



Inauguration de la ligne à grande vitesse entre Louvain et Ans en présence de S.A.R. le Prince Philippe

15 décembre 2002 : un tronçon de la branche-est de la ligne à grande vitesse entre en service commercial

S.A.R. le Prince nous fait l'honneur d'inaugurer aujourd'hui le tronçon Louvain - Ans de la ligne à grande vitesse entre Bruxelles et la frontière allemande.

Le hasard du calendrier fait coïncider cet événement avec le cinquième anniversaire de l'inauguration, par Leurs Majestés le Roi Albert II et la Reine Paola, de la branche-ouest intégrale entre Bruxelles et la frontière française.

Dès dimanche prochain, les sept Thalys Paris-Cologne (dans chaque sens) fileront à 300 km/h entre Louvain et Ans. Par ailleurs, pour la première fois en Belgique, des trains du service intérieur vont circuler à 200 km/h, et ce sur une distance de 63 km.

Les premiers trains à grande vitesse circulent déjà dans notre pays depuis 1994, mais dans l'attente de la construction d'une infrastructure qui leur soit propre, ils étaient limités à la vitesse des trains les plus rapides du service intérieur. En 1996, quinze kilomètres de ligne à grande vitesse étaient mis en service réduisant déjà substantiellement le temps de parcours des trains reliant Bruxelles et Paris.

Le 14 décembre 1997, la ligne à grande vitesse était intégralement mise en service entre Bruxelles et la frontière française. Bruxelles et Paris n'étaient plus qu'à 1 h25 l'une de l'autre et le parcours Bruxelles - Londres ne prenait plus que 2h40. Depuis cette date, les produits Thalys et Eurostar ne sont cessé de s'imposer comme les leaders incontestés du marché grâce à leur temps de parcours et au confort qu'ils offrent.

Si l'on prend la mesure du succès de la grande vitesse en Belgique et de l'appréciation que la clientèle en a exprimée depuis cinq ans, on peut dire que les investissements financiers et le dynamisme que le personnel de la SNCB a manifesté à la mise en place du réseau belge à grande vitesse ont déjà été largement récompensés.

Mardi 10 décembre 2002



Les deux grandes prochaines étapes du réseau à grande vitesse interviendront vers 2006 avec la mise en service des branches est vers l'Allemagne et nord vers les Pays-Bas. L'événement d'aujourd'hui est une étape intermédiaire dans la mise en service de la branche-est et permet déjà aux Thalys et à certains trains du service intérieur de gagner respectivement 10 et 6 minutes dans leur temps de parcours.

La ligne Bruxelles-Liège, longue de 111 km, offrira dès ce 15 décembre, 63 km de ligne à grande vitesse parcourables à 300 km/h (200km/h pour les trains du service intérieur). Entre Bruxelles et Louvain, les travaux de mise à quatre voies sont en cours et seront terminés fin 2005. Les trains pourront y circuler à 200 km/h.

A l'autre extrémité du tronçon de ligne à grande vitesse, les travaux de modernisation des voies ont aussi été entrepris entre Ans et Liège (14 km) et permettent notamment aux trains d'amorcer leur descente vers à 100 km/h au lieu de 70 km/h précédemment.



Le projet TGV belge

Le réseau à grande vitesse en Belgique sera constitué de 314 km de lignes à grande vitesse, dont 200 km en site neuf. Il se subdivise en trois branches: la branche ouest " Bruxelles-frontière française " (88 km), la branche est "Bruxelles - frontière allemande" (147 km) et la branche nord " Bruxelles - frontière néerlandaise".

En jargon ferroviaire, la branche ouest est la ligne 1, qui a été mise en service en décembre 1997, la branche est comprend la ligne 2 entre Bruxelles et Liège et la ligne 3 de Liège jusqu'à la frontière allemande et la branche nord, c'est la ligne 4.

Construire une ligne à grande vitesse nécessite la mise en œuvre de travaux de grande envergure. Génie civil et équipement ferroviaire en sont les principales étapes et font suite à d'importantes études géotechniques du sol et du sous-sol. Le génie civil inclut les travaux de terrassement, la construction ou l'adaptation d'ouvrages d'art (ponts, viaducs, tunnels, tranchées couvertes...).

Les coûts de construction de la branche est s'élèvent à € 1,65 milliard, soit € 465 millions pour la mise à quatre voies entre Bruxelles et Louvain, € 541 millions pour le tronçon Louvain - Liège et € 650 millions pour la ligne 3 entre Liège et la frontière allemande.

Les étapes de la construction

Les terrassements

Cette phase consiste principalement à combler les zones où les TGV circulent en remblai (surélevé) en prélevant des terres dans les zones où ils passent en déblai (enterré).

Les protections antibruit

Lorsque la proximité de la ligne par rapport aux zones d'habitat le justifie, des mesures de protection contre les effets sonores du TGV sont prises. Ces mesures sont décidées

Mardi 10 décembre 2002



lors de la procédure conduisant à la délivrance des permis de bâtir par les autorités compétentes, aux endroits où le seuil de bruit maximal imposé pouvait être dépassé.

