DE NIEUWE RECHTSTREEKSTE EUROSTAR

HST-VERBINDING TUSSEN BRUSSEL EN LONDEN

L. GILLIEAUX

Tot 1994 stak men het Kanaal over per boot of per vliegtuig. Sedert enkele weken is er echter een nieuw transportmiddel dat je snel en comfortabel van Parijs en Brussel tot in het hartje van Londen brengt : de EUROSTAR. Deze HST die door de Chunnel rijdt, is een alternatief voor de 50 miljoen reizigers die jaarlijks het Kanaal oversteken, dat is driemaal meer dan 20 jaar geleden. Hoe verloopt de reis ? Om dat te weten te komen, zullen we met de EUROSTAR de Channel connection verkennen.

BRUSSEL-RIJSEL

De gespecialiseerde Eurostar-terminal maakt deel uit van het station Brussel-Zuid. We hebben hem al uitvoerig beschreven in het meinummer van «Het Spoor», zodat we er hier niet meer op terugkomen. We herinneren er alleen aan dat reserveren verplicht is en dat de controle van de vervoerbewijzen en de veiligheidsformaliteiten (zoals in een luchthaven) in de terminal worden uitgevoerd. Daarna begeven de reizigers zich naar de sporen 1 of 2 van de terminal en nemen plaats in een van de splinternieuwe, speciaal voor deze verbinding ontworpen HST-stellen (zie inlas). De Eurostar rijdt eerst op het baanvak Brussel-Halle van lijn 96.Die wordt momenteel in orde gebracht voor het HST-verkeer en tegelijk wordt de infrastructuur voor de binnenlandse treinen verbeterd. Als het baanvak klaar is, zal het bestaan uit vier sporen waarvan er twee geschikt zijn voor snelheden van 220 km/h en twee voor 160 km/h, zodat alle treinen op dit gedeelte van de lijn sneller zullen rijden dan nu het geval is. Alle tussenliggende stations zullen worden vernieuwd en gemoderniseerd, terwijl in Halle een tunnel zal worden gebouwd. Die zal ook het stadsverkeer ten goede komen, want op die plaats is er druk spoorwegverkeer. Voorbij Halle rijdt de Eurostar op de bestaande lijn 94 Halle-Edingen-Aat-Leuze-Doornik-Rijsel, zolang de nieuwe lijn tussen Lembeek (ten zuiden van Halle) en de Franse grens ten zuidwesten van Doornik niet klaar is. Tussen Brussel en Rijsel zal de HST niet stoppen. Om de lijn berijdbaar te maken voor de Eurostar, werd ze aangepast. Zo werden de spoorkringen van de seininrichting in overeenstemming gebracht met de technische kenmerken van de HST-motoren die op draaistroom werken, terwijl onze klassieke locomotieven en motorstellen op gelijkstroom rijden. Op lijn 94 krijgt de Eurostar 3000 volt gelijkspanning tot voorbij de vertakking Froyennes (ten westen van Doornik) waar zich de scheidingssectie 3000 volt gelijkspanning/25.000 volt wisselspanning bevindt. De laatste vijf kilometer in België rijdt hij onder die hogere spanning, om zo in Baisieux Frankrijk binnen te komen.

IN FRANKRIJK

De Eurostar rijdt Rijsel binnen op de HST-lijn Parijs-Rijsel-Kanaaltunnel en stopt dan in het nieuwe station Lille-Europe. Het huidige traject Brussel-Zuid tot Lille -Europe is 107 km lang en wordt in één uur en elf minuten afgelegd. Wanneer de nieuwe lijn in België in dienst zal zijn, zullen de twee HST-lijnen enkele kilometers zuidelijker samenkomen, in de driehoek van Fretin, de gemeente waar zich het verkeersknooppunt Parijs, Brussel en Rijsel bevindt.

