



De lijn Athus-Maas onder 25 000 volt wisselstroom

Een nieuwe Europese goederencorridor of hoe het goederenverkeer zich ten dienste stelt van het reizigersverkeer

Na 11 jaren van modernisering is de lijn Dinant-Bertrix-Athus vandaag geëlektrificeerd onder 25 000 volt wisselstroom, de spanning die ook op de meest recente hogesnelheidslijnen wordt gebruikt.

Dankzij de modernisering van de lijnen 165 Bertrix-Virton-Athus-Rodange, 166 Dinant-Bertrix en hun antennes Libramont-Bertrix en Athus-Arlon kunnen we de kwaliteit van het aanbod van de NMBS aanzienlijk verbeteren.

De elektrificatie heeft ook tot gevolg dat de snelheid van de goederentreinen de hoogte in kan – van 90 tot 120 km/h – en dat we veel krachtigere locomotieven kunnen inleggen.

De voltooiing van die werken betekent dat het goederenverkeer en het reizigersverkeer voortaan beter van elkaar kunnen gescheiden worden. Voor de reizigers zal het comfort op de lijn fors toenemen en ook de tijdwinst is aanzienlijk: 12 minuten tussen Libramont en Virton en 8 minuten tussen Bertrix en Virton en tussen Dinant en Bertrix. Verder zullen we eindelijk de lijn 162 Brussel-Luxemburg kunnen verlossen van de zeer zware en trage goederentreinen, waardoor de frequentie en de stiptheid van het reizigersverkeer tussen Brussel en Luxemburg zal kunnen verhogen.

Voor de klanten die goederen verzenden betekent de elektrificatie van Athus-Maas een beter rendement en een verhoging van de capaciteit op de Noord-Zuidas. Ongeveer 3 miljard bruto tonkilometers, of 15 % van de totale vrachtomzet van de NMBS, gaat jaarlijks over die as. De goederentreinen die de haven van Antwerpen verlaten met bestemming Luxemburg, het oosten van Frankrijk, Zwitserland en Italië rijden over Leuven en Ottignies, nemen de lijn 147 Fleurus-Auvelais en belanden zo op de lijn Athus-Maas.

Bij die werken is ook steeds gemikt op meer veiligheid, een topprioriteit voor de NMBS. Al het verkeer op de lijn wordt geleid vanuit één enkel, volledig geïnformatiseerd seinhuis in Bertrix. Die verkeersleiding van de jongste generatie steunt op spits technologie en ze stelt de verkeersleiders in staat de treinen in real time over de hele lijn te volgen en tussen te komen als er zich een probleem voordoet.

Vanaf 15 december 2002 worden de SOS-palen in gebruik genomen die langsheen de lijn staan opgesteld en waarmee men met de technici te velde kan praten. De lijn Athus-Maas zal ook een van de eerste zijn die, vanaf 2005, wordt uitgerust met het systeem GSM-R (eigen GSM-systeem van de Europese spoorwegmaatschappijen, een voorbeeld van interoperabiliteit). Dankzij dat systeem heeft de treinbestuurder direct en gemakkelijk contact met de operatoren op het seinhuis, zonder dat hij zijn stuurpost hoeft te verlaten.

De lijninfrastructuur en de ingelegde locomotieven zijn volledig nieuw. Aan de ene kant werd voor de modernisering van Athus-Maas gekozen voor de techniek die werd aangewend bij de aanleg van de hogesnelheidslijnen: langgelaste spoorstaven die het spoor beter in de omgeving integreren; betonnen dwarsliggers en voortreffelijke ballast die een duurzame spoorkwaliteit garanderen en die het geluid van passerende treinen aanzienlijk verminderen.

Aan de andere kant zal er op de lijn gloednieuw treinmaterieel rijden. De reizigers zullen gebruik kunnen maken van de nieuwe motorwagens MW 41, die een stuk comfortabeler en sneller zijn dan de vorige generatie motorwagens 44 en 45. De goederentreinen worden getrokken door de pas door de NMBS aangekochte locomotieven reeks 13 met een grote trekkracht en een hoge snelheid.

