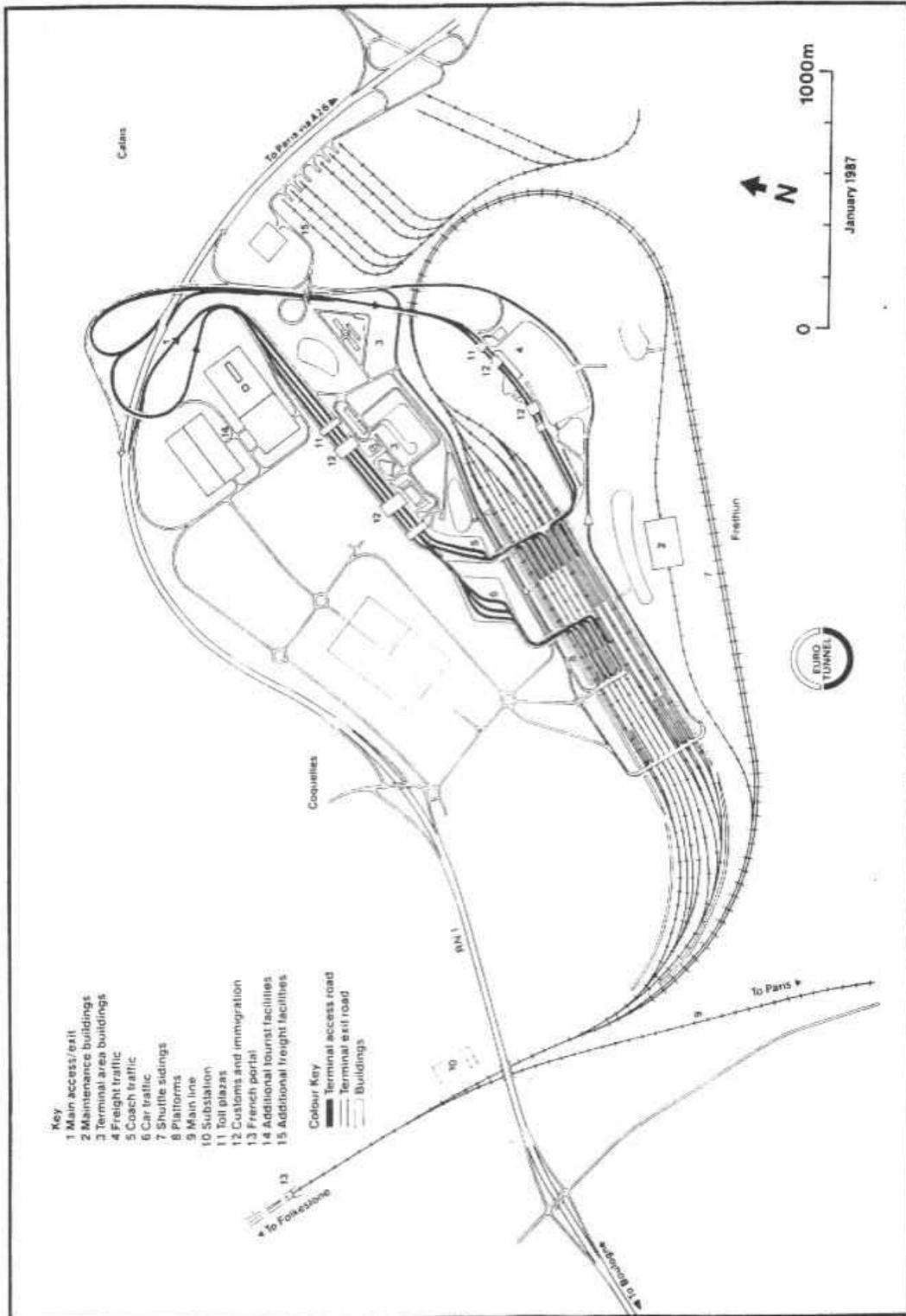
FIGURE N°13: SITUATION DU TERMINAL FRANCAIS



Source: Eurotunnel

Figure n° 14 - Implantation du terminal français

FIGURE N°14: IMPLANTATION DU TERMINAL FRANCAIS

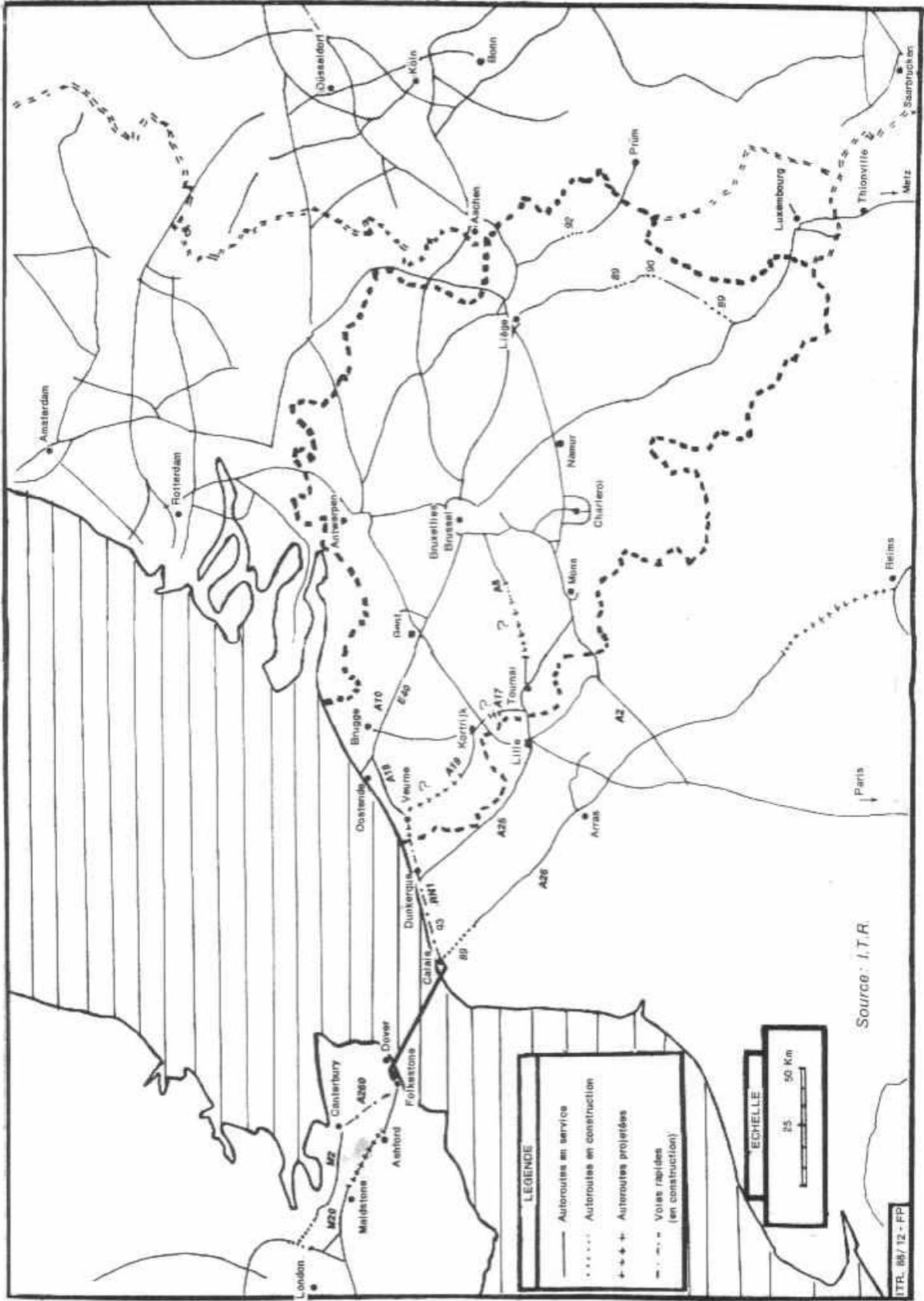


Source : Eurotunnel

B. Les infrastructures routières

VOIR FIGURE N° 15.

FIGURE N°15: INFRASTRUCTURES AUTOROUTIERES EUROPEENNES LIEES AU LIEN FIXE TRANSMANICHE



1. Royaume-Uni

- "M20" Folkestone - Ashford
Maidstone - Ring de Londres

Manque 15 km entre Ashford et Maidstone. Cette liaison est au stade d'un projet avancé avec une participation financière éventuelle de la CEE (cofinancement ?).

- "M2"

Canterbury - Londres

Autoroute terminée jusque Rochester, après voie rapide vers le Ring de Londres.

- Liaison entre la "M2" et la "M20"

Un projet d'amélioration de la "A260" (entre Folkestone et Canterbury) existe; ces travaux sont destinés à l'amélioration de la liaison entre le terminal du tunnel et le réseau autoroutier vers l'Est de Londres, voire au-delà vers l'Ouest et le Nord du pays depuis l'achèvement du Ring de Londres ("M 25"). Ce projet pourrait être aidé par la CEE.

- Conclusion :

Tous les travaux mentionnés ci-dessus sont "en cours" ou au stade de "projet avancé".

Seront-ils terminés pour 1993 ?

2. France

- "A26"

Calais - Arras reliée à l'"A2" vers Paris.

Cette autoroute à péage s'arrête à 20 km de Calais (à Nordausques).

Il manque donc actuellement le tronçon vers Calais et le terminal français du tunnel.

Le tronçon Nordausques - Calais devrait être terminé en 1989.

Ces travaux (prolongement de l'"A26" jusque Calais et terminal du tunnel) devraient être terminés à temps (Plan Routier Transmanche).

La construction des voies d'accès au terminal français du tunnel sera entreprise directement par Eurotunnel.

- "A25"

Lille - Dunkerque

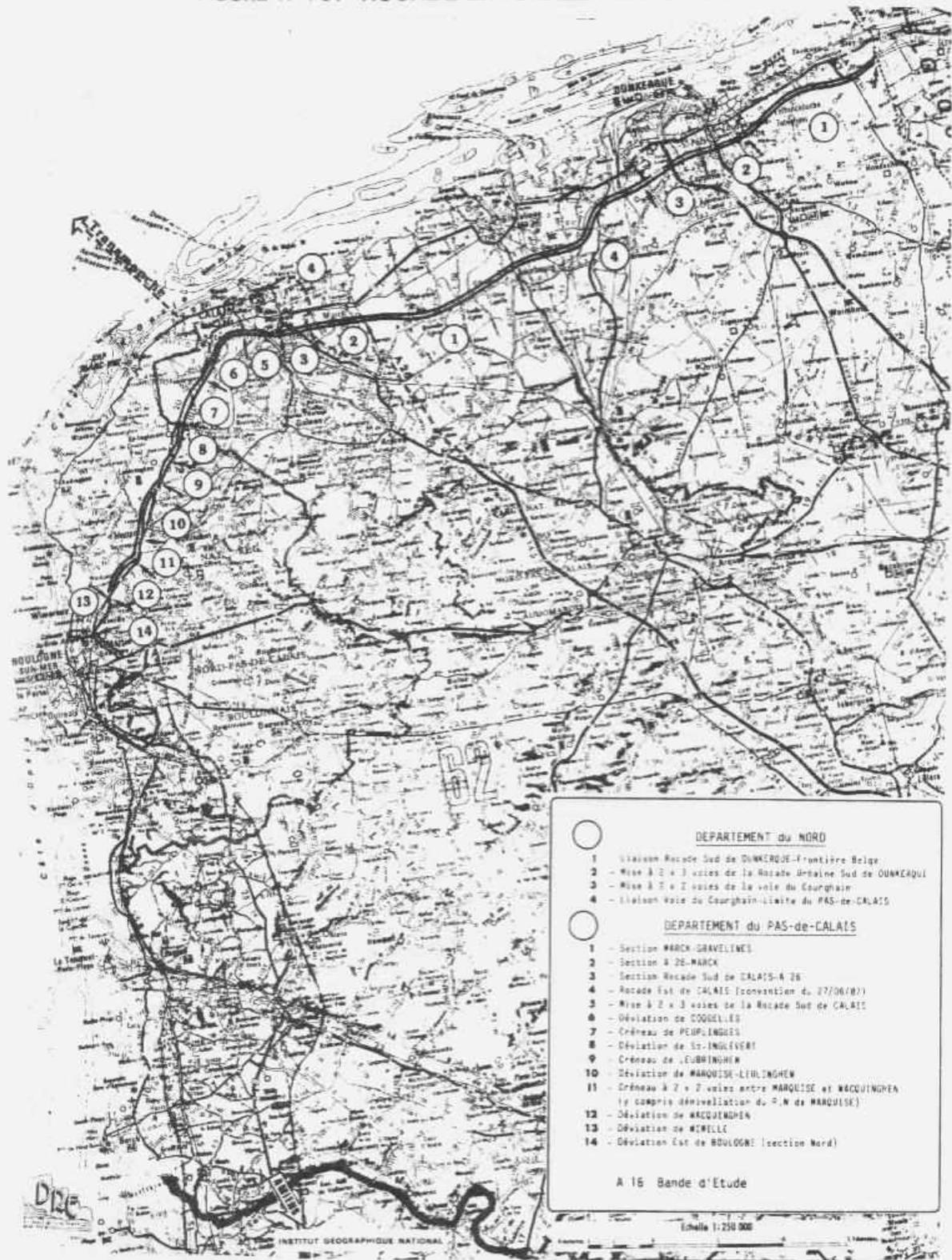
Autoroute actuellement sans péage et terminée.

Figure n° 15 - Infrastructures autoroutières européennes liées au lien fixe transmanche

Figure n° 16 - Rociade littorale

- “ROCADE LITTORALE ENTRE LE LIEN FIXE TRANSMANCHE ET LA BELGIQUE”
“RN1” - voir figure n° 16

FIGURE N°16: ROCADE LITTORALE FRANCAISE



Pour les autorités françaises la construction de cette voie express de Boulogne à la frontière belge via Calais et Dunkerque répond à trois objectifs :

- Offrir aux usagers du futur Lien fixe, des infrastructures à niveau de service élevé;
- Saisir l'opportunité de la construction du tunnel pour développer le courant d'échanges entre le Nord et le Sud de l'Europe par la réalisation de l'axe routier Dunkerque-Bayonne ;
- Améliorer la compétitivité des ports de la côte Nord-Ouest en améliorant les liaisons en direction du Lien fixe, du Nord de la France et de la Belgique.

Les autorités françaises estiment que l'attractivité du tunnel sous la Manche sera fortement dépendante des facilités de circulation sur cette Rocade littorale, qui seront donc, à leurs yeux, impératives pour ne pas déprécier les gains de temps permis par le tunnel.

De la frontière belge à Boulogne, les dossiers de prise en considération des opérations, composant la future Rocade littorale et qui en déterminent la partie globale d'aménagement, sont achevés.

La Rocade littorale (RN1) sera ainsi une voie express à 2x2 voies, dont tous les échanges seront dénivelés. Elle passera à 2x3 voies dans les traversées de Dunkerque et de Calais.

Ses principaux ancrages sur le réseau existant se situeront :

- A la frontière belge, par un raccordement au réseau autoroutier belge desservant Veurne et Oostende (pour autant que cette liaison soit terminée, voir plus loin) ;
- A Dunkerque où s'offrira le débouché de l'A25 vers Lille ;
- A l'entrée Est de Calais où se rejoindront la Rocade Est, desserte du port, la Rocade littorale et l'autoroute A26 débouché vers l'Europe du Sud-Est ;
- A Coquelles, bien entendu, échange avec le terminal du tunnel et donc accès vers le Royaume-Uni.

L'ensemble des études, procédures et travaux sont actuellement menés dans le souci de rendre techniquement possible l'ouverture de la Rocade littorale en 1993. La CEE pourrait également intervenir dans le financement de la Rocade.

Cette liaison routière est, évidemment, très importante pour la Belgique. Les travaux devraient débiter à la mi 1989 mais il semble que des retards commencent à être pris et que les estimations initiales soient revues à la hausse... Une aide financière de la CEE devrait également être obtenue.

Cette liaison est entièrement nouvelle et on peut se demander si elle sera terminée à temps. Certaines personnes de la région Nord - Pas de Calais semblent en douter.

Les autorités françaises ont également d'autres projets autoroutiers très ambitieux. Par exemple la liaison par l'"A26" du terminal français à Dijon (via Reims). La réalisation de cette liaison (quand ?), permettrait de relier le tunnel au Sud-Est de la France donc également à la Suisse et à l'Italie.

Nous verrons plus loin que le trafic entre le tunnel et le Sud-Est de l'Europe pourrait plus vraisemblablement s'effectuer via la Belgique où les "maillons manquants" sont beaucoup moins importants.

3. Belgique

Autoroutes existantes

- "E19" Bruxelles - Mons - Paris
- "A14" Anvers - Gand - Courtrai - Lille
- "A10 - E40" Bruxelles - Oostende
- "A18" Jabbeke - Nieuwpoort
- "A8" Bruxelles - Tournai (partiellement).

Tronçons manquants

- "A18"

Cette autoroute atteindra Veurne à la fin de 1988. Il restera alors une petite dizaine de kilomètres pour la relier à la "Rocade littorale française". Ce tronçon est actuellement au stade de projet (Intervention financière de la CEE ?).

La réalisation de ce tronçon qui, bien entendu, est lié à la liaison tunnel - frontière belge (rocade), permettrait de relier directement le tunnel à Oostende, Zeebrugge, ... Anvers et les Pays-Bas plus rapidement que par les autoroutes existantes (Anvers - Gand - Courtrai - Lille - Calais).

- "A8"

L'autoroute (à terminer) entre Bruxelles et Tournai est très importante pour le futur trafic vers le tunnel. On songe surtout à une partie du trafic possible entre l'Allemagne et le tunnel.

Deux tronçons de cette autoroute sont actuellement en exploitation et 18 km en construction ; 13 km, près de Tournai seront terminés fin 1988 et 5 km près d'Enghien, le seront en 1990. Il manque encore un tronçon de quelques 25 km toujours à l'état de projet.

Les avantages de la réalisation de cette liaison semblent très importants, citons en les principaux :

- création d'une liaison directe par autoroute entre Bruxelles, Lille et le tunnel sous la Manche ;
- dédoublement de la liaison autoroutière Lille - Anvers (la distance Lille - Tournai - Bruxelles - Anvers est supérieure de 15 kilomètres environ à la distance Lille - Courtrai - Anvers mais le trajet par Tournai permet d'éviter à Anvers le tunnel sous l'Escaut causant de nombreux ralentissements) ;
- dédoublement de la liaison autoroutière Paris - Bruxelles (la distance Paris - Bruxelles par Tournai et l'A8 sera la même que la distance Paris - Valenciennes - Bruxelles à quelques 10 km près).

N.B. : Ce dossier semble s'être débloqué dernièrement et l'autoroute "A8" pourrait également être achevée à cause de l'aide de subventions de la CEE.

En outre, il semble que tous les dossiers d'adjudication et d'extension de marché concernant cette autoroute seront approuvés et que les crédits nécessaires seront engagés par priorité.

Les travaux d'achèvement de l'"A8" seront peut-être accélérés mais Quid de la communautarisation des Travaux Publics dès janvier 1989 ?

- "A17"

Liaison entre Tournai et Courtrai

Cette liaison est actuellement "au point mort" pour des raisons d'équilibre communautaire : monnaie d'échange entre les régions flamande et wallonne, voie rapide Pecq - Armentières.

Où en est-on ? Sur le territoire de la Flandre Occidentale le tronçon est terminé mais n'est pas encore mis en service. Sur le territoire du Hainaut, il manque 2,2 km entre Dottignies et Rollegem.

Tout semble encore bloqué à ce jour et pourtant les transporteurs et les industriels tant wallons que flamands sont unanimes pour souhaiter la mise en œuvre rapide de cette autoroute qui représentera :

- un contournement par l'Est de Lille - Roubaix - Tourcoing
- une liaison directe du Hainaut au Littoral belge et aux ports belges...
- "A19"

Liaison entre Courtrai et Veurne, elle est toujours à l'état de projet.

- “Autoroutes des Ardennes”

Bruxelles - Arlon et Liège - Arlon

Les maillons manquants de ces deux autoroutes, sautent les uns après les autres.

La liaison Bruxelles - Arlon sera terminée en décembre 1988. Après cette inauguration, Bruxelles, Luxembourg et Strasbourg seront directement reliés par autoroute et la fameuse traversée de Martelange, de sinistre mémoire, sera en partie éliminée.

Quant à la liaison Liège - Arlon, elle sera vraisemblablement terminée en 1990.

Le Luxembourg, la Lorraine française, l'Alsace, la Sarre... seront alors reliés directement, sans péage, tout au moins pour les trajets belges et luxembourgeois, à Bruxelles, Liège, Charleroi, Anvers, Gand, ...

4. Pays-Bas

Actuellement une liaison autoroutière existe entre Rotterdam et Calais via Dordrecht - Breda - Anvers - Gand et Bruges (voir figure n° 17)

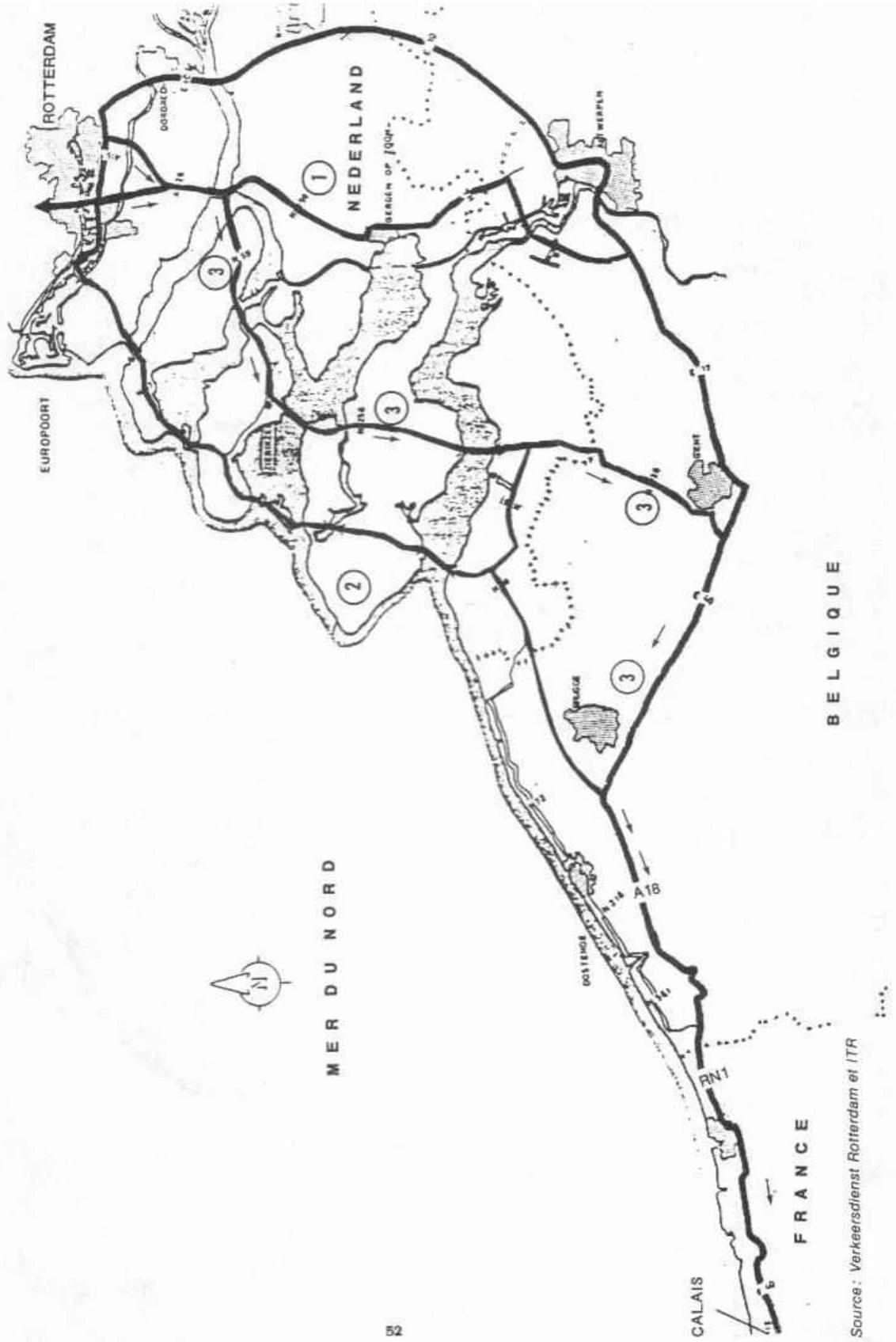
Cette liaison a une longueur de 300 km. La figure n° 17 indique que plusieurs autres variantes sont possibles (1) (2) et (3). La réalisation de ces différentes variantes implique de nombreux travaux et les autorités néerlandaises marquent actuellement leur préférence pour un tracé évitant le port d'Anvers (voir n° (3) sur la figure n° 17).

Cependant ce tracé nécessite la construction d'un tunnel ou d'un pont à Terneuzen ainsi que de nombreux tronçons d'autoroutes. La distance Rotterdam - Calais serait dans ce cas de 260 km.

Néanmoins, on peut douter que ces travaux seront terminés pour l'ouverture du tunnel et l'itinéraire utilisé, en 1993, entre Rotterdam et Calais passerait donc par Anvers.

FIGURE N° 17

FIGURE N°17: INFRASTRUCTURES ROUTIERES AUX PAYS-BAS — LIAISON AVEC L'EUROTUNNEL



5. Grand-Duché de Luxembourg

Les infrastructures autoroutières existent vers la France (la Lorraine) et la Belgique. Une liaison entre le Luxembourg et la Sarre est au stade de projet.

6. Allemagne Fédérale

Le réseau autoroutier de la RFA est parfaitement relié au réseau belge et au réseau néerlandais.

Cependant, il ne faut pas perdre de vue un certain vieillissement de ce réseau. Les autorités fédérales allemandes sont occupées en de nombreux endroits à rénover (élargir à 2x3 bandes) une partie de leur réseau.