L'équipement ferroviaire

Cette phase démarre à l'achèvement du gros oeuvre du génie civil. Cette phase comprend quatre étapes :

- l'aménagement d'une voie provisoire, utilisée par les trains de travaux acheminant les rails et traverses en béton définitifs ;
- le démontage de la voie provisoire au moyen d'un portique sur rails, à laquelle est substituée la voie définitive composée de traverses en béton précontraint sur lesquelles sont posés de longs rails soudés ;
- l'approvisionnement en traverses et rails et l'assemblage de la deuxième voie de la LGV à partir de la première voie définitive ;
- l'acheminement du ballast et la mise à niveau par relèvements successifs de la voie.

Les travaux d'électrification

Pour pouvoir atteindre une vitesse de 300km/h, le TGV a besoin d'une alimentation électrique de grande puissance qu'il capte via une ligne aérienne. La pose de voie terminée, les équipes placent d'abord les poteaux caténaires qui supporteront un câble porteur. Celui-ci soutiendra et alimentera le fil de contact en cuivre et transmettra l'alimentation électrique nécessaire à la circulation des TGV.

Entre Louvain et Bierset, la LGV est alimentée en 25.000 volts alternatif, au départ d'une sous-station de traction située à Cras-Avernas dans l'entité de Hannut. Les lignes existantes modernisées sont, quant à elles, alimentées en 3.000 volts continu.

Les travaux de signalisation

Avant même la pose des rails, la plate-forme est équipée de câbles de signalisation. Des centaines de km de câbles coaxiaux et de fibres optiques permettent de relier les postes de signalisation de la ligne. Cette véritable autoroute de l'information permet de suivre et d'assurer la sécurité des trains circulant sur la LGV à partir du centre de contrôle de Bruxelles.

Mardi 10 décembre 2002



Les différents tronçons de la ligne 2

Entre Bruxelles et Louvain (34 km), les trains à grande vitesse circuleront à 200 km/h sur la ligne existante qui sera portée à quatre voies. Cette importante transformation permettra d'obtenir une plus grande fluidité de l'ensemble du trafic ferroviaire, tant classique qu'à grande vitesse.

Fin 2003, les deux voies extérieures sur le tronçon Bruxelles-Louvain seront mises en service pour les trains du service intérieur qui pourront y circuler à 160 km/h. C'est ainsi que le trajet qui prend actuellement 18 minutes passera à seulement 13 minutes à l'issue des travaux. Les deux voies intérieures seront elles parcourables à 200 km/h, à la fin 2005, par les trains à grande vitesse et certains trains IC du service intérieur.

Au-delà de Louvain et jusqu'à Bierset (63 km), les trains à grande vitesse fileront à 300 km/h sur une ligne nouvelle construite le long de l'autoroute E40. Les premiers travaux en site neuf ont démarré en septembre 1997.

Cette ligne pourra également être empruntée par les nouveaux trains rapides du service intérieur: les IC Ostende/Eupen. Ces trains, tractés par les nouvelles locomotives de "type 13" et composés de voitures "I 11", pourront rouler sur cette ligne nouvelle à 200 km/h. Entre Liège et Bruxelles-Nord, le temps de parcours sera, dans un premier temps, raccourci de 6 minutes.

Dans ce contexte, l'actuelle ligne Louvain - Tirlemont - Landen - Waremme - Liège sera utilisée par les trains interrégionaux et de pointe.

Les chantiers les plus importants de ce tronçon ont été ouverts en priorité. L'un d'entre eux, le tunnel de Bierbeek, a été creusé sous l'autoroute E40 afin de permettre le passage de la future ligne à grande vitesse. Sa construction a débuté en 1993 et a été achevée en 1996.

Entre Bierbeek et Bierset, le tracé du TGV longe l'autoroute sur une distance de 62 km.



Un autre ouvrage d'art majeur est le viaduc de Waremme dont le radier (ou tablier) est posé à même le sol. Cet ouvrage d'art, long de 2.740 mètres, est le plus important réalisé entre Louvain et Liège.

Entre Bierset et Liège (14 km), les travaux ont débuté à hauteur de Fexhe-le-Haut-Clocher en avril 1996 et se sont achevés en avril 1999.

- > **A l'ouest de Bierset** jusqu'à la sortie du site de Voroux, le tracé de la ligne 36 (Bruxelles-Liège) a été modifié afin d'augmenter la vitesse des trains et la fluidité des circulations. Cette nouvelle implantation abandonne tant le tracé de la ligne 36 actuelle (contournant le site de Voroux par le nord) que le tracé de la ligne 36 A (contournant le site de Voroux par le sud), celui-ci étant désormais réservé aux trains locaux (L) et au trafic marchandises.
- > **La base de chantier de Voroux** a permis l'acheminement d'un grand volume de matériaux nécessaires à la construction de la ligne à grande vitesse. A cet effet, le site de l'ancienne gare de formation de Voroux et l'ancienne emprise de la ligne 36, ont été transformés en une base de travaux et de triage. Cette base s'étend sur 24 hectares et est dotée de 20 km de voies. 250 personnes y ont travaillé lors des travaux relatifs à l'équipement ferroviaire de la ligne. La construction de la base de Voroux a débuté en 1998. Elle est opérationnelle depuis le début de l'année 2000 et sera prochainement complètement démontée.
- > **La gare d'Ans**, outre son rôle actuel de gare du service intérieur, deviendra aussi la base de maintenance de la ligne nouvelle, dès que celle aura été mise en service. Une base de maintenance assure l'entretien journalier de l'ensemble de la ligne. Elle sera à la fois connectée à la LGV et au réseau classique.
- > **La rectification de la courbe de Liège Haut-Pré** permet aux trains du réseau intérieur et aux TGV d'amorcer leur descente vers Liège à 100 km/h au lieu de 70 km/h précédemment.