Met de indienststelling van Athus-Maas op 15 december 2002 mikt de NMBS dus op verschillende doelstellingen: bevorderen van het vrachtverkeer, in het bijzonder het gecombineerd verkeer rail/weg (of intermodaal verkeer), ontwikkelen van de kwaliteit van het NMBS-aanbod en verbeteren van de frequentie en de stiptheid van het reizigersverkeer op de lijn Brussel-Aarlen-Luxemburg, die wordt verlost van het goederenverkeer dat naar Athus-Maas overkomt. Bij het nastreven van die doelstellingen zal terdege rekening worden gehouden met het milieu. De volledig geëlektrificeerde as Athus-Maas is een schoon alternatief en zal bijdragen tot het oplossen van de fileproblemen bij de wegvervoerders.



De lijn Athus-Maas onder 25 000 volt wisselstroom

Een nieuwe Europese goederencorridor of het goederenverkeer ten dienste van het reizigersverkeer

1. De werken

De elektrificatiewerken op de as Athus-Maas gingen van start in 1995. Enkele jaren voordien, in 1991, was de NMBS begonnen met de modernisering van de lijn (spoor, kunstwerken en seininrichting).

De lijnen 165 Bertrix-Virton-Athus-Rodange en 166 Dinant-Bertrix werden onder 25000 volt wisselstroom gebracht, een spanning die ook op de recente hogesnelheidslijnen wordt gebruikt. Er staan langsheen de lijn 6000 bovenleidingpalen en twee elektrische onderstations, een in Houyet en een in Virton leveren de stroom. Er zijn ook nog eens 11 autotransformatorposten.

Om die elektrificatiewerken te kunnen uitvoeren, dienden de kunstwerken op de lijn aangepast te worden. In totaal werd het profiel van 37 wegbruggen en van 9 tunnels vergroot.

Modernisering betekent ook dat de sporen volledig werden vernieuwd. De nieuwe rails zijn van het langgelaste type die het geluid van de voorbijrijdende treinen beperken. De betonnen dwarsliggers en de ballast verlenen het spoor een grotere stabiliteit en zijn bovendien veel duurzamer.

Daarnaast hebben we nog talrijke spoorbruggen versterkt.

De lijn is nu ook veiliger, dankzij een volledig geïnformatiseerd seingevingssysteem: één enkele elektronische post, in Bertrix, volgt het hele verkeer, van Dinant tot Athus. Daardoor wordt het veiligheidsniveau op de lijn opgetrokken en stroomt het verkeer vlotter door.

De as Athus-Maas is uitgerust met optische kabels waar alle informatie doorheen gaat die nodig is om de lijn te exploiteren (telefoon, seininrichting, afstandsbediening van de onderstations, ...). Tegen 2005 zal de GSM-R de hele lijn bestrijken. Dat unieke telecommunicatiesysteem van de Europese spoorwegmaatschappijen is zo



bedrijfszeker en gemakkelijk in het gebruik dat het de veiligheid nog zal verhogen. De GSM-R zal geleidelijk aan de huidige analoge radionetwerken vervangen, de zogenaamde radio-grond-trein. Athus-Maas zal een van de eerste lijnen zijn die ermee worden uitgerust. Aangezien de GSM-R uitsluitend voor intern gebruik bij de NMBS bestemd is, zullen de antennes zo worden geplaatst dat ze de hele spoorweglijn bestrijken. Dat datatransmissiesysteem zal tegemoetkomen aan de behoeften op het stuk van de mobiele communicatie op gebieden als controle en veiligheid van de treinen, veiligheid van het personeel van de treindienst of de spoorwerkers.

In afwachting dat het GSM-R systeem is geïnstalleerd, wordt de veiligheid op de lijn Athus-Maas gewaarborgd door een volledig versterkte seininrichting en door de SOS-palen die van bij de indienststelling van de lijn operationeel zijn.

2. Het verkeer

- goederen:

De lijn Athus-Maas is in de eerste plaats bestemd voor het goederenvervoer tussen België en Europa (Groothertogdom Luxemburg, het zuiden en oosten van Frankrijk, Zwitserland en Italië). Dankzij de elektrificatie kon niet alleen het verkeer tussen het noorden en het zuiden gereorganiseerd worden, maar is er ook heel wat vooruitgang geboekt op het vlak van de kwaliteit, de snelheid en de veiligheid.

Als de geëlektrificeerde as Athus-Maas op 15 december 2002 in dienst wordt gesteld, zal de NMBS bovendien het grootste gedeelte van de zware goederentreinen van de lijn 162 naar die as kunnen overhevelen. Op die manier zullen we ook het verkeer op de nu bijna verzadigde lijnen 161 en 162 (Brussel-Namen-Luxemburg) vlotter kunnen afwickelen.