Néanmoins, il est vraisemblable que, par exemple, le trafic routier entre la Ruhr et le tunnel utilisera notre réseau autoroutier.

7. Conclusions

Il est évident que la situation géographique de la Belgique est excellente et que, déjà actuellement, notre réseau autoroutier est très dense.

Un exemple illustrant l'importance de notre réseau autoroutier : les liaisons entre la Lorraine française et le Nord de la France. Le professeur François Reitel de l'Université de Metz explique que des véhicules allant de la Lorraine du Nord (Metz, Thionville, Longwy), vers Lille empruntent préférentiellement les autoroutes passant par le Luxembourg et la Belgique, le tracé ayant selon lui un quadruple avantage :

1. il est plus rapide que le tracé français ;
2. il n'y a pas de péage sur les autoroutes belges ;
3. le prix du carburant est nettement inférieur ;
4. les autoroutes belges sont éclairées, ce qui rend la conduite plus rapide et plus sûre.

En conséquence, la liaison routière Lorraine - Nord - Pas de Calais se fait de plus en plus au profit de l'axe autoroutier luxembourgo-belge.

Nous avons vu que les maillons manquants en Belgique sont relativement peu nombreux. Il ne reste à souhaiter que les différentes autorités tant nationales que régionales lèvent les derniers obstacles. Il n'est pas trop tard, mais il est temps !

La réalisation des quelques petits tronçons manquants d'autoroutes dans notre pays permettra à la Belgique de profiter pleinement de l'afflux de véhicules utilitaires en provenance ou à destination du Royaume-Uni dès que Le Lien fixe existera.

Il est d'ailleurs vraisemblable qu'en 1993 les trafics en provenance du Royaume-Uni et à destination de la Lorraine française, du Luxembourg, de la Sarre, de l'Alsace, du Bade- Wurtemberg, de la Suisse, voire de l'Italie seront détournés, partiellement, au profit des réseaux autoroutiers de notre pays, du Luxembourg et de l'Allemagne.

C. Les infrastructures ferroviaires

VOIR FIGURE N° 18.

1. Royaume-Uni

Les infrastructures ne semblent pas actuellement devoir faire l'objet d'adaptations de la part des British Rail, pour lever les contraintes dues à un gabarit en hauteur inférieur à celui du continent, qui affecte notamment un tunnel entre Douvres et Ashford. En revanche les Britanniques participent à la définition d'un matériel ferroviaire standard qui améliorera les compatibilités, principalement pour le transport de conteneurs.

Les British Rail ont également décidé d'améliorer les liaisons ferroviaires entre Londres et le terminal anglais du tunnel. Ils viennent d'autre part de dévoiler (en juillet 1988) un projet de train à grande vitesse (270 km/h) entre Londres et l'entrée du tunnel sous la Manche dans le Kent qui ramènerait la durée du trajet entre Londres et Paris à environ 2h30 et le trajet Londres - Bruxelles à 2h20 à la fin du siècle.

Ce projet, inclus dans un programme d'investissements d'environ 67 milliards de FB, visant à répondre aux besoins des utilisateurs du tunnel au XXIème siècle, doit encore être soumis à l'approbation du gouvernement britannique. British Rail a précisé qu'il étudiait déjà le trajet de la future ligne et le choix de son terminal

londonien et a chargé la banque Lazard d'une étude financière. La direction d'Eurotunnel a signalé en octobre 1988 qu'elle œuvrait pour accélérer cette procédure.

En résumé et dans un premier temps, après l'ouverture du tunnel, seuls des convois ferroviaires tant voyageurs que marchandises adaptés aux exigences du réseau britannique pourront circuler entre le continent et le Royaume-Uni. Néanmoins il semble que pour la première fois, un mouvement a pris forme au Royaume-Uni, en faveur d'une voie ferrée rapide entre Douvres et Londres et d'une ligne TGV qui devrait contourner l'agglomération londonien. Cette liaison ne devrait toutefois pas voir le jour avant l'an 2000 !

2. France

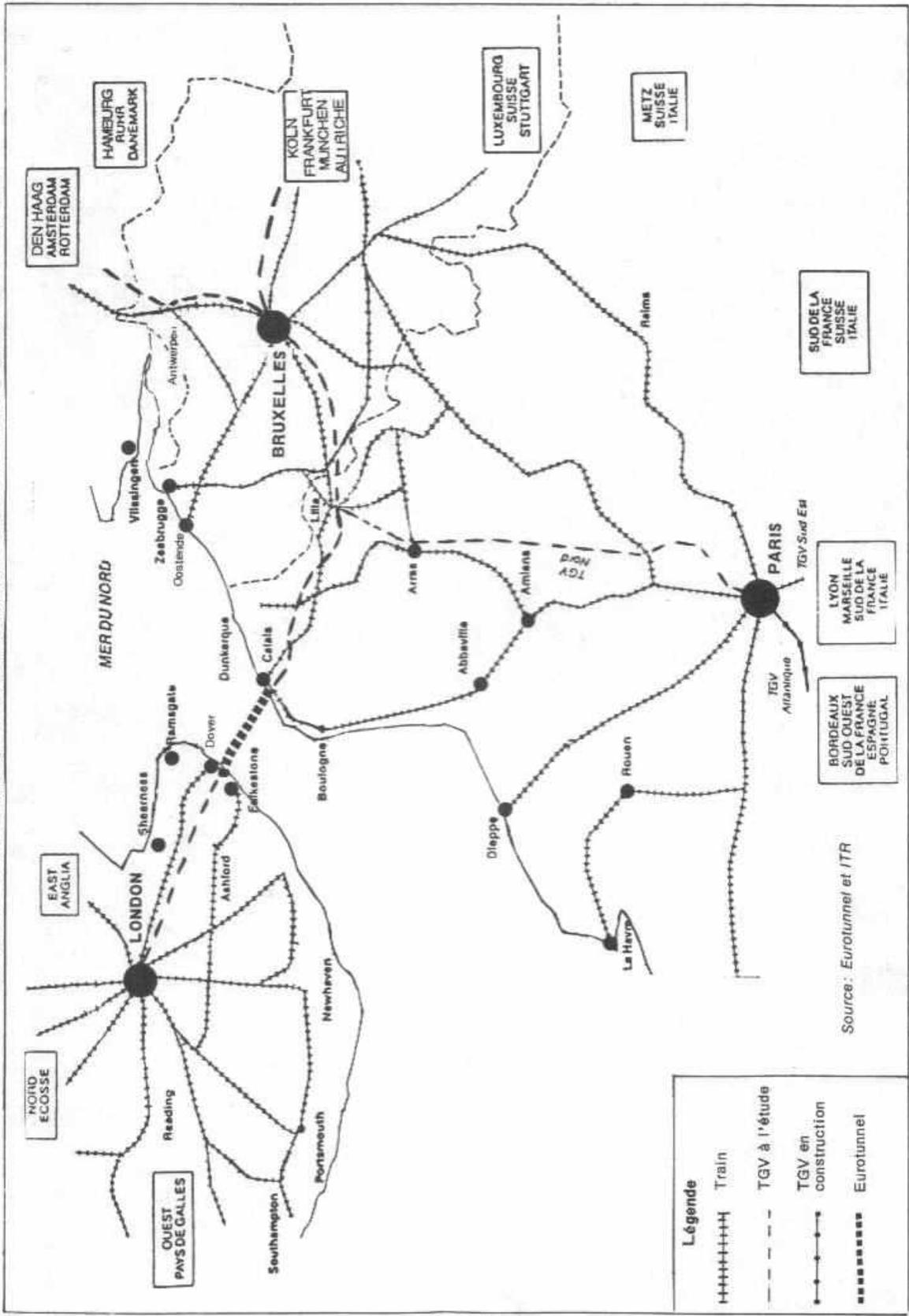
L'électrification de Calais - Hazebrouck semble acquise (ligne Calais - Lille) ainsi que le développement d'une gare de tri à Lille.

Le trafic du tunnel avec le Sud empruntera l'itinéraire électrifié Calais - Lille - Paris de préférence à celui non électrifié par Boulogne, d'autant qu'entre Lille et Paris la voie nouvelle TGV pour le trafic de personnes dégagera de la capacité sur les voies existantes.

Le trafic du tunnel avec la Belgique passera lui aussi par Lille, de préférence à Dunkerque. Pour les trains autres que complets de bout en bout, cette évolution confirmera la fonction de Lille comme plaque tournante du trafic ferroviaire.

Figure n° 18

FIGURE N°18: PRINCIPAUX RESEAUX FERROVIAIRES DEVANT ETRE RELIES AU TUNNEL



3. Belgique

Actuellement le trafic ferroviaire conventionnel entre notre pays et le Royaume-Uni s'effectue par le train-ferry Dunkerque - Douvres composé de wagons adaptés au gabarit britannique.

Le transport combiné n'utilise pas ce train mais se fait par les ports au moyen des navires Ro/Ro.

La SNCB a l'intention, après l'ouverture du tunnel, et si le trafic le justifie, d'instaurer une série de trains directs complets entre l'Allemagne et le tunnel (via Tournai, Charleroi et Liège) et entre les Pays-Bas et le tunnel (via Mouscron et Gand).

Les chemins de fer belges souhaitent autant que possible pouvoir utiliser leurs propres locomotives pour acheminer les trains vers le terminal français.

Cependant et pour revenir à des éléments plus spécifiques en rapport avec l'infrastructure, il faut remarquer que la liaison actuelle Tournai - Lille, n'est pas encore électrifiée à ce jour, les trains y sont relativement peu nombreux et peu rapides.

Ce tronçon ferroviaire appartient à la liaison Bruxelles - Tournai - Lille - Calais et à la liaison Allemagne - Liège - Charleroi - Mons - Tournai - Lille - Calais.

Son électrification apparaît indispensable tant pour le trafic de voyageurs que pour celui de marchandises et semble acquise depuis la réunion des Ministres des Transports des pays concernés par le TGV Nord, à Francfort le 20 octobre 1988.

En effet, la France a accepté l'électrification de la ligne Tournai - Lille, à condition que la liaison à grande vitesse Paris - Bruxelles se réalise.

Pour le transport de marchandises le tronçon Lille - Tournai se situe sur la voie la plus courte entre Calais et l'Allemagne du Centre et du Nord (et les pays au-delà). La SNCB a tout intérêt à capter l'important trafic qui pourrait être engendré par le tunnel via Lille - Tournai.

A noter également qu'il est de plus en plus question d'un désengorgement de l'accès ferroviaire du port de Zeebrugge.

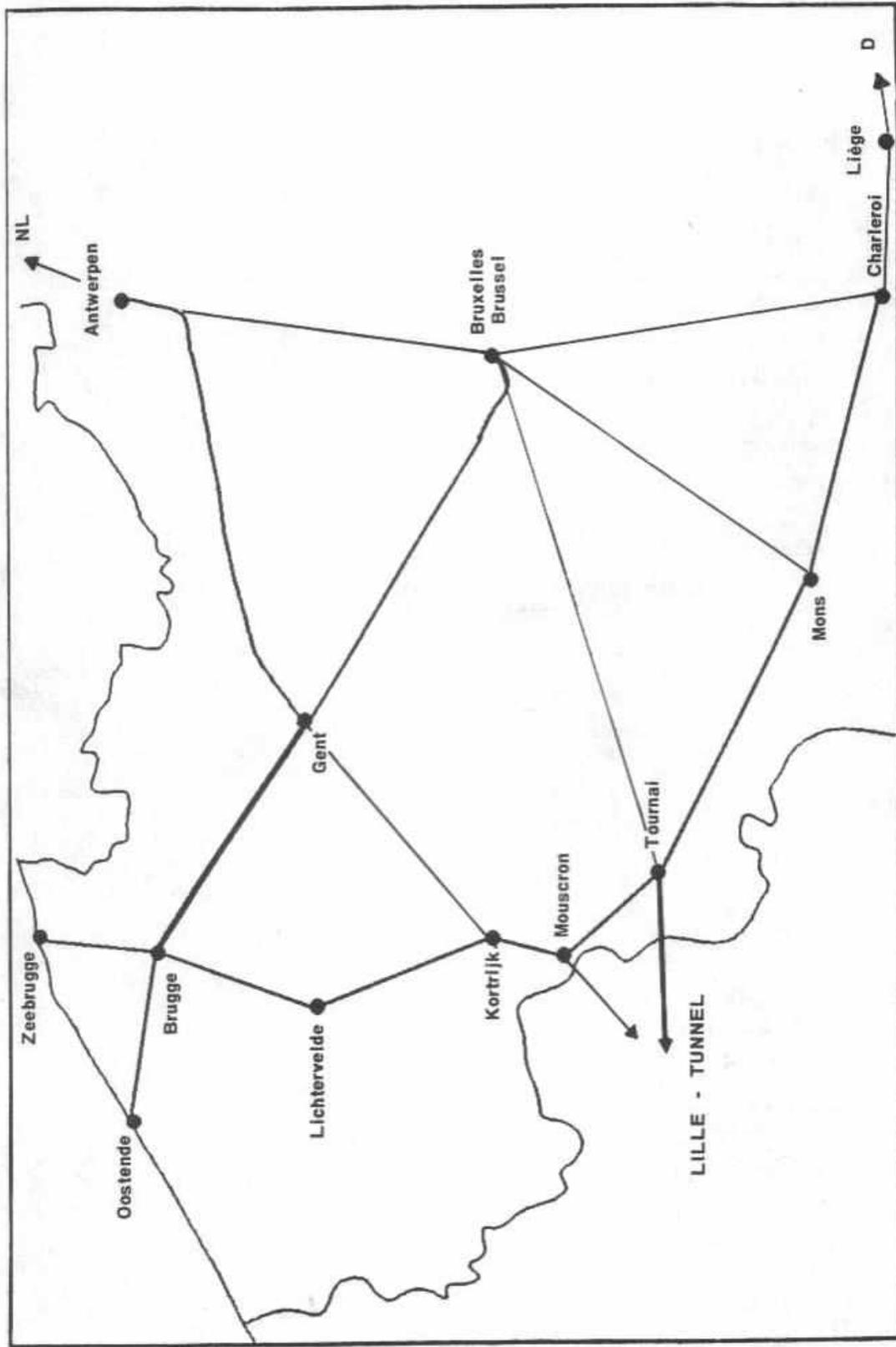
En effet, en 1990, la ligne Bruges - Gand risque d'arriver à saturation suite au développement du trafic du port de Zeebrugge. Il apparaît dès à présent qu'une partie de ce trafic pourrait être acheminée pour désengorger Bruges - Gand, via Bruges - Lichtervelde - Courtrai - Mouscron - Tournai et au-delà vers la Wallonie, la France, le Luxembourg et l'Allemagne (voir figure n° 19).

Une telle solution évoquée récemment par M. E. Schouppe, Directeur Général de la SNCB ne représente aucun investissement et ne pose pas de problèmes techniques : elle utilise des infrastructures existantes et électrifiées.

Elle permettrait de faire circuler des trains de conteneurs entre Zeebrugge et le tunnel. Ces conteneurs pourraient être chargés le matin à Zeebrugge et livrés le lendemain matin aux clients britanniques, pour autant que les problèmes de matériel roulant dont on a parlé précédemment soient résolus (wagons "multifret" surbaissés).

Figure n° 19

FIGURE N°19: LIAISON FERROVIAIRE AVEC ZEEBRUGGE



4. Pays-Bas

En ce qui concerne le trafic de marchandises, les autorités néerlandaises estiment que les liaisons actuelles sont suffisantes (donc via Anvers - voir figure n° 18).

5. Grand-Duché de Luxembourg

Les liaisons actuelles semblent également suffisantes pour le trafic de marchandises.

6. République Fédérale d'Allemagne

Le plan fédéral des grandes liaisons (Bundesverkehrswegeplan), tel qu'établi en 1985, insiste sur une politique coordonnée des transports intérieurs : autoroutes, fer et voies navigables, transports combinés.

Les objectifs généraux se concrétisent par :

- une création et une modernisation des gares de tri ;
- quatre créations et douze extensions de chantiers multimodaux.

Tous les équipements sont à proximité immédiate d'agglomérations importantes.

Il n'est pas prévu actuellement, pour les infrastructures ferroviaires, des mesures particulières (hormis le projet de TGV).

7. Le TGV Nord

Il s'agit principalement d'un projet typiquement "voyageurs" qui devrait relier dans un premier temps le terminal français du tunnel à Lille (Paris - Lille : liaison existante) et à Bruxelles (liaison nouvelle à créer).

Cette liaison pourrait se poursuivre par après de Bruxelles vers l'Allemagne (Cologne) via Liège et les Pays-Bas (Amsterdam) via Anvers.

Maintenant il semble que seule la liaison terminal français -Lille - Bruxelles sera construite dans un premier temps.

Le jeudi 20 octobre 1988 les Ministres des Transports européens concernés se sont réunis à Francfort et ont pris deux décisions importantes.

Premièrement le TGV Nord sera un projet global, pas question de le construire morceau par morceau.

Deuxièmement les pays seront solidaires dans le financement des investissements à réaliser. C'est-à-dire que la France et l'Allemagne qui en principe, sortiront en boni de l'exploitation "aideront" financièrement la Belgique et les Pays-Bas où la rentabilité est moins évidente.

A retenir également de cette réunion que le TGV fonctionnera comme les lignes internationales actuelles avec cependant une répartition plus équilibrée des recettes.

La réalisation du TGV Nord aura certainement des retombées pour notre industrie et plus particulièrement pour la "Brugeoise et Nivelles" et pour les "ACEC" (8,5 milliards de FB).

En résumé, il faut dire que l'idée de TGV Nord progresse, même les Britanniques semblent décidés à améliorer la liaison vers Londres !

Mais, pour inaugurer comme convenu la ligne TGV Paris - Bruxelles en même temps que celle qui passera par le tunnel, on est à l'extrême limite des capacités de réalisation !

Du côté strictement belge on attend pour le début de l'année prochaine le résultat des études d'impact sur l'environnement et à ce sujet on sent que les problèmes sont multiples. Les prises de positions récentes tant des hommes politiques que de multiples groupes de pression en témoignent largement.

La région liégeoise est particulièrement sensible à la mise en œuvre du TGV Nord et plus spécialement du tronçon entre Liège et Bruxelles. Selon P. Clerdent, ancien Gouverneur de la Province de Liège "Ce serait faire œuvre de bon sens ainsi que de cohésion nationale aux yeux de nos partenaires européens que d'étudier, avec toute l'attention et tout l'intérêt qu'elle mérite, la ligne Bruxelles-Liège en site propre en même temps que l'adaptation de la voie ordinaire et le détour par Louvain. Il faut souhaiter que les deux bureaux flamands, auxquels le gouvernement a confié cette étude, répondent à la confiance que l'Exécutif wallon leur a témoignée en les agréant, par l'objectivité que méritent l'importance nationale et les implications régionales du dossier qui leur est soumis".

8. Conclusion

Dès que le Lien fixe sera construit il sera théoriquement possible de faire circuler des trains directs entre le Royaume-Uni et le continent.

Nous avons vu que de nombreuses contraintes limitent cette possibilité, gabarit, type d'électrification, etc.

Pour ce qui concerne plus particulièrement les marchandises (par exemple train direct de conteneurs entre Londres et Bruxelles) il est bien évident qu'actuellement de nombreux obstacles subsistent et que les infrastructures nécessaires ne seront peut-être pas prêtes en 1993.

En d'autres mots, la mise en service de trains directs de ce type, susceptibles de concurrencer sérieusement le transport routier, dépend de la mise au point de matériels spécifiques et d'adaptations de lignes existantes.

C'est pourquoi dans le chapitre suivant, concernant le trafic via le tunnel nous examinerons principalement les possibilités de transport qui seront offertes par les navettes Eurotunnel.

Les liaisons directes, sans rupture de charge, continent - Royaume-Uni ne pourront être effectivement réalisées que bien plus tard.

D. Intervention de la CEE en matière d'infrastructures.

La Commission des Communautés européennes a présenté une proposition de règlement datée du 16 juin 1988, pour la mise en œuvre d'un programme d'action échelonné sur 5 ans, en vue de la réalisation du marché intégré de 1993.

Elle propose de déclarer d'utilité européenne certains projets d'infrastructure afin de faciliter le financement et l'octroi d'aides à partir des ressources communautaires ainsi que l'intervention de capitaux privés.

Quelques 630 millions d'écus (plus ou moins 28 milliards de FB) provenant du budget "Infrastructures de transport" de la Communauté, pourraient ainsi être alloués aux projets retenus au cours des cinq années du programme

La Commission européenne pourrait ainsi agir dans plusieurs domaines dont :

- l'amélioration des infrastructures liées au tunnel sous la Manche ;
- la construction d'une ligne ferroviaire à grande vitesse entre Paris, Londres, Bruxelles, Amsterdam et Cologne ;
et plus spécifiquement pour notre pays :
- une voie rapide entre le tunnel sous la Manche et la frontière belge (Rocade littorale - "RN1") ainsi que l'achèvement de l'autoroute Tournai - Bruxelles ("A8").
- la nouvelle autoroute entre la frontière française et Furnes ;
- la construction d'installations nouvelles ou l'amélioration des installations existantes pour les trains à grande vitesse entre Paris, Bruxelles, Amsterdam et Cologne.

II. AUTRES INFRASTRUCTURES

A. Les ports

Il est bien entendu que les différentes autorités portuaires britanniques, françaises, belges, et néerlandaises vont essayer au maximum d'améliorer leurs infrastructures pour concurrencer le nouveau Lien fixe et pour accueillir des ferries de plus en plus grands.

Le but de cette étude n'est pas de détailler tous les projets d'extension ou de création de nouvelles infrastructures portuaires.

Signalons cependant que les autorités portuaires belges et plus spécialement celles de Zeebrugge développent tous les efforts pour rester au diapason des trafics. L'évolution allant dans le sens de ferries "gros porteurs". Le port de Zeebrugge, afin de rencontrer le désir des armateurs d'accélérer les rotations des navires, entend aménager la future darse de Wielingen en bassin ferry. Il s'agira d'une nouvelle infrastructure qui permettra l'intégration de toutes les fonctions où les passagers trouveront un maximum de confort.

Signalons également que la Régie des Transports Maritimes à l'intention d'acheter (ou de louer) un nouveau ferry "gros porteur" destiné à la ligne Ostende - Douvres, dont le coût serait de quelques 2,8 milliards de FB.

Toutes les autorités portuaires concernées envisagent des extensions ou pour le moins des améliorations de leurs infrastructures existantes.

Nous avons relevé dans les différents documents consultés, différents projets d'infrastructure tant pour Zeebrugge que pour Ostende, Dunkerque, Calais, Boulogne et Douvres.

L'avenir nous dira si les armateurs ou les autorités portuaires ont eu raison de développer leurs infrastructures et d'introduire des ferries "gros porteurs"...

B. Les aéroports - les liaisons aériennes

Le trafic actuel de marchandises transportées par voie aérienne entre la Belgique et le Royaume-Uni est très faible, voire insignifiant (- 1 % du total des marchandises transportées).

Le tunnel aura certainement une influence et captera sans doute une partie de ce trafic. Mais son impact sera sans aucun doute beaucoup plus important pour le trafic de voyageurs.

Quelques mots sur le transport express de fret aérien. En effet, ce type de transport aérien a pris un essor considérable ces dernières années et l'aéroport de Bruxelles National est particulièrement bien placé à cet effet. Néanmoins, certains responsables de ce secteur estiment que le tunnel aura un impact positif et qu'il ouvrira même de nouvelles perspectives de croissance.

Selon M. Neil Hansford de TNT International Aviation Service, le tunnel n'offrira des délais de transit plus courts que pour un certain nombre de destinations.

Le tunnel ne devrait pas freiner l'expansion prodigieuse de ce secteur car les gains de temps y seraient insuffisants. Cependant il s'agit peut-être d'une opportunité à saisir par le transport routier pour autant que tous les obstacles liés à la réalisation du marché unique de 1992 soient supprimés à temps et que les infrastructures nécessaires de raccordement soient également prêtes à temps.

A noter également que, depuis quelques semaines, les inaugurations de liaisons aériennes nouvelles entre Bruxelles et Londres se multiplient à un rythme accéléré.

Outre les vols traditionnels de la Sabena et de British Airways entre Bruxelles et les deux principaux aéroports londoniens, de Gatwick et d'Heathrow, d'autres compagnies aériennes ont inauguré des liaisons aériennes entre Bruxelles et d'autres aéroports Londoniens, Luton et Stansted. Nous pensons aux nouveaux vols d'Air Europe, d'Air UK et de Ryanair ... De son côté, la Sabena a annoncé en novembre 1988 la prochaine inauguration de nouvelles liaisons régulières vers Hanovre, Newcastle, Glasgow... et une toute nouvelle société aérienne d'origine française (Air Exel) basée à Liège, projette des vols réguliers entre Liège et Paris.

Il est évident que toutes ces sociétés se positionnent pour faire face à la future concurrence de l'Eurotunnel et du TGV Nord, mais ceci concerne principalement les transports de personnes !

En ce qui concerne plus particulièrement l'aéroport de Bruxelles - National, les autorités belges concernées ont récemment annoncé la mise sur pied d'un vaste plan d'aménagement et d'agrandissement. On peut également noter les développements récents des aéroports régionaux tant en Belgique que dans les pays voisins.

5ème PARTIE
LE TRAFIC TRANSMANCHE

5ème PARTIE - LE TRAFIC TRANSMANCHE

I. TRAFIC ACTUEL

A. Evolution globale des échanges par mer entre la Belgique et le Royaume-Uni

VOIR TABLEAU N° 2 ET GRAPHIQUES 1 ET 2

TABLEAU N° 2
TRANSPORT DE MARCHANDISES PAR MER ENTRE LA BELGIQUE
ET LE ROYAUME-UNI (EN MILLIERS DE TONNES ET EN INDICES).

