

# PERSPECTIVES D'AVENIR

## DE FUTURES RELATIONS FERROVIAIRES RAPIDES ENTRE BRUXELLES, SON AÉROPORT NATIONAL, ANVERS ET LES PAYS-BAS

|| || || ROLAND MARGANNE

**C'était au siècle dernier... en 1990 exactement. Le gouvernement fédéral prenait la décision de doter la Belgique d'un réseau de lignes de chemin de fer à grande vitesse, connectées - aux frontières française, néerlandaise et allemande - aux futures lignes que projetaient nos voisins et partenaires de l'Union Européenne: Bruxelles serait le nœud d'un réseau d'une longueur totale de 314 kilomètres, dont 200 de lignes à grande vitesse proprement dites (300 km/h) et 114 de lignes classiques réaménagées.**

Sept ans plus tard, le 14 décembre 1997, les 71 premiers kilomètres de ligne à grande vitesse étaient inaugurés entre la frontière française (Wannehain) et Hal; avec le réaménagement et la mise à quatre voies du tronçon Hal – Bruxelles-Midi, Paris n'était plus qu'à une grosse heure et quart de la capitale de l'Europe. Cinq ans plus tard, le 10 décembre 2002, un nouveau tronçon de ligne était inauguré entre Louvain et Ans: c'était le premier jalon de la branche «est» de la ligne à grande vitesse vers l'Allemagne.

En cette fin d'année 2007, le programme arrive progressivement à son terme. Bientôt, les branches «est» et «nord» seront terminées: l'occasion de parcourir le panorama des travaux qui s'achèvent et d'évoquer les perspectives d'exploitation des nouvelles infrastructures.

Penchons-nous d'abord sur la branche «nord» dans un premier article, en accomplissant un voyage imaginaire sur la future artère ferroviaire qui joindra Bruxelles-Nord à la frontière néerlandaise près de Breda. Notre voyage s'interrompra trois fois, à Bruxelles-National-Aéroport/ Brussel-Nationaal-Luchthaven, Anvers-Central, et quelque part entre Anvers et la frontière belgo-néerlandaise, au futur point d'arrêt de Noorderkempen.

### **«BRUXELLES–NORD – ANVERS-CENTRAL» PAR LA LIGNE HISTORIQUE OU PAR BRUXELLES-NATIONAL-AÉROPORT**

Entre Bruxelles-Nord et Anvers, l'itinéraire ferroviaire qui vient immédiatement à l'esprit est la ligne 25, une des plus fréquentées du pays, mais aussi... une des plus chargées d'histoire: la section «Bruxelles – Malines» fut la première ligne ferrée construite en Belgique au XIX<sup>e</sup> siècle et la première du réseau de la SNCB à bénéficier d'une électrification en 3 000 Volts courant continu un siècle plus tard, en 1935 exactement.

Comme il s'avérait impossible sinon très compliqué de créer une ligne nouvelle entre ces deux villes à l'urbanisation géographiquement étendue, les décideurs politiques de 1990 ont convenu de rééquiper la ligne «historique» et de la moderniser partout où c'était possible, afin d'y faire circuler à la fois TGV et trains classiques.

Ce choix de l'adaptation de la ligne 25 offrait ainsi l'avantage de rentabiliser au maximum les investissements consentis et d'en faire bénéficier tous les usagers, voyageurs des trains à grande vitesse ou navetteurs des trains du service intérieur. Ces travaux de modernisation, dont l'objectif principal consistait à porter la vitesse de référence de la ligne 25 à 160 km/h, sont pratiquement terminés aujourd'hui.



<sup>1</sup> Pour la petite histoire, ce raccordement avait en fait été créé par l'occupant nazi en 1943...

### Le Diabolo et la ligne 25 N «Schaerbeek – Malines»

Un autre projet – greffé sur la modernisation de la ligne 25 - s'est imposé par la suite: permettre aux trains à grande vitesse, qu'ils viennent de Paris, d'Amsterdam ou de Cologne, de desservir l'aéroport de Bruxelles, comme nos voisins les Français le pratiquent à Roissy, les Néerlandais à Schiphol ou les Allemands à Frankfurt am Main. Ce défi en valait vraiment la peine.

Mais savez-vous que l'aéroport de Bruxelles a été le premier à être relié à sa métropole par une ligne de chemin de fer spécialisée: la ligne 36C, aménagée au départ de l'aéroport en antenne de la ligne 36 «Bruxelles – Liège»<sup>1</sup>? Dès 1955, des autorails faisaient déjà la navette entre «Melsbroek» - comme on dénommait l'aéroport à l'époque – et la toute récente gare centrale de Bruxelles, où une voie en impasse, récemment supprimée, avait été aménagée pour recevoir ce nouveau trafic. L'initiative eut du succès: en 1971, la courte ligne était électrifiée tandis que six automotrices électriques doubles du parc<sup>2</sup>, décorées d'une livrée bleu «Sabena», y circulaient.