LILLE-EUROPE

Lille-Europe is een gloednieuw station dat eind mei 1994 openging. Het is gespecialiseerd in HST-verkeer. Naast de Eurostar's Brussel-Londen en Parijs-Londen ontvangt het ook de HST's uit het noorden (Duinkerke, Calais en Boulogne) met bestemming Parijs. Bovendien is het een kopstation voor interregionale hogesnelheidstreinen naar de Alpen en de Middellandse Zee, het Zuidwesten en Bretagne. Die rijden om Parijs heen via het oostelijke ringspoor dat ook deze zomer in dienst werd gesteld. Lille-Europe telt drie verdiepingen en geeft aansluiting op het stadsverkeer (metro-de VAL-, tram en bus). De sporen bevinden zich op de laagste verdieping en lopen in drie parallelle kokers. De twee buitenste hebben elk een perron met aan beide zijden een spoor. De westelijke koker dient voor de Eurostar's naar of vanuit Londen; de oostelijke wordt gebruikt voor de HST's die de streek ten noorden van Rijsel met Parijs verbinden en omgekeerd en voor de HST's die vanuit Rijsel naar de Franse regio's rijden via het ringspoor rond Parijs. De centrale koker heeft twee sporen zonder perrons voor de Eurostar's die niet stoppen in het station en erdoor rijden tegen 200 km/h. Het station maakt deel uit van een groot en nieuw diensten- en zakencomplex dat Eurallile werd gedoopt. Het bevindt zich op 400 meter van het station Lille-Flandres en vormt er ongeveer een hoek van 45° mee. In Lille-Flandres komt o.a. het klassieke verkeer uit België aan via Doornik en Kortrijk. Wanneer de nieuwe lijn in België operationeel zal zijn, ligt Lille-Europe nog slechts op een dertigtal minuten van Brussel-Zuid.

NAAR DE TUNNEL

Voorbij Lille-Europe loopt de nieuwe lijn via een viaduct over de Deule en wordt het noordwesten van de Rijselse agglomeratie doorkruist. Het gaat dan verder door de Vlaamse vlakte, ten zuiden van Armentières, Bailleul en Kassel naar Calais en de Kanaaltunnel die op 104 km van Rijsel ligt. Met een snelheid van 300 km/h leggen de Eurostar's deze afstand in 26 minuten af. Alvorens in de tunnel te duiken, rijden ze door het station Fréthun-TGV, waar de HST de lijn Calais-Boulogne kruist.
Zoals alle HST-lijnen in Frankrijk wordt deze lijn met 25.000 volt wisselspanning gevoed, een spanning die ook op alle baanvakken van de nieuwe, in België aan te leggen HST-lijn zal worden gebruikt (de rest van het Belgische geëlektrificeerde net – dus ook het baanvak Brussel-Halle – staat bijna volledig onder 3000 volt gelijkspanning). Bovendien zal naar analogie met de andere

EUROSTAR, EEN APARTE COMMERCIELE BENADERING

Eurostar is meer dan een uitbreiding van het spoorwegaanbod op een bepaalde lijn. Het is een volledig nieuwe verbinding tussen enerzijds Brussel en Londen en anderzijds Parijs en Londen. Van stadscentrum tot stadscentrum. Omdat op een gedeelte van het traject meteen al een HS-infrastructuur wordt gebruikt en dankzij de Kanaaltunnel, is het een snel en comfortabel alternatief voor de lucht- en scheepvaartverbindingen, die tot nu toe het verkeer onder elkaar verdeelden, en voor de «Shuttle» die geleidelijk aan ook in « de wedstrijd» komt. Eurostar moet dus marktaandelen veroveren op deze verbinding die ongetwijfeld druk zal bereden worden en waarop steeds meer klanten zullen afkomen, maar waar de concurrentie op het scherp van de snee zal worden gevoerd.
Om op die markt rendabel te zijn en klanten te winnen, hebben de drie spoorwegmaatschappijen, die deze dienst samen aanbieden, eerst en vooral een nauwkeurige studie gemaakt van de kenmerken, de gewoonten en de verwachtingen van de verschillende categorieën van klanten die deze verbindingen gebruiken, van de piek- en daluren en de seizoensgebonden schommelingen alsook van het aanbod van de concurrentie.
De spoorwegondernemingen hebben de nadruk willen leggen op hun troefkaarten snelheid – die nog zal toenemen zodra de HS-lijnen in België en Groot-Brittannië zullen afgewerkt zijn – en comfort, zowel tijdens de reis als bij vertrek en aankomst. Niet alleen zijn de treinen zeer comfortabel, ook de vertrek- en bestemmingsstations werden grondig aangepakt. Het onthaal kreeg extra veel aandacht en de nog steeds noodzakelijke formaliteiten werden zo eenvoudig mogelijk gemaakt : controle van het biljet (reservering is verplicht), de veiligheid en de identiteit.
Bovendien biedt Eurstar een variabel gamma aan, aangepast aan alle categorieën van cliënteel : **volledige soepelheid voor de zakenman tot voordelige maar aan bepaalde beperkingen** verbonden voorwaarden voor de toerist. Bovendien worden ook