Trois mois d'essais

Une fois les travaux de génie civil terminés, l'assiette de la ligne était prête à recevoir les équipements ferroviaires: les rails, la caténaire et toutes les installations signalétiques. Le 29 juillet dernier, la ligne pouvait être alimentée en courant électrique.

Quelques tests étaient alors nécessaires pour vérifier que toutes les installations électriques étaient pleinement opérationnelles. Ensuite, les essais de circulation ont pu démarrer le 19 août. Ils devaient attester que la ligne nouvellement construite est apte aux circulations commerciales dans les meilleures conditions de sécurité et de confort.

Chacun des deux types de matériel aptes à circuler sur la nouvelle ligne a requis bien sûr des parcours-tests bien spécifiques qui ont permis d'opérer tous les contrôles à des vitesses de 160 km/h, 200 km/h et 220 km/h avec un train du service intérieur composé de 8 voitures I11 et d'une locomotive type 13. De la même manière, des essais similaires ont lieu à 220 km/h, 270 km/h, 300 km/h et 330 km/h avec une rame à grande vitesse quadritensions (type PBKA). La vitesse maximale des essais réalisés (220 km/h ou 330 km/h) correspond à la vitesse de circulation normale augmentée de 10%.

Les aiguillages qui permettent de faire circuler un train à contre-voie ont été testés quant à eux à une vitesse maximale de 176 km/h, soit 10% de plus que la vitesse maximale autorisée.

D'autres types d'essais ont permis de contrôler l'opérabilité du système appelé TBL2 (pour Train-Balise-Locomotive) de protection de la marche des trains. Ce système équipe déjà le tronçon Lembeek - Bruxelles-Midi de la branche-ouest du réseau à grande vitesse. Il permet de réaliser un contrôle permanent du respect par le conducteur de la signalisation dans tous les cas de figure, et le cas échéant, d'opérer un freinage d'urgence en cas de défaillance du conducteur.

Les tout derniers essais sur la ligne L2 ont eu lieu dans les premiers jours de novembre.

Les essais permettent donc de contrôler:

- les interactions entre la voie et la rame au moyen de mesures d'accélération verticale et horizontale de la caisse et des bogies de la rame;

Mardi 10 décembre 2002



- le soulèvement et le comportement de la caténaire depuis une caméra installée sur le haut de la rame;
- la transmission balise-locomotive, fondement de la signalisation;
- la liaison radio sol-train.

Parallèlement à cette campagne d'essais, un dossier de sécurité, portant notamment sur la signalisation, a été soumis à un organisme de sécurité indépendant. Cet organisme a émis un avis sur le niveau de sécurité atteint.

Enfin, la SNCB était en mesure de présenter à la Ministre un dossier complet reprenant entre autres: la description de la ligne, les permis de bâtir et autres autorisations, les résultats des parcours d'essais, le dossier de sécurité et l'avis de l'organisme de sécurité et la réglementation.

Il incombait alors à la Ministre délivrer l'autorisation de mise en service commercial de la nouvelle ligne.

Près de 160 conducteurs ont été formés sur la nouvelle ligne

Indépendamment de cette série d'essais, le programme de formation des conducteurs à débuté le 1er octobre pour une durée de deux mois. Si la plupart d'entre eux sont déjà rompus à la conduite des rames PBKA ou des locomotives type 13, la formation qui leur a été ici dispensée vise principalement à leur faire acquérir la connaissance de la ligne. En service intérieur comme en service international, le métier de conducteur requiert une connaissance parfaite tant des particularités de l'engin de traction que celles de la ligne.

Ainsi quelque 130 conducteurs belges, dont une quarantaine de conducteurs TGV vont suivre cette formation d'étude de ligne. Une trentaine de conducteurs allemands vont aussi, pendant la même période, suivre cette formation.



La maintenance de la ligne à grande vitesse

La construction de la ligne nouvelle représente pour notre pays un événement majeur. Mais cette ligne si consciencieusement réalisée doit aussi, impérativement, être entretenue pour garantir un confort optimal et une sécurité maximale. Pour mener à bien cette tâche, la SNCB a créé une unité spécialisée dénommée "Arrondissement LGV". Ce service est responsable des travaux de maintenance de la voie, de la caténaire, des alimentations électriques mais aussi de la signalisation, des télécommunications et de l'inspection des ouvrages d'art sur la ligne nouvelle.

La maintenance de l'infrastructure comporte quatre fonctions primordiales:

- le contrôle permanent des installations;
- les interventions en cas de dérangements;
- l'entretien;
- les renouvellements futurs prévus à longue échéance: dans plus de 20 ans.

Contrôler à bord d'une voiture spécialement équipée ou même à pied

Le contrôle des installations vise à détecter les éventuels défauts nécessitant une intervention rapide mais aussi à planifier à plus long terme les interventions sur les divers composants de l'infrastructure.