L'importance de cette liaison ne s'est jamais démentie: dès 1998, un nouveau trajet terminal souterrain, jusqu'aux installations de

implantation sur le terrain évoque le jouet éponyme – va permettre de s'affranchir de cet inconvénient. Il offrira aux trains à grande vitesse ou classiques venant d'Allemagne, de Liège ou du Limbourg, de poursuivre leur route en direction de Bruxelles, sans rebroussement. Ces trains pourraient déjà actuellement disposer d'un accès direct à Bruxelles-National-Aéroport via la courbe de Nossegem.

De même, les trains en provenance d'Anvers et des Pays-Bas pourront rejoindre Bruxelles directement, via le Diabolo et Bruxelles-National-Aéroport.

Ce projet a bénéficié le 28 septembre dernier d'un coup d'accélérateur décisif, avec l'établissement d'un partenariat original «public-privé» pour sa réalisation: grâce à la Northern Diabolo NV, une société créée spécialement à cet effet, un consortium d'investisseurs privés prend la responsabilité du financement et de la construction de la liaison ferroviaire souterraine entre la gare de Bruxelles-National-Aéroport et une nouvelle ligne ferrée à poser entre Schaerbeek et Malines sur le vaste terre-plein de l'autoroute E19. L'accord prévoit le lancement des travaux de construction du Diabolo avant la fin de l'année 2007. Il est convenu que les partenaires privés supporteront les risques de construction ainsi que ceux liés à la demande. La Northern Diabolo NV mettra l'infrastructure,



▲ Anvers-Central - Niveau -2

l'aéroport, était mis en service, avec une nouvelle gare, dotée de trois voies à quai. La SNCB élargit immédiatement son offre, en y amenant des trains venant non seulement de Bruxelles, mais aussi de différentes villes de province, comme La Panne, Gand ou Mons. Fin 2005, une troisième étape, confiée à Infrabel, a permis un accès direct à Zaventem aux trains provenant du Brabant Flamand et du Limbourg: c'est la «courbe de Nossegem», qui donne à la gare de Bruxelles-National-Aéroport de nouvelles perspectives de trafic.

Mais les actuelles installations ferroviaires de Bruxelles-National-Aéroport souffrent d'un handicap: elles sont en impasse alors qu'elles se trouvent, à vol d'oiseau, à cinq bons kilomètres de la ligne Bruxelles- Anvers. Le projet «Diabolo» - ainsi dénommé car son

une fois construite, à la disposition d'Infrabel pendant 35 ans, au-delà desquels elle lui en cèdera la propriété. Pendant cette période de 35 ans, la Northern Diabolo NV disposera de différentes sources de revenus qui lui permettront de couvrir ses frais: un supplément à charge des voyageurs pour chaque trajet à destination ou au départ de la gare de Bruxelles-National-Aéroport<sup>3</sup>, une contribution annuelle d'Infrabel et une autre des opérateurs ferroviaires.

### L'aménagement du Diabolo

Concrètement, les travaux de voies de la partie nord du Diabolo comprennent l'allongement de l'actuelle gare souterraine de l'aéroport, la réalisation d'un tunnel souterrain à deux pertuis, long de 1 070 mètres sous la zone industrielle «Brucargo», les bifurcations ▶

<sup>2</sup> Aujourd'hui réintégrées dans le roulement des automotrices électriques belges, elles portent les n°595 à 600, mais gardent la trace de leur affectation primitive: compartiment fourgon agrandi et compartiments pour voyageurs adaptés.

<sup>3</sup> Cette taxe ne sera toutefois pas d'application pour les déplacements domicile-travail.

souterraines vers l'autoroute E19 (embranchement passant sous l'échangeur autoroutier à Machelen), ainsi que les rampes d'accès à la berme centrale de l'E19 pour le raccordement à la future ligne Schaerbeek – Malines.

De son côté, Infrabel procèdera à la construction de cette nouvelle ligne de chemin de fer à double voie entre Schaerbeek et Malines - la future ligne 25 N – qui sera astucieusement implantée sur la berme centrale inutilisée de l'autoroute E 19: une bande de 50 mètres de large sur 25 km de long, aménagée dans les années 1970 entre le ring de Bruxelles et Kontich, en vue de la création d'une autoroute «express» dont la réalisation a finalement été abandonnée<sup>4</sup>.

À l'entrée de Malines, la future ligne 25 N sera reliée aux voies existantes des lignes 25 et 27 par un système d'échangeur ferroviaire.