Années	B - GB		GB - B		Transit de GB		Transit vers GB	
	T	Indices	T	Indices	T	Indices	T	Indices
1980	3821	100,0	5350	100,0	2539	100,0	2931	100,0
1981	3177	83,1	4833	90,3	2626	103,4	2605	88,9
1982	4231	110,7	4280	80,0	2961	116,6	2113	72,1
1983	3773	98,7	4122	77,0	3664	144,3	2737	93,4
1984	5337	139,7	4908	91,7	3820	150,5	3276	111,8
1985	4429	115,9	4080	76,3	3999	157,5	5218	178,0
1986	4467	116,9	5650	105,6	4740	186,7	4197	143,2

Source : INS.

Le tableau n°2 et les graphiques n° 1 et 2 permettent de suivre l'évolution entre 1980 et 1986 du trafic par mer de marchandises entre la Belgique et le Royaume-Uni.

Au cours de ces 7 années le trafic a évolué de la manière suivante :

Belgique - Royaume-Uni : + 17 %
Royaume-Uni - Belgique : + 6 %
Transit du Royaume-Uni : +87 %
Transit vers le Royaume-Uni : + 43 %

C'est donc au niveau des trafics en transit que l'on constate les taux d'accroissement les plus importants.

Le transport a évolué globalement sur l'ensemble de la période considérée de quelques 30 % ce qui donne un taux d'accroissement moyen annuel de plus de 4 %.

Si l'on compare ces chiffres à ceux, par exemple, du commerce extérieur entre la France et le Royaume-Uni on atteint des pourcentages plus élevés : croissance de quelques 7,5 % en moyenne par an.

Nous verrons plus loin que les pourcentages de croissance du trafic transmanche proprement dit sont quelques peu différents.

TABLEAU N° 2

Transport de marchandises par mer entre la Belgique et le Royaume-Uni (en milliers de tonnes)

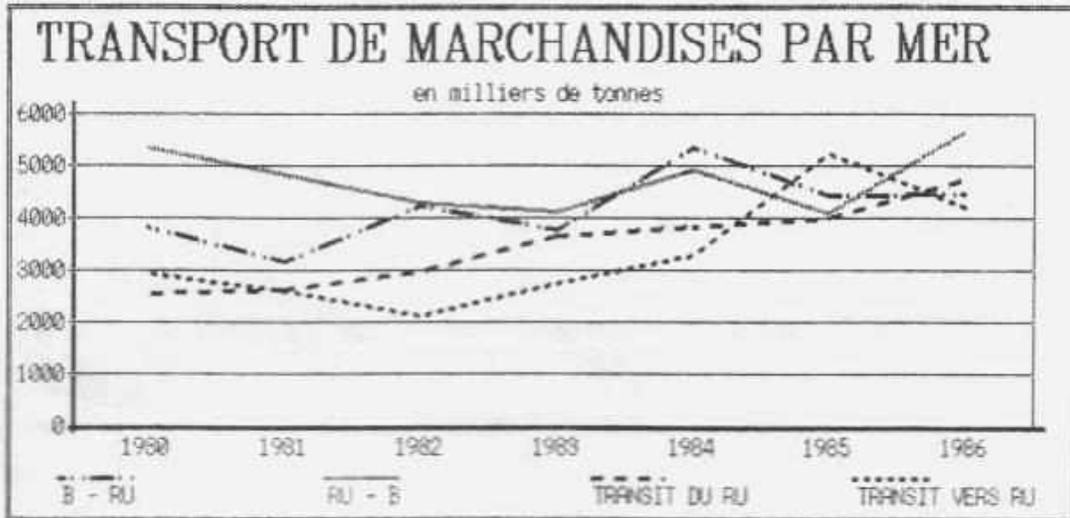
TABLEAU N° 2
TRANSPORT DE MARCHANDISES PAR MER ENTRE LA BELGIQUE
ET LE ROYAUME-UNI (EN MILLIERS DE TONNES ET EN INDICES).

Années	B - GB		GB - B		Transit de GB		Transit vers GB	
	T	Indices	T	Indices	T	Indices	T	Indices
1980	3821	100,0	5350	100,0	2539	100,0	2931	100,0
1981	3177	83,1	4833	90,3	2626	103,4	2605	88,9
1982	4231	110,7	4280	80,0	2961	116,6	2113	72,1
1983	3773	98,7	4122	77,0	3664	144,3	2737	93,4
1984	5337	139,7	4908	91,7	3820	150,5	3276	111,8
1985	4429	115,9	4080	76,3	3999	157,5	5218	178,0
1986	4467	116,9	5650	105,6	4740	186,7	4197	143,2

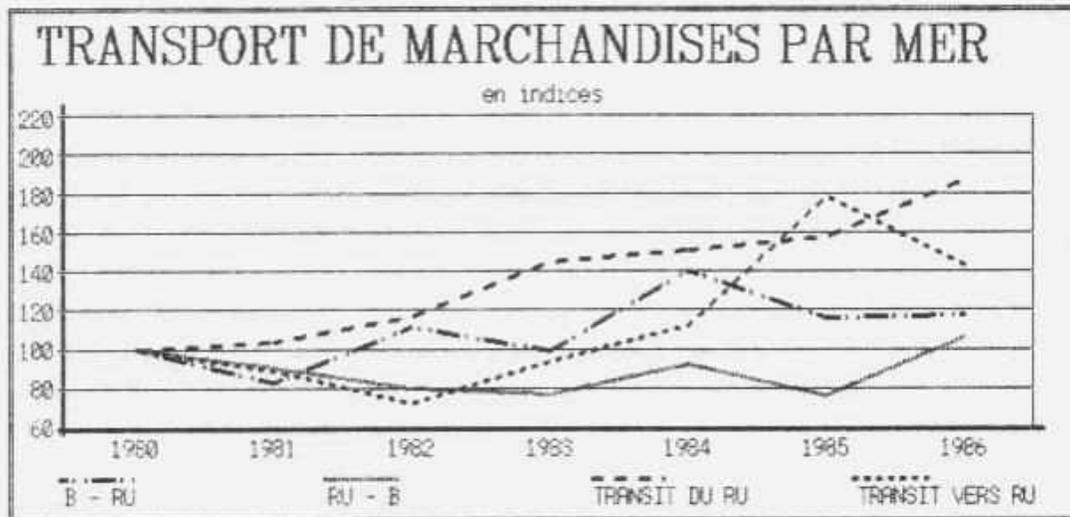
Source : INS.

Graphique 1 et graphique 2

GRAPHIQUE N° 1



GRAPHIQUE N° 2



Ce phénomène de progression rapide des échanges traduit l'intégration du Royaume-Uni avec ses partenaires de la CEE. En effet en adhérant à la CEE, le Royaume-Uni a été amené à développer ses relations avec ses nouveaux partenaires et donc à modifier en profondeur ses courants d'échanges traditionnels (voir tableau n° 3 et graphiques n° 3 et 4).

Tableau n° 3.

TABLEAU N° 3
LE REDEPLOIEMENT COMMERCIAL DU ROYAUME-UNI
(MARCHANDISES)

<u>Fournisseurs : % des importations</u>	<u>1965</u>	<u>1975</u>	<u>1985</u>
Pays de la CEE	17,3	37,0	46,2
Pays en voie de développement	27,5	24,1	15,7
Etats-Unis	11,7	10,0	11,7
Autres pays	43,5	28,9	26,4
<u>Clients : % des exportations</u>	<u>1965</u>	<u>1975</u>	<u>1985</u>
Pays de la CEE	20,0	32,3	46,1
Pays en voie de développement	25,7	25,6	20,9
Etats-Unis	10,6	8,9	14,9
Autres pays	43,7	33,2	18,1

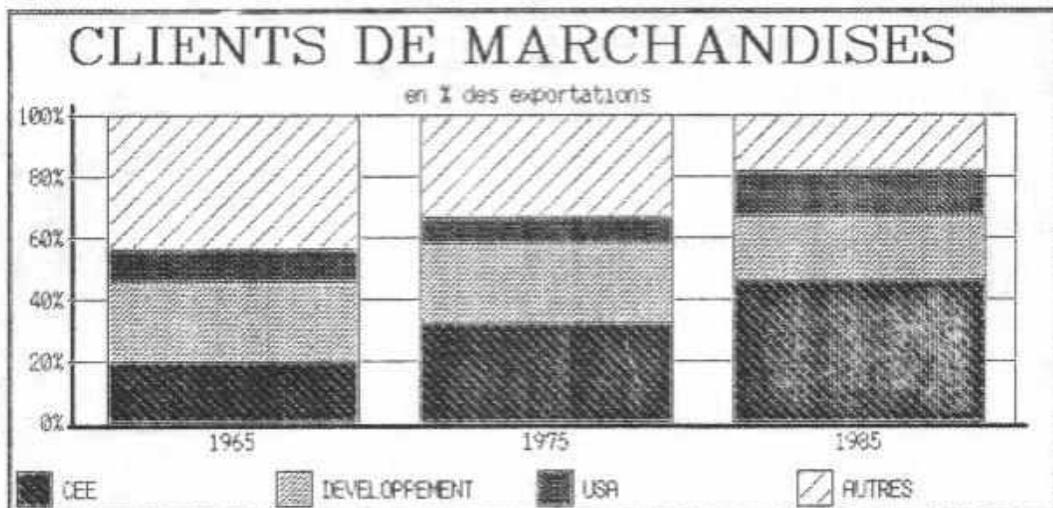
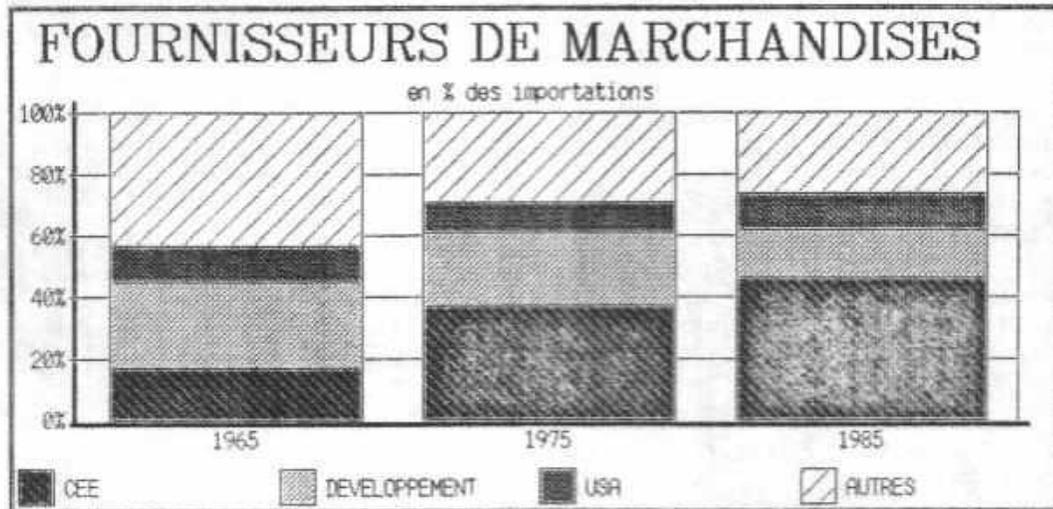
Source : L'Etat du Monde, Paris, 1986 et 1988.

Le redéploiement commercial du Royaume-Uni (marchandises)

Avec l'élargissement du Marché Commun à la Péninsule Ibérique, on constate que le Royaume-Uni effectue maintenant au moins la moitié de son commerce extérieur avec la CEE. En effet, les dernières statistiques de l'année 1987 donnent 52,8 % des importations et 49,5 % des exportations effectuées avec les pays de la CEE.

GRAPHIQUES 3 - 4

REDEPLOIEMENT COMMERCIAL DU ROYAUME-UNI



B. Parts de la route et du rail dans le trafic entre certains pays et le ROYAUME-UNI

Le rapport "Prognos" publié récemment par l'IRU à Genève donne quelques précieuses informations sur la répartition modale des courants internationaux de marchandises et ceci pour l'année 1983.

En ce qui concerne le trafic international effectué entre l'UEBL (Union Economique Belgo-Luxembourgeoise) et le Royaume-Uni, 81,8 % des échanges sont effectués par la route (Ro/Ro) et 17 % par le chemin de fer. Pour le trafic Royaume-Uni - UEBL ces chiffres sont respectivement de 88,1 et 11,7 %.

Pour les pays voisins ils donnent : Pays-Bas - GB : route 95,6 et rail 4,4 % ; GB - Pays-Bas : 98,3 et 1,7 % ; France - GB : 88,6 et 11,4 % et GB - France : 97,1 et 2,9 %.

Ces chiffres sont basés sur des données datant de 1983, mais montrent toute l'importance des transports routiers (donc actuellement Ro/Ro) dans le trafic effectué entre le Royaume-Uni, la Belgique (en fait l'UEBL), les Pays-Bas et la France. Il faut remarquer que c'est principalement ce type de trafic, dont nous parlons par après, qui sera le plus "perturbé" par l'ouverture du Lien fixe.

C. Evolution du transport Roll-on/Roll-off entre la Belgique et le Royaume-Uni.

1. Trafic Ro/Ro Royaume-Uni - Belgique

VOIR TABLEAU N°4 ET GRAPHIQUES N° 5 ET 6.

TABLEAU N° 4
TRAFIC Ro/Ro ROYAUME-UNI - BELGIQUE

	Nombres de véhicules lourds			Nombres de remorques non accompagnées		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
1980	122,1	100,0	66,3	48,2	100,0	16,6
1981	119,6	98,0	65,4	63,5	131,7	15,5
1982	136,3	111,6	68,9	99,1	205,6	16,0
1983	146,1	119,7	69,8	104,4	216,6	17,5
1984	163,7	134,1	72,8	103,6	214,9	21,0
1985	163,2	133,7	72,2	129,9	269,5	18,3
1986	151,7	124,1	73,6	124,1	257,5	16,6
1987	184,0	150,7	73,9	158,4	328,6	16,1

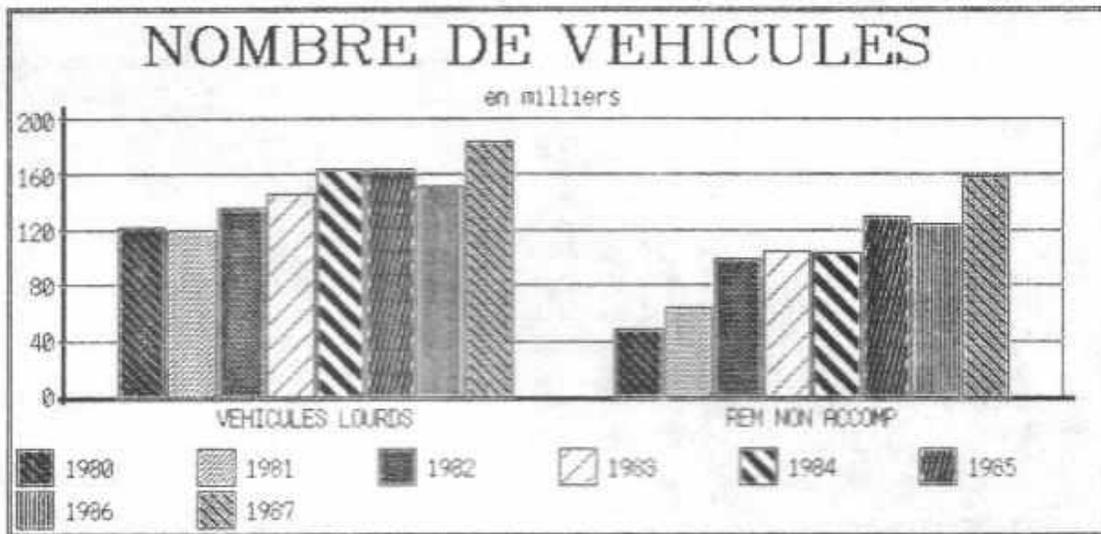
(1) En milliers de véhicules

(2) En indice 1980 = 100

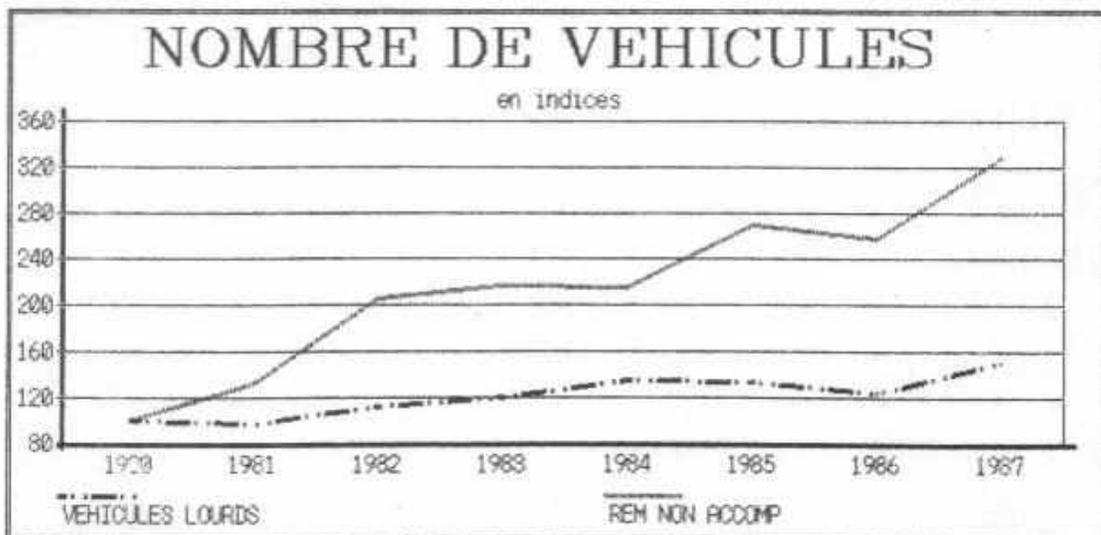
(3) Part du "Dover Strait" (Dover, Folkestone et Ramsgate) dans l'ensemble du trafic en %.

Source : Department of Transport Statistics, London.

GRAPHIQUE N° 5



GRAPHIQUE N° 6



Ce tableau montre l'évolution du trafic Ro/Ro ou transroulage entre le Royaume-Uni et la Belgique et ceci tant pour les véhicules accompagnés que pour les véhicules non accompagnés.

On constate à la lecture de ce tableau et des graphiques n° 5 et 6 que le nombre de véhicules lourds accompagnés a augmenté de quelques 51 % entre 1980 et 1987. L'augmentation du nombre de véhicules non accompagnés est encore beaucoup plus importante, elle est de 229 %.

A remarquer que les véhicules accompagnés sont transportés en majorité par le "Dover Strait" (Douvres, Folkestone et Ramsgate), tandis que les véhicules non accompagnés proviennent principalement d'autres ports à savoir les liaisons entre Zeebrugge et Hull, Immingham, Felixtowe, Dartford et Chatham - tous ces ports britanniques sont situés au Nord de Londres (voir également la figure 20).

Il semble évident que ce seront principalement les liaisons les plus courtes qui seront concurrencées par le tunnel, donc les liaisons au départ des ports français mais également Ostende et de Zeebrugge à destination de Douvres, Folkestone et Ramsgate.

Pour les ports belges ces liaisons concernent principalement les trafics de véhicules accompagnés; les trafics vers les ports situés au-delà de Londres devraient être moins affectés par cette nouvelle concurrence.

N.B. : Pour rappel, le transroulage ou Ro/Ro est un transport au cours duquel le véhicule routier contenant les marchandises est acheminé par bateau. Le chargement y est horizontal de là, l'appellation "Roll-on/Roll-off"

2. Trafic Ro/Ro Continent - Royaume-Uni

Les tableaux n° 5, 6 et 7 ainsi que les graphiques n° 7, 8 et 9 permettent de se rendre compte de l'importance des ports belges et plus spécialement de Zeebrugge dans le trafic Ro/Ro continent/Royaume-Uni. A noter que ces tableaux concernent l'ensemble des véhicules transportés donc tant accompagnés que non accompagnés.

Entre 1980 et 1987 le trafic Ro/Ro des ports néerlandais a augmenté de 59 %, celui des ports français de 109 % et celui des ports belges de 94 % (dont 145 % pour Zeebrugge et seulement 3 % pour Ostende)

Quant à la part relative de ces 3 groupes de ports elle est passée pendant la période considérée (1980 à 1987) pour les ports néerlandais de 29,7 à 25,1 %, pour les ports belges de 41,5 à 42,9 % et pour les ports français de 28,8 à 32,0 %.

TABLEAU N° 5 et graphique n° 7

TABEAU N° 5
TRAFIC «RO-RO» CONTINENT (GLOBAL) — ROYAUME-UNI
(EN MILLIERS DE VÉHICULES LOURDS)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987 (1)
Ports néerlandais	271	307	342	379	386	418	421	430
<i>Scheveningen</i>	44	53	62	73	70	67	54	50
<i>Rotterdam</i>	193	211	232	256	268	296	308	320
<i>Vlissingen</i>	34	43	48	50	48	55	59	60
Ports belges	378	406	418	439	561	625	681	734
<i>Zeebrugge</i>	243	277	271	280	385	451	530	595
<i>Oostende</i>	135	129	147	159	176	174	151	139
Ports français	263	291	319	365	415	469	523	550
<i>Dunkerque</i>	33	33	30	43	49	53	74	81
<i>Boulogne</i>	67	60	58	50	59	63	73	71
<i>Calais</i>	163	198	231	272	307	353	376	398
Total	912	1004	1079	1183	1362	1512	1625	1714
<i>dont Dover</i>	482	511	610	692	740	798	858	889

(1) Chiffres provisoires
 Source : M.B.Z.

GRAPHIQUE N° 7

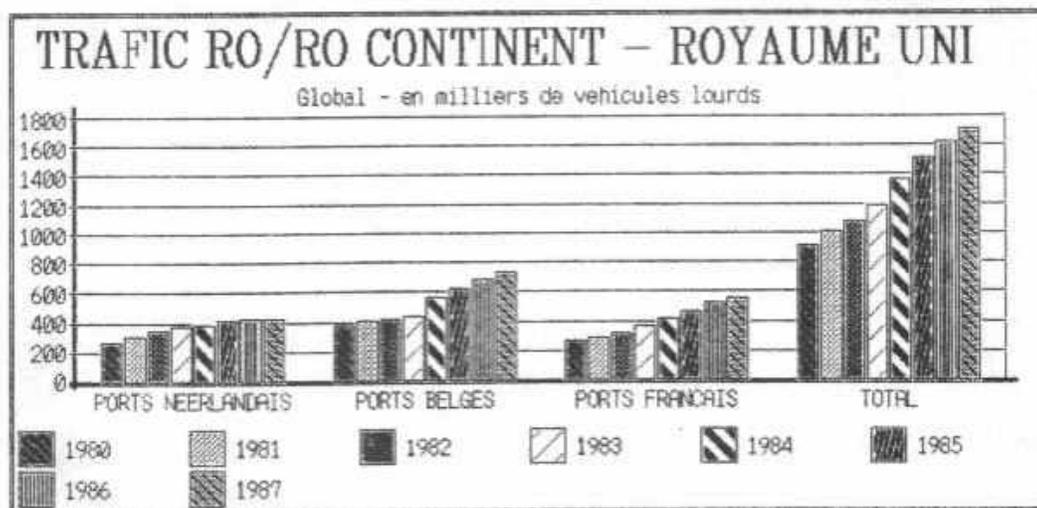


TABLEAU N° 6 et graphique n°8

TABLEAU N° 6
TRAFIC «RO-RO» CONTINENT — ROYAUME-UNI
(EN INDICES : 1980 = 100)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987 (1)
Ports néerlandais	100,0	113,3	126,2	139,9	142,4	154,2	155,4	158,7
<i>Scheveningen</i>	100,0	120,5	140,9	165,9	159,1	152,3	122,7	113,6
<i>Rotterdam</i>	100,0	109,3	120,2	132,6	138,9	153,4	159,6	165,8
<i>Vlissingen</i>	100,0	126,5	141,2	147,1	141,2	161,8	173,5	176,5
Ports belges	100,0	107,4	110,6	116,1	148,4	165,3	180,2	194,2
<i>Zeebrugge</i>	100,0	114,0	111,5	115,2	158,4	185,6	218,1	244,9
<i>Oostende</i>	100,0	95,6	108,9	117,8	130,4	128,9	111,9	103,0
Ports français	100,0	110,6	121,3	138,8	157,8	178,3	198,9	209,1
<i>Dunkerque</i>	100,0	100,0	90,9	130,3	148,5	160,6	224,7	245,5
<i>Boulogne</i>	100,0	89,6	86,6	74,6	88,1	94,0	109,0	106,0
<i>Calais</i>	100,0	121,5	141,7	166,9	188,3	216,6	230,7	244,2
Total	100,0	110,1	118,3	129,7	149,3	165,8	178,2	187,8
<i>dont Dover</i>	100,0	106,0	126,6	143,6	153,5	165,6	178,0	184,4

(1) Chiffres provisoires
 Source : M.B.Z.