variabele prijzen aangeboden naargelang van het tijdstip waarop men reist, de bezetting van de trein en de gekozen reisformule, een **regeling die al wordt toegepast op talrijke** luchtvaartlijnen en op bepaalde HS-lijnen. Bovendien krijgen de eersteklasreizigers op **hun** plaats een in de vervoerprijs inbegrepen en aan het uur van verplaatsing aangepaste maaltijd opgediend. Het EUROSTAR-aanbod verschilt dus in bepaalde opzichten van het aanbod op de klassieke treinverbindingen. De prijsschommelingen op basis van bepaalde toeslagen – meer bepaald op de **hogesnelheidstreinen – zijn echter geen nieuwigheid.** Maar deze nieuwe commerciële aanpak is vooral ingegeven door de noodzaak om een sterke concurrentiepositie in te nemen : EUROSTAR, een nieuwe specifieke reisstijl van Brussel en Parijs naar Londen!

HST-lijnen bij de seininrichting gebruik worden gemaakt van een datatransmissiesysteem TVM 430 waarbij de elektrische impulsen door een boordcomputer worden gedecodeerd en de bestuurder de informatie van speciale schermen kan aflezen in de vorm van maximumsnelheden die hij in acht moet nemen. Dit seininrichtingssysteem zal ook worden gebruikt op het in aanbouw zijnde baanvak Franse grens-Lembeek in België.

KANAALTUNNEL

Vlak voorbij het HST-station van Fréthun komt de HST-lijn bij de verbinding met in- en uitrijsporen van de Eurotunnel-terminal van Coquelles. Dan duikt ze de tunnel in. De totale lengte van dit kunstwerk bedraagt 50 km, waarvan 36 km onder de zee, 4 km onder de grond aan de Franse kant en 10 km aan de Engelse kant. Hij bestaat uit twee parallelle hoofdtunnels met telkens één spoor en in het midden een kleinere diensttunnel. Op twee plaatsen kan men van de ene in de andere tunnel komen, de twee sporen zijn namelijk berijdbaar in beide richtingen. Het tunnelspoor staat onder 25.000 volt wisselspanning en ook hier wordt het transmissiesysteem spoor-locomotief gebruikt. De twee spoorwegtunnels zijn bestemd voor de Eurostar's, de pendeltreinen van Eurotunnel («Le shuttle») voor auto's, autobussen en vrachtwagens, goederentreinen van de spoorwegmaatschappijen en, in de toekomst, ook voor nachttreinen voor reizigers tussen bepaalde steden in Groot-Brittannië en verschillende bestemmingen op het vasteland, o.a. Brussel. De Eurostar's halen in de tunnel een snelheid van 160 km/h en doen er 21 minuten over.

IN GROOT-BRITTANNIË

Bij het verlaten van de Kanaaltunnel in Folkestone splitst de spoorlijn zich af van de spoorverbinding die leidt naar de Engelse terminal van Eurotunnel in Cheriton-Folkestone. De Eurostar's rijden dan op een klassieke lijn van het zuidoostelijke Britse spoorwegnet (NSE-Network-South-East) tussen Folkestone en Londen. De lijn loopt langs Ashford en Tonbridge en volgt een tamelijk rechtlijnig tracé van oost naar west door het groene platteland van Kent. Voorbij Tonbridge berijden de Eurostar's een lijn die in