Les travaux pour la réalisation du Diabolo devraient être lancés fin de cette année: la construction de la nouvelle ligne 25N a déjà débuté en juillet avec l'aménagement de la future plate-forme ferroviaire de la berme centrale de l'autoroute. Le planning prévoit la fin des travaux de génie civil du Diabolo et de la ligne 25 N fin 2010, tandis que la pose des voies, des caténaires et de la signalisation serait réalisée en 2011. Après leur homologation, le Diabolo complet et la nouvelle ligne ferroviaire Schaerbeek - Malines seront ouverts à l'exploitation en juin 2012.

À cette échéance, pour aller de Bruxelles à Anvers ou aux Pays-Bas par train classique ou à grande vitesse, deux itinéraires seront possibles, l'un par la ligne historique, l'autre par le Diabolo et la gare de Bruxelles-National-Aéroport, où l'intermodalité ne sera plus un vain mot.

## ANVERS ET SA JONCTION «NORD-SUD»

À Anvers, le projet «grande vitesse» a été conjugué avec un remodelage complet du nœud ferroviaire, intégrant Anvers-Central... Il paraissait en effet impensable que les TGV ne desservent pas le centre de la ville.

Le défi à relever était donc à la fois ferroviaire et architectural: il fallait profiter de la situation idéale d'Anvers-Central, tout en supprimant son handicap de gare en impasse, et imaginer une solution esthétique qui ne déparerait pas la beauté des lieux. À chacun d'apprécier sur place comment, dans le respect de l'architecture existante, on a fait cohabiter l'ancien et le nouveau. Il a fallu une dizaine d'années de travaux qui ont donné des sueurs froides aux responsables de l'exploitation d'une gare qui devait rester accessible à tout moment pour les voyageurs... alors que les trains ne pouvaient plus être reçus que sur... trois voies à quai.

Depuis le 26 mars dernier, Anvers-Central est métamorphosée: jadis dotée d'un unique plateau de dix voies en impasse, elle se déploie désormais sur quatre niveaux: le niveau + 1, avec six voies en impasse, le niveau 0, dédié à une galerie commerciale, le niveau -1, bientôt doté de quatre voies en impasse (les voies de 11 à 14) et le niveau -2,

au fond d'un astucieux puits de lumière, équipé de quatre voies passantes (de 21 à 24). Ces dernières voies font partie intégrante d'une toute nouvelle jonction ferroviaire souterraine «Nord-Sud», longue de 3,8 km, reliant les gares d'Anvers-Dam et d'Anvers-Berchem. La jonction comprend au nord un tunnel sous la ville, doté de toutes les installations de sécurité et de protection contre l'incendie.

À double pertuis et long de 1,2 km, il a été foré à 18 mètres sous terre, à l'aide de tunneliers; il relie les Damplein et Astridplein. Cette dernière place a été complètement remodelée pour la circonstance: traitée en agréable piétonnier en surface, elle dissimule quatre niveaux en souterrain: le niveau -1 réservé aux échanges entre le train et le préméto avec parking pour un millier de vélos; les niveaux -2 et -3 sont réservés à un parking de 400 places, le niveau -4 étant celui du tunnel ferroviaire. Au sud de la gare d'Anvers-Central, un autre tunnel équipé de quatre voies parallèles, débouche sur les installations de la gare d'Anvers-Berchem.

La capacité de réception des trains en gare sera ainsi doublée: le groupe SNCB espère accueillir cent mille voyageurs par jour à Anvers-Central, qui sera par ailleurs dotée d'un deuxième accès pour les voyageurs, flanqué d'un parking de 600 places, à hauteur de Lange Kievitstraat.

Commencés en mai 1998, les gigantesques travaux de modernisation et de rééquipement d'Anvers-Central devraient être achevés pour la mi-2009: le hall de la gare sera alors dallé de marbre, tandis que la coupole et les façades extérieures seront restaurées.



▲ Nouvelle gare d'Anvers-Luchtbal



▲ Anvers: Astridplein



<sup>4</sup> Certains lecteurs se souviendront assurément que cette réalisation autoroutière abandonnée a fait l'objet, à une certaine époque, d'un reportage de la RTBF à l'humour grinçant, dans le cadre d'une série télévisée estivale consacrée aux Grands Travaux Inutiles (GTI)...



▲ Anvers : jonction ferroviaire souterraine N-S

## ANVERS – FRONTIÈRE NÉERLANDAISE: UNE «VRAIE» LIGNE À GRANDE VITESSE

Reprenons notre voyage fictif sur l'axe Bruxelles – frontière néerlandaise, non sans souligner que la jonction «Nord-Sud» est déjà accessible à tous les types de trains de voyageurs desservant Anvers: un gain de temps d'un bon quart d'heure pour le trafic en provenance du nord de la ville portuaire, qui évite le détour par la gare d'Anvers-Est et le rebroussement à Anvers-Central.