Eerder werd al aangehaald dat jaarlijks ongeveer 3 miljard bruto tonkilometers, of 15% van het volledige goederenverkeer, van noord naar zuid wordt vervoerd.

In het verleden was de as vooral bestemd voor de ertstreinen naar de staalfabrieken. Vandaag wordt er ook een ander type vervoer mogelijk, het gecombineerd of intermodaal verkeer.

Vanaf 15 december 2002 zal de NMBS van de opening van Athus-Maas gebruik maken om haar treindienst tussen Antwerpen/Leuven en het station Bettembourg in Luxemburg op een nieuwe leest te schoeien zodat het verkeer naar Zwitserland, Frankrijk en Italië vlotter kan verlopen.

Van bij de opening zullen 35 goederentreinen per dag over de lijn Athus-Maas rijden. Vervolgens moet het aantal geleidelijk oplopen. Het ingelegde materieel is zeer performant: de goederentreinen zullen worden getrokken door de jongste locomotieven reeks 13. Die zeer krachtige universele locomotieven rijden al op

sommige reizigerslijnen maar ze voldoen ook aan de eisen van de goederendienst. Dankzij hun systeem voor twee stroomsoorten kunnen ze hun rit over onze grenzen voortzetten en naast hun krachtig vermogen ook een hoge snelheid ontwikkelen. De NMBS bezit 60 stuks en de Luxemburgse spoorwegen een twintigtal, onder de naam "reeks 3000". Athus-Maas krijgt 41 locomotieven voor het verkeer tussen Antwerpen en Bazel, via Woippy en Metz.

De referentiesnelheid op Athus-Maas bedraagt 120 km/h behalve in de vallei van de Lesse (tot Houyet en in bepaalde spoorbogen).

Na de in 1994 gebouwde verbinding tussen Aubange en de Luxemburgse lijn naar Rodange, en dankzij de opening van de lijn 147 Fleurus-Auvelais op 11 juni 2001, kunnen de goederentreinen nu gemakkelijker Luxemburg, het oosten van Frankrijk, Zwitserland en Italië bereiken vanaf de haven van Antwerpen over Leuven, Ottignies en het bekken van Charleroi. De lijn Athus-Maas is nu een belangrijke schakel in het trans-Europese spoorwegennetwerk voor vrachtvervoer.

Met de indienststelling beoogt de NMBS de volgende punten: verhogen van het aandeel van het spoor met 50% tegen 2012, de globale vervoerde volumes met 38% verhogen in 10 jaar, en het intermodaal vervoer in diezelfde periode met 100% laten stijgen. De as Athus-Maas zal ervoor zorgen dat het zware vrachtvervoer tussen het noorden en het zuiden sneller op zijn bestemming zal zijn.

In 2001 vertegenwoordigde het vrachtvervoer in België 60 miljoen ton, waarvan tweederde internationaal transport, goed voor een jaaromzet van 500 miljoen euro. Door haar infrastructuur te moderniseren, bewijst de NMBS dat ze alles in het werk stelt om het aandeel van de spoorweg op de Europese transportmarkt te verhogen.

- **reizigers:**

Het spreekt vanzelf dat er naast de goederentreinen ook reizigerstreinen blijven rijden op de as Athus-Maas, tussen Dinant, Bertrix/Libramont en Virton. De beslissing om de as opnieuw in dienst te stellen en hem tegelijk te moderniseren en te elektrificeren, was een geschenk uit de hemel voor het reizigersverkeer. Zonder die modernisering had men de lijn gewoon opgedoekt. De modernisering zal ook ten goede komen aan de reizigers op de verbindingen Dinant-Bertrix en Libramont-Bertrix-Virton. Dankzij de hogere snelheid zal de reiziger een forse tijdwinst boeken: 8 minuten tussen Bertrix en Virton en tussen Dinant en Bertrix en 12 minuten tussen Libramont en Virton.

De overheveling van het goederenverkeer van de lijnen 161 - 162 (Brussel-Namen-Luxemburg) naar de lijn Athus-Maas ontlast die reizigerslijnen van het zwaardere



en tragere goederenvervoer, waardoor op termijn ook de stiptheid op de as Brussel-Luxemburg zal toenemen.