GRAPHIQUE N° 8

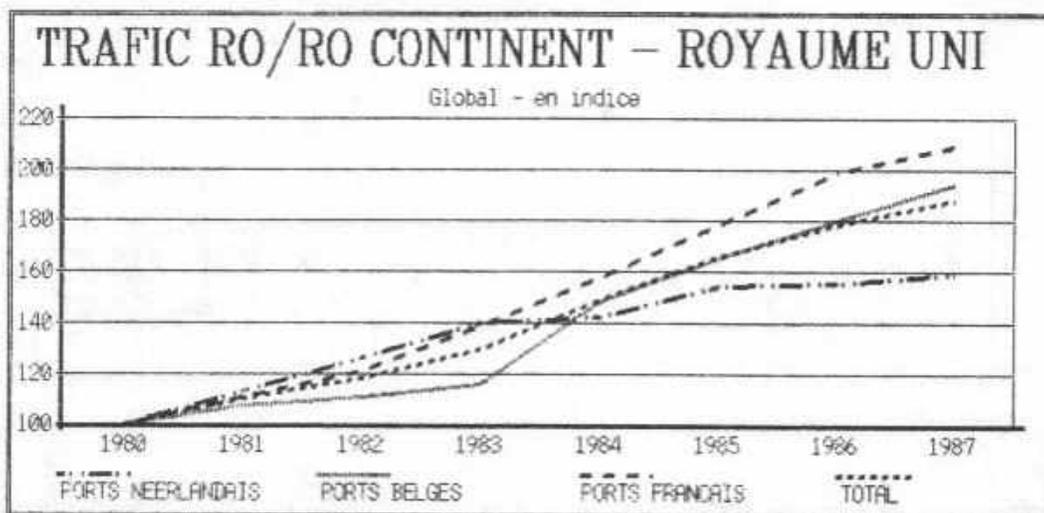


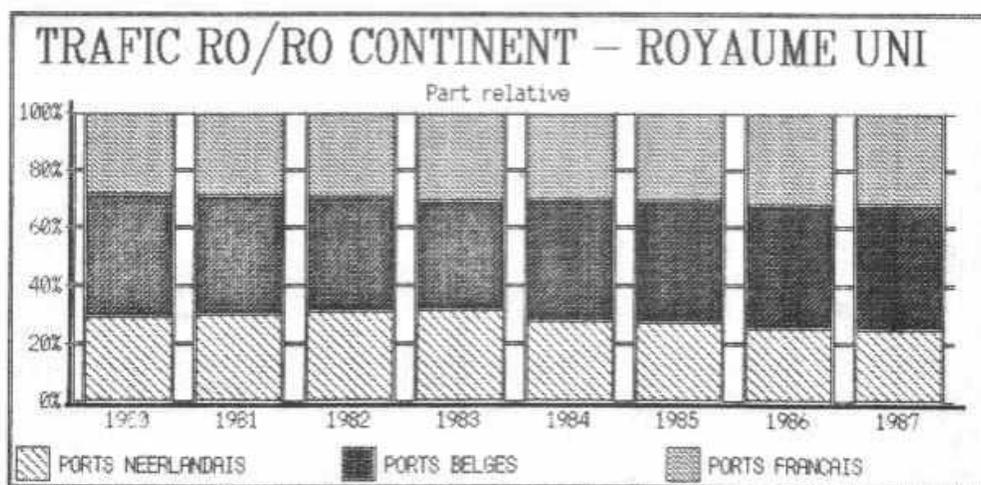
TABLEAU N° 7 et graphique n° 9

TABLEAU N° 7
TRAFIC «RO-RO» CONTINENT — ROYAUME-UNI
PART RELATIVE DE CHAQUE PORT DANS L'ENSEMBLE DU TRAFIC

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987 (1)
Ports néerlandais	29,7	30,6	31,6	32,0	28,3	27,6	25,9	25,1
Scheveningen	4,8	5,3	5,7	6,2	5,1	4,4	3,3	2,9
Rotterdam	21,2	21,0	21,5	21,6	19,7	19,6	19,0	18,7
Vlissingen	3,7	4,3	4,4	4,2	3,5	3,6	3,6	3,5
Ports belges	41,5	40,4	38,8	37,2	41,3	41,4	41,9	42,9
Zeebrugge	26,7	27,6	25,2	23,8	28,4	29,9	32,6	34,8
Oostende	14,8	12,8	13,6	13,4	12,9	11,5	9,3	8,1
Ports français	28,8	29,0	29,6	30,8	30,4	31,0	32,2	32,0
Dunkerque	3,6	3,3	2,8	3,6	3,6	3,5	4,6	4,7
Boulogne	7,3	6,0	5,4	4,2	4,3	4,2	4,5	4,1
Calais	17,9	19,7	21,4	23,0	22,5	23,3	23,1	23,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
dont Dover	52,9	50,9	56,5	58,5	54,3	52,8	52,8	51,9

(1) Chiffres provisoires
 Source : M.B.Z.

GRAPHIQUE N° 9



Si l'on examine séparément les chiffres de Zeebrugge et Ostende, la part de Zeebrugge est passée de 26,7 à 34,8 % et celle Ostende de 14,8 à 8,1 %.

Les tableaux nous ont permis de constater l'importance actuelle des liaisons ferries (principalement pour les véhicules non accompagnés) entre notre pays et le Royaume-Uni.

Lors de l'examen des tableaux précédents nous nous sommes limités aux ports belges de Zeebrugge et Ostende. Il ne faut pas oublier qu'il existe également un trafic Ro/Ro entre Anvers et Harwich, port situé au nord de Londres.

Ce trafic est nettement moins important en tonnage que celui de Zeebrugge. Il représente à l'importation moins du tiers de celui de Zeebrugge et à l'exportation, moins de 20 %.

Le trafic Ro/Ro d'Anvers a évolué ces dernières années beaucoup moins rapidement : à savoir + 11 % entre 1982 et 1986 à l'importation et - 8 % pendant la même période à l'exportation. Rappelons qu'il s'agit d'un trafic vers un port situé au nord de Londres donc en principe moins susceptible d'être concurrencé par le tunnel.

D. Evolution du transport par conteneurs

A la lecture du tableau n° 8 et des graphiques n° 10 et 11 on constate ces dernières années, un accroissement de ce type de transport.

Par exemple entre 1982 et 1986 le transport à l'importation de conteneurs a augmenté de 46 % à Anvers, de 18 % à Zeebrugge et de 174 % à Gand. Les chiffres d'augmentation à l'exportation sont respectivement de + 58 % à Anvers, + 34 % à Zeebrugge et + 46 % à Gand.

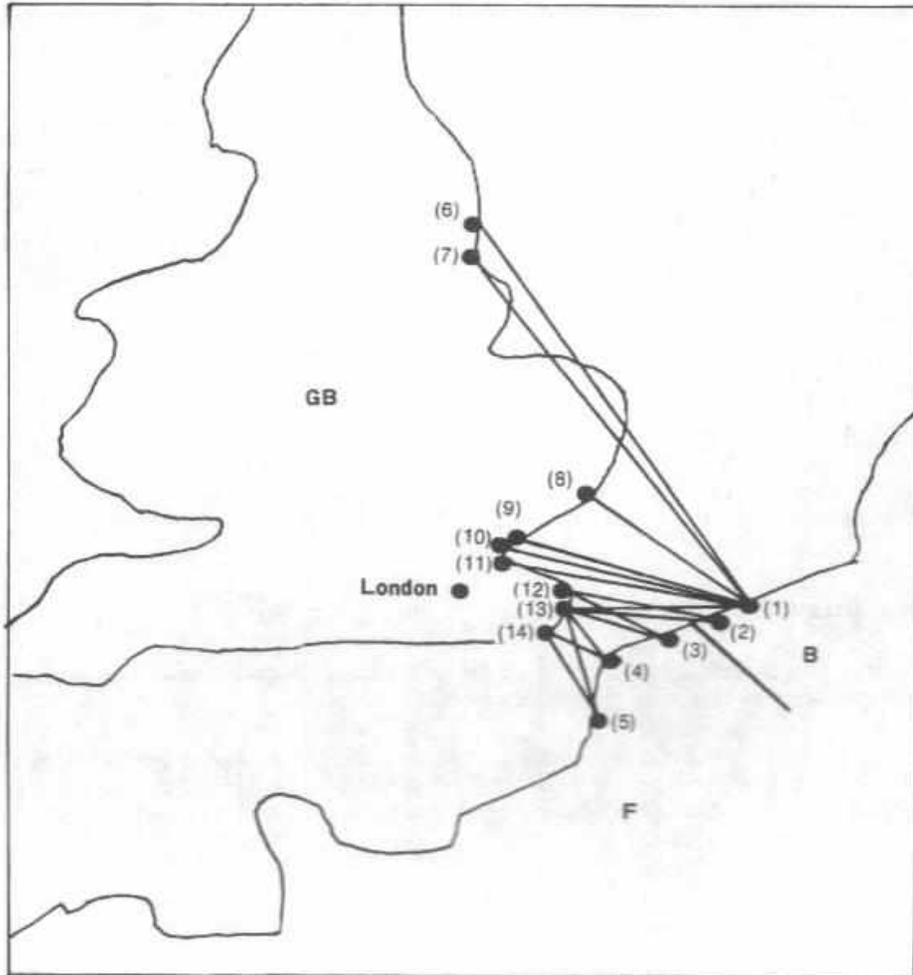
A noter qu'il s'agit ici de chiffres globaux donc pas limités au transport avec le Royaume-Uni. On constate cependant une très grande expansion du transport par conteneurs. Nous verrons plus loin que le tonnage global du trafic transmanche transporté par conteneurs était de 5,7 millions de tonnes en 1985 et qu'il est estimé à 8,1 millions de tonnes pour 1993.

Le tunnel permettra de faire circuler des trains directs (conteneurs) entre le Royaume-Uni et le continent sans transbordement pour autant que les problèmes de gabarits soient réglés et qu'un matériel compatible ait été mis au point.

Intercontainer estime d'ailleurs que, dès la seconde année d'exploitation du tunnel, 300.000 conteneurs pourraient transiter chaque année par le Lien fixe.

FIGURE N° 20

FIGURE N°20: PRINCIPALES LIAISONS FERRIES



LEGENDE

- | | |
|---------------|-----------------|
| (1) Zeebrugge | (8) Felixtowe |
| (2) Oostende | (9) Tilbury |
| (3) Dunkerque | (10) Dartford |
| (4) Calais | (11) Chatham |
| (5) Boulogne | (12) Ramsgate |
| (6) Hull | (13) Dover |
| (7) Immingham | (14) Folkestone |

Source: I.T.R.

TABLEAU N° 8

**TABLEAU N° 8
TRANSPORT PAR CONTENEURS — TRAFIC DE CERTAINS
PORTS BELGES
(EN TONNES)**

IMPORTATION	1982	1983	1984	1985	1986
Antwerpen (1)	2.738.337	3.284.738	-	3.956.926	4.009.234
Zeebrugge (2)	874.297	970.324	953.297	1.031.442	1.033.265
Gent (2)	9.970	13.827	15.079	21.459	27.328

EXPORTATION	1982	1983	1984	1985	1986
Antwerpen (1)	4.478.647	5.506.735	-	6.964.394	7.081.455
Zeebrugge (2)	925.130	1.140.294	1.202.091	1.262.381	1.236.755
Gent (2)	21.940	34.324	39.838	46.706	32.015

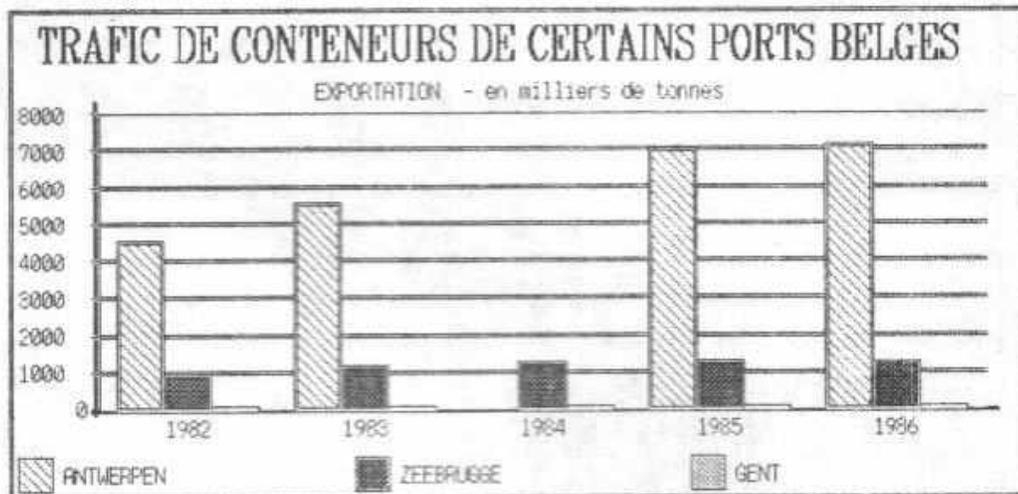
(1) Poids des conteneurs non compris.

(2) Poids des conteneurs compris

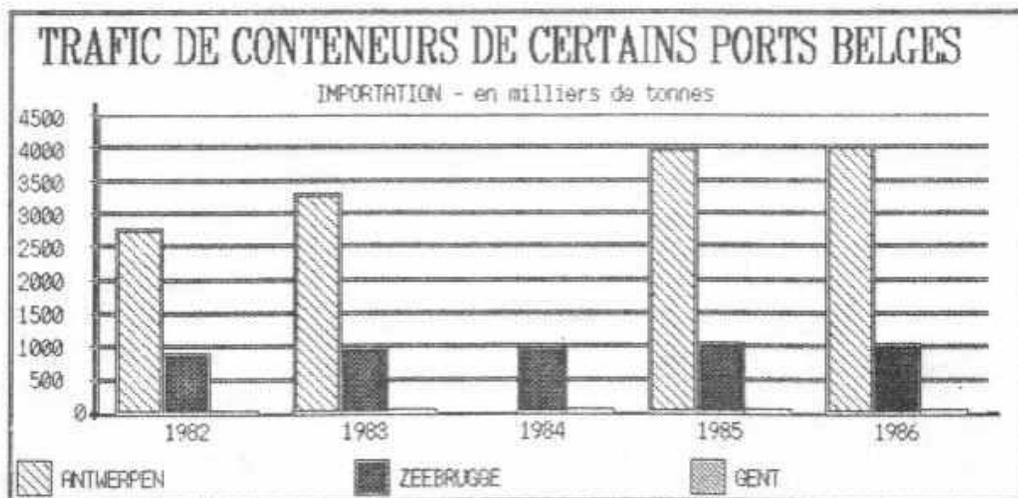
Source : Administration de la Marine et de la Navigation intérieure.

Graphiques 10 ET 11

GRAPHIQUE N° 10



GRAPHIQUE N° 11



Le tunnel sous la Manche ouvrira des perspectives intéressantes aux ports belges pour le transport de conteneurs. En effet, un volume important de marchandises devant être acheminées de Belgique vers le Royaume-Uni transite toujours par le port de Rotterdam, ce qui s'explique par le fait que les ports britanniques sont moins compétitifs que les ports du continent, et cette situation profite surtout dans l'état actuel des choses au port conteneurisé de Rotterdam.

Mais le fait que l'arrière-pays anglais pourrait être desservi via le tunnel par la route et par le rail au départ de ports continentaux européens crée de nouvelles possibilités en faveur d'Anvers, puisque le port est particulièrement bien raccordé à la route et au rail.

Pour Intercontainer, le trafic potentiel via Eurotunnel se situerait essentiellement en France, en Italie, en Suisse, en Autriche, dans le Sud de l'Allemagne et probablement dans la Péninsule Ibérique. C'est d'ailleurs sur la base de cette zone géographique qu'un ensemble de 12 terminaux sur le continent et 6 à 9 du côté britannique est projeté, entre lesquels circuleront des trains directs. Il est donc clair qu'Intercontainer va s'orienter vers la formule de trains complets sur de très longues distances, qui circuleront par exemple entre le centre conteneur de Milan et celui de Willesden au nord de Londres.

On verra plus loin, lors de l'examen des prévisions de trafic d'Eurotunnel, les possibilités de détournement par le tunnel du transport de conteneurs.

E. PERSPECTIVES DES TRANSPORTS COMBINES RAIL - ROUTE

Il semble que le transport ferroviaire de semi-remorques ne connaît pas le développement rapide que l'on constate sur le continent. La figure n° 21 illustre le développement actuel de ce type de transports en Europe.

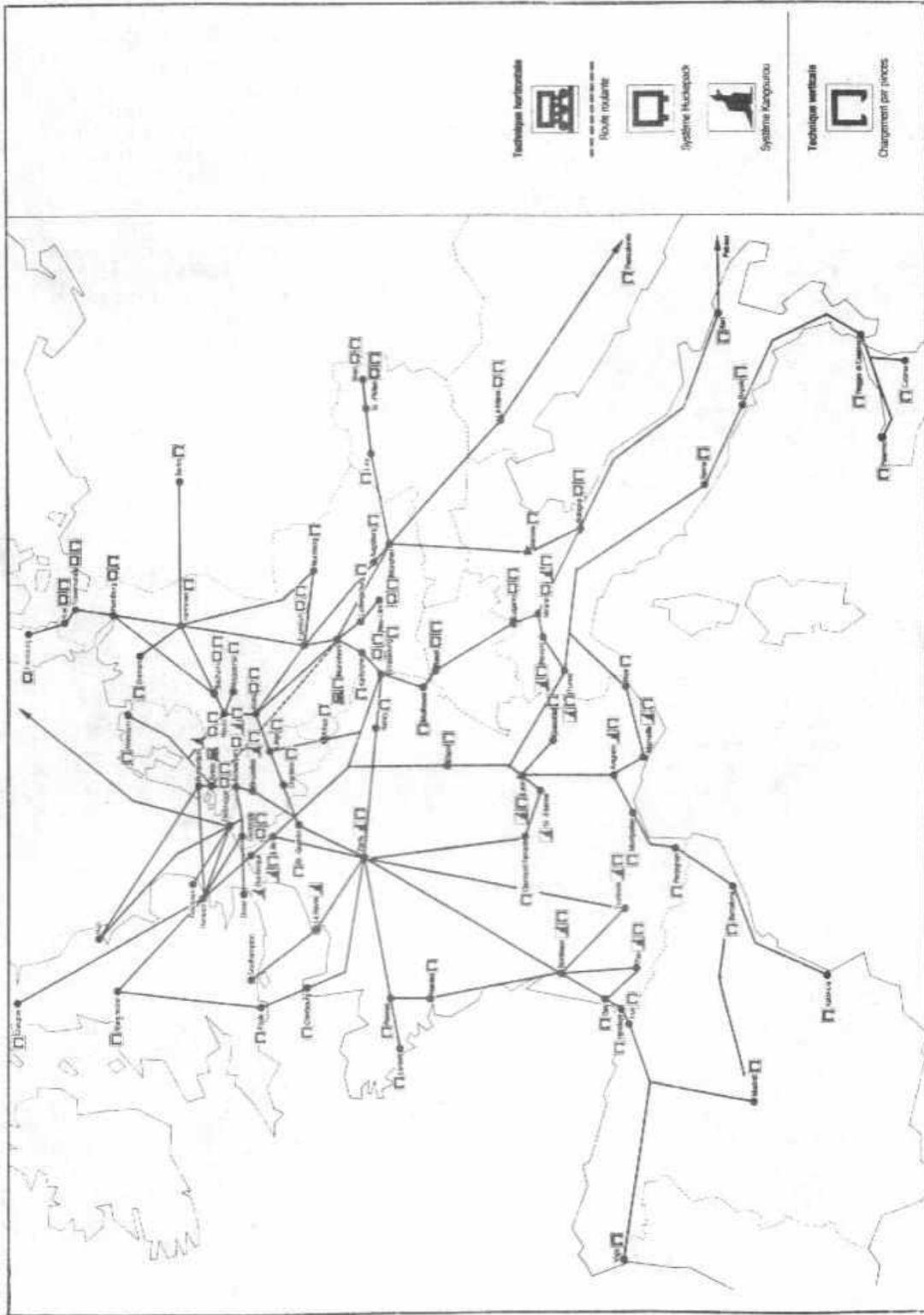
L'édition ITR "les transports combinés" détaille et donne de nombreuses explications sur les différents systèmes utilisés actuellement tel que : "Route Roulante ("Rollende Strasse", système "Huckepack" et "Kangourou"

Actuellement, lors du transport par ferries, les semi-remorques sont prises en charge par les armements qui assurent, avec leurs propres tracteurs ou avec ceux du port, le chargement sur le navire et le déchargement. Ainsi, l'immobilisation du chauffeur et du tracteur britannique sont réduits à l'indispensable parcours terminal sur le sol britannique. Selon M. Walrave de la SNCF "il semble illusoire, pour des raisons économiques, de penser que les routiers britanniques traverseront la Manche pour venir livrer ou reprendre des semi-remorques sur le continent (s'ils traversent, ils iront jusqu'au bout.

Il serait donc tout à fait souhaitable de créer au Royaume-Uni un ou plusieurs chantiers multitechniques accessibles au gabarit continental, à proximité immédiate du tunnel, ou à proximité de Londres". La prodigieuse expansion du transport combiné pourrait peut-être s'étendre au Royaume-Uni ?

FIGURE 21

FIGURE N°21 : CENTRES DE CHARGEMENT RAIL/ROUTE EN EUROPE



Source: Novairans.

II. PREVISIONS DE TRAFIC DE MARCHANDISES D'EUROTUNNEL

Introduction

Les services du tunnel sous la Manche disposeront d'un certain nombre d'atouts qui lui permettront vraisemblablement de décrocher une part importante du marché transmanche.

Ils seront moins vulnérables aux mauvaises conditions atmosphériques que ne le sont l'aérogliasseur, le ferry et les services aériens. Le système permettra, en outre, d'amoindrir considérablement les risques d'inconfort et de retard engendrés par ces mauvaises conditions atmosphériques.

Les potentiels de trafic concernant les marchandises en provenance ou à destination du Royaume-Uni sont, relativement, d'une importance tout à fait comparable de celle des voyageurs puisque, dès aujourd'hui, les trafics à destination du continent et transitant par les ports de la Manche représentent plus de 50 millions de tonnes (voir tableau n° 10).

“L'effet d'entonnoir” jouera probablement moins pour les marchandises que pour les voyageurs ; pour celles-ci, en effet, l'arbitrage entre les allongements de parcours requis par la position géographique du tunnel et les gains de temps résultant de la réduction des traversées maritimes s'effectue sur des bases différentes où la valeur du temps est relativement plus faible, ce qui signifie également que la concurrence des ferries sera plus vive sur ce marché. La part du marché total captée par le tunnel sera donc vraisemblablement plus faible que pour les voyageurs...” (M. Walrave).

Les prévisions de trafic actuellement disponibles sont le résultat d'une série d'études commencées vers 1983. Ces études ont permis d'analyser le trafic actuel et son évolution récente, d'en estimer la progression au cours des premières années de la concession (1993-2013) et de mesurer ensuite le trafic détourné au profit du tunnel en même temps que le trafic induit par la mise en service du tunnel. Le groupe France-Manche/Channel tunnel Group (Eurotunnel) a fait appel pour ces estimations à deux séries de consultants : d'une part Setec Economie et d'autre part Wilbur Smith et Associates en collaboration avec Alistair Dick et Associates. Une actualisation des prévisions de trafic a été faite au début de l'année 1987. Les chiffres suivants sont, en général, basés sur cette actualisation.

Les prévisions de trafic ont été publiées dans toute une série de documents. Nous croyons qu'il est intéressant de décrire le plus brièvement possible les différentes hypothèses de base qui ont été prises par les consultants, plus particulièrement pour le transport de marchandises.

A noter que, en matière de prévisions de trafic marchandises, les chiffres publiés par Flexilink (groupe de pression anti-tunnel) ne s'écartent pas beaucoup de ceux d'Eurotunnel. Par contre, pour le transport de voyageurs, les prévisions de Flexilink divergent notablement de celles d'Eurotunnel.

Entre-temps, le coprésident français d'Eurotunnel, M. A. Bénard a signalé le 4 octobre 1988 que le trafic attendu sera supérieur à celui qui avait été prévu.

A. Examen des hypothèses de travail prise par Eurotunnel

Les consultants d'Eurotunnel ont dû prendre toute une série d'hypothèses de travail pour obtenir leurs prévisions de trafic. Les services offerts par Eurotunnel reposent sur une double analyse :

- a) Détermination du marché global des transports à travers la Manche ;
- b) Affectation de ce marché aux différents services concurrents.

Cette approche repose sur le dépouillement et l'analyse des données statistiques recueillies par les différentes agences gouvernementales sur le transport des passagers et du fret. Ces données montrent que la demande de transport sur la Manche est importante et qu'il existe depuis de nombreuses années une croissance soutenue du marché des transports.

1. Facteurs affectant la demande globale de voyages transmanche

Les principaux paramètres susceptibles d'expliquer la croissance de la demande globale sont les suivants :

- (a) *Produit intérieur brut (PIB) pour les déplacements d'affaires et le fret.***

N.B. : Le PIB est la somme des valeurs ajoutées créées par les actifs d'un pays à l'intérieur des frontières, quelle que soit la nationalité de la personne active.

(b) Evolution relative des prix.

Le facteur le plus significatif est le taux de croissance du PIB au Royaume-Uni (Voir tableau n° 9).

TABLEAU N° 9

**TABLEAU N° 9
EVOLUTION DU PIB AU ROYAUME-UNI**

Modification en %			
Années	1985-1993	1993-2003	2003-2013
- PIB britannique	2,15	2,15	2,00
- Dépenses de consommation	2,05	2,05	1,90
- Evolution relative des prix	-1,00	0	0

Source : Setec Economie

2. Facteurs exerçant une influence sur le choix des services transmanche

- (a)** Coût (coût relatif) du transport jusqu'au détroit et coûts relatifs au transport par le détroit.
- (b)** Temps de transport
- (c)** Fréquence des services
- (d)** Confort - fiabilité et autres facteurs qualitatifs

Pour déterminer la durée des trajets pour les différentes liaisons en concurrence et pour établir ainsi les prévisions pour 1993 et 2000, il a été tenu compte par les services du tunnel des aménagements prévisibles des réseaux routiers et ferroviaires ainsi que de la durée probable du temps de voyage.

Nous avons déjà vu que des retards pourraient se manifester quant aux infrastructures à créer ou à aménager et que la durée du trajet par Eurotunnel dépendait encore de certains facteurs tels que les formalités douanières, Quid en 1993 ?

3. Politique des tarifs d'Eurotunnel

Il a été supposé que :

- (a)** Les tarifs pour les services de navettes seront identiques à ceux appliqués par les services de ferries pour les courtes distances.
- (b)** Les tarifs des services ferroviaires (trains directs entre le continent et le Royaume-Uni) seront établis sur la base des tarifs figurant dans les accords ferroviaires.

4. Hypothèses de tarifs à travers la Manche

- (a) Les tarifs appliqués pour les services de navettes à l'ouverture du tunnel et jusqu'en 2003 seront inférieurs de 10 % en termes réels aux tarifs nets actuellement pratiqués par les ferries sur le détroit français (après rabais et commission) pour le transport roll-on/roll-off et par conteneur. Actuellement les tarifs d'Eurotunnel ne sont pas fixés et dépendront entre autres de la concurrence, mais la modulation des tarifs selon les moments de passage est vraisemblable.

