

# Dit wil zeggen

## Dossier-nummer : De TGV in België

Midden februari werd door de NMBS een communicatiecampagne over de TGV in België gestart.

Aan de basis van deze campagne ligt een vaststelling: het TGV-project is bij de mensen slecht gekend, ondanks de grote aandacht die de pers aan de TGV schonk en schenkt. De TGV zelf blijft een mysterie. Zulke situatie roept natuurlijk om misverstanden en de geruchten verspreiden zich dan ook aan 300 km/u.

Het idee achter de campagne is eenvoudig. In plaats van de vaak onvoorziene vragen van de mensen af te wachten en keer op keer opnieuw te beantwoorden, kunnen we hen situaties leren kennen zoals ze in België zullen bestaan en hen actuele informatie verschaffen.

De campagne is aan het rollen gegaan en heeft zeer snel van alle betrokken gevergd dat ook zij aan hoger "toerental" draaiden.

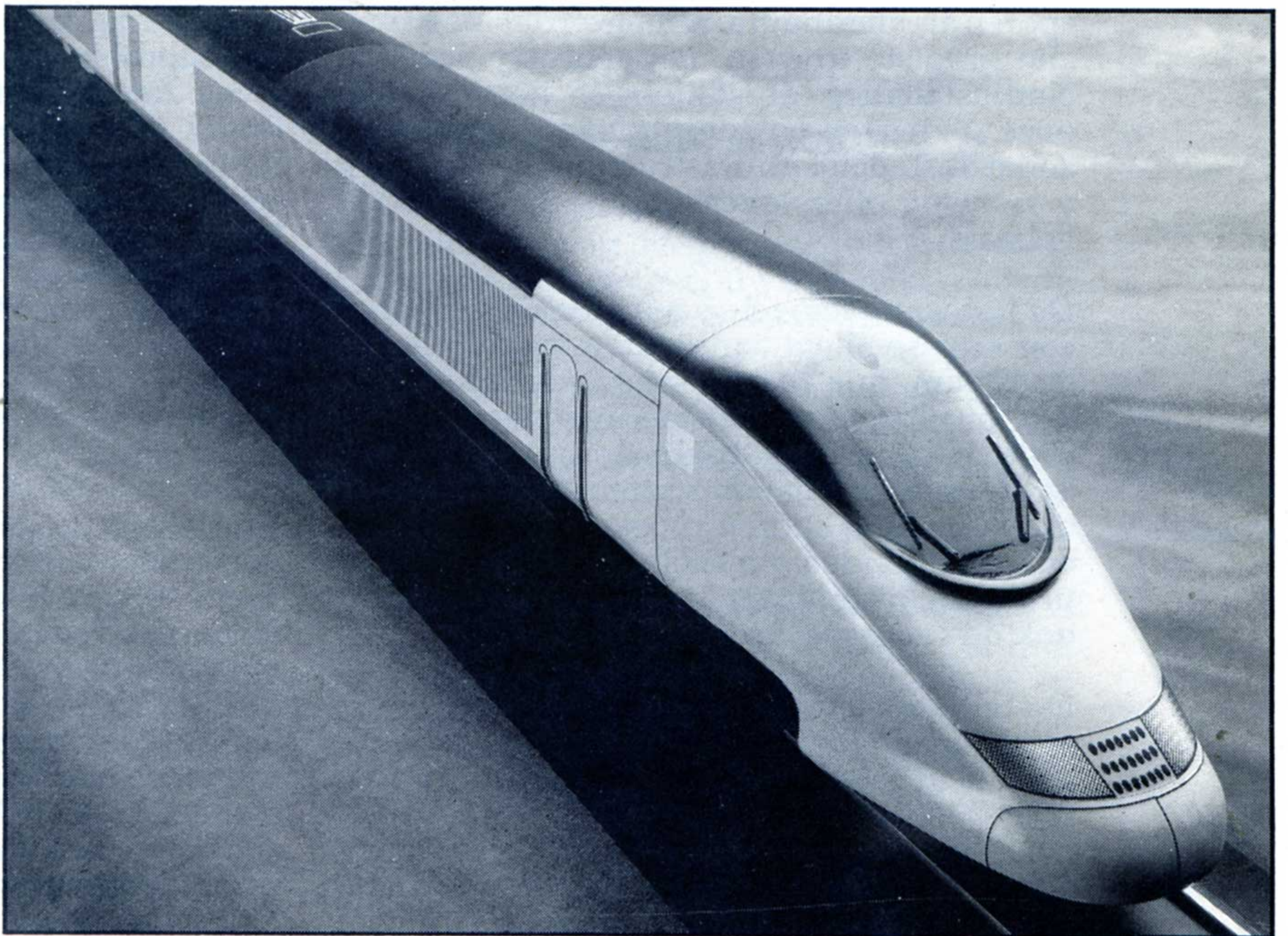
Op 16 maart hebt u allen in uw krant een pagina kunnen zien die geheel aan de TGV gewijd was. Onderaan in de rechterhoek kon men een bon vinden om een informatiebrochure - de eerste in zijn soort - aan te vragen. Een kleine ploeg "verzenders" voelde al snel de temperatuur stijgen: binnen de kortste tijd werden zij overstelpt met meer dan 15.000 bonnetjes. Onder de aanvragers natuurlijk ook spoorwegmensen, om begrijpelijke redenen geïnteresseerd in het project.

De redactie van **Dit wil zeggen** wenst deze interesse tegemoet te komen. U vindt dan ook vanaf deze eerste bladzijde de volledige tekst van de informatiebrochure bestemd voor het publiek. Bovendien hebben we een premie voor u: enkele foto's van een nieuwe tentoonstelling over de TGV, die door heel het land haar diensten bewijst.

Andere brochures zullen nog verschijnen. Bij elke druk zal **Dit wil zeggen** u op de hoogte houden, