Bruxelles, vendredi 14 décembre 2007

Infrabel célèbre 10 ans de Ligne à Grande Vitesse en Belgique

Infrabel, le gestionnaire de l'infrastructure ferroviaire belge, célèbre aujourd'hui dix ans de Lignes à Grande Vitesse en Belgique. C'est en effet le 14 décembre 1997 que, pour la première fois, un train à grande vitesse parcourait l'entièreté de la branche Ouest, de la frontière française aux environs de Bruxelles. Une décennie plus tard, la Belgique est le premier pays européen en passe de terminer son réseau de Lignes à Grande Vitesse (LGV).

Il y a 10 ans, une première Ligne à Grande vitesse

Le **14 décembre 1997**, après cinq ans de travaux et un investissement de 1,42 milliard d'euros, un train commercial s'élançait à 300km/h sur **la première Ligne à Grande Vitesse (LGV)**, reliant Wannehain, près de la frontière française, à Lembeek, aux alentours de Bruxelles, soit 75 km en « site propre ». Depuis lors, chaque jour, entre 6h40 et 23h00, ce sont108 trains (Thalys, TGV ou Eurostars) qui roulent entre Bruxelles et la France ou la Grande-Bretagne.

Dès juin 1996, soit un an et demi auparavant, un **premier tronçon** de cette « Ligne 1 » avait été mis en service, entre le point frontière et Antoing (15 km). Cela permettant déjà une circulation de trains à grande vitesse mais uniquement de façon partielle, puisque au-delà d'Antoing, les trains empruntaient le **réseau classique** vers Bruxelles, via Mons, et y roulaient à vitesse réduite.

Une volonté d'intégration au paysage

Le tracé de la LGV1, comme celui des autres LGV, a été étudié afin de combiner les contraintes liées à la grande vitesse (le moins de courbes possible), et une **intégration harmonieuse à l'environnement existant.**

Différents **ouvrages d'art** ont donc été construits, dont le Viaduc d'Arbre (vallée de la Dendre) qui reste, à ce jour, le **plus grand viaduc ferroviaire d'Europe** (plus de 2km), ainsi que le viaduc d'Antoing (438m) enjambant la vallée de l'Escaut. Ils ont été réalisés en collaboration avec TUC RAIL, bureau d'études et filiale d'Infrabel.

Révolution technique en matière de signalisation

Afin de mener à bien les projets de grande vitesse ferroviaire, une **révolution en matière d'équipements de signalisation** a été nécessaire. Sur la ligne 1, chaque kilomètre est parcouru en 12 secondes grâce à une caténaire alimentée en 25.000 volts. A pareille vitesse, les signaux classiques en bord de voie ne sont plus observables de manière fiable. Dès lors, la Belgique a dû s'équiper d'un système plus opérationnel : la TVM (Transmission Voie Machine) donnant les instructions nécessaires dans la cabine de conduite, fut une des premières étapes vers **l'ERTMS** (European Rail Traffic Management System).

Porte-parole Infrabel: Fanny Charpentier

Tél.: + 32 (0)2 525 42 04 / Gsm: +32 (0)499 590 355
E-Mail: fanny.charpentier@infrabel.be / www.infrabel.be
Adresse: Rue Bara, 110 – 1070 Bruxelles

Pour rappel, l'ERTMS, système commun à tous les pays européens, est constitué du **GSM-R (GSM for railways)** et de **l'ETCS (European Train Control System)**. Des informations sur la vitesse autorisée sont transmises au conducteur via le réseau GSM-R (support pour le transfert des informations) et via balises (ETCS). En cas de non-respect des consignes, un freinage d'urgence est déclenché automatiquement, permettant un accroissement maximal de la sécurité sur lignes à grande vitesse.

Cette technologie bénéficiera également au **réseau ferroviaire classique** puisque dans le court terme, tous les conducteurs et les accompagnateurs de trains disposeront d'un **GSM-R**, permettant la **permanence des communications** entre eux et les cabines de signalisation et le Traffic control, sur un réseau dédié aux chemins de fer. Il s'agit d'un premier pas vers le passage à l'ERTMS sur la totalité du réseau.

10 ans, 4 lignes, 5 milliards d'euros : un maillage complet

Après la réalisation de la Ligne 1, dite aussi branche Ouest, Infrabel s'est attelée à la construction de la **Ligne 2** (entre Leuven et Liège), achevée en 2002. Le début de cette branche Est ouvrait la perspective d'une liaison à grande vitesse vers l'Allemagne. Ensuite, en 2000, ce furent les travaux de la **Ligne 4** (entre Anvers et la frontière hollandaise), suivis par ceux de la **Ligne 3** (entre Liège et la frontière allemande), en 2001.