Néanmoins, les promoteurs ont en 1985 publié les barèmes suivants pour le trafic de marchandises.

- Ro/Ro : plus ou moins 800 FB par tonne ;
- Conteneurs/wagons de chemin de fer : plus ou moins 750 FB par tonne ;
- Marchandises en vrac (par chemin de fer) : plus ou moins 110 FB par tonne.

N.B. : Les dernières estimations de tarifs publiées fin 1987 donnent des chiffres plus bas, par exemple pour le transport Ro/Ro : plus ou moins 675 FB par tonne.

De toute façon ces tarifs ne représentent que des estimations et ne seront finalisés que l'année précédant la mise en service, donc en 1992.

(b) Les tarifs par chemin de fer pour les services transmanche devraient rester, en termes réels à leur niveau actuel.

5. Autres hypothèses de base

(a) Des services de trains à grande vitesse utilisant une nouvelle voie entre Paris et Bruxelles avec un embranchement vers le terminal français.

La mise en service de cette liaison sera-t-elle terminée à temps ?

(b) Existence de magasins hors-taxes. Ce type de boutiques pourrait disparaître à l'horizon 1993 ! Eurotunnel en tient néanmoins compte dans ses dernières prévisions de trafic d'octobre 1988.

(c) Maintien sur l'ensemble de la période des accords et conventions internationales actuellement en vigueur et relatifs au déplacement des personnes et aux échanges. Quid de la libéralisation de 1993 : harmonisation fiscale, harmonisation technique ?

(d) Absence d'événements nationaux ou internationaux affectant d'une manière anormale le trafic transmanche.

(e) Aucune autre liaison fixe ne sera en service pendant de la concession.

6. Hypothèses de base pour la prévision de trafic des ferries

Une part du marché subsistera pour les ferries et une partie du marché de transport de fret préférera les ferries pour les raisons suivantes :

(a) La concurrence entre les ferries et le tunnel doit entraîner une baisse des tarifs. Elle pourrait être d'environ 20 % (1993 par rapport à 1986).

(b) Certains transports ne pourront emprunter le tunnel en raison de leur taille ou de dispositions rendant difficile le transport de marchandises dangereuses.

(c) La réglementation sur les heures ouvrables peut impliquer la nécessité d'un arrêt des chauffeurs d'une durée supérieure à celle résultant effectivement du transit des poids lourds sur les rames navettes (Règlement social).

7. Définition des catégories de trafic

Marché potentiel

Le marché potentiel est constitué des services actuels pour le transport entre le continent et le Royaume-Uni, dont les services de ferry sur la Manche et la partie sud de la Mer de Nord, y compris les services d'aéroglosses (hovercraft) et les services aériens. Le marché potentiel du tunnel, en ce qui concerne le fret est le suivant : transports autres que les produits pétroliers en vrac entre le Royaume-Uni et le continent. De plus il a été tenu compte du trafic effectué par ferries entre la Manche et le sud de la Mer du Nord, du trafic en transit avec l'Irlande et du trafic avec le reste de l'Europe.

Type de trafic

Le marché potentiel est divisé en différentes catégories de trafic, pour le fret :

- par lots unitaires, divisé en fret par véhicules accompagnés ou non d'un chauffeur (Ro/Ro) et trafic conteneurisé chargé sur wagons ou sur navire.
- en vrac (à l'exclusion des produits pétroliers). Le transport de véhicules neufs a été distingué à l'intérieur de cette catégorie puisqu'il peut être assuré par le fer.

B. Evolution prévisible du trafic transmanche de marchandises

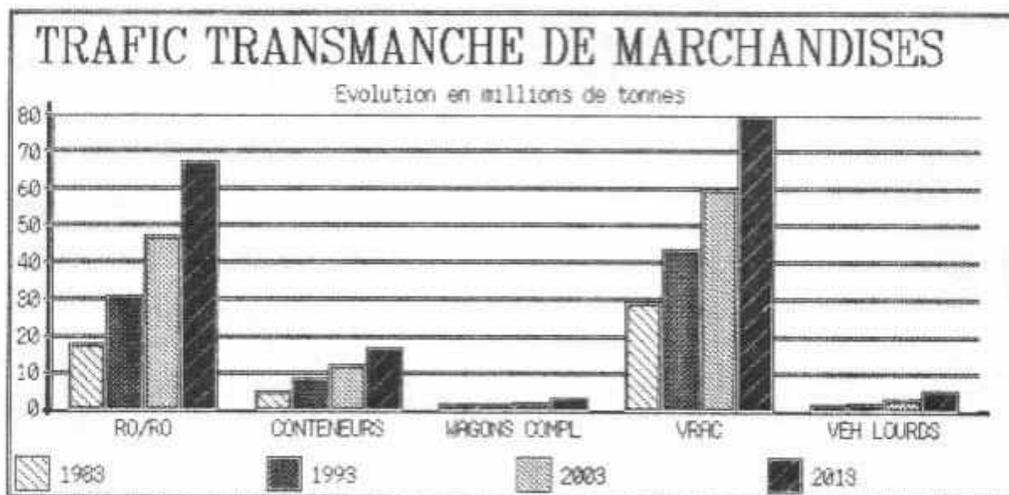
VOIR TABLEAU N° 10 ET GRAPHIQUE N° 12

TABLEAU N° 10
EVOLUTION PREVISIBLE DU TRAFIC TRANSMANCHE DE
MARCHANDISES

Trafic	Constaté				Prévision					
	Croissance 1983 annuelle 1977-1983		Croissance 1985 annuelle 1983-1985		Croissance 1993 annuelle 1985-1993		Croissance 2003 annuelle 1993-2003		Croissance 2013 annuelle 2003-2013	
	%	Mt	%	Mt	%	Mt	%	Mt	%	Mt
Lots unitaires										
- Ro-Ro	7,0	17,7	6,5	20,1	5,4	30,6	4,2	46,3	3,7	66,7
- Conteneurs	6,3	4,6	11,3	5,7	4,5	8,1	3,7	11,7	3,3	16,2
- Wagons complets	1,6	1,1	4,4	1,2	-1,1	1,1	4,4	1,7	3,9	2,5
Sous total	6,7	23,4	7,4	27,0	4,9	39,8	4,1	59,7	3,6	85,4
Autres qu'unitaires										
- vrac	2,6	29,0	5,9	32,6	3,6	43,1	3,3	59,6	2,9	79,4
- véhicules lourds	12,3	1,0	- 10,6	0,8	8,2	1,5	6,4	2,8	6,0	5,0
Sous total	2,9	30,0	5,4	33,4	3,7	44,6	3,4	62,4	3,1	84,4
TOTAL	4,5	53,4	6,3	60,4	4,3	84,4	3,8	122,1	3,4	169,8

Mt: millions de tonnes de fret
Source: Eurotunnel - Setec Economie.

GRAPHIQUE N° 12



La croissance du trafic de fret a évolué en fonction du niveau de l'activité économique en Europe et en particulier en fonction de la croissance du PIB britannique. Jusqu'au début des années 1970 le marché du fret transmanche s'est développé au rythme d'environ 8 % par an. Depuis la crise de l'énergie, le taux de croissance s'est réduit et suit maintenant la tendance générale du fret international à l'intérieur de l'Europe. La croissance des échanges a été d'environ 4,5 %/an entre 1977 et 1983, de 6,3 %/an entre 1983 et 1985. Elle est prévue désormais à 4,3 %/an de 1985 à 1993, puis 3,8 %/an jusqu'à 2003 et 3,4 %/an au-delà.

Le tableau n° 10 permet de constater des évolutions différentes selon le mode d'acheminement. On remarquera, d'ici à 1993, une croissance plus soutenue (+4,9 %/an) pour les lots unitaires (notamment +5,4 %/an pour le trafic "Ro/Ro") que pour les lots non unitaires (+3,7 %/an).

Entre 1985 et 1993 le total du fret transporté (voir également le graphique n° 12) passerait de 60,4 millions de tonnes à 84,4. Il serait de 122,1 en 2003 et 169,8 millions de tonnes en 2013. Pendant la même période (1985-1993) il passerait pour le trafic Ro/Ro de 20,1 millions de tonnes à 30,6 et pour le trafic conteneur de 5,7 millions de tonnes à 8,1.

C. Détournement du trafic par le tunnel

1. Détournement global

Le tableau n° 11 donne les coefficients globaux de détournement par types d'acheminement.

N.B. : Les estimations de trafic d'Eurotunnel pour l'année 1993 tiennent compte d'une année complète d'exploitation.

TABLEAU N°10 + graphique n° 12

TABLEAU N°11 - Trafic détourné par le tunnel

TABLEAU N° 11
TRAFIC DETOURNE PAR LE TUNNEL
(EN MILLIONS DE TONNES)

	Par lots unitaires		Autre que par lots unitaires		Total
	RoRo	Conteneurs et wagons	Vrac	Véhicules neufs	
1. Demande globale					
1985	20,1	6,9	32,6	0,8	60,4
1993	30,6	9,2	43,1	0,5	84,4
2003	46,3	13,4	59,6	2,8	122,1
2. Taux de détournement					
1993 Détournement en faveur du rail ^o	24,3 %	36,7 %	5,4 %	36,7 %	17,3 %
2003 Détournement en faveur du rail ^o	3,2 %				
	22,2 %	36,8 %	4,9 %	34,7 %	16,9 %
	3,2 %				
3. Trafic par le Tunnel	navette	fret par rail			
1993	7,4	1,0 ^o + 3,3 = 4,3	2,4	0,5	14,6 (1)
2003	10,3	1,5 ^o + 4,9 = 6,4	2,9	1,0	20,6 (2)
Croissance 1993-2003					
% par an	3,4 %		3,6 %		3,5 %

^o détournement en faveur du rail au détriment du trafic RoRo.

(1) Estimation d'octobre 1988 : 15,5

(2) Estimation d'octobre 1988 : 23,6

Source : Eurotunnel - Setec Economie.

Ces prévisions indiquent qu'à l'échéance de 1993 le coefficient de détournement par le tunnel du trafic transmanche sera globalement de 17,3 %, donc 14,6 millions de tonnes.

NB. Les dernières prévisions publiées en octobre 1988 donnent le chiffre de 15,5 millions de tonnes.

Ce coefficient global de 17,3 % diffère énormément selon le mode d'acheminement des marchandises. Il est en effet de 36,7 % pour les conteneurs et les wagons et de seulement 5,4 % pour le vrac.

On constatera par après que des écarts plus sensibles encore existent entre les couloirs maritimes.

Il est intéressant de comparer le chiffre du trafic escompté de marchandises par le tunnel (15,5 millions de tonnes) au trafic total de quelques ports.

TABLEAU N°12 - Trafic de quelques ports

**TABLEAU N° 12
TRAFIC DE QUELQUES PORTS
(EN MILLIERS DE TONNES EN 1985)**

	Trafic total	Dont échanges avec le Royaume-Uni	Echanges avec le Royaume-Uni effectués en Ro-Ro ou en conteneurs
Dunkerque	32,2	7,3	2,8
Calais	9,9	8,8	8,5
Boulogne	3,7	1,6	1,6
Le Havre	48,7	12,1	1,7
Antwerpen	127,7	32,8	non disponible
Rotterdam	244,6	9,2	non disponible
Tunnel 1993		15,5(*)	11,7

(*) Sur la base théorique d'une année complète d'exploitation - estimation d'octobre 1988.

Source : Région Nord - Pas de Calais

2. Détournement par le tunnel selon les corridors et les liaisons

Le tableau n°13 montre, à titre d'exemple, une répartition des trafics selon les couloirs maritimes et par origine/destination, actuellement et après mise en service du tunnel, pour des liaisons entre la zone de Birmingham et différentes aires économiques sur le continent.

Les chiffres de ce tableau donnent la répartition relative par couloir maritime.

A la lecture de ce tableau on constate que le tunnel aura pour effet :

- un détournement pour l'ensemble des liaisons et des corridors.

Exemple :

Le trafic Ro/Ro Bruxelles - Birmingham est effectué pour 23 % par le détroit français, 33 % par le détroit belge et 44 % par d'autres lignes. Ces pourcentages seront après l'ouverture du tunnel :

détroit français : 15 % (- 8 %)

détroit belge : 22 % (- 11 %)

autres lignes : 33 % (- 11 %)

tunnel : 30 %

- un détournement particulièrement important pour les conteneurs et les wagons, notamment la totalité du détroit français.

Exemple :

Le trafic conteneurs et wagons Bruxelles - Birmingham est effectué pour 100 % par les "autres lignes" (belges...).

Le tunnel détournera 16 % de ce trafic. Plus la distance est longue plus le détournement sera important (46 % pour Milan et 64 % pour Zurich).

Il semble évident que le tunnel modifiera fondamentalement toute une série de flux de transport; on considère chez Intercontainer que la mise en place de ce système de transport ferroviaire intégré, disposant d'équipements appropriés (wagons "multifret"), pourra influencer la stratégie des armateurs en ce qui concerne la desserte de l'Europe, notamment le Nord, en les incitant à réduire le nombre de leurs escales directes. Les responsables d'Intercontainer insistent, dans cette optique, sur la capacité que devra avoir leur entreprise, à présenter des services de haute qualité c'est-à-dire des trains complets et rapides très bien desservis à chaque extrémité et bénéficiant d'un suivi informatique.

Dans ces conditions, quels seront les critères de sélection des ports européens ? Selon M. Durand, d'Intercontainer, le choix ne sera ni déterminé par les ferroviaires ou par les armateurs ni par les positions du marché, mais par la conjugaison d'une multitude de facteurs : les positions des ports par rapport aux transports terrestres, la qualité des manutentions, les possibilités de stockage, la qualité des prestations des services offerts par les professionnels...

TABLEAU N°13

Répartition des trafics selon les couloirs maritimes et par origine en direction de Birmingham (exprimée en %)

TABLEAU N° 13
REPARTITION DES TRAFICS SELON LES COULOIRS MARITIMES
ET PAR ORIGINE EN DIRECTION DE BIRMINGHAM (EXPRIMÉE EN %)
SITUATION ACTUELLE ET SITUATION FUTURE AVEC LE TUNNEL

ORIGINE			COULOIR MARITIME					DETOURNEMENT TUNNEL	TOTAL
			Détroit français	Autres lignes françaises	Détroit belge	Autres lignes belg. hollan. et allem.	Lignes longues Italie Espagne		
DUSSELDORF	RR	actuel	14 %		18 %	68 %		18 %	100
		futur	10 %		13 %	59 %			100
DUSSELDORF	CW	actuel	5 %			95 %		32 %	100
		futur				68 %			100
MUNCHEN	RR	actuel	26 %		33 %	39 %		29 %	100
		futur	19 %		23 %	29 %			100
MUNCHEN	CW	actuel	11 %			89 %		45 %	100
		futur				55 %			100
BRUXELLES	RR	actuel	23 %		33 %	44 %		30 %	100
		futur	15 %		22 %	33 %			100
BRUXELLES	CW	actuel				100 %		16 %	100
		futur				84 %			100
ROTTERDAM	RR	actuel	11 %		15 %	74 %		15 %	100
		futur	8 %		11 %	66 %			100
ROTTERDAM	CW	actuel				100 %		10 %	100
		futur				90 %			100
ZURICH	RR	actuel	36 %		29 %	35 %		34 %	100
		futur	23 %		19 %	24 %			100
ZURICH	CW	actuel	19 %			81 %		64 %	100
		futur				36 %			100
PARIS	RR	actuel	35 %	65 %				38 %	100
		futur	20 %	42 %					100
PARIS	CW	actuel	21 %			79 %		74 %	100
		futur				25 %			100
LYON	RR	actuel	32 %	68 %				33 %	100
		futur	22 %	45 %					100
LYON	CW	actuel	24 %			75 %		71 %	100
		futur				29 %			100
BILBAO	RR	actuel	34 %	66 %				31 %	100
		futur	23 %	46 %					100
BILBAO	CW	actuel	9 %				91 %	34 %	100
		futur					66 %		100
MILANO	RR	actuel	29 %		71 %			29 %	100
		futur	20 %		51 %				100
MILANO	CW	actuel	12 %			71 %	17 %	46 %	100
		futur				43 %	11 %		100

LEGENDE :

RR = RoRo

CW = Conteneurs et wagons

Détroit français : Boulogne, Calais, Dunkerque.

Autres français : Dieppe, Le Havre, Cherbourg, Bretagne.

Détroit belge : Zeebrugge, Ostende.

Autres lignes belges et hollandaises : Antwerpen, Rotterdam, ... dont lignes vers Hull.

Lignes allemandes de la Mer du Nord (Hannover).

Source : Eurotunnel - Setec Economie

Situation actuelle et situation future avec le tunnel

A ce niveau également il semble évident que les ports belges ont un défi à relever.

L'étude de la Sobemap concernant la région de Tournai reprend également quelques données intéressantes du trafic transmanche.

***N.B. :** Ces données sont basées sur des estimations de trafic parfois quelque peu différentes de celles reprises aux tableaux n° 10 et 11. Elles sont basées à la fois sur l'enquête de la Sobemap et des toutes dernières prévisions de trafic transmanche. Elles nous ont néanmoins paru intéressantes car elles concernent directement la Belgique et plus particulièrement le transit par le Hainaut.*

En 1993 on estime que 30,6 millions de tonnes de marchandises franchiront la Manche (trafic Ro-Ro) dont 8,1 via le tunnel. Parmi celles-ci 38 % (3,1 millions de tonnes) constitueraient un report vers le tunnel du trafic routier empruntant actuellement les lignes maritimes belges et néerlandaises de la Mer du Nord. On estime que 80 % de ce trafic transiterait par le Hainaut pour rejoindre Calais, soit 2,5 millions de tonnes/an, pour autant que les liaisons directes autoroutières, vers le tunnel soient réalisées.

D. PERSPECTIVES D'EVOLUTION DU TRANSPORT FERROVIAIRE

1. Introduction

Bien que l'objet de cette étude soit de tenter de mesurer l'impact de la mise en service du Lien fixe pour le transport routier de marchandises, il nous semble intéressant de reprendre ci-après quelques perspectives évoquées par les différentes sociétés ferroviaires les plus concernées. Il semble, en effet, évident que le tunnel va bouleverser la répartition de trafic entre les différents modes de transport.

2. La SNCB

La SNCB estime que les trafics qui seront les plus affectés par la mise en service du Lien fixe concerneront l'industrie automobile et le transport combiné. Les chemins de fer belges notent également que le tracé via notre pays sera en concurrence étroite avec un tracé direct via la frontière franco-allemande.

Pour le transport intérieur (intermodal), et en cas de trafic suffisant, des trains directs seront mis sur pied vers le terminal français. Quant au transport de voitures automobiles, des trains directs pourraient partir de Genk et de Bruxelles vers le tunnel.

En transport strictement international, et également en cas de trafic suffisant, la SNCB instaurera des trains directs sur les relations Allemagne-tunnel et Pays-Bas-tunnel via notre pays.

3. Les British Railways

Ils ont pour objet, après l'inauguration du Lien fixe, de fournir, en collaboration avec les autres réseaux concernés, toute une gamme de services de trains de marchandises transportant entre autres des conteneurs et des wagons entre entrepôts et embranchements privés d'un bout à l'autre du Royaume-Uni à destination de l'Europe occidentale et au-delà.

Ces nouveaux services représenteront quelques 25 trains supplémentaires de marchandises, dans chaque sens, et chaque jour ouvrable. Ils permettront aux chemins de fer britanniques d'accéder ainsi véritablement à la dimension européenne. Mais, bien entendu, tout ceci nécessitera des investissements énormes de la part des British Railways.

4. La SNCF

En matière de transports par wagons isolés ou par conteneurs, des trains seront formés sur le continent dans certains bassins d'activité (trains directs de centre à centre) ou dans un triage. Il s'agira d'acheminer ce trafic par trains périodiques et directs sur, ou en provenance, des principaux centres d'activités britanniques, avec un matériel constitué de wagons porteurs compatibles au gabarit britannique (wagons "multifret").

Quant aux trains complets, la majeure partie des échanges massifs de vrac sont actuellement assurés par la voie maritime et la part future du chemin de fer sera directement fonction de la compétitivité des trains complets. A noter que la faible valeur des marchandises transportées en vrac interdit tout transbordement, les wagons à utiliser, à cet effet, devront être du gabarit britannique, ce qui peut toutefois, dans certain cas, en limiter la compétitivité ... (d'après M. Walrave de la SNCF).

5. Conclusion

Les enjeux sont également considérables pour les sociétés ferroviaires. Les seuls investissements d'infrastructure mis en jeu par l'ensemble des sociétés concernées représenteraient plus du double que le tunnel proprement dit et la mise en service de celui-ci constituera le coup d'envoi d'un réseau de transports ferroviaires véritablement européen. Les atouts des chemins de fer sont donc très importants malgré les différentes contraintes (gabarit) ; ils seront peut-être de redoutables concurrents pour la route ! N'oublions pas non plus les perspectives du transport combiné rail/route qui ont également été précédemment évoquées dans cette étude.

III. CAPACITE MAXIMALE DU TUNNEL (transport de marchandises)

Cette capacité annuelle maximale peut être calculée de différentes manières.

La méthode de calcul suivante est développée dans l'étude "De gevolgen van de Kanaaltunnel" publiée par la Kamer van Koophandel de Rotterdam.

En vertu des accords ferroviaires signés entre Eurotunnel et les Sociétés de chemin de fer nous avons vu que plus ou moins 50 % du trafic sera réservé aux navettes ferroviaires d'Eurotunnel et les 50 % restants aux trains directs.

La capacité des trains navettes peut être exprimés de la manière suivante : au maximum une navette toutes les 5 minutes dans chaque direction c'est-à-dire 24 trains par heure au total et par jour 576 trains.

S'il s'agit exclusivement de navettes "marchandises" on obtient 25 wagons X 576 trains = 14.400 wagons par jour. Par an 14.400 w/j X 365 j = 5.256.000 wagons. Si l'on suppose que les wagons seront chargés en moyenne de 10 t. la capacité totale sera de 5.256.000 w X 10 t/w == 52.560.000 tonnes.

On estime néanmoins la part des wagons de marchandises à 60 % du total ce qui donne pour les navettes une capacité de 52.560.000 tonnes x 60 % = 31.536.000 tonnes. Quant aux trains directs en transit par le tunnel, leur part est difficile à évaluer mais ne devrait pas dépasser celle des navettes.

N.B. : *Il s'agit ici de la capacité maximale (théorique) du tunnel car, au début de l'exploitation du Lien fixe, les navettes "marchandises" ne seront mises en service que toutes les 15 minutes et encore aux heures de pointe donc certainement pas 24 heures sur 24 ! (service horaire minimum prévu par Eurotunnel aux heures creuses de la nuit)*

IV. CONCLUSION

Nous nous sommes limités ici principalement à l'examen d'une part du commerce global entre la Belgique et le Royaume-Uni et d'autre part de l'évolution du trafic Roll-on/Roll-off et conteneur.

A noter que plusieurs éléments constatés dans l'évolution du commerce extérieur Belgique - Royaume-Uni (par ex. : taux de croissance) se rapprochent des hypothèses de base faites par les consultants d'Eurotunnel.

Néanmoins, à ce stade de l'étude nous constatons l'évolution à la hausse de nos échanges avec le Royaume-Uni et plus spécialement l'évolution du trafic Ro-Ro. Nous pouvons constater également qu'en général les prévisions de trafic d'Eurotunnel semblent se rapprocher de ce que nous avons remarqué.

Face aux prévisions de trafic que nous venons d'examiner, l'importance de l'amélioration des accès au tunnel apparaît très clairement. Quel pourrait être l'avenir financier d'un tel ouvrage dès lors que l'insuffisance des liaisons ou des accès ne permettrait pas l'exploitation la plus adaptée et la plus efficace ?

A noter également que les sociétés de chemins de fer sont également décidées à ne pas "rater le coche".

En effet, les atouts des chemins de fer ne doivent pas être négligés ainsi que les perspectives d'évolution du transport combiné dans le contexte du futur trafic transmanche. N'oublions pas que le tunnel est avant tout un ouvrage ferroviaire !

Certains détracteurs ont d'ailleurs prétendu que le tunnel sous la Manche, tels qu'il est construit, est un ouvrage du passé. Ils estiment qu'un tunnel exclusivement routier aurait été préférable.

Rappelons à ce sujet, qu'un tunnel routier complétant le premier ouvrage est prévu pour plus tard.

6ème PARTIE
LE TUNNEL ET LE DEVELOPPEMENT REGIONAL

I. INTRODUCTION

Il y a quelques mois l'Université de Lille a organisé un colloque intitulé "tunnel sous la Manche et développement régional en Europe du Nord-Ouest." L'introduction générale de ce colloque présentée par le Professeur René Bruyelle de l'Université de Lille était la suivante :

"La réalisation du tunnel sous la Manche et celle du TGV Nord, prévues pour 1993 auront des incidences multiples sur le développement régional. Elles vont entraîner une réorganisation des systèmes de relation dans toute l'Europe du Nord-Ouest, non seulement des relations maritimes, mais aussi, routières, autoroutières, ferroviaires - dont le TGV n'est qu'un élément - aériennes. La mise en place de moyens nouveaux, l'amélioration de moyens existants, le raccourcissement des temps de transport, entraîneront une contraction considérable de l'espace, une modification des prix et des accessibilités. Les modifications affecteront en premier chef le Nord-Pas-de-Calais et le Sud-Est anglais, mais aussi, à des degrés divers, toutes les régions de l'Europe du Nord-Ouest. Elles sont susceptibles de redistribuer les forces et les atouts du développement dans un contexte à la fois concurrentiel et interconnecté entre les régions et à l'intérieur de chaque région..."

Cependant une des critiques des détracteurs du tunnel consiste à dire qu'il exercera une force d'attraction et encouragera le développement économique du Kent et de la région de Calais, et découragera tout développement ailleurs.

S'il ne faut pas nier que le tunnel aura des effets dérivés, il faut souligner qu'il présentera des avantages pour l'industrie sur une bien plus grande échelle. En contribuant à améliorer les communications entre le Royaume-Uni et les autres pays de la Communauté, il jouera un rôle très important de stimulation des échanges intra-communautaires. Cela servira aussi bien les intérêts de l'industrie de Newcastle, de Glasgow, de Birmingham, de Bonn, de Lyon, de Charleroi ou de Gand que de celle du sud-est de l'Angleterre et de la région de Calais.

A court terme, la construction du tunnel profitera bien évidemment à l'industrie lourde qui, dans la Communauté, recevra les commandes, pour l'acier et les autres matériaux utilisés pour la construction de l'ouvrage.

Les contrats iront de préférence aux entreprises des régions où le taux de chômage est le plus élevé.

Figure 22 : Zones de distances calculées à partir des débouchés anglais et français du tunnel.

Source : "Hommes et terres du Nord".

La mise en service du Lien fixe transmanche aura de nombreuses conséquences au niveau de l'activité économique des régions les plus directement concernées.

La figure n° 22 permet de se rendre compte de la situation géographique des différentes régions concernées.

Le Nord-Pas-de-Calais et le Kent se trouvent dans un rayon de 100 km maximum à partir des 2 terminaux.

Pour ce qui concerne notre pays on constate que les principales régions concernées par les études suivantes sont situées entre 100 et 200 km du terminal français.

Un certain nombre d'études ont déjà été effectuées en matière de développement régional.

Nous reprendrons ci-après les points les plus importants de certaines de ces études.

II. ETUDES FRANCAISES

A. Impact et perspectives pour la région Nord-Pas de Calais du lien fixe transmanche

Cette étude a été réalisée par "Bechtel France" pour la région Nord-Pas-de-Calais.

Nous reprenons ci-après quelques lignes de cette étude concernant la concurrence entre les régions concernées.

"La région Nord-Pas-de-Calais dispose de nombreux atouts positifs qu'elle peut utiliser pour tirer le maximum d'avantages du Lien fixe. Les principaux sont sa situation centrale à la croisée des chemins de l'Europe, sa large base industrielle et ses infrastructures existantes, sa population jeune, son université importante et son organisation politique dynamique constituée par le Conseil Régional.

En même temps la région doit avoir présent à l'esprit que les régions avoisinantes possèdent, elles aussi, certains avantages qu'elles vont exploiter pour tenter de s'attribuer les avantages du Lien fixe.

Les trois régions les plus qualifiées sont la Flandre occidentale, la Picardie et le Comté de Kent.

Est donné ci-dessous un résumé de quelques-uns de leurs avantages. La liste est limitée à des qualités intrinsèques ou naturelles sans tenir compte de mesures à caractère politique, comme les incitations financières qui sont considérées comme trop temporaires pour un point de vue à long terme."

Picardie

- Proximité de Paris
- Proximité d'un aéroport important (Charles de Gaulle)
- Région de grand agrément, image attrayante avec agriculture, villes historiques et châteaux.

Belgique

- Réputation d'ouverture à la vie internationale
- Langue anglaise largement parlée
- Situation centrale sur les routes d'Allemagne et d'Europe du Nord
- Proximité d'un aéroport international (Bruxelles - National)
- Ports de qualité.

Kent

- Langue anglaise
- Zone de grand agrément
- Proximité de Londres et de la zone à haute technologie à l'ouest de Londres...

Toute l'importance du Lien fixe pour notre pays ressort de ces quelques lignes.

A noter que dans cette étude la Belgique est concernée en bloc.

Il ne faut pas négliger bien entendu les "sensibilités différentes" existant actuellement entre le Nord et le Sud du pays.

En résumé cette étude essaye de définir la stratégie de la région française du Nord-Pas-de-Calais face au tunnel.

B. Lien fixe transmanche et transport de marchandises, incidences et perspectives pour la région Nord-Pas de Calais

Cette étude estime que les perspectives du marché unique européen (on en reparlera plus loin) et du tunnel ne favorisent pas a priori la région Nord-Pas-de-Calais, qui devrait surtout devenir une région de transit. Le transit pur n'apporte que relativement très peu de valeur ajoutée, directement liée aux services offerts aux conducteurs (hébergement, détente, services divers) et aux camions (stations-service) en des lieux proche du terminal ou le long des itinéraires autoroutiers ...

Pour notre pays on peut se demander si les conséquences de la mise en service du tunnel ne se limiteront pas à accroître principalement le rôle de transit des régions belges concernées et plus particulièrement les provinces de Flandre occidentale et du Hainaut.

La région Nord-Pas-de-Calais énumère dans cette étude les atouts dont elle dispose mais également les handicaps et concurrences.

Il est très intéressant de reproduire certaines de ces lignes ici car il y est souvent question de notre pays.

Les handicaps et les concurrences

- La région est peu centre de décision sur les activités logistiques et industrielles ; les choix s'opèrent ailleurs en des lieux où l'attachement à la région Nord-Pas-de-Calais n'est pas plus important que pour d'autres régions, et où seules comptent des rationalités économiques.
- La main-d'œuvre est considérée comme ayant une "qualification professionnelle faible" mais une "maturation sociale forte".
L'argument vaut d'autant plus que la Belgique voisine ne renvoie pas à ces images.
- Comme pour le reste du pays, les ports du Nord-Pas-de-Calais "ne vont pas bien", mais plus que pour le reste du pays la référence aux ports proches du Benelux, "les meilleurs du monde", est commercialement difficile.
L'argument vaut pour le trafic transmanche direct mais aussi pour le cabotage transmanche en "correspondance" avec les lignes longues qui ont des touchers continentaux.
- La région souffre aussi d'un manque d'image d'internationalisme alors que celle-ci est particulièrement forte chez les voisins belges, pas seulement du fait de la présence des instances européennes de Bruxelles, mais de toute une tradition marchande. L'argument concerne aussi les lignes aériennes internationales très peu présentes à Lille.
- Attirer des investisseurs nécessite aussi d'évoquer les notions d'environnement et de cadre de vie. Malgré des efforts évidents de la Région et des instances locales, des sous-régions par exemple le Dunkerquois ou le Valenciennois souffrent d'une image particulièrement défavorable.
- Bien que forte de quatre millions d'habitants, la région Nord-Pas-de-Calais est considérée comme d'un poids faible et trop proche des fortes concentrations que sont Paris et Londres et d'autre part le triangle Bruxelles-Rotterdam-Ruhr.
L'argument vaut notamment pour la localisation de grandes plates-formes inter régionales voire internationales de distribution et pour celle de lieux de massification des flux.
- Aux yeux des grands investisseurs étrangers, la France apparaît en moins bonne position que l'Allemagne ou les Pays-Bas par exemple, du fait d'un excès de bureaucratie, de trop de taxes et d'une pugnacité commerciale insuffisante. Dans le milieu des transports s'ajoutent des images de protectionnisme !

Les atouts

- Lieu de passage proche de frontière, la région Nord-Pas-de-Calais bénéficie en matière de transports d'un savoir-faire déjà présent.
- Le tissu industriel et l'armature urbaine du Nord-Pas-de-Calais sont spécifiques de la région la plus dense de France après l'Ile de France, avec des échanges internes particulièrement nombreux de personnes et de biens.
- Lille apparaît comme un centre universitaire et de recherche dont le rayonnement dépasse largement les limites régionales.
- La région Nord-Pas-de-Calais est le siège ou l'origine de quelques très grandes entreprises, fleurons de la distribution ou de services.

- Quelques réalisations de haute technologie ont vu le jour dans la région, l'une des plus prestigieuses étant le VAL de Lille (métro automatisé), qui concerne le domaine des transports et dont l'acquis sera réutilisé pour le pilotage automatique des navettes du tunnel.
- Le Nord-Pas-de-Calais donne l'image d'"une région qui s'ouvre" comme en témoigne l'intérêt d'investisseurs identifiés, qu'ils soient privés ou institutionnels.
- Enfin la région Nord-Pas-de-Calais est dès à présent directement associée au tunnel, et au TGV Nord. Ces deux éléments ont un double impact :

. fonctionnel, car la réduction du temps de trajet jouera de façon plus déterminante sur le transport de personnes que sur celui des marchandises, permettant à Lille de jouer un rôle de "banlieue évoluée" en même temps vis-à-vis de Paris, Londres et Bruxelles. Ce constat conforté par la tertiarisation de notre système économique indique les créneaux d'activité à viser en priorité.

. d'image, car la région Nord-Pas-de-Calais est associée au tunnel et au TGV Nord dont les images sont fortement présentes dans les médias grands publics et professionnels.

A la lecture de ces lignes et en l'absence d'étude belge détaillée sur le sujet on se rend compte que notre pays dispose dans la région Nord-Pas-de-Calais d'une bonne image de marque.

Il constitue pour cette région un concurrent à ne pas négliger. Les autorités belges nationales et/ou régionales doivent saisir à temps toutes les opportunités nouvelles qui se présenteront à cause de la création du lien fixe.

D'autres études françaises existent mais concernent des régions bien déterminées par exemple la région de Dunkerque.

Cette région étant très proche de la frontière belge, nous croyons intéressant de reproduire ci-après quelques mesures d'accompagnement que le Bureau de développement économique de la région dunkerquoise estime nécessaire, mesures à prendre préalablement ou en même temps à la construction du Lien fixe.

- Aménagement d'une liaison routière rapide Boulogne-Calais-Dunkerque et raccordement vers la Belgique et l'Europe du Nord.
- Création d'une liaison ferroviaire électrifiée entre le port de Dunkerque et le débouché du tunnel et mise en œuvre d'une politique tarifaire réduisant le coût de cette distance.
- Mise en œuvre rapide du projet dunkerquois de plate-forme multimodale et renforcement des centres de traitement de marchandises ...

III. ETUDES BRITANNIQUES

Citons à ce sujet le dernier rapport d'activité d'Eurotunnel :

"Eurotunnel est en rapport étroit avec les autorités locales du Kent et les groupes d'intérêts communs afin d'étudier et minimiser les effets que le tunnel pourrait avoir à court terme sur l'environnement ou l'économie et exploiter pleinement les perspectives à moyen et long terme, notamment dans le domaine de l'emploi.

Eurotunnel encourage le renouveau économique dont l'Est du Kent a grand besoin et subventionne des actions dans ce sens notamment par l'étude du potentiel touristique à Douvres (en collaboration avec les autorités du port de Douvres, les autorités locales et l'office du tourisme britannique) ainsi que des programmes de formation.

Une étude sur l'impact du projet dans le Kent ("Kent Impact Study") subventionnée à la fois par le gouvernement, les autorités locales, British Railways et Eurotunnel annonce la création de 13.000 à 14.000 emplois dans le Kent par l'accroissement du tourisme et de l'industrie lors de l'ouverture du tunnel.

La région du Kent a déjà retenu l'attention d'investisseurs potentiels principalement à Ashford, où de nombreux projets de développement dans le secteur de l'hôtellerie, du tourisme et des loisirs, du commerce et de l'industrie sont à l'étude par les autorités locales."

Une autre étude intitulée "Regional studies of business opportunities" a été effectuée en avril 1988 par Eurotunnel et British Railways.

Cette étude présente les résultats d'une enquête effectuée auprès de plus de 3.000 entreprises britanniques.

Il ressort de cette enquête que plusieurs entreprises britanniques comptent bien utiliser le tunnel pour leur trafic avec le continent, principalement à cause du gain en temps de livraison.

Mais il ne semble pas que le tunnel modifiera grand-chose quant à la localisation des entreprises interrogées. Cependant ces dernières manifestent beaucoup d'intérêt pour l'amélioration des infrastructures existantes.

IV. ETUDES BELGES

Jusqu'à présent peu d'études semblent avoir été entreprises dans notre pays concernant cet aspect du développement régional.

Par contre de très nombreux documents ont déjà été publiés sur le TGV Nord.

Une région semble néanmoins particulièrement intéressée par l'impact du tunnel. Il s'agit de la région tournaisienne.

Une étude publiée en avril 1988 a été effectuée par la Chambre de commerce et d'industrie du Tournaisis et la Sobemap.

Elle insiste principalement sur les infrastructures manquantes tant routières que ferroviaires et montre le rôle de la région de Tournai.

"L'existence des nouvelles infrastructures aura un impact positif sur le développement des infrastructures d'accompagnement que pourront se créer à proximité des voies internationales de communication et bénéficier du trafic de celles-ci.

Tournai deviendra un nœud autoroutier important, situé notamment sur l'itinéraire du tunnel sous la Manche vers Bruxelles.

Cette position en fera un lieu privilégié pour le développement de zones d'échange, halls de stockage, entrepôts spécialisés, zone de transport intermodal, antennes administratives, services divers aux entreprises.

Pour le réseau ferroviaire, les zones d'entrepôts et de distribution pourront se développer afin de traiter l'augmentation de trafic sur les liaisons Lille-Wallonie-Allemagne et Zeebrugge.

L'existence en Hainaut occidental d'infrastructures de transport et d'équipements adéquats pour permettre le déplacement de personnes et de marchandises devraient être des incitants pour l'implantation de nouvelles entreprises dans la région. Mais ils ne suffiront pas. C'est pourquoi la création d'une Eurozone ou zone européenne transfrontalière de développement entre le Hainaut occidental et le Nord de la France doit permettre d'imaginer et de conduire une politique de développement cohérente et harmonieuse."

Ce concept d'Eurozone ou de "zone européenne transfrontalière de développement" a été développé autre part. Nous pensons ici au pôle européen de développement d'Athus, dans la province du Luxembourg, situé près des frontières françaises et luxembourgeoises. Des études sont en cours actuellement pour le développement des infrastructures routières et connexes à cet endroit.

Nous pensons également au développement de liens étroits entre le Kent le Nord - Pas de Calais. Ces deux régions, directement concernées par le Lien fixe, ont décidé en avril 1988 de présenter une soumission commune à la CEE pour un programme transfrontalier de développement régional. Ces deux régions vont demander que des aides leur soient accordées, sur une période de cinq ans, pour les aider à assurer le développement de leurs deux façades maritimes, dans la perspective de la mise en service du tunnel sous la Manche.

A noter que nous avons constaté précédemment dans cette étude qu'un trafic accru entre, par exemple, la Lorraine française et Tournai (vers le tunnel) et via les autoroutes belges était loin d'être utopique.

La création ou le développement des gares autoroutières est également un élément à ne pas négliger surtout dans les régions belges les plus concernées par la création du Lien fixe.

Les complexes actuels LAR à Courtrai et Garocentre à Houdeng (La Louvière) semblent idéalement placés dans le contexte du futur trafic transmanche. Les promoteurs de Garocentre ont d'ailleurs l'intention de doubler la surface de stockage actuelle. Il semble d'autre part, que Garocentre sera en 1993, un des trois centres de dédouanement appelés "bureaux intérieurs" maintenus en Wallonie après l'ouverture des frontières.

Ces gares autoroutières auront peut-être un rôle à jouer dans le cadre du développement régional lié au Lien fixe.

Rappelons ici quelles sont les principales fonctions d'une gare autoroutière (selon M. Y. Collaert de l'IDEA).

1. La gare autoroutière est le lieu de groupement ou d'éclatement des marchandises en provenance ou à destination, en vue de leur expédition ou de leur distribution. Cette fonction essentielle facilite l'utilisation des véhicules lourds à pleine charge tout en les laissant en dehors des agglomérations dont l'approvisionnement est assuré par des engins plus légers, à partir du complexe routier.
2. A cette fonction primaire vient évidemment s'ajouter l'entreposage, qui se fait en entrepôt banalisé, privatif, libre ou sous douane, à la meilleure convenance de l'usager transporteur ou industriel.
3. Certaines gares autoroutières sont desservies par le chemin de fer, ce qui permet l'utilisation des techniques des transports combinés rail-route et peut faciliter le trafic des conteneurs.
4. Un ensemble de services destinés à faciliter la profession vient souvent renforcer le caractère attractif de ces complexes routiers.

En raison de ses fonctions propres, la gare autoroutière constitue donc un outil de travail exceptionnel pour les transporteurs, mais aussi pour les industriels et les commerçants qui font appel à leurs services.

V. LE TUNNEL ET L'EMPLOI

Selon M. Ph. Tabary de la Banque Européenne d'Investissement (BEI) : "le Lien fixe transmanche devrait avoir une incidence fort concrète sur l'activité économique et sur l'emploi au Royaume-Uni et en France, aussi bien en termes d'emplois temporaires pour la période de construction qu'en termes d'emplois directs permanents. En outre, l'exploitation de l'ouvrage, à partir de 1993, nécessitera des effectifs permanents s'élevant à environ 5500 personnes, tant pour Eurotunnel que pour les services annexes. Et à cet égard, l'impact devrait être particulièrement sensible dans le Nord - Pas de Calais, une des régions de la Communauté les plus touchées par le déclin industriel."

Actuellement, 300 experts travaillent sur la gestion des travaux tandis que 7300 personnes au total sont occupées sur l'ensemble des chantiers.

VI. CONCLUSION

Nous aurions ici pu également parler de certaines études effectuées aux Pays-Bas et plus précisément à Rotterdam.

Néanmoins, cette région semble relativement éloignée du tunnel. Les Néerlandais eux-mêmes estiment qu'ils ne seront que très peu affectés par cette nouvelle liaison.

Les études françaises et britanniques nous ont permis de constater tout l'intérêt manifesté par les autorités de ces deux pays pour le Lien fixe et ses conséquences sur le développement régional.

Dans notre pays "communautaire" rien n'est simple et on semble, sauf exceptions, ne pas se préoccuper beaucoup du Lien fixe.

Du côté flamand on a pu constater quelques réactions au niveau des autorités portuaires principalement de Zeebrugge qui peuvent se résumer à faire le maximum pour perdre le moins de trafic possible : développement du port, des structures d'accueil...

De plus, le "Gewestelijke Ontwikkelingsmaatschappij West Vlaanderen" (GOM) a décidé, il a y peu, d'entreprendre une étude sur l'impact du tunnel pour la province de Flandre occidentale.

Du côté wallon on semble peut-être manifester plus d'intérêt pour le tunnel mais principalement pour le futur TGV Nord.

L'étude de la région de Tournai a mis en évidence l'attrait du tunnel pour cette région et du côté de la Région wallonne certaines personnes se rendent parfaitement compte de l'importance du Lien fixe. Notons ici l'intérêt

manifesté par le Conseil Economique et Social de la Région wallonne et plus particulièrement par son groupe de travail "Transports routiers".

Nous avons déjà vu que des infrastructures ne sont pas complètes.

Les régions belges les plus concernées par la création du tunnel ne pourront en retirer des avantages que pour autant que les maillons manquants dans l'infrastructure soient réalisés.

De toute manière on ne se rend pas encore très bien compte actuellement de l'avantage réel que certaines régions belges pourraient retirer du Lien fixe si ce n'est au niveau du développement d'infrastructures d'accompagnement liées à l'accroissement du trafic de transit dans notre pays (par exemple : gares autoroutières).

Néanmoins il est possible que, de part et d'autre de la Manche, le tunnel en soi crée un certain nombre de possibilités d'emplois. Nous avons vu le chiffre estimé dans le Comté de Kent ainsi que les possibilités évoquées par le Tournaisis et la région Nord - Pas-de-Calais.

Il est possible que les créations d'entreprises généreront un certain nombre d'opportunités à saisir par le transport routier.

Quelles seront les nouvelles possibilités offertes aux transporteurs routiers belges par le Lien fixe. Il est bien difficile de répondre à cette question fin 1988, d'autant plus qu'à l'époque de l'ouverture du tunnel (mai 1993) le marché intérieur unique devra avoir été réalisé !

7ème PARTIE
LE TUNNEL ET LE GRAND MARCHÉ UNIQUE DE 1993

INTRODUCTION

L'inauguration du tunnel en mai 1993 - si tout se passe bien - aura lieu dans le cadre du grand marché intérieur européen qui, rappelons-le, constituera un espace sans frontières intérieures dans lequel la libre circulation des marchandises, des personnes, des services et des capitaux ne pourra qu'être profitable aux entreprises de transport routier.

Il aurait été, évidemment, absurde de créer un marché unique des marchandises, si les camions qui les transportent ne peuvent circuler librement.

Un exemple dénoncé récemment par un document de la Communauté européenne : "Un camion britannique livrant des tondeuses à gazon en Italie peut entrer sans autorisation en Belgique mais devra en avoir une pour traverser la France ou l'Allemagne et pour entrer en Italie. Or le commerce des tondeuses est totalement libre dans la Communauté européenne et toutes les caractéristiques de ces engins sont normalisées par la Communauté jusqu'au bruit qu'elles produisent ..."

Dans un premier stade nous examinerons brièvement les différentes harmonisations à réaliser pour atteindre le but c'est-à-dire le marché unique de début 1993.

N'oublions pas qu'Eurotunnel a prévu dans les hypothèses de base pour définir les prévisions de trafic, le maintien des accords et conventions internationales actuellement en vigueur et relatifs au déplacement des personnes et aux échanges !

Eurotunnel et ses consultants ne semblent donc pas, à première vue, avoir tenu compte des effets possibles de la libéralisation !

Dans un second stade nous verrons les réactions possibles des différents types d'utilisateurs du tunnel et ceci dans l'optique de la libéralisation.

I. HARMONISATIONS A REALISER POUR ARRIVER AU GRAND MARCHE UNIQUE

La libéralisation des transports routiers à l'intérieur de l'Europe en 1993 signifie la mise en concurrence des transporteurs européens et l'ouverture des transports nationaux aux transporteurs non- résidents.

Quelles sont les questions à régler pour les transporteurs belges et comment pourront-ils se protéger ?

La première chose à faire semble être d'harmoniser les conditions de concurrence avant que la libéralisation n'entre dans les faits.

A. Harmonisation de la concurrence

Les autorisations bilatérales ou communautaires seront supprimées au 1er janvier 1993 ce qui aura pour conséquence que tout transporteur, satisfaisant aux conditions d'accès à la profession de son pays, pourra faire des transports au départ et à destination de n'importe quel autre pays de la Communauté européenne.

Afin de faciliter ce passage vers le marché libre du transport routier, les Ministres des Transports de la Communauté ont décidé le 20 juin 1988, d'augmenter sensiblement le nombre des autorisations communautaires pour 1988 et 1989. En 1988, il y en aura au total 17.153, soit 25 % de plus que l'année dernière, le chiffre pour la Belgique passant de 1.190 à 1.488.

En 1989, le nombre des autorisations augmentera encore de 40 % pour s'établir à 24.021, dont 2.084 destinées à la Belgique.

Dans les années suivantes, les autorisations communautaires augmenteront selon un rythme qu'il reste à définir jusqu'à l'ouverture totale du marché.

Mais en plus, seront également libéralisés, c'est-à-dire ouverts à tous les transporteurs établis dans un Etat membre de la CEE, les transports nationaux, à l'intérieur d'un autre pays membre.

Encore s'agit-il de permettre à toutes ces entreprises communautaires de transport de lutter à armes égales dans le marché unique, c'est-à-dire en harmonisant les conditions, très diverses d'un pays à l'autre, dans lesquelles s'exerce l'activité, par exemple : les taxes sur les véhicules, les taxes sur le carburant, les temps de travail et de repos des chauffeurs, le contrôle technique des véhicules, les assurances, etc...

C'est là que tout le travail reste à faire.

B. Harmonisation fiscale

Il s'agit de l'aspect le plus délicat et le plus complexe de l'unification européenne, car il touche au contrôle sur les ressources des Etats membres. Actuellement deux types principaux de disparités fiscales subsistent :

- les droits d'accises (taxes) proportionnelles à la quantité consommée (alcools, carburant, tabac ...).
Mais ces dernières taxes se rapprochent de plus en plus et ne devraient pas poser de problèmes à partir d'ici à 1993.

Notons, l'augmentation début 1989 des droits d'accises, dans notre pays, décidée certes dans le cadre de la réforme fiscale, mais qui va néanmoins les rapprocher de la moyenne européenne.

Dans ses premières prévisions de trafic Eurotunnel avait prévu l'implantation de magasins hors-taxes aux terminaux. Il semble ne plus tenir compte actuellement de cette hypothèse.

- la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) qui constitue aujourd'hui une part très importante des ressources des Etats membres.

A la lecture du tableau n° 14 on se rend compte du chemin qu'il reste à faire !

TABLEAU N° 14

TABLEAU N° 14

COMPARAISON DES FISCALITES

	FRANCE	ITALIE	ESPAGNE	BELGIQUE	PAYS-BAS	R.F.A.	G.B
Taxe/véhicules Base 100	106	126	106	284	439	1257	1412
Taxe/gazole pour 1000 litres (en écus)	193	120	87	116	75	203	258
Droit d'accises Base 100	100	62	42	60	39	106	134
TVA (gasol) en %	18,6	19,0	-	25	20	14	15
Taux d'imposition des sociétés en %	42	46	37	42	42	36	35

Source : *Tierfel Special Service et DKV*

Actuellement la CEE a élaboré différentes propositions à cet effet mais la question sera de savoir si l'harmonisation fiscale doit être globale ou bien si elle doit se limiter aux seules taxes spécifiques aux transports.

En premier lieu les propositions de la Commission de la CEE semblent viser les taxes sur les véhicules et les taxes grevant les carburants ainsi que les péages instaurés dans certains pays de la Communauté.

Dans le domaine des droits d'accises sur le gasoil routier, les propositions préconisent un rapprochement, voire un alignement des taux. Dans le domaine des taxes liées à la possession et à l'usage d'un véhicule routier, la thèse de la taxation fondée sur le principe de la nationalité du véhicule et celle fondée sur le principe de la territorialité s'affrontent. La Commission semble défendre ce dernier principe, c'est-à-dire une taxation en faveur du pays où le véhicule est utilisé, proportionnelle aux kilomètres parcourus sur le territoire de ce pays. Ce système entraînerait une péréquation des recettes réalisées en fonction de l'utilisation effective, par les transporteurs non-résidents, du réseau routier d'un autre Etat membre.