Het op de lijn gebruikte reizigersmaterieel biedt hetzelfde comfort als de I 11 rijkswagen en de elektrische motorstellen 96 die op de Waalse aslijn rijden: het gaat om de door de NMBS aangekochte nieuwe motorwagens 41 die kortgeleden in Bertrix in dienst werden genomen. Ze vervangen de oude motorwagens 44 en 45 en de rijkswagen M2, die bijna 40 jaar oud zijn. Belangrijkste kenmerken: de motorwagens 41 bestaan uit twee permanent gekoppelde rijkswagen en bieden in totaal 150 zitplaatsen (12 in eerste klas en 138 in tweede klas). Op het multifunctionele balkon is er ook plaats voor fietsen en grote koffers. Boven de voorruit en naast de centrale dubbele instapdeuren is de bestemming van de trein aangegeven op elektronische displays terwijl de reizigers aan boord van de trein voortdurend worden geïnformeerd via een omroepsysteem.

De NMBS heeft voor de lijn Athus-Maas de voorkeur gegeven aan motorwagens van de jongste generatie boven elektrisch materieel. Wegens het aantal reizigers op de lijn is dat materieel voordeliger dan de elektrische motorstellen voor twee stroomsoorten. De treinsamenstelling (2 gekoppelde rijkswagen) is economisch gezien voordeliger met dieselmaterieel. Het is echter niet uitgesloten dat sommige langere piekurtreinen met elektrisch tractiematerieel worden gereden.

Verder heeft de NMBS ook de stations en stopplaatsen op de lijn vernieuwd en gemoderniseerd. In Gendron-Celles bijvoorbeeld werden de perrons vernieuwd en een tunnel onder de sporen gemaakt. In Houyet werd het stationsgebouw opgeknapt en werden de perrons heraangelegd. Ook Bertrix werd in het nieuw gestoken, net als Beauraing waar de perrons en de schuilhokjes werden gemoderniseerd en waar ook een perrontunnel werd gebouwd. Het station Florenville kreeg een facelift en in Graide en Paliseul werden nieuwe perrons aangelegd. In het station Dinant is de renovatie nog aan de gang. Er is ook een perrontunnel gepland in Bertrix en in Florenville en het station Virton zal worden gerenoveerd.

Uitkijken aan overwegen...

Ook al werden bij de modernisering van Athus-Maas alle veiligheidsmaatregelen in acht genomen, toch zal men er rekening moeten mee houden dat het verkeer op die as in de komende weken al een stuk drukker zal worden. De door de elektrische locomotieven reeks 13 getrokken goederentreinen zijn tegenwoordig veel sneller en ze rijden stiller. Daarom zal men dubbel voorzichtig moeten zijn aan de overwegen en de regels en verkeerslichten stipt in acht moeten nemen.