Les tournées de surveillance sont organisées de différentes façons.

Elles se font à pied ou à bord des cabines de trains commerciaux, à bord de voitures de contrôle spécialisées ou encore à bord d'une voiture TGV équipée d'appareils de mesures et incorporée dans une rame commerciale.

Les tournées à pied ont une grande importance puisqu'elles permettent de détecter dès leur apparition d'éventuelles détériorations que ce soit aux rails, à la caténaire ou aux abords de la voie.

Une attention particulière est portée aux appareils de voie et à leurs zones d'emplacement.



L'utilisation d'appareils de mesures incorporés dans une rame TGV est programmé tous les quinze jours. Ces appareils contrôlent les accélérations verticales et horizontales des bogies et de la caisse de façon à vérifier que les paramètres de sécurité et de confort restent toujours respectés en fonction des normes prescrites.

L'arrondissement LGV est équipé de moyens informatiques de pointe qui permettent de stocker les informations primordiales concernant la ligne: paramètres de construction, matériaux utilisés, résultats des contrôles effectués, évolutions des paramètres et résultats des interventions effectuées.

Les contrôles visuels des équipements ainsi que certaines mesures et les interventions urgentes ont lieu durant la journée au cours de périodes où les TGV ne circulent pas. Les travaux de maintenance plus importants sont réalisés entre les circulations. Avant la remise en exploitation commerciale, un train "balai" circulant à 160 km/h inspecte, chaque matin, les deux voies.



Quels sont les trains qui circuleront sur la nouvelle ligne à grande vitesse ?

La ligne à grande vitesse entre Bruxelles et la frontière allemande est réalisée en trois phases. Le 15 décembre, la section entre Louvain et Liège entrera en service. Fin 2005, la section entre Bruxelles et Louvain sera également prête. Un an plus tard, cette ligne à grande vitesse sera achevée, lorsque la liaison entre Liège et la frontière allemande aura été réalisée.

L'achèvement de la ligne à grande vitesse entre Louvain et Liège signifie qu'à partir du 15 décembre, un train à grande vitesse pourra se rendre de Bruxelles-Midi à Liège-Guillemins en 57 minutes. 10 minutes plus rapidement que précédemment.

Sept trains Thalys effectuent quotidiennement l'aller-retour sur la relation entre Bruxelles et Cologne. Ils le font en 2h22, soit un gain de temps de 11 minutes. De plus, cette relation plus rapide rend également possible les correspondances rapides vers le reste de l'Allemagne en gares de Köln Hbf et Köln Deutz, cette dernière étant également desservie dorénavant.

Une fois la section entre Bruxelles et Louvain terminée (fin 2005), Bruxelles ne sera plus qu'à 1 h40 de Cologne.

Les Thalys entre Paris et Cologne bénéficient également de l'ouverture de cette nouvelle ligne à grande vitesse et gagnent 7 minutes de temps de parcours dès le 15 décembre.

Qui veut se rendre de Bruxelles à Francfort en train à grande vitesse, peut le faire dorénavant en 4h05, mais doit descendre du Thalys à Cologne et monter à bord d'un ICE3 (temps d'attente : 12 minutes).

Les trains à grande vitesse ne sont pas les seuls à circuler sur la nouvelle ligne, les trains IC A de la relation intérieure Ostende - Eupen l'emprunteront également chaque jour, dans les deux directions.



Lignes à grande vitesse vers les Pays-Bas et l'Allemagne : point de la situation

Le réseau à grande vitesse en Belgique est composé de trois axes. Le premier axe, entre Bruxelles et la frontière française, existe et est en fonction depuis 1997. On travaille activement actuellement aux second et troisième axes. L'axe Nord (Bruxelles-Frontière néerlandaise) doit être prêt pour 2005. Un an plus tard, on doit également pouvoir rouler à 300 km/h entre la capitale et la frontière allemande.

La LGV Nord prend forme

La construction de la LGV Nord, la liaison entre Bruxelles et la frontière néerlandaise, rendra possible, d'ici 2007 (lorsque, aux Pays-Bas aussi, la ligne à grande vitesse sera construite), un temps de parcours de 1h33 entre Bruxelles et Amsterdam. Entre Bruxelles et Anvers, les trains à grande vitesse circuleront à 160 km/h sur une ligne modernisée (qui peut également être utilisée par les trains du service intérieur). A partir d'Anvers, une ligne à grande vitesse est construite, accolée plus ou moins à l'autoroute E19.

Une liaison Nord-Sud de 3,8 km est en construction sous la ville d'Anvers, dont 2,5 km en tunnel. Ces travaux vont actuellement bon train.

Fin octobre 2000, les premiers travaux préparatoires ont débuté pour la construction de la ligne à grande vitesse de 35,2 km de long entre Anvers et la frontière belgo-néerlandaise. Grâce à cette nouvelle ligne ferroviaire et à une gare à Brecht, le nord de la Campine bénéficiera, en 2005, d'une liaison ferroviaire rapide avec Anvers et Breda. De plus, le temps de parcours actuel entre Anvers et Amsterdam sera réduit de moitié, à une heure et 8 minutes.

Deux ans environ après le début des travaux, la ligne à grande vitesse prend forme peu à peu le long de l'autoroute E19.