D'autre part, quand on parle d'harmonisation fiscale, il existe une série d'autres taxes qu'on pourrait prendre en considération. Dans le domaine de la fiscalité de droit commun il y a par exemple la taxe sur la valeur ajoutée, l'impôt sur les sociétés et les impôts locaux. Mais encore la fiscalité inavouée de certaines charges sociales. Dans le domaine des taxes spécifiques au transport routier, il y a d'abord les taxes liées à l'acquisition d'un véhicule et à son immatriculation; ensuite les coûts de base de la profession de transporteur routier ; les taxes liées à la possession, par exemple les taxes de circulation, déjà citées, et les taxes sur les contrats d'assurance ; enfin les taxes liées à l'usage, comme les droits d'accises sur les carburants et les péages.

Le problème des péages est celui qui semble le plus important dans le cadre de cette étude. En effet, l'absence de péages dans notre pays devrait favoriser l'éclosion d'un nouveau trafic routier vers le Lien fixe.

A ce sujet la Commission estime qu'ils devraient être intégrés dans le système de taxation basée sur le principe de la territorialité. Comme mesures urgentes à prendre dans l'immédiat la Commission pense en particulier que les péages lorsqu'ils existent, ne devraient pas opérer de discriminations entre les transporteurs et être collectés de façon à gêner le moins possible l'écoulement normal du trafic.

***N.B.** : Notons ici l'intention du gouvernement fédéral allemand, d'introduire au 1er janvier 1990 un péage pour le transport routier !*

C. Harmonisation technique

voir tableau n° 15

Au Royaume-Uni le poids maximal autorisé est de 38 tonnes. Mais les Britanniques (et les Irlandais) se réservent le droit de circuler dans le reste de l'Europe à 40 tonnes, alors qu'ils l'interdisent chez eux !

Les Britanniques ont en fait obtenu des dérogations aux poids par essieux déterminés par les Directives CEE compte tenu de l'état des infrastructures de leur pays. Les dérogations ne sont pas limitées dans le temps et le Royaume-Uni et l'Irlande devront bientôt soumettre au Conseil un rapport et des propositions concernant l'évolution de leurs travaux d'infrastructure, pour permettre ainsi à la Commission de fixer la date à laquelle les dérogations se termineront définitivement. A ce sujet, la Freight Transport Association (FTA), organisation des chargeurs britanniques, vient de demander au gouvernement britannique d'accélérer la réalisation du programme de renforcement des ponts dans l'intérêt à la fois de l'harmonisation et de la compétitivité du transport routier britannique.

A la lecture des lignes précédentes on se rendra compte que les différences techniques entre les véhicules britanniques et continentaux, si elles ne sont pas supprimées, poseront pas mal de problèmes aux transporteurs belges. Quel matériel utiliser pour effectuer un transport transmanche ?

Rappelons ici que les wagons-navettes d'Eurotunnel seront conçus pour transporter des véhicules jusque 44 t et ne dépassant pas 4,20 de hauteur.

D. HARMONISATION SOCIALE

Elle concerne en premier lieu, la réglementation des temps de conduite et de repos des chauffeurs et c'est un "secret de polichinelle" d'affirmer que les différentes réglementations nationales ou communautaires sont respectées. Un rapport présenté récemment par M. Visser au Parlement européen fait état des résultats peu favorables d'une enquête effectuée en 1984-1985 auprès de quelques 650 chauffeurs en Belgique, au Pays-Bas en Allemagne Fédérale, en France, en Italie et au Danemark.

Dans celle-ci, 71 % des personnes interrogées ont avoué ne pas respecter les normes nationales ou européennes, sous la pression de la concurrence et de leurs employeurs. Il est en outre souligné, dans ce rapport, que la manière dont sont rémunérés les chauffeurs (par kilomètre, par heure) influence leur comportement et les incite à transgresser les temps de conduite autorisés afin d'augmenter leurs revenus.

Quant au problème des salaires et selon M. Reiniger, il paraît difficile d'unifier en 4 ans un système issu de conditions économiques trop différentes.

Tous ces aspects ne sont pas à négliger dans le cadre de cette étude et du choix qui sera offert en 1993 aux transporteurs belges : tunnel ou Ferry ?

Tableau n° 15

TABLEAU N° 15
**TABEAU DES POIDS ET DIMENSIONS MAXIMUMS ADMIS
 POUR LES VEHICULES ROUTIERS EN EUROPE**



Mise à jour au 31.12.87
 Updated at 31.12.87
 Neuester Stand am 31.12.87

	MARCHE COMMUN	BENELUX	AUTRICHE	ALBANIE	BELGIQUE	BULGARIE	SUISSE	TCHÉCOSLOVAQUIE	CHYPRE	REP. FÉD. D'ALLEMAGNE	REP. DÉM. ALLEMANDE	DANEMARK	ESPAGNE	FRANCE	ROYAUME-UNI	GRÈCE	HONGRIE	ITALIE	IRLANDE	LUXEMBOURG	MALTE	NORVÈGE	PAYS-BAS	PORTUGAL	POLOGNE	ROUMANIE	SUÈDE	FINLANDE	URSS	TURQUIE	YOUgosLAVIE			
Hauteur/Height/möhe	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3,2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
Largeur/Width/Breite	2,5	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,45	2,5	2,6	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5			
Camion/Lorry/LKW																																		
Autocar/Motorcoach/Autobus																																		
Longueur/Length/Länge																																		
Autocar/Motorcoach/Autobus																																		
à 2 essieux/axes/Achsen	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
à 3 essieux/axes/Achsen	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
Aut. art./Art. coach/Gelenk Omnibus	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
Camion/Lorry/LKW	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
à 2 essieux/axes/Achsen	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
à 3 essieux/axes/Achsen	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
Remorque/Trailer/Anhänger																																		
à 2 essieux/axes/Achsen																																		
à 3 essieux/axes/Achsen																																		
Veh. art./Art. veh./Sattel Kz.																																		
à 3 essieux/axes/Achsen	15,5	15,5	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
à 4 essieux/axes/Achsen	15,5	15,5	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
à 5 essieux/axes/Achsen	15,5	15,5	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
Train routier/Lorry with trailer/Lastzug	16	18	18	18	18	22	18*	18	15	18	27*	18,5	18*	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
Poids/Weight/Gewicht	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
par essieu/axe/Achse	11,5	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	
par essieu moteur/Drive axle/Antriebsachse	20	11,20	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*
par essieu-landem/double axle/Doppelachse	24	21-27	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*	16*
triple essieu/triple axle/Drei Achsen																																		
Autocar/Motorcoach/Autobus																																		
à 2 essieux/axes/Achsen																																		
à 3 essieux/axes/Achsen																																		
Camion/Lorry/LKW																																		
à 2 essieux/axes/Achsen																																		
à 3 essieux/axes/Achsen																																		
Camion/Lorry/LKW																																		
à 2 essieux/axes/Achsen																																		
à 3 essieux/axes/Achsen																																		
Camion/Lorry/LKW																																		
à 2 essieux/axes/Achsen																																		
à 3 essieux/axes/Achsen																																		
Remorque/Trailer/Anhänger																																		
à 2 essieux/axes/Achsen																																		
à 3 essieux/axes/Achsen																																		
Veh. art./Art. veh./Sattel Kz.																																		
à 2 essieux/axes/Achsen	38	26	28	28	28	35	28	48*	48*	48*	48*	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
à 3 essieux/axes/Achsen	40	44	38	38	44	40	40	48*	48*	48*	48*	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
Train routier/Lorry with trailer/Lastzug																																		
à 4 essieux/axes/Achsen	40	44	38	38	44	40	40	48*	48*	48*	48*	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
à 5 essieux/axes/Achsen																																		

* voir le chapitre 9 du pays dans le Manuel de l'IRU
 See chapter 9 of the country concerned in IRU's Handbook
 Siehe den Landestypen in IRU-Handbook

(a) train routier avec 2 remorques
 road train with 2 trailers
 Lastzug mit 2 Anhänger

(b) tr. de conteneurs: CEE = 44 t
 container transp.: EEC = 44 t
 Containerverkehr: EWG = 44 t

(c) seulement carrosserie foupion
 only rigid body
 nur für steiler Aufbau

(d) train routier avec 2 remorques
 road train with 2 trailers
 Lastzug mit 2 Anhänger

(e) remorque à 4 axes
 trailer with 4 axles
 Anhänger mit 4 Achsen

Source : IRU

E. Conclusion

A la fin de l'année 1988 et après avoir passé en revue les différents types d'harmonisations à réaliser ou en réalisation on ne peut pas dire que la position du transport routier belge soit plus ou moins bonne que celle de ses partenaires de la CEE.

Il semble que leurs positions économique et géographique ne soient pas mauvaises, que la qualité des professionnels et du personnel soit bonne et que le challenge européen puisse donc être abordé avec confiance.

Mais il est bien entendu que les transporteurs belges doivent se préparer à cette confrontation et que seules les entreprises les mieux préparées résisteront à la concurrence.

Dans le contexte du trafic transmanche, les transporteurs belges semblent capables de résister à leurs concurrents. Ils doivent en tout cas essayer de profiter pleinement de leur situation géographique et ceci est valable pour les deux parties du pays !

II. ECHEANCE 1993, TUNNEL ET MARCHÉ INTERIEUR EUROPEEN

Dans cette partie de l'étude nous essayerons de mettre en exergue les points de vue de différents utilisateurs potentiels du tunnel.

Ces renseignements ont été obtenus principalement par des enquêtes effectuées par la région Nord - Pas-de-Calais ainsi que du CLECAT (Comité de Liaison Européen des Commissionnaires et Auxiliaires de Transport).

Nous reproduisons ici les conclusions de ces enquêtes reprises dans le document "Lien fixe transmanche et transport de marchandises" publié par la région Nord-Pas-de-Calais.

A. Le point de vue des transporteurs britanniques

Le tunnel reste pour le moment en dehors des préoccupations des transporteurs. Les entreprises de petite ou moyenne taille n'ont pas de spécialistes et même le directeur de la gestion ne fait aucune prévision à plus de 2 ou 3 ans. De plus, les réponses des transporteurs sont entravées par une absence de connaissance précise sur l'échéancier et la structure des tarifs applicables en 1993 par le tunnel.

Toutefois il y a parmi les transporteurs un large consensus sur ces sujets :

a. L'idée du tunnel ferroviaire

- Il existe un attachement traditionnel des conducteurs pour les traversées en ferry qui font partie de leur environnement quotidien : les traversées apportent un temps de repos, des repas et une ambiance favorable aux rencontres (pour ces raisons plusieurs conducteurs préfèrent les longues traversées).
- La réaction de départ de la plupart des transporteurs à propos du tunnel fut l'interrogation sur la demande applicable.
- En revanche il y a une "antipathie" envers le chemin de fer. Ce n'est pas parce que le rail est perçu comme un rival mais parce qu'il est considéré comme service inférieur et plusieurs transporteurs auraient préféré un tunnel routier.
- Néanmoins il s'avère qu'une majorité de transporteurs approuvent l'initiative du tunnel, car il favorisera une plus grande compétition entre les services de traversée, et donc un plus grand choix d'itinéraires.
- Plusieurs transporteurs s'attendent à une amélioration des services de traversée de ferries et certains mentionnent l'introduction pour bientôt de super-traversées ; ils s'attendent à ce que les bateaux alignent leurs prix sur ceux du tunnel.

b. La probabilité d'utilisation du tunnel

- Pour les transporteurs, l'utilisation du tunnel sera influencée largement par ceux qui utilisent déjà les lignes du détroit français. Pour le captage d'autres lignes, l'opinion générale est que le tunnel devra offrir des prix très concurrentiels pour pouvoir prétendre à récupérer une part correspondante du trafic.
- Pour les industriels, la plupart estiment que c'est le transporteur qui devra choisir d'utiliser ou non le tunnel. Généralement celui-ci est reconnu comme devant apporter une réduction des coûts de livraison et une amélioration des performances et de la productivité dans la mesure où il augmente le choix et la concurrence.

Un peu moins de la moitié des chargeurs enquêtés considèrent envisageables le transfert du trafic Ro-Ro vers le train par le tunnel. Cette haute proportion ne doit pas masquer le fait qu'un intérêt n'est pas une implication. Même ceux qui ont exprimé un intérêt dans le nouveau service mitiGand leurs opinions de critiques sur la lenteur, le manque de précision et le danger pour les marchandises occasionnés par les trains. Il y a conscience que pour les longs voyages ainsi que pour les chargements en vrac l'utilisation du système ferroviaire puisse être efficace.

B. Le point de vue des transporteurs allemands

Maintenant, les transporteurs allemands n'intègrent pas l'existence du tunnel dans leur stratégie de distribution au Royaume-Uni.

Ils demeurent en fait dans l'expectative en raison, d'une part, de la position géographique excentrée du tunnel vis-à-vis des principales zones de génération de trafic en Allemagne et, d'autre part, de l'insuffisance actuelle d'infrastructures de liaison entre ces zones et le tunnel.

Toutefois, la réalisation d'un détour pour l'utilisation du tunnel ne leur semblerait se justifier que si le gain en terme de délai était significatif.

Ce gain en délai inclut non seulement le gain sur le passage de la Manche proprement dit mais encore celui sur le délai d'attente en chargement ou déchargement du moyen employé.

En revanche, quel que soit le moyen utilisé, les transporteurs allemands ne voient pas l'intérêt de l'utilisation de plates-formes de groupage/dégroupage en région Nord-Pas-de-Calais.

Leur optique restant de réduire les ruptures de charges au minimum, la position de la région Nord-Pas-de-Calais à proximité des grandes zones de collectage ou de distribution les conduit à n'envisager cette région que comme un éventuel point de transit pour des acheminements longues distances entre grandes zones de production et de consommation.

N. B. : *On peut penser que pour les transporteurs allemands la Belgique jouera le même rôle que la région Nord - Pas-de-Calais, donc essentiellement un rôle de transit.*

C. Le point de vue des intermédiaires de transports européens

Le Comité de Liaison Européen des Commissionnaires de transport à la suite d'un voyage d'études effectué en avril 1988 à Calais et à Douvres a fait part des commentaires suivants :

- Les membres du CLECAT, amplement favorables à la concurrence intermodale du transport transmanche, sont également favorables au projet du tunnel et estiment que celui-ci apportera un plus qualitatif et économique pour les usagers professionnels.
- Mais pour préserver cette concurrence, il est fondamental de maintenir l'existence et la qualité du service maritime. Ce d'autant plus que le tunnel, bien que se prêtant à toutes les possibilités, est d'abord une infrastructure de transport ferroviaire.

- Les obstacles techniques - gabarit des ponts et tunnels plus petits que sur le continent - au développement de ce mode de transport au Royaume-Uni, permettant de penser que les changements modaux actuels ne se feront pas brutalement, mais très progressivement, conformément aux adaptations qui seraient réalisées.
- Une guerre des tarifs, pronostiquée aussi bien par les compagnies maritimes qu'Eurotunnel, si elle peut apparaître comme favorable aux usagers par la baisse des tarifs qu'elle entraînerait, ne laisse pas d'être inquiétante à terme, en raison de ses effets, sur la qualité du service notamment.
- Indéniablement, l'intégration européenne et le marché intérieur, auront des effets négatifs sur l'activité des commissionnaires de transport. Il faut dès aujourd'hui mesurer et circonscrire ces effets, et rechercher des solutions au problème que pose une éventuelle adaptation aux nouvelles circonstances technico-économiques européennes.

D. Conclusion

Un des éléments les plus important et encore inconnu à ce jour est bien entendu le niveau des tarifs d'Eurotunnel.

D'autre part les transporteurs ne semblent disposés à utiliser le Lien fixe que pour autant qu'il y ait un gain de temps appréciable.

Ce facteur gain de temps est également un élément difficile à cerner actuellement à la suite des nombreux problèmes non encore résolus tels que les formalités douanières.

Il serait peut-être souhaitable d'entreprendre une enquête auprès des transporteurs et usagers belges concernés par le Lien fixe.

Cependant le grand nombre de points d'interrogations tels que : tarifs d'Eurotunnel, temps réellement gagnés, formalités douanières simplifiées ou pas, problèmes techniques propres aux véhicules, infrastructures routières à réaliser ou à compléter ... ne permet pas, maintenant, de se faire une idée bien précise sur la stratégie qui pourrait être élaborée par les futurs usagers belges du tunnel.

"Chunnel or not Chunnel that's the question ?"

N.B. : Rappelons, si besoin est, que "Chunnel" est une contraction de Channel tunnel utilisée par nos voisins britanniques.

8ème PARTIE
CONCLUSIONS GENERALES

8ème PARTIE - CONCLUSIONS GENERALES

“L’Europe a une très forte densité de population et un niveau de vie élevé. L’année 1993 va lui apporter la libre circulation et la possibilité de mettre en œuvre cette nouvelle liberté dans les meilleures conditions de rapidité, de confort et de choix des liaisons. Dans un rayon de 650 km, Eurotunnel va réunir 110 millions de consommateurs sur le continent et 60 au Royaume-Uni.

Au-delà, l’infrastructure de transport qu’Eurotunnel aura incité à mettre en place en Europe permettra d’assurer des liaisons rapides et sans transbordement entre les 321 millions d’habitants du grand marché continental et le marché britannique. Des effets d’attraction et de synergie se produiront dans ce marché aux dimensions nouvelles et aux facilités de liaisons inconnues jusque-là. Paris sera à trois heures de Londres par le train, centre-ville à centre-ville, Lille à deux heures, Bruxelles à deux heures quarante (pour autant que le TGV Nord soit terminé). Le tourisme en bénéficiera naturellement, mais aussi l’industrie qui pourra rechercher plus aisément la main-d’œuvre de qualité où elle demeure, à cause de la rapidité et au bon marché des transports. En elle-même, l’offre de transport supplémentaire provoquera une augmentation de la demande, rendant le marché européen d’autant plus prospère qu’il réunira plus vite un plus grand nombre de personnes. Ce qui est la définition même du marché.

Mais il existe une autre conséquence qui sera importante dans la réussite d’Eurotunnel. Ce sera le rééquilibrage de l’Europe et la mise en place d’une liaison fixe qui reliera le Royaume-Uni au continent. Si l’on pouvait parler quelquefois d’opposition de l’Angleterre à l’Europe, c’était parce que les Britanniques n’avaient pas le sentiment d’en faire vraiment partie. Les moyens de transport ne partaient pas du Royaume-Uni vers le continent, mais vers l’Europe. Un autre monde commençait à Calais. Il ne pourra plus en être ainsi demain. Eurotunnel ne changera pas le caractère des Britanniques, mais il multipliera les occasions de contact et augmentera l’influence réciproque des uns sur les autres. Cette évolution du sentiment au Royaume-Uni est d’ores et déjà perceptible.

Tiré vers le continent, le Royaume-Uni y exercera une influence positive, à la mesure des qualités de force de caractère et d’adaptation dont il a toujours fait preuve. La réussite d’Eurotunnel sera celle de l’un des grands chantiers entrepris dans le monde. Elle sera aussi celle de l’entrée des îles britannique dans une Europe qui aura fait elle-même l’effort de s’unir dans le grand marché de 1993” (A. Bénard, coprésident d’Eurotunnel).

Les retombées économiques et financières de la mise en service du tunnel concerneront en tout premier lieu la France et le Royaume-Uni mais également, le Bénélux, l’Allemagne fédérale et aussi, certes dans une moindre mesure, la Suisse, l’Autriche et l’Italie.

Le tunnel est maintenant entré en construction et personne ne pense que cette fois-ci elle pourrait être interrompue par la volonté politique d’une des parties comme ce fut le cas pour le précédent projet des années 1970.

En ce qui concerne la conception même du système nous avons vu que certains problèmes restent à régler tels que les navettes elles-mêmes, la sécurité à l’intérieur du tunnel, le transport de marchandises dangereuses ...

Quant au financement du projet, sans doute le plus grand projet d’infrastructure de ce siècle, il a pu être réalisé sans trop de difficultés, il implique la participation d’organismes financiers du monde entier.

Nous avons vu que des organismes financiers belges s’y sont intéressés en obtenant en contrepartie certains travaux pour des firmes belges.

Le financement a également été facilité par l’intervention de la Banque Européenne d’Investissement, ce qui a donné une dimension européenne au projet.

Dans le domaine des infrastructures, de très nombreux points restent à résoudre et ils sont capitaux pour le monde du transport routier belge. Nous avons vu que, sur le plan routier, les maillons manquants sont relativement peu nombreux. Néanmoins la non-construction des quelques kilomètres manquants risque de pénaliser les transporteurs de notre pays.

Il faut donc souhaiter que nos différentes autorités tant nationales que régionales se rendent compte de l’importance de l’enjeu et lèvent à temps les derniers obstacles.

A ce sujet il est intéressant de noter les dernières propositions de la CEE en matière de grands travaux d’infrastructures. Ce programme d’action de la CEE, échelonné sur 5 ans, s’il est réalisé, pourrait constituer une aide précieuse pour réaliser les maillons manquants.

Quant au trafic transmanche nous avons pu constater toute son importance pour notre pays et principalement sur le plan des transports roll-on/roll-off, le port de Zeebrugge étant actuellement un des mieux placés pour ce trafic.

L'examen des prévisions de trafic d'Eurotunnel et de ses consultants, et malgré quelques réserves émises sur certaines hypothèses prises, a montré toute l'importance du Lien fixe dans notre trafic avec le Royaume-Uni.

On peut cependant estimer que les trafics de véhicules accompagnés au départ d'Ostende et de Zeebrugge seront les plus touchés. Une grande partie de ce trafic devrait, si toutes les infrastructures sont réalisées à temps, utiliser le tunnel.

Le trafic non accompagné, l'essentiel du port de Zeebrugge, ne devrait semble-t-il pas trop souffrir du tunnel.

Au niveau du transport des conteneurs, tant Anvers que Zeebrugge devraient profiter de l'impact du Lien fixe. On a pu constater les espoirs d'Anvers à ce sujet. Néanmoins pour ce qui est de Zeebrugge les infrastructures ferroviaires devraient être complétées.

Comme on peut le remarquer l'impact du tunnel devrait être positif dans notre pays tant pour certains ports que pour le transport routier (gain appréciable de temps sur certains itinéraires).

L'ouverture du tunnel aura certainement de nombreuses conséquences sur le développement régional.

Les régions les plus directement concernées, à savoir le Kent et le Nord-Pas-de-Calais ont essayé de les identifier.

En Belgique, à l'exception d'une étude effectuée dans le Tournaisis, rien ne semble avoir été fait.

Le pays est en voie de communautarisation et cela ne simplifie pas les choses.

Du côté flamand, on semble principalement préoccupé du maintien du trafic portuaire en prévoyant le développement des infrastructures portuaires, l'installation de structures d'accueil...

Quant aux Wallons, bien qu'ils semblent à première vue beaucoup plus concernés par le développement du TGV Nord, on remarque cependant toute une série d'initiatives destinées à ne pas "rater le coche".

Reste à savoir si, en l'absence de mesures concertées, dans notre pays, on ne se limitera pas dans un premier temps à quelques simples améliorations des infrastructures existantes sans tenir compte d'un plan d'ensemble en la matière. De toute façon, une collaboration intermodale semble s'imposer dans notre pays.

Beaucoup estiment que le tunnel et les infrastructures qui y sont liées, créeront un certain nombre d'emplois.

Il est possible que la création d'entreprises dans les régions concernées ait pour conséquence une part de trafic à saisir par le transport routier belge.

Néanmoins l'impact du tunnel sur le transport routier belge est très difficile à cerner en cette fin de 1988. Trop d'obstacles restent à lever et n'oublions pas qu'en mai 1993 (l'ouverture prévue du tunnel) le grand marché intérieur devra avoir été réalisé ! Les transporteurs routiers des autres pays de la CEE seront donc, eux aussi, présents sur le marché belge et, il ne faut pas non plus négliger l'importance croissante de capitaux étrangers dans les entreprises de transport routier belges de marchandises.

1993 représente donc une date d'une extrême importance mais cette date n'est paradoxalement qu'une étape, en particulier en ce qui concerne l'infrastructure puisque les concessionnaires du tunnel se sont engagés à présenter aux gouvernements français et britannique, à la demande de ceux-ci, d'ici à l'an 2000, un projet de liaison routière sans rupture de charge (tunnel exclusivement routier) qui pourra compléter le premier ouvrage quand les conditions techniques et économiques de réalisation d'une telle liaison le permettront et l'augmentation du trafic le justifiera.

En tout cas, les transporteurs belges doivent saisir tous les atouts en leur possession, excellente situation géographique, bonne connaissance du transport international... pour tenter de résister le mieux possible à leurs concurrents.

Aux autorités de ne pas les défavoriser en retardant la construction de certaines infrastructures manquantes et, il nous reste à espérer, que le transport routier belge de marchandises sera en mesure d'aborder le challenge européen avec confiance !

Le tunnel sous la Manche, aura-t-il réellement un impact positif pour le transport routier belge de marchandises ?

Nous avons vu qu'il est bien difficile de répondre à cette question en cette fin de l'année 1988.

Cette étude a tenté de faire, dans la mesure de nos moyens, le panorama le plus complet possible des différents problèmes posés par la mise en service du "Chunnel". Elle comporte un certain nombre de documents inédits, cartes et statistiques, certains publiés pour la première fois en Belgique.

Si elle peut aider, d'une manière ou d'une autre, les transporteurs professionnels routiers de marchandises de nos différentes régions, nous estimerons que ce travail n'aura pas été inutile.

Fr. PECHEUX

Bruxelles, le 5 décembre 1988

ANNEXE

QUELQUES SLOGANS PUBLICITAIRES D'EUROTUNNEL

Ces quelques slogans ont été publiés par la presse ou ont fait l'objet de spots à la télévision d'une part pour faire connaître Eurotunnel et d'autre part pour inciter le grand public à acquérir des actions de l'entreprise.

- “Un pas de géant entre le XXème et le XXIème siècle”
- “La plus grande invention depuis le mal de mer”
- “Avant - Before/Après - After”
- “Une expérience unique si vous n'êtes pas allés sur la lune”
- “Le seul endroit d'Europe où piétons, voitures, camions, trains, roulent à 160 km/h.”
- “Enfin l'autoroute Liverpool - Rome”
- “20.000 milles lieues sous les embouteillages”
- “Nouveau le contribuable ne contribue plus”
- “Privatisé de naissance”
- “Le placement le plus excitant sur terre est sous la mer”
- “Jules César, Léonard de Vinci, Ferdinand de Lesseps, ont rêvé de changer la terre.