Au débouché du tunnel de jonction, à hauteur de Damplein, la jonction «Nord-Sud» rejoint la ligne de chemin de fer 12 actuelle «Anvers-Central – Essen – frontière néerlandaise». Les autorités locales ont profité de l'occasion pour procéder au réaménagement complet du site avec un parc paysager de dix-huit hectares affecté au délassement et au sport, et une zone commerciale de six hectares: c'est le projet «Spoor Noord», qui devrait être finalisé fin 2008.

Après la traversée de la gare d'Anvers-Luchtbal, complètement réaménagée avec six voies à quai de 350 mètres de long et un grand parking, afin de devenir un centre multimodal de transport, la future ligne à grande vitesse n°4 se détache de la ligne 12. Elle rejoint l'autoroute E 19, afin de la longer sur son flanc ouest jusqu'à la frontière, sur une longueur de 35,2 km. Ce tracé par Merksem-Ekeren, Schoten, Brasschaat, Brecht, Wuustwezel et Hoogstraten, a été préféré – pour des raisons d'aménagement du territoire – par nos voisins néerlandais à celui proposé à l'origine par les autorités belges qui avaient imaginé un itinéraire plus court, le long des installations portuaires.

Électrifiée à la tension de 25 kV 50 Hz, débitée par la sous-station d'Ekeren, la ligne nouvelle n°4 est dotée de toutes les caractéristiques techniques pour la grande vitesse (300 km/h). Elle est équipée d'au moins un ouvrage d'art singulier: un pertuis ajouré coiffé d'une toiture, long de 3,2 km, le long du Peerdbos, qui offre aux trains une protection contre les chutes d'arbres, mais fait aussi office d'écran antibruit pour le trafic ferroviaire et routier le long d'un site de promenades très apprécié.

Cette ligne aura aussi la particularité d'être parcourue non seulement par les TGV à la vitesse de 300 km/h, mais aussi par des trains rapides du service intérieur (200 km/h), pour lesquels un nouveau

point d'arrêt – pouvant faire office de terminus – a été aménagé... à Brecht grâce à deux voies d'évitement posées de part et d'autre des voies principales. Le but de cette installation est de désenclaver par voie ferroviaire une partie du nord de la Campine, jusqu'à présent uniquement desservie par des autobus en direction d'Anvers.

La SNCB va donc organiser un service pendulaire entre Anvers-Central et ce nouveau point d'arrêt, baptisé «Noorderkempen»: le trajet devrait durer un quart d'heure... : une révolution pour les dizaines de milliers d'habitants de la région, drainés vers le nouveau point d'arrêt par des services d'autobus «De Lijn» judicieusement repensés, à moins qu'ils n'utilisent le vaste parking en cours d'aménagement. Les trains à grande vitesse, eux, ne devaient pas s'arrêter à «Noorderkempen», mais filer vers la frontière belgo-néerlandaise, qu'ils franchiront à Meer. Au-delà de celle-ci, nos voisins néerlandais ont construit, eux aussi, une ligne à grande vitesse jusqu'à Amsterdam.

De caractéristiques techniques semblables, la conception de la HSL Zuid<sup>5</sup> néerlandaise se rapproche assez bien du compromis belge: une ligne en site propre, permettant la pratique des 300 km/h, est aménagée partout où c'est possible: dans les grandes agglomérations comme Amsterdam ou Rotterdam, où tous les terrains sont fortement urbanisés, les TGV et autres trains rapides circuleront sur l'infrastructure ferroviaire existante, sur des voies si possible réservées. Nos voisins ont prévu, eux aussi, d'utiliser intensivement cette nouvelle ligne, aussi bien pour le trafic international, que pour leur trafic intérieur accéléré.

## EN CONCLUSION

Les gigantesques travaux de génie civil que nous venons de décrire dans une de ces régions d'Europe où la densité de population est la plus forte permettront assurément une bien meilleure mobilité pour tous. D'ici peu, les relations internationales par chemin de fer entre la Belgique et les Pays-Bas seront métamorphosées: outre le service Thalys qui couvrira l'étape Bruxelles-Midi – Amsterdam CS en 1h46, un tout nouveau service de trains, cadencé et accéléré, sera mis en ligne, avec un matériel innovant. Bruxelles-National-Aéroport jouera enfin son rôle de plaque tournante, tant pour le trafic aérien que pour le trafic ferroviaire international à grande vitesse. Quant aux relations intérieures, tant en Belgique qu'aux Pays-Bas, elles n'auront pas été oubliées dans ce vaste projet... ■■■■



Les gigantesques travaux de génie civil permettront assurément une bien meilleure mobilité pour tous.

<sup>5</sup> Hoge Snelheid Lijn Zuid = ligne à haute vitesse sud.