Celui qui emprunte la E19 en direction d'Anvers, croise un certain nombre de gros chantiers liés à la construction de la ligne à grande vitesse.

Un *pertuis ferroviaire* a été construit entre l'autoroute E19 et le Peerdsbos à Schoten. Ce caisson en béton, long de 3,2 km, commence juste après la Bredabaan en direction des Pays-Bas et ramènera les trains en surface entre l'autoroute et le Peerdsbos. Le pertuis se terminera à l'Elshoutbaan à Schoten. Passée l'Eshoutbaan en direction de



étangs du « Bloso », une des parois en béton du pertuis sera prolongée et servira de mur antibruit. La construction du mur antibruit est déjà bien avancée.

Le déblaiement, l'assainissement et le déplacement du *talus à Brasschaat* est un important travail. Des tonnes de terre doivent être précautionneusement enlevées à l'endroit où viendra la future ligne à grande vitesse. Le terrain de golf et les riverains ne seront plus longtemps dépourvus d'un talus contre le bruit. Dans le même temps, un talus identique de 7 mètres de haut sera construit un peu plus loin de la E19. Un mur antibruit sera érigé là où il n'y a pas suffisamment de place pour un talus. Le bruit du train en sera considérablement réduit.

Dans les environs de Schoten, il y a également beaucoup d'activité sur les chantiers. Une partie de l'étang Bloso a été comblé. Ensuite, une assise en terre a été construite à partir de l'ancien sentier jusqu'au viaduc de la E19. Finalement, le train circulera au même niveau que l'autoroute. Dans la situation définitive, un tunnel sous la ligne ferroviaire permettra une circulation en toute sécurité du trafic routier local entre Schoten et Brasschaat.

La question de savoir pourquoi, entre autres à Brecht et à Loenhout, de grandes parties de terrain ont été délimitées revient régulièrement. Il s'agit en fait *de zones temporaires de dépôt pour les terres et le gravier*. De grandes quantités de terre et de gravier sont nécessaires pour la construction de l'assise de ligne à grande vitesse ainsi que des talus antibruits et de sécurité, en 2004. Si tout cela devait être amené en 2004, au moment de la construction de l'assiette de la voie, les camions surchargeraient trop le trafic. Il a donc été décidé d'étaler sur une période de deux ans l'acheminement des terres et du gravier. Tout cela est donc temporairement entreposé sur les terrains spécialement aménagés à cet effet.

Dans l'intervalle, un certain nombre de ponts sont déjà adaptés pour le passage des trains. Les ponts de la Peerdsbosbaan et de l'Elshoutbaan à Schoten sont prêts. A Loenhout, on travaille actuellement à trois ponts.

Entre Liège et la frontière allemande (42 km)

Le troisième axe du réseau belge à grande vitesse se compose de 3 tronçons: Bruxelles - Louvain, Louvain - Liège et Liège - frontière allemande. Lorsque ce dernier tronçon sera terminé, le réseau à grande vitesse belge sera complet. La construction de cette partie de la ligne à grande vitesse a commencé en 2001 et devrait être terminée pour 2006.



A la sortie de Liège, les trains à grande vitesse bifurquent vers la vallée de la Vesdre, en longeant la ligne 37 (Liège- Verviers-Welkenraedt). A hauteur de Chênée, les trains circulent en site propre. Entre Chaudfontaine et Soumagne, on construit un tunnel à double voie, d'une longueur de 6,2 km.

Au-delà du tunnel de Soumagne, les trains à grande vitesse empruntent une ligne parallèle à l'autoroute E40, à hauteur de l'entité de Hervé.

La ligne continue ensuite en site propre, le long de l'E40. Jusqu'à Walhorn, les trains roulent à une vitesse de 240 km/h. Ils passent ensuite en dessous de l'autoroute et rejoignent la ligne 37 juste avant le viaduc de Hammerbrücke.

Le tronçon de la ligne 37 jusqu'à la frontière allemande a été modernisé. Ces travaux ont commencé en juin 1997 avec la modernisation du viaduc de Hammerbrücke et de l'infrastructure qui l'entoure. Ce viaduc quelque peu vétusté a été remplacé par un ouvrage d'art flambant neuf, long de 200 m, permettant désormais aux trains d'atteindre la vitesse de 140 km/h au lieu de 90 km/h.

A l'horizon 2006 la liaison entre Bruxelles et la frontière allemande devrait être totalement terminée.

De la frontière allemande à Cologne (77 km)

En Allemagne, les trains à grande vitesse circulent sur la ligne actuelle modernisée.

La vitesse augmente progressivement:

- jusqu'à 140 km/h de la frontière jusque Aix;
- jusqu'à 160 km/h entre Aix-la-Chapelle et Eschweiler;
- jusqu'à 200 km/h de Eschweiler à Duren;
- jusqu'à 250 km/h entre Düren et Cologne.

Entre Düren et Cologne, les trains à grande vitesse circulent sur une ligne indépendante, établie pour le trafic régional à proximité des voies à grande vitesse. Les travaux sont en cours et se poursuivront, en phases successives, jusqu'en 2007.



La nouvelle gare de Liège-Guillemins

Située au cœur de la ville, la nouvelle gare est destinée aux utilisateurs de la grande vitesse comme aux voyageurs du réseau intérieur.