3. De kunstwerken

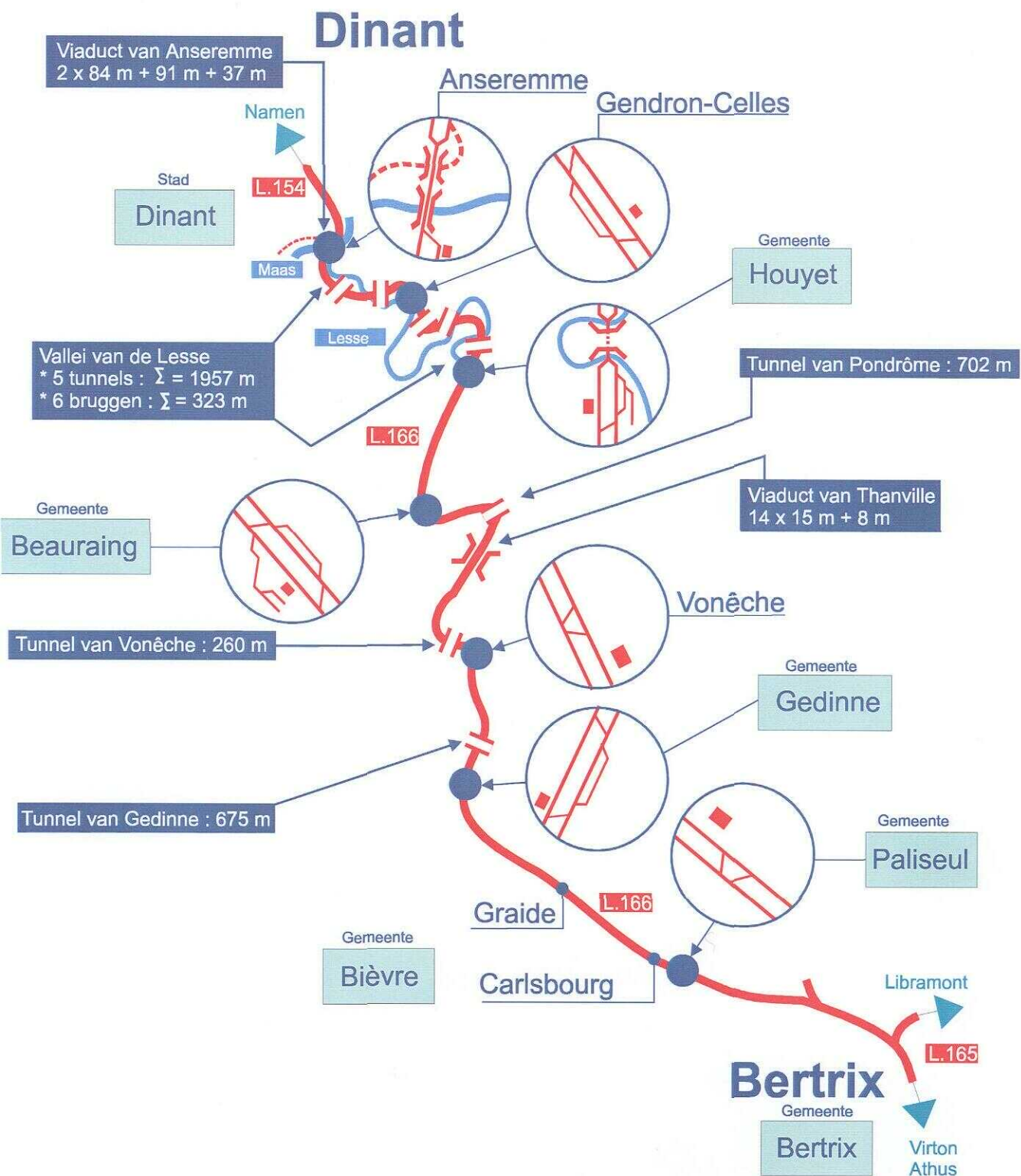
- het viaduct van Anseremme: 296 m
- de vallei van de Lesse tussen Anseremme en Houyet: 5 tunnels en 6 bruggen
- de tunnel van Pondsôme: 702 m
- het viaduct van Thanville: 218 m
- de tunnel van Vonêche: 260 m
- de tunnel van Gedinne: 675 m
- het viaduct van Lacuisine: 80 m
- de tunnel van Lahage: 172 m

4. De cijfers

- lengte van de lijn: 140 km + 2 antennes
- bedrag van de werken: 265 miljoen €
- duur van de werken: modernisering vanaf 1991
elektrificatie vanaf 1995
- snelheid van de treinen: 120 km/h (90 tot 100 km/h op sommige plaatsen op de lijn).
- aantal treinen: 35 goederentreinen per dag, dat aantal zal geleidelijk toenemen;
wat de reizigerstreinen betreft: 12 treinen per richting en per dag in de week + toeristentreinen in het seizoen.
- aantal aangepaste kunstwerken: 37 wegbruggen, 36 onderdoorgangen en 9 tunnels
- aantal bovenleidingpalen: 6000
- aantal ondertractiestations: 2
- aantal autotransformatorposten: 11
- elektrificatie: 25 000 volt wisselstroom