NMBS

NMBS/EUROSTAR/J.J. D'ANGELO

EUROSTAR

GESPECIALISEERDE TREINEN EN EEN UITERST VERZORGD ONTHAAL

De Eurostar onderscheidt zich van andere hogesnelheidstreinen door zijn lengte, waardoor hij meer reizigers kan vervoeren, alsook door zijn kleiner profiel dat hem in staat stelt ook in Groot-Brittannië te rijden. Hij bestaat uit 2 locomotieven en 18 rijtuigen, meet 394 meter en kan 794 reizigers vervoeren (210 in eerste en 584 in tweede klas). Door zijn gelede vorm en de pneumatische ophanging is de trein zeer comfortabel. Aan boord zijn er verschillende diensten en faciliteiten beschikbaar. In de trein zijn er vier telefooncellen, gezinsafdelingen, een babykamer, speciale ruimten voor gehandicapten, twee barrijtuigen enz. Men kan er een hapje of een drankje bestellen, terwijl de eersteklasreizigers op hun plaats een in de vervoerprijs inbegrepen maaltijd opgediend krijgen. De tweedeklasreizigers beschikken over een minibar voor een drankje en een lichte maaltijd. De maaltijdservice wordt verzorgd door het zogenaamde «4C» consortium (Cross Channel Catering Company), dat is samengesteld uit Wagon-Lits France, SABENA en ICOBS (Intercity On Board Services), het cateringbedrijf op de grote Engelse lijnen.

Op 18 december 1989 werden door NMBS, SNCF en British Rail 30 Eurostar-stellen besteld. Deze bestelling werd later uitgebreid tot 34 stellen.

Vervolgens legde men zich vast op 31 interhoofdstedelijke en 7 kortere stellen (14 tussenrijtuigen) voor het verkeer dat verder dan Londen gaat.

De NMBS bezit 4 van de 31 interhoofdstedelijke stellen. De stellen die per subfamilie identiek zijn, worden echter door de drie netten samen geëxploiteerd vanuit een centrum dat zich in Rijsel bevindt. Ze worden ook gemeenschappelijk onderhouden in drie gespecialiseerde HST-werkplaatsen. Wat België betreft, gaat het om de werkplaats van Vorst, niet ver van Brussel-Zuid. Elke Eurostar-trein is 1,2 miljard Belgische frank waard volgens de economische omstandigheden van juli 1988. Hij rijdt onder drie stroomsoorten : 3000 volt gelijkspanning voor de klassieke lijnen in België, 25.000 volt wisselspanning voor de nieuwe Belgische HS-lijn, de Franse HS-lijnen, de tunnel en de lijnen ten noorden van Londen, 750 volt gelijkspanning via de derde spoorstaaf voor de lijnen van NSE tussen de tunnel en de Engelse hoofdstad. De stellen hebben een vermogen van 12.240 kw (of 16.400 pk) bij 25.000 volt.

PERSONEEL TEN DIENSTE VAN DE KLANT

Het boordpersoneel van de Eurostar kan in twee categorieën worden verdeeld : het treinpersoneel en de ploeg die belast is met de maaltijdservice. In de praktijk telt het boordpersoneel 8 tot16 leden, naargelang van de behoeften en het aantal reizigers. De ploeg van het treinpersoneel bestaat uit drie leden : de bestuurder, de boordchef die tijdens de rit de leiding heeft ; de assistent-boordchef die de boordchef helpt bij de commerciële verrichtingen en die indien nodig de Eurostar kan besturen. De bestuurders hebben een speciale opleiding gevolgd waarvan een gedeelte op simulatoren met de trajecten van stadscentrum tot stadscentrum, vaak zonder tussenstops en op vier verschillende netten : in België, in Frankrijk, in de tunnel en in Groot-Brittannië. De bestuurders hebben taallessen gevolgd zodat ze in contact kunnen treden met de centrale dispatchings en de stations. De boordchefs en hun assistenten hebben ook taalcursussen gevolgd om zonder moeilijkheden met de reizigers een gesprek te kunnen voeren. ❑