Ces **chantiers sont désormais clôturés** et actuellement, les **tests en matière de signalisation** ERTMS, et plus particulièrement de compatibilité entre les équipements au sol et le matériel roulant, sont en cours. Infrabel mettra la branche Nord à disposition des opérateurs au printemps 2008, suivie de la branche Est au second semestre 2008.

En 1997, la Belgique et la France étaient les deux premiers pays à être reliés par une ligne à grande vitesse. Dix ans plus tard, **Infrabel est en passe** de faire de la Belgique le **premier pays européen** à avoir terminé son réseau de Lignes à Grande Vitesse.

Au total, les quatre Lignes Grandes Vitesses relient Bruxelles à la France, la Grande-Bretagne, les Pays-Bas et l'Allemagne. Elles comprennent **314 km** dont 200 kilomètres en site propre. La construction des trois branches et la modernisation de certains tronçons existants afin d'y permettre le passage de trains à grande vitesse représentent un budget de **5,2 milliard d'euros**. Grâce à cet ambitieux investissement, la Belgique a assis définitivement sa place de **carrefour européen**.

Infrabel est la société anonyme de droit public responsable de la gestion, de l'entretien, du renouvellement et du développement du réseau ferroviaire belge. L'entreprise est également responsable de l'octroi des licences et des droits de passage aux opérateurs belges et étrangers. La structure particulière de l'actionnariat d'Infrabel garantit sa totale indépendance. Infrabel a été créée au 1er janvier 2005 après la scission des Chemins de fer belges et fait partie du groupe SNCB. L'entreprise emploie actuellement quelque 14 000 personnes et réalise un chiffre d'affaires d'environ 1,1 milliard d'euros (2006).

Porte-parole Infrabel: Fanny Charpentier

Tél.: + 32 (0)2 525 42 04 / Gsm: +32 (0)499 590 355
E-Mail: fanny.charpentier@infrabel.be / www.infrabel.be
Adresse: Rue Bara, 110 – 1070 Bruxelles

Brussel, vrijdag 14 december 2007

Infrabel viert '10 jaar hogesnelheidslijnen' in België

Infrabel, de infrastructuurbeheerder van het Belgische spoorwegnet, viert vandaag 10 jaar hogesnelheidslijnen in België. Op 14 december 1997 reed voor het eerst een hogesnelheidstrein op de volledige westelijke tak van de Franse grens tot Brussel. Een decennium later is België het eerste Europese land dat de laatste hand legt aan zijn hogesnelheidsnet.

De eerste hogesnelheidslijn

Op 14 december 1997 zoefde de eerste commerciële trein tegen 300 km/u over de **nieuwe hogesnelheidslijn** van Wannehain (Franse grens) richting Lembeek (Brussel). Het tracé loopt over 75 km in eigen bedding, met andere woorden op sporen die speciaal werden aangelegd voor HST-verkeer. De werkzaamheden voor de aanleg van deze HSL1 duurden ongeveer vijf jaar en vertegenwoordigden een investering van 1,42 miljard euro. Sindsdien rijden er elke dag 108 treinen tussen 6u40 en 23u via deze lijn richting Frankrijk of Groot-Brittanië en omgekeerd.

In 1996, anderhalf jaar ervoor, werd het **eerste spoorgedeelte** van deze HSL1 al in dienst genomen tussen de Franse grens en Antoing (15 km). Dit liet reeds gedeeltelijk treinverkeer tegen hoge snelheid toe maar enkel op een deel van het tracé. Vanaf Antoing reden de treinen met een gematigde snelheid over het klassieke spoorwegnet via Bergen naar Brussel.

De wil om te integreren in het landschap

Hoge snelheid brengt speciale vereisten met zich mee, zoals zo weinig mogelijk bochten, en daar is ten volle rekening mee gehouden bij de studie van het tracé van HSL1 en de andere hogesnelheidslijnen. Daarnaast werd de lijn **harmonieus in de bestaande omgeving geïntegreerd**.

Er werden daarvoor **verschillende kunstwerken** aangelegd, zoals het Arbre viaduct dat tot op de dag van vandaag het grootste spoorviaduct van Europa blijft (met een lengte van meer dan 2 km), alsook het viaduct van Antoing (438m) dat de Scheldevallei overspant. Al deze kunstwerken werden gerealiseerd in samenwerking met TUC RAIL, het studiebureau van Infrabel.