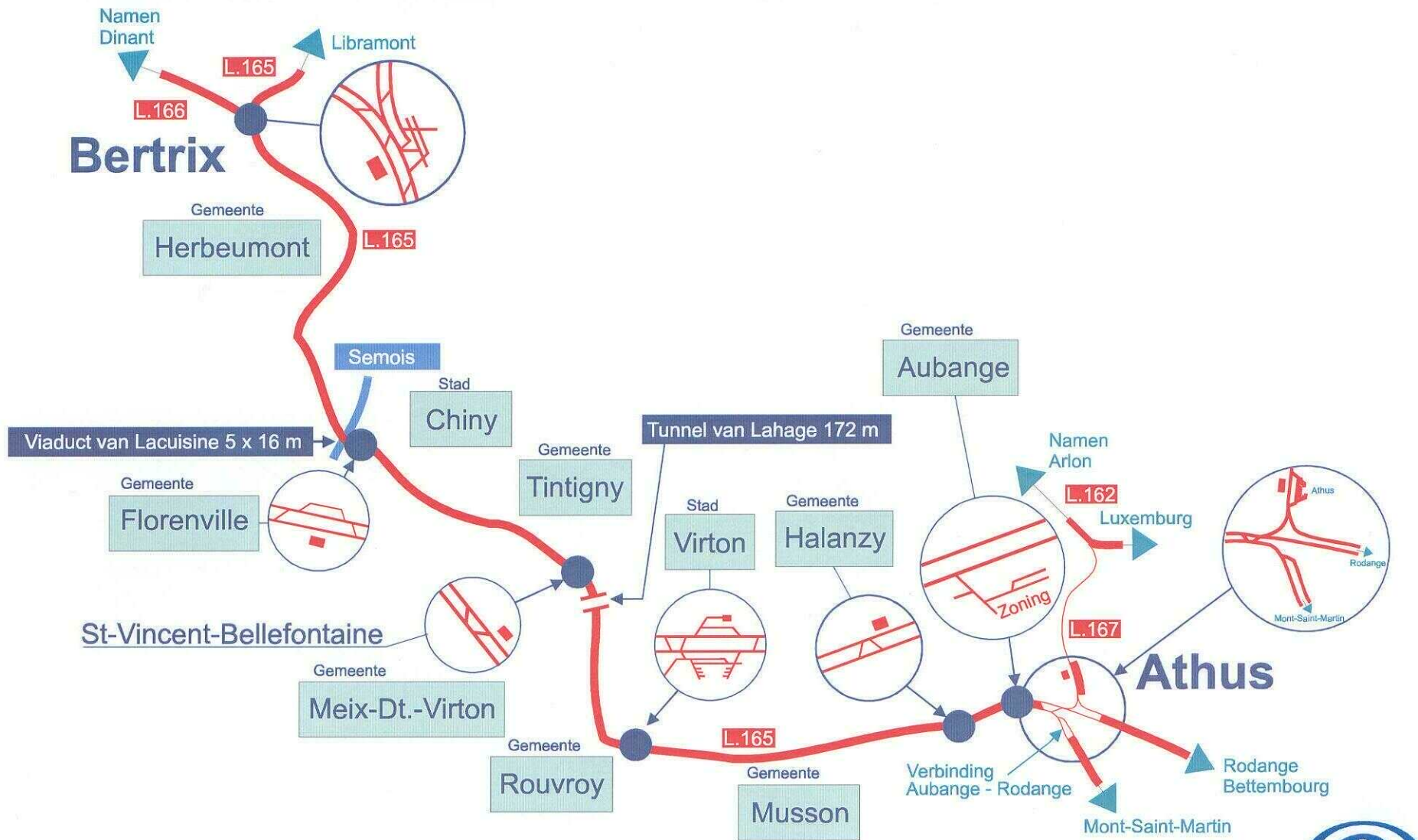
As Athus-Meuse

Lijn 166 Dinant-Bertrix



Inwijding van de as Athus-Meuse - 19 november 2002

As Athus-Meuse - Lijn 165 Bertrix-Athus



Bron: Infografie NIVBS 2002