Le fait que la ligne à grande vitesse entre Louvain et Liège soit accessible aux trains IC constitue un incontestable « plus » pour les navetteurs qui effectueront le trajet Bruxelles-Nord - Liège en 50 minutes, lorsque le tronçon Bruxelles - Louvain sera achevé.

Une gare flambant neuve pour 2006

La future gare des Guillemins, en cours de construction, s'est établie 150 mètres plus loin (vers Angleur) que la gare actuelle. Complètement revu et corrigé, l'ensemble du faisceau de voies, qui s'étale sur plus de 2 km, fera l'objet d'un réaménagement complet. Ces nouvelles installations de voies permettront de simplifier et de rationaliser le croisement des trains. Comme pour toutes les grandes en chantier, l'une des difficultés majeures consiste à réaliser des travaux de grande ampleur sur un site en exploitation, tout en pénalisant le moins possible les voyageurs.

La dénivellation de quelque 150 mètres entre la gare de Liège-Guillemins (vallée de la Meuse) et la gare de Ans générant des pentes importantes a aussi rendu difficile la conception et la réalisation du projet. Toutefois, les travaux porteront à 100 km/h au lieu de 70 km/h la vitesse d'entrée en gare des trains en provenance de Bruxelles.

L'ensemble des travaux sera terminé en 2006.

Les caractéristiques essentielles de la nouvelle gare

La conception de la nouvelle gare de Liège-Guillemins est l'œuvre de l'architecte espagnol Santiago Calatrava. De réputation internationale, les précédentes réalisations de cet architecte aux quatre coins de la planète présentent un caractère novateur et souvent inédit. Ce qui frappe d'emblée dans le nouvel édifice de la gare des Guillemins, c'est l'ampleur du bâtiment, la force de sa structure soulignée par les matériaux utilisés (béton, acier, verre) en même que sa légèreté. Il n'y aura pas de façade au sens classique du terme. Donc pas de murs, pas d'obstacles, mais une structure rythmée, transparente qui conférera à l'édifice une extraordinaire fluidité.

Mardi 10 décembre 2002



Les lignes de force de la gare peuvent être résumées en quelques points :

- > une modernisation profonde des infrastructures ferroviaires ;
- > 9 voies et 5 quais rectilignes de 8 mètres de large ;
- > 3 quais longs de 450 mètres pour accueillir les doubles rames Thalys ;
- > un centre de voyage moderne qui va à la rencontre des attentes de la clientèle, services, commerces, qualité des espaces et des installations offrant un confort optimal aux voyageurs...
- > une double accessibilité (côté ville et côté colline) ;
- > une connexion directe avec le réseau autoroutier tout proche (A602) qui se double des avantages d'une offre de parkings (800 places) jouxtant les quais ;
- > une grande lisibilité de l'organisation spatiale de la gare sur trois niveaux, une architecture audacieuse, contemporaine, qui inscrit la modernité ferroviaire au cœur de la vie urbaine.

Côté ville, la gare s'organisera sur trois niveaux : celui de la place, celui des quais, et celui des passerelles. Celles-ci, situées au-dessus des quais, y seront reliées par des escaliers mécaniques et des ascenseurs. A l'arrière de la gare, les passerelles déboucheront directement sur la plate-forme routière et la zone de dépose minute. Les quais seront accessibles par un couloir central sous-voies qui prolongera le hall et se situera au niveau de la place.

Côté colline de Cointe, la gare s'organisera sur cinq niveaux : les parkings (sur trois niveaux), la plate-forme routière et la toiture du bâtiment de services, aménagée en verrière.

Les phases des travaux

Des travaux préliminaires ont débuté en juin 1999 et se sont achevés au cours de l'hiver 2000. Ils avaient pour but de dégager le site et de le préparer pour construire le nouveau bâtiment des voyageurs. Ensuite, on a procédé, d'avril à octobre 2000, au forage des pieux de fondation.

La construction de la gare proprement dite a été découpée en quatre phases :

- > Phase A de novembre 2000 à juin 2002 : fondation des structures de la gare, pose des cinq premières nouvelles voies, aménagement des quais 2 et 3 ;

Mardi 10 décembre 2002



- > Phase B : consacrée aux travaux de modernisation du faisceau de voies côté Ans. La courbure actuelle de ce faisceau limite fortement la vitesse de pénétration en gare des trains en provenance de Bruxelles. Le déplacement de la gare de 150 mètres vers l'est permettra d'établir un tracé rectiligne de la voie. Les trains disposeront ainsi d'une zone de freinage suffisante pour entrer dans la gare à 100 km/h.
- > Phase C : achèvement de la structure de la gare et construction du quatrième quai. Cette phase sera particulièrement délicate étant donné que les travaux doivent être réalisés entre les voies existantes et les voies nouvellement mises en service.
- > Phase D : construction du cinquième quai et aménagement du faisceau d'entrée des trains Namur-Liège.

Ces quatre phases réalisées, il restera encore à démolir l'actuel bâtiment des voyageurs.

Travaux de génie civil et d'équipement ferroviaire vont ainsi se succéder ou se dérouler simultanément jusqu'en 2006. Le trafic ferroviaire, qui n'est jamais interrompu, conditionne le planning des travaux et rend les opérations de construction de la gare particulièrement complexes. Si la fin des travaux sur le site n'est pas attendue avant 4 ans, les nouvelles installations ferroviaires seront cependant mises en service progressivement..