Technische revoluties op gebied van seininrichting

Om het project van de hogesnelheidslijnen in goede banen te leiden, was een kleine revolutie op het vlak van de **seininrichting** nodig. Op HSL1 wordt elke kilometer afgelegd in 12 seconden dankzij een bovenleiding die wordt gevoed met 25.000 volt. De klassieke seinen aan de kant van het spoor zijn tegen zulke snelheden niet meer zichtbaar. Daarom heeft België de HSL uitgerust met een meer operationeel systeem: TVM (*Transmission Voie Machine*). Dit geeft richtlijnen in de stuurcabine van de trein en vormt de eerste stap naar ERTMS (*European Rail Traffic Management System*).

ERTMS is een gemeenschappelijk systeem voor alle Europese landen en bestaat uit ETCS (*European Train Control System*) en GSM-R (*GSM for Railways*). De informatie over de toegelaten snelheid wordt via GSM-R aan de treinbestuurder doorgegeven en het systeem kan bepalen of dit wordt nageleefd. Als dit niet het geval is, wordt er een automatische noodstop uitgevoerd wat leidt tot een maximale verhoging van de veiligheid op de hogesnelheidslijnen.

Woordvoerder Infrabel: Frédéric Petit

Tel.: + 32 (0)2 526 37 52 / Gsm: +32 (0)476 550 942
E-Mail: frederic.petit@infrabel.be / www.infrabel.be
Adres : Barastraat 110 – 1070 Brussel

Deze technologie biedt ook voordelen voor het klassieke spoorwegnet omdat in de nabije toekomst alle treinbegeleiders en treinbestuurders over GSM-R zullen beschikken. Via dit netwerk, speciaal ontworpen voor de spoorwegen, wordt een permanente communicatie mogelijk met Traffic Control én de seinhuizen. Dit is de eerste stap in de omschakeling naar ERTMS voor het volledige Belgische spoorwegnet.

10 jaar, 4 lijnen, 5 miljard euro: een volledig netwerk

Na de aanleg van de westelijke tak (HSL1), maakte Infrabel werk van de **hogesnelheidslijn tussen Leuven en Luik** (HSL2), die in december 2002 in dienst werd genomen. Het begin van deze oostelijke tak opende perspectieven voor een hogesnelheidsverbinding naar Duitsland. Ondertussen waren in 2000 de werken aan de noordelijke HSL-tak tussen Antwerpen en de Nederlandse grens (HSL4) gestart, gevolgd door die aan de HSL3 tussen Luik en de Duitse grens in 2001.

Infrabel heeft beide HSL-werven ondertussen afgewerkt en test momenteel de seininrichting (ERTMS). Hierbij wordt er gecontroleerd of de bakens in het spoor compatibel zijn met het rollend materieel. Infrabel zal de de noordelijke tak in het voorjaar van 2008 **ter beschikking stellen van de operatoren**, gevolgd door de oostelijke tak Luik – Duitse grens tijdens de tweede helft van 2008.

In 1997 was België het tweede land na Frankrijk, dat zich in het hogesnelheidsavontuur heeft gestort. Tien jaar later zorgt Infrabel ervoor dat België het **eerste Europese land** zal zijn dat zijn hogesnelheids-netwerk zal hebben afgewerkt.

In totaal verbinden **vier hogesnelheidslijnen** Brussel met Frankrijk, Groot-Brittanië, Nederland en Duitsland. Zij omvatten 314 km waarvan 200 kilometer in een eigen spoorbedding. De aanleg van de drie takken en de modernisering van de bestaande baanvakken voor de doortocht van het hogesnelheids-verkeer, vertegenwoordigen een investering van 5,3 miljard euro. Dankzij dit ambitieuze project neemt België definitief zijn plaats in op het Europese kruispunt.

Infrabel is de naamloze vennootschap van publiek recht, verantwoordelijk voor het beheer, onderhoud, vernieuwing en ontwikkeling van het Belgische spoorwegennet. Het bedrijf is ook verantwoordelijk voor de toekenning van de licenties en de rijpaden aan alle Belgische en buitenlandse operatoren. De specifieke structuur van de aandeelhouders van Infrabel waarborgt een volledige onafhankelijkheid. Infrabel werd op 1 januari 2005 opgericht na de splitsing van de Belgische spoorwegen en maakt deel uit van de NMBS-groep. De onderneming stelt vandaag zo'n 14.000 personen te werk en realiseert een omzet van ongeveer 1,1 miljard euro (2006).

Woordvoerder Infrabel: Frédéric Petit

Tel.: + 32 (0)2 526 37 52 / Gsm: +32 (0)476 550 942
E-Mail: frederic.petit@infrabel.be / www.infrabel.be
Adres : Barastraat 110 – 1070 Brussel