noordwestelijke richting loopt tot Sevenoaks, waarna ze de Londense agglomeratie binnenkomen. In de buurt van de terminal, niet ver van de Theems, rijden de Eurostar's over een in een boog verlopend viaduct boven een belangrijk sporencomplex dat bestaat uit de toevoerlijnen die uit de verschillende gemeenten ten zuiden van Londen komen en in het station Londen-Waterloo samenkomen. Ten westen van deze sporen rijden de Eurostar's Waterloo-International (WIT) binnen, de speciaal voor deze treinen bestemde terminal die paalt aan het station Londen-Waterloo en op 114 km van de tunnel ligt. Er is een alternatieve reisweg tussen de tunnel en Londen-Waterloo. Die splitst zich in Ashford af van de hoofdlijn en bereikt Londen via Maidstone, de hoofdplaats van het graafschap Kent, langs een klassieke lijn die het noordoosten van het graafschap met Londen verbindt.
De bestaande lijn tussen de Kanaaltunnel en Londen werd gemoderniseerd. Er werden aanpassingswerken uitgevoerd aan de sporen zelf, de seininrichting en de kunstwerken. De spoorbedding werd volledig vernieuwd en er werden langgelaste spoorstaven gelegd. Er werden 94 bruggen hersteld of aangepast, ja zelfs opnieuw gebouwd. Bovendien werden de voedingsposten versterkt. Op het NSE wordt de 750 volt gelijkspanning geleverd door een derde spoorstaaf; de stroomafname gebeurt langs een sleepstuk onderaan en opzij van de motorrijtuigen en de locomotieven. Ook de Eurostar's werden met dergelijke sleepstukken uitgerust.
Vanaf de tunnel tot de Londense agglomeratie rijden ze aan een snelheid die, naargelang de plaats, kan oplopen tot 110 mph (mijl per uur) d.w.z. 176 km/h, de referentiesnelheid van de lijn. Ze leggen het traject af in één uur en tien minuten.

Het station Waterloo-International heeft onthaal-, transit- en controleaccomodatie met dezelfde algemene kenmerken en dezelfde graad van comfort en dienstverlening als die van Brussel-Zuid, Paris-Nord en Lille-Europe.

Het is de bedoeling dat vanaf 1995 7 van de 38 Eurostar-stellen langs het westen rond Londen heen rijden en Birmingham, Manchester, Edinburg en zelfs Glasgow aandoen.

WATERLOO-INTERNATIONAL

Het station Waterloo-International telt vier verdiepingen, waaronder drie hoofdverdiepingen. Van boven naar beneden : de sporen, de vertrekhallen en de aankomsthallen. Het station beschikt over vijf perronsporen die over de hele lengte overdekt zijn met een gerond metalen dak dat aan de westkant van glas voorzien is. Het station heeft onthaal-, transit- en controleaccomodatie met dezelfde algemene kenmerken en dezelfde graad van comfort en dienstverlening als die van Brussel-Zuid, Paris-Nord en Lille-Europe. Het station staat rechtstreeks in verbinding met verschillende lijnen van het NSE, de Londense metro en verschillende buslijnen. Bijna recht tegenover Waterloo-International bevinden zich op de andere oever van de Theems Big Ben en het Britse parlementsgebouw. De Tower en Tower Bridge zijn ook niet ver. Waterloo-International ligt nu op 3.15 uur van Brussel-Zuid. Wanneer de nieuwe lijn tussen Brussel en Rijsel operationeel is, zal de rit nog slechts 2.40 uur duren.

DE TOEKOMST

Het is de bedoeling dat vanaf 1995 7 van de 38 Eurostar-stellen Noord-Engeland en Schotland bedienen. Vanuit Brussel of Parijs zullen deze stellen langs het westen rond Londen heen rijden en Birmingham, Manchester, Edinburg en zelfs Glasgow aandoen. Bovendien is ook de aanleg van een nieuwe HST-lijn tussen de Kanaaltunnel en Londen gepland. Deze lijn zou in de buurt van Folkestone beginnen en dan samenlopen met de huidige lijn tot in de omstreken van Ashford. Vandaar zou ze een bocht maken naar het noordwesten en Kent doorkruisen langs de autosnelweg M20. Dan zou ze onder de Theems lopen en Londen binnenkomen langs het noordoosten en tenslotte aankomen in het station Londen St. Pancras dat zou worden gemoderniseerd. De aanleg van deze nieuwe lijn die nu nog in studie is, zou tegen het begin van de volgende eeuw gereed zijn. De reistijd tussen Brussel en Londen zou dan worden ingekort tot 2.20 uur. Van die nieuwe verbindingen zullen bovendien ook de hierboven reeds vermelde nachttreinen gebruik maken. Londen wordt zo een bestemming die per trein snel en gemakkelijk kan worden bereikt. Een buitenkans zowel voor zakenmensen als voor hen die een museum, een tentoonstelling of een toneelvoorstelling willen gaan bekijken en voor zij die willen winkelen. Have a good journey! ❑