Nous sommes en train de le faire.

Nous sommes en train de construire le tunnel sous la Manche.

Dès 1993, 30 millions de passagers et 15 millions de tonnes de fret devraient l'emprunter.

Et ce trafic ne manquera pas d'augmenter.

En devenant bientôt actionnaire d'Eurotunnel, vous deviendrez actionnaire du plus grand péage du monde.

Eurotunnel. Un pas de géant”.

BIBLIOGRAPHIE

1. LIVRES ET ETUDES

Beert P.

De Chunnel een probleem van internationaal en internationaal transport
Anvers, Rijksuniversitair Centrum, 1988

Cambassédès O.

Atlaseco - Atlas économique mondial
Paris, SGB, 1988

Delors J.

1992, le défi : nouvelles données économiques de l'Europe sans frontières
Paris, Flammarion, 1988

Ernst - Whinney

Border-related controls and Administrative formalities : An illustration in the road haulage sector
Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities, 1988
(The Cost of Non Europe; Vol. 4)

Hettich A.

De Kanaaltunnel, kans of bedreiging
Rotterdam, Havenbedrijf der Gemeente Rotterdam, 1988

Lemaitre S.

Invloed van de kanaaltunnel op de Belgische Zeehaven, Zeebrugge en Oostende
Anvers, Universitaire faculteiten Sint-Ignatius, 1987

Llewellyn Ph.

Eurotunnel : How the tunnel is to be built and the enormous benefits it will bring
Londres, Eurotunnel

Marchetti C.

Building bridges and tunnels : the effects on the evolution of traffic
Laxenburg, International Institute for applied system analysis, 1988

Marchetti C.

The dynamic nature of European Transport during the past 50 years and the next 20 years.

Texte de l'exposé présenté au 1er Forum sur les Transports Européens du futur, organisé par Ludwig-Bölkow-Stiftung und Centre d'Etudes des Systèmes et des Technologies Avancées (CESTA), 14-16 septembre 1987

Marshall J.

Rapport fait au nom de la Commission des transports sur le tunnel sous la Manche

Luxembourg, CEE, 1988

Nowak H.

Ein Vorhaben von Prioritärer Bedeutung : Stellungnahme der Industrie- und Handelskammern in Paris ... zum Schienenschnellverkehrsvorhaben Paris-Brüssel-Köln in Aussagen und Erwartungen

Köln, Industrie- und Handelskammer, 1987

Plowden St.

Expected traffic flows and revenues for the proposed Channel tunnel

Londres, Flexilink, 1987

Rohan J.; Et. Al..

Rapport d'information fait au nom de la Commission des affaires économiques et du plan sur le projet de création d'une liaison fixe transmanche et les implications économiques de son établissement

(Sénat, Paris, première session ordinaire de 1986-1987, annexe au procès-verbal de la séance du 2 avril 1987) n° 162

Van Derbeken J.

De invloed van de Kanaaltunnel op het Belgisch vrachtwagenvervoer

Anvers, Universitaire Faculteiten Sint-Ignatius, 1987

van Stappen J.

L'harmonisation fiscale et l'harmonisation technique dans le cadre des dispositions de la CEE relatives au transport de marchandises par route

Texte de l'exposé présenté au XXIXème Cours international de l'Istituto per lo Studio del Trasporti, à l'Université de Trieste, Italie. Bruxelles : ITR, 1988

Vincent D.

D'un maillon manquant à un maillon structurant du réseau routier et autoroutier européen

Bruxelles : CEE, 1988

Vrijdag C.; Simons J.

De gevolgen van de Kanaaltunnel

Rotterdam, Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Rotterdam en de Beneden-Maas, 1988

Analyse du transport international routier de marchandises et notamment du transit routier des marchandises

Etude réalisée pour l'Union Internationale des Transports Routiers (IRU), Genève

Bâle, Centre Européen de Recherches Economiques Appliquées, 1987

Antwerp : The European solution for 1992 (Special supplement to "De Lloyd")

Anvers, LLOYD, 1987

Bechtel - France

Impacts et perspectives pour la région Nord-Pas-de-Calais du Lien fixe transmanche

Lille, Conseil régional Nord-Pas-de-Calais, 1985

Belgamanche :

Rapport de gestion et rapport du Commissaire à l'Assemblée Générale Ordinaire du 25 mars 1988

Bruxelles, Belgamanche, 1988

Chambre de Commerce et d'Industrie du Tournaisis et Sobemap

Impact économique du développement d'infrastructures de transit en Hainaut Occidental

Tournai, CCIT, 1988

Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie du Nord-Pas-de-Calais

La Rocade Nord-Lorraine

Lille, Nord-Pas-de-Calais

Channel tunnel Group - Transmanche

Expected traffic flows and revenues for the proposed Channel tunnel.

Paris, Newhaven; SETEC; Wilbur Smith and Associates

Channel tunnel joint consultative Committee, Kent impact study a preliminary assessment

Londres, Department of Transport, 1986

Channel tunnel Study working party

The Channel tunnel : Can it deliver the goods ?

Douvres : Douvres Harbour Board, 1982

Channel tunnel Study working party, Final report

Douvres : Douvres Harbour Board, 1982

Colloque : Channel tunnel, Report of meeting between British, French and Belgian Trade Union representatives held in Brussels, Monday May 25 and Tuesday May 26 1987

Colloquium : Ready for the tunnel

Bruges, Westvlaams Economisch Studiebureau, 1988. (Facetten van West-Vlaanderen; 32)

Colloquium : De haven Bruges-Zeebrugge en de Eurotunnel

Referatenbundel, 15 april 1988

Conseil de l'Europe, doc. n° 4829, Rapporteur : M. Mill, Rapport provisoire sur le projet d'un tunnel sous la Manche, 18 janvier 1982

Department of Transport

Fixed Channel link report of UK/French study group

Londres, Her Majesty's Stationery Office, 1982

Division Infrastructures - Sécurité Routière

Infrastructures Routières dans la Région Nord-Pas-de-Calais

Lille, Nord-Pas-de-Calais, Direction Régionale de l'Équipement, 1988

Dossier Eurotunnel

Paris, Eurotunnel, 1987

Douvres Harbour Board : Channel tunnel study working party

Kent, Douvres harbour Board, 1982

Euroroute : Economic growth and trade forecasts.

Londres, Coopers-Librand associates, 1985

Eurotunnel : service des études financières

Paris, Banque Indosuez, 1987

Eurotunnel : Progress Report = Rapport d'activité 1987

Londres, Grandfield Rork Collins Financial, 1988

Final report of the Channel tunnel study working party

Douvres, Douvres Harbour Board, 1982

Les maillons manquants : La modernisation des infrastructures de transport terrestres en Europe : un rapport destiné à la Table Ronde des Industriels Européens

Paris, Secrétariat de la Table Ronde, 1984

L'Etat du Monde, annuaire économique et géopolitique mondial

Paris, La Découverte, 1986, 1987 et 1988

Le TGV. en Belgique

Ougrée, IRI (Innovation et Reconversion Industrielle), 1986

Le tunnel sous la Manche

Paris, Annales des Mines, 1988

Liaison rapide Paris-Bruxelles-Cologne-Amsterdam : Rapport du groupe de travail international

Bruxelles, Ministère des Communications, 1986

Lien fixe Transmanche, les enjeux pour l'agglomération dunkerquoise

Dunkerque, Bureau de Développement Economique, 1985

Making the pieces fit : Regional studies of business opportunities : final results

Londres, Eurotunnel, 1988

Questioning the financial viability of a cross Channel fixed link

Londres, Flexilink, 1986

Région Nord-Pas-de-Calais

La liaison-fixe : hier, aujourd'hui, demain

Lille, Région Nord-Pas-de-Calais, 1986

Région Nord-Pas-de-Calais

Le tunnel sous la Manche : Quel intérêt pour les entreprises de la région

Lille, Région Nord-Pas-de-Calais, 1986

Région Nord-Pas-de-Calais

Lien fixe transmanche : Eléments pour un plan de développement de la région Nord-Pas-de-Calais

Lille, Région Nord-Pas-de-Calais, 1986

Région Nord-Pas-de-Calais

Lien fixe transmanche et transport de marchandises : incidences et perspectives pour la région Nord-Pas-de-Calais : rapport de synthèse

Lille, Région Nord-Pas-de-Calais, 1987

Région Nord-Pas-de-Calais

tunnel sous la Manche et retombées économiques pour la Région Nord-Pas-de-Calais

Lille, Région Nord-Pas-de-Calais, 1987

The Channel tunnel : A technical Description

Londres, Eurotunnel, 1987

The Channel tunnel : Some weaknesses of the Financial Case

Londres, Flexilink, 1987

The World in figures

Londres, The Economist Publications Limited, 1987

2. ARTICLES

Beresford Ph.; Moynaman P.

Digging for victory

The Sunday Times, (2.8.1987), pp. 55-56

Brunet H.

Transmanche très concurrentiel ?

MOCI, (22.12.1986), pp. 91-95

Buisson J.

La dynamique européenne des transports et des infrastructures

L'Européen, (1.7.1986), pp. 17-63

Clerdent P.

Pour un TGV européen

La Libre Belgique, (5.12.1988), p. 3

Conway H.

Setting the parameters for building a Channel Link

Transport, (1.2.1985), pp. 13-17

Coste P.

tunnel sous la Manche : c'est loin, l'Angleterre

L'Express, (1.8.1987), pp. 38-39

De Roo M.

Assistera-t-on à une collaboration plus poussée entre BR et les ports britanniques ? : Conférence sur la liaison fixe sous la Manche à Londres

Lloyd Anversois, (24.9.1988)

De Roo M.

Chunnel zal enorme impuls geven aan transshipment in deepseasector : conferentie over kanaaltunnel in Londen

Lloyd, (24.9.1988), pp. 1-2

Delvaux B.

Rendez-vous en février pour le tracé du TGV

Le Soir, (22.10.1988)

De Roo M.

Niet enkel de Kanaaltunnel vormt een bedreiging voor de ferryoperatoren : Conferentie over de impact van de Chunnel

Lloyd, (23.9.1988), pp. 1-2

Dewael D.

Eurotunnel, un retard rattrapable...

La Dernière Heure, (30.11.1988) p. 9

Douglas N.

Confidence that Channel tunnel will be completed on time : Initial digging delays can easily be resolved

Lloyd, (13.9.1988), pp. 1-3

Faujas A.

tunnel sous la Manche; nombreux articles

Le Monde, 1987, 1988

Franklin; Bommel ... Et. Al.

Les vrais défis du tunnel

L'Usine Nouvelle, (17.3.1988), pp. 4-10

Gazier Ph.

Eurotunnel : Tout l'ouvrage est un magnifique défi : interview avec André Bénard, coprésident français d'Eurotunnel

Transports, (1.2.1987), pp. 65-71

Jackson Ch.

The Channel tunnel : Captive Elephants

Railway Gazette International, (1.6.1987), pp. 379-381

Joustra W.

Kanaaltunnel symbool van de 21e eeuw : tegenstand in Kent, maar engelse regering en oppositie achter plannen Eurotunnel

Openbaar Vervoer, (1.3.1987), pp. 58-59

Lamfalussy Ch.

Contre la montre pour Eurotunnel

La Libre Belgique, (30.11.1988) p.11

Matgen J.Cl.

Une nouvelle autoroute à l'accent européen, Bruxelles, Luxembourg, Strasbourg, d'une traite c'est fait

La Libre Belgique, (5.12.1988), pp. 1-4

Nieman R.

Ro/Ro-Ferries contra Kanaaltunnel

Wegvervoer, (5.8.1988), pp. 12-14

Parmar M.

Chunnel changing trade

Seatrade Business Review, (1988) 01-02, pp. 41-43

Petty J.

Chunnel companies are warned of delays

Daily Telegraph (23.8.1988) pp. 1 - 2

Pollier R.

Au bout du TGV Nord ... Le tunnel sous la Manche

Journal de la Marine Marchande, (11.4.1985), pp. 850-855

Reiniger M.

Forces et faiblesses du transport routier en Belgique

Article repris d'un exposé oral fait devant la Commission Transports
du CESRW (4, 1988)

Richard R.

Two-into-one makes a cash cow : the Channel tunnel

Railway Gazette, (1.6.1987), pp. 369-370

Rosenzweig L.; Et. Al...

France-Angleterre : La dernière manche

Le Monde, (20.1.1986)

Rozendaal G.

Het wordt rustiger op het Kanaal

Beroepsvervoer (13.10.1988), pp. 10-11

Simons J.

De gevolgen van de Kanaaltunnel

ESB, (20.07.1988), pp. 677-680

Surmont E.

Retards dans le Chunnel

Le Soir, (2,3 et 4.11.1988)

Suykens F.

Horizon 1992 en de haven van Anvers

Hinterland, (1988) 2, nr. 138, pp. 5-13

Van Bussel A.

tunnel geen bedreiging maar stimulerende uitdaging : maximale jaarcapaciteit 63 miljoen ton goederen, 149,6 miljoen personen

Nederlands Transport (5.5.1988)

Van Den Bossche B.

Eurotunnel : British rail : manque de conviction ... ou d'arGand ?

Lloyd anversois, (18.8.1988), pp. 1-2

Van Den Bossche B.

La perspective Eurotunnel

Lloyd Anversois, (20.4.1988), pp. 1-2

Van Simaey S.

Eurotunnel : Une expérience intéressante du point de vue du financement ... mais c'est aussi un projet de haute technologie : conférence ESTI à Bruxelles

Lloyd Anversois, (24.6.1987), p. 1

Vandenbossche B.

Zeebrugge entend préserver ses trafics Ro/Ro et tirer avantage de l'intégration du tunnel dans un système de transport, en marge d'un colloque à Bruges.

Lloyd Anversois, (19.4.1988), pp. 1-3

Vandermeir M.

La Belgique ne supportera pas seule sa facture TGV : c'est l'accord de principe essentiel ramené par Jean-Luc Dehaene de la réunion internationale de Francfort.

La Libre Belgique, (22.10.1988).

Anvers, port européen offrant des services complets

Hinterland, (1987) 1, n° 133-F, pp. 1-94

Ausgezeichnete Perspektiven für den Gesamtverkehrsmarkt : Channel tunnel und Europa

Deutsche Verkehrs Zeitung, (21.5.1988), p. 13

CEE et infrastructures de transport, un nouveau moyen d'action

Bulletin de la FEB, (14.9.1988), p. 1495

Channel tunnel : compilation articles "Financial Times" : 1987-1988

Financial Times, (1.1.1987)

Channel tunnel : no more an island after 1991

Transport, (1.4.1986), pp. 70-71

Chunnel : les retombées économiques pour la région Nord-Pas-de-Calais

Lloyd Anversois, (6.8.1987), p. 3

Chunnel, Anvers et Rotterdam

Lloyd Anversois, (12.2.1987), pp. 1-3

Colloque : tunnel sous la Manche et développement régional en Europe du Nord-Ouest, Lille, 19-20 novembre 1987

Hommes et Terres du Nord, (1988) 1-2, pp. 1-124

De Generale Maatschappij van België en de NIM werken mee aan de bouw van de Kanaaltunnel

Informatiebulletin van de Generale Maatschappij van België (1.2.1986), pp. 10-13

De haven van Anvers in 1987

Hinterland, (1988) 1, nr. 137, pp. 5-17

Euroroute, le seul projet franco-britannique de développement d'un Lien fixe transmanche

Le Journal de la Marine Marchande, (16.5.1985), pp. 1152-1156

Eurotunnel van hoop tot realiteit ...

Verbond van Belgische Ondernemingen, (14.12.1987), pp. 1759-1761

Eurotunnel : dix lieues sous les mers

Mini-Maxi-Truck, (31.7.1988), pp. 35-37

Eurotunnel : la facture s'alourdit déjà de 20 milliards de FB... mais les prévisions de revenus et de trafics sont en hausse

Lloyd Anversois, (1.12.1988), pp. 1-2

Eurotunnel : une expérience intéressante du point de vue du financement ... mais c'est aussi un projet de haute technologie

Lloyd Anversois, (24.6.1987), p. 3

Financiering Kanaaltunnel nadert cruciaal eindstadium

Lloyd, (12.9.1987), pp. 1-2

Hoge snelheidslijnen in Europa

Tijdschrift voor Vervoerswetenschap (1987) 3, pp. 239-358

Kanaaltunnel als schakel in Europese transportketen

Lloyd, (23.4.1988), pp. 1-2

Kanaaltunnel kan nieuwe kansen bieden aan scheepvaart via Rotterdam : Onderzoek van Gemeentelijk Havenbedrijf

Rotterdam Delta (1988) 3, pp. 20-21

L'Eurotunnel

Navires Ports et Chantiers, (1.6.1987), pp. 311-315

Le Chunnel ouvrira de nouvelles perspectives pour le transport express de fret aérien : la M25 constituera un obstacle considérable

Lloyd Anversois, (27.9.1988), pp. 1-3

Le Chunnel va aiguïser la compétition Anvers-Rotterdam

L'Echo de la Bourse, (17.2.1987)

Le tunnel sous la Manche

Tractebel News, (1.12.1987), pp. 3-8

Les travaux préparatoires du tunnel sous la Manche ont débuté : tandis que le port de Calais se modernise : une concurrence accrue pour Oostende et Zeebrugge

Lloyd Anversois, (6.7.1987), pp. 1-3

Ro/Ro et Eurotunnel

Bulletin de la FEB, (16.9.1988) p.1492

Rotterdam en de Kanaaltunnel

Lloyd, (30.04.1988)

Schienenfahrzeugprojekte für den Armelekanaltunnel

Schienenfahrzeuge, (1988), nr. 3 (Transpress VEB Verlag für Verkehrswesen, Berlin, DDR)

TGV-Nord : Les conclusions du rapport Rudeau

La Voix du Nord, (6.5.1987)

The Channel tunnel : through impenetrable apathy

The Economist, (10.10.1987), pp. 5

Transmanche : un plan d'accompagnement audacieux pour faire passer le tunnel

Journal de la Marine Marchande, (30.1.1986), pp. 244-248

tunnel, le chantier du siècle

Lille Actualités, (1.3.1986), p. 18

tunnel sous la Manche : accord tripartite pour le transport intermodal

Lloyd Anversois, (14.1.1988), p 4

Verkeersscenario's in Chunnelversie : bedenkingen bij de langverwachte kanaaltunnel

Transport Echo, (1.7.1988), pp. 21-23

Wallonie, marché unique des transports, note introductive,

CESRW, (3.3.1988)

Zeebrugge to stimulate the development of ferry services and to benefit from the impact of the chunnel on deep sea traffic

Lloyd Anversois "Supplément", (7.06.1988)

3. STATISTIQUES

Details of Statistics for the Month of December 1987

Douvres Harbour Board, Statistical Summary

Eurotunnel, estimation de trafics et de revenus

Rapport semestriel, 1988

Le transport en Belgique : Recueil des statistiques, 19ème édition

Bruxelles, Ministère des Communications, 1987

Port Statistics 1986

Londres, Department of Transport; British Ports Association, 1987

Road goods véhicules on Roll-on Roll off ferries to Mainland Europe

Department of Transport statistics Bulletin (88) 1

Londres, Department of Transport, 1988

Statistieken van Binnenlandse Handel en Vervoer

Brussel, Nationaal Instituut voor de Statistiek (1988) 6.

4. PERIODIQUES

Le tunnel : Bulletin spécial d'information du Conseil Régional Nord-Pas-de-Calais

Vol 1, n° 1 à 8 (1987-1988)

Lille, Conseil Régional Nord-Pas-de-Calais

TABLE DES TABLEAUX

Tableau n°1	Comparaison des temps de traversée	17
Tableau n°2	transport par mer entre la Belgique et LE ROYAUME-UNI	68
Tableau n°3	redéploiement commercial du royaume- uni	70
tableau n°4	trafic ro/ro Royaume-Uni - Belgique	73
tableau N°5	TRAFIC RO/RO continent - Royaume-Uni	
	• en milliers de véhicules lourds 76	
Tableau n°6	Trafic ro/ro continent - Royaume-Uni	
	• évolution en indices - 1980 =100 77	tableau n°7
	• part relative de chaque port 78	trafic ro/ro continent - Royaume-Uni
tableau n°8	transport par conteneurs - trafic de certains ports belges	81
tableau n°9	évolution du pib AU ROYAUME-UNI	86
tableau n°10	évolution prévisible du trafic transmanche de marchandises	91
tableau n°11	trafic détourné par le tunnel	92
tableau n°12	trafic de quelques ports	93
tableau n°13	répartition des trafics selon les couloirs maritimes et par origine en direction de Birmingham	95
tableau n°14	comparaison des fiscalités	120
tableau n°15	poids et dimensions - maximum admis pour les véhicules routiers en Europe	123

TABLE DES FIGURES

FIGURE N°1	Lien fixe transmanche	8
figure n°2	Profil en long du tunnel sous la manche	8
figure n°3/4	coupe du système	14
figure n°5	présentation des navettes ferroviaires	16
figure n°6	comparaison des différents gabarits	18
figure n°7/8	sites de calais et de FOLKESTONE	24
figure n°9	partenaires d'eurotunnel	28
figure n°10	prévision de recettes	33
figure n°11	situation du terminal BRITANNIQUE	40
figure n°12	implantation du terminal BRITANNIQUE	41
figure n°13	situation du terminal français	43
figure n°14	implantation du terminal français	44
figure n°15	infrastructures autoroutières européennes liées au lien fixe transmanche	46
figure n°16	rocade littorale française	47
figure n°17	infrastructures routières au Pays-Bas - liaison avec l'Eurotunnel	52
figure n°18	Principaux réseaux ferroviaires	56
figure n°19	liaison ferroviaire avec Zeebrugge	58

figure n°20	principales liaisons ferries	80
FIGURE N°21	CENTRES DE CHARGEMENT RAIL/ROUTE EN Europe	84
figure n°22	zones de distances calcules a partir des débouchés BRITANNIQUES et français du tunnel	104

T A B L E D E S M A T I E R E S

SOMMAIRE	1
INTRODUCTION	3
1ère PARTIE - HISTORIQUE	7
2ème PARTIE - CONSTRUCTION ET FONCTIONNEMENT	13
I. CONTRAT DE CONSTRUCTION	13
II. CARACTERISTIQUES DES TUNNELS	13
A. Description	13
B. Type de navettes	15
III. SECURITE DANS LE TUNNEL	19
IV. CONSTRUCTION DES TUNNELS	20
A. Introduction	20
B. Travaux préparatoires	21
C. Travaux de forage	21
D. STOCKAGE DES DEBLAIS	21
V. CONSTRUCTION DU MATERIEL FERROVIAIRE	22
VILS. CONSTRUCTION DES TERMINAUX	22
VILS. CONCLUSION	23
3ème PARTIE - FINANCEMENT DU PROJET	27
I. LA SOCIETE EUROTUNNEL	27
II. LE FINANCEMENT	29
III. PREVISION DE RECETTES D'EUROTUNNEL.	33
IV. PREVISION DE RENTABILITE D'EUROTUNNEL	34
V. ACCORDS FERROVIAIRES	35
VILS. CONCLUSION	36
4ème PARTIE - LES INFRASTRUCTURES	39
I. INFRASTRUCTURES DE RACCORDEMENT	39
A. LES TERMINAUX	39
B. Les infrastructures routières	45

C. Les infrastructures ferroviaires	54
II. AUTRES INFRASTRUCTURES	62
A. Les ports	62
B. Les aéroports - les liaisons aériennes	62
5ème PARTIE - LE TRAFIC TRANSMANCHE	67
I. TRAFIC ACTUEL	67
A. Evolution globale des échanges par mer entre la Belgique et le ROYAUME-UNI	67
B. Parts de la route et du rail dans le trafic entre certains pays et le ROYAUME-UNI	72
C. Evolution du transport "Roll-on/Roll-of" entre la Belgique et le Royaume-Uni.	72
D. Evolution du transport par conteneurs	79
E. PERSPECTIVES DES TRANSPORTS COMBINES RAIL - ROUTE	83
II. PREVISIONS DE TRAFIC DE MARCHANDISES D'EUROTUNNEL	85
Introduction	85
A. Examen des hypothèses de travail prise par Eurotunnel	86
B. Evolution prévisible du trafic TransManche de marchandises	90
C. Détournement du trafic par le tunnel	90
D. Perspectives évolution du transport ferroviaire	96
III. CAPACITE MAXIMALE DU TUNNEL (transport de marchandises)	98
IV. CONCLUSION	98
6ème PARTIE - LE TUNNEL ET LE DEVELOPPEMENT REGIONAL	103
I. INTRODUCTION	103
II. ETUDES FRANCAISES	105
A. Impact et perspectives pour la région Nord-Pas de Calais du lien fixe TransManche	105
B. Lien fixe TransManche et transport de marchandises, incidences et perspectives pour la région Nord-Pas de Calais	107
III. ETUDES BRITANNIQUES	109
IV. ETUDES BELGES	110
V. LE TUNNEL ET L'EMPLOI	112
VI. CONCLUSION	112
7ème PARTIE - LE TUNNEL ET LE GRAND MARCHE UNIQUE DE 1993	117
INTRODUCTION	117
I. HARMONISATIONS A REALISER POUR ARRIVER AU GRAND MARCHE UNIQUE	118
A. Harmonisation de la concurrence	118
B. Harmonisation fiscale	119
C. Harmonisation technique	122
D. HARMONISATION SOCIALE	122

E. Conclusion	124
II. ECHEANCE 1993, TUNNEL ET MARCHÉ INTERIEUR EUROPEEN	124
A. Le point de vue des transporteurs britanniques	124
B. Le point de vue des transporteurs allemands	126
C. Le point de vue des intermédiaires de transports européens	126
D. Conclusion	127
8ème PARTIE - CONCLUSIONS GÉNÉRALES	131
BIBLIOGRAPHIE	137
TABLE DES TABLEAUX	149
TABLE DES FIGURES	151