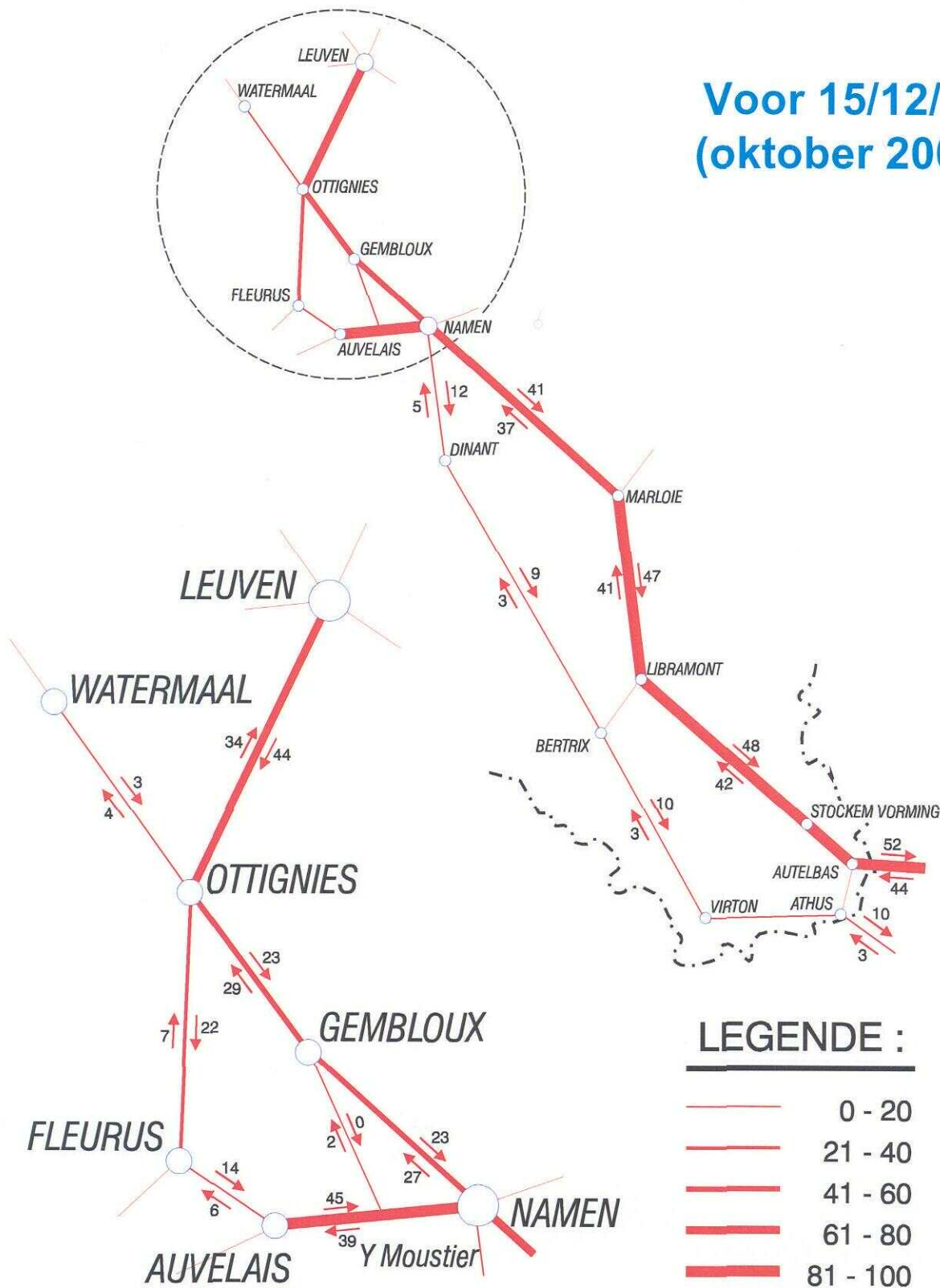


Inwijding van de as Athus-Meuse - 19 november 2002

As Athus-Meuse

Goederentreinen per richting (R+F)/dag

Voor 15/12/02
(oktober 2002)