Euroliège TGV

Créée en 1993, Euro Liège TGV a pour mission principale d'étudier et de mener à bien les travaux sur le site de Liège-Guillemins

Filiale de la SNCB à 75 %, Euro Liège TGV a par ailleurs un autre actionnaire, la Société de Développement de Liège-Guillemins (25%) qui regroupe des acteurs locaux et régionaux.

Outre ses missions strictement ferroviaires, Euro Liège TGV est également chargée de participer au développement du quartier, à sa recomposition autour du pôle de communication que constitue la gare.

Mardi 10 décembre 2002



En effet, la conception de celle-ci, résolument axée sur l'accueil et les services à la clientèle, en fera un centre de voyage moderne particulièrement attractif dont on peut sans nul doute attendre des retombées positives pour le quartier.

Mardi 10 décembre 2002



Le succès du train à grande vitesse en Belgique

A partir du 15 décembre 2002, le client désireux de voyager à grande vitesse a le choix entre 4 trains différents (Thalys, Eurostar, TGV vers la France et les trains ICE, trains à grande vitesse allemands) et une dizaine de destinations.

Thalys connaît un grand succès: avec plus de 6 millions de voyageurs (ce chiffre augmente chaque année de quelques pour-cent), l'année 2002 a été une année record. Le trafic sur la liaison Bruxelles - Paris-Nord représente à peu près 50 % du nombre total de voyages vendus.

Thalys compte encore augmenter ses ventes l'année prochaine: d'après les analyses de marché, le nombre de voyageurs devrait encore croître de près de 8%, soit 6,5 millions de clients pour 2003.

Eurostar a transporté 7,8 millions de personnes en 2001. Durant les 11 premiers mois de cette année, 6,9 millions de voyageurs ont choisi Eurostar (ils étaient 7,3 millions l'année dernière, à la même période), sur un marché qui accuse, de manière globale, une perte de vitesse. Jusqu'à la fin novembre de cette année, 1,1 millions de voyages ont été vendus sur le parcours Bruxelles-Londres, soit environ 5% de moins que l'année dernière (1,16 millions de voyages vendus entre janvier et novembre 2001).

L'année prochaine, le premier tronçon du Channel Tunnel Rail Link - la nouvelle ligne à grande vitesse sur le sol britannique - sera ouvert: ce premier tronçon de la LGV se situe entre la sortie du tunnel, en traversant le Kent, et la "Fawkham-Junction," à environ 40 km de Londres. La mise en service de ce tronçon signifie pour le voyageur un gain de temps de parcours d'une vingtaine de minutes. Eurostar compte ainsi augmenter ses parts de marché en accueillant encore plus de voyageurs à bord de ses trains. Le deuxième tronçon de la LGV britannique sera ouvert en 2007 (soit les 40 km de ligne qui séparent la Fawkham-Junction de Londres), avec, de nouveau, un gain de temps de parcours d'une vingtaine de minutes. Londres se trouvera ainsi à 2h00 de Bruxelles.

De Bruxelles-Midi, le voyageur peut encore prendre un TGV vers les destinations situées au Sud de la France. L'année dernière (période janvier-octobre), ils étaient près de 455 000 clients à avoir opté pour ce TGV. On note une augmentation de 13% du nombre de voyageurs pour la même période cette année, soit 515 000 clients.

A partir du 15 décembre, les liaisons entre Bruxelles et l'Allemagne seront assurées par les trains Thalys Bruxelles-Cologne (7 aller-retour) et les trains à grande vitesse allemands, les ICE 3 (3 départs quotidiens entre Bruxelles et Francfort, et vice-versa).