Bron: Infografie NMBS 2002

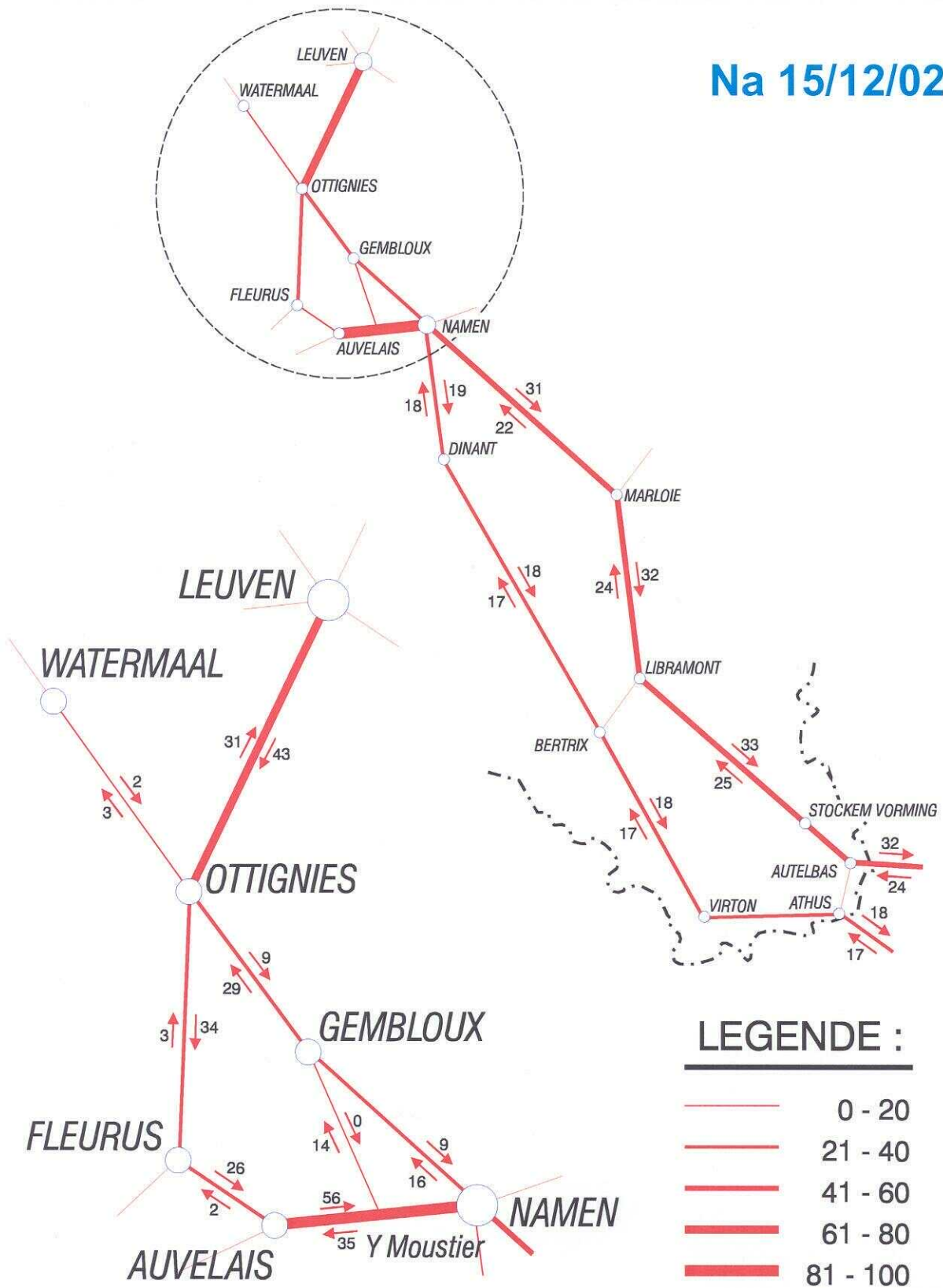


Inwijding van de as Athus-Meuse - 19 november 2002

As Athus-Meuse

Goederentreinen per richting (R+F)/dag

Na 15/12/02



Bron: Infografie NMBS 2002



Inwijding van de as Athus-Meuse - 19 november 2002

Belgian railways:

*Priority for European freight on the upgraded
Athus - Meuse link*

The Community of European Railways (the CER, the trade association of railways in Europe) welcomes the major upgrade just completed by the Belgian railways (NMBS / SNCB) on the Athus - Meuse line in Southern Belgium.

The CER stresses that the new service to begin operation on 15 December 2002 is fully consistent with the policies of sustainable mobility and rail interoperability developed at European level.

Largely based on the separation of long distance freight traffic from international passenger services, the new service will mean increased capacity and improved schedules for goods destined for Luxembourg, the South and East of France, Switzerland, and Italy.

The possibilities for combined road and rail transport of freight will also be increased. The line will, at the same time, offer a non-polluting alternative to moving freight by road.

Athus - Meuse will handle 35 freight trains per day at the start; this should be increased progressively. Trains can cross into France and Luxembourg, thanks to technological options for electrification and locomotives that will enhance interoperability between neighbouring networks (25,000 Volt electrification, state of the art powerful cross-border locomotives).

Additionally, the European rail telecommunications standard GSM-R system is being installed along the entire line, bringing enhanced safety as well as contributing to interoperability.

The Athus - Meuse line is a key segment of the Trans European Rail Freight Network (TERFN).

For further information please contact:
Guy Hoedts, Senior Policy Adviser, telephone : +32 (0)2 213 08 80
e-mail : guy.hoedts@cer.be