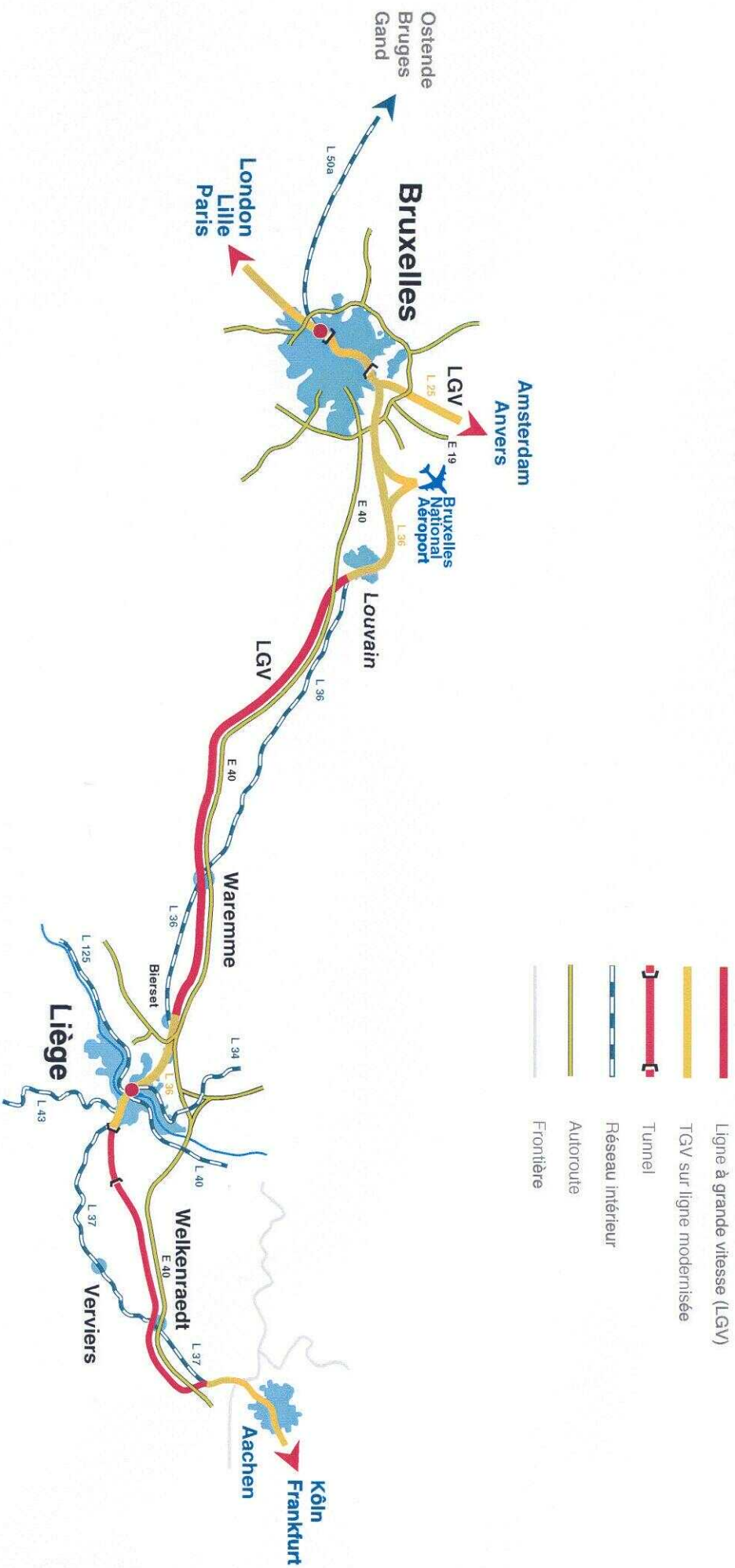


Les trains belges du service intérieur IC A (Ostende-Eupen) ne circuleront plus au-delà de la frontière. Les 380 000 clients transfrontaliers qui ont voyagé cette année avec PIC A sont désormais invités à prendre le Thalys ou l'ICE 3. La liaison Thalys Bruxelles-Cologne devrait recevoir l'année prochaine environ 1 250 000 clients. On estime qu'en 2003, 441 000 voyageurs prendront l'ICE 3, dont 300 000 à destination de Francfort, le reste jusque Cologne.



Quelques dates importantes pour le train à grande vitesse en Belgique

1990	Premiers accords gouvernementaux relatifs à la construction d'un réseau à grande vitesse en Belgique
1991	Choix du tracé belge
1992	Début des premiers travaux à Bruxelles-Midi
14 novembre 1994	Mise en service commercial des liaisons Eurostar Bruxelles-Londres et Paris-Londres
2 juin 1996	Mise en service commercial des 15 premiers kilomètres de la ligne à grande vitesse entre la frontière française et Antoing
14 décembre 1997	Mise en service commercial de la branche-ouest intégrale entre la frontière française et Bruxelles-Midi
15 décembre 2002	Mise en service commercial de la branche-est entre Louvain et Liège
Fin 2005	Mise en service des voies à 200 km/h entre Bruxelles et Louvain
2006	Mise en service commercial de la branche-est intégrale entre Bruxelles et la frontière allemande et de la branche-nord entre Bruxelles et la frontière néerlandaise



La Belgique plaque tournante de la grande vitesse ferroviaire en Europe

La section de ligne inaugurée le 10 décembre 2002 par la SNCB est un maillon important d'un ensemble de lignes à grande vitesse surnommé PBKA (« Paris - Bruxelles - Köln - Amsterdam »). Ces lignes sont d'ores et déjà parcourues par des services à grande vitesse devenus leaders sur leurs marchés : Eurostar pour Bruxelles - Londres et Paris - Londres ; Thalys pour Paris - Bruxelles - Amsterdam - Köln.

En ce sens la CCFE (Communauté des chemins de fer européens, l'association professionnelle qui regroupe les principales sociétés ferroviaires européennes, parmi lesquelles la SNCB), souligne que l'ouverture de la nouvelle ligne représente un progrès substantiel dans le développement du réseau transeuropéen ferroviaire à grande vitesse.

Les raccourcissements de temps de parcours et l'amélioration de la qualité des dessertes conforteront la place du chemin de fer sur le marché, notamment international. Ils permettent aussi d'affirmer le rôle du train à grande vitesse comme un instrument de la mobilité durable.

Aux termes d'une étude en cours de finalisation, on estime que, grâce au développement de la grande vitesse, le trafic de voyageurs des chemins de fer devrait croître de 25% à l'horizon 2010 et de 39% à l'horizon 2020.

Pour toute information complémentaire, veuillez contacter :
Guy Hoedts, *senior policy adviser*, téléphone : +32 (0)2 213 08 80
mél : guy.hoedts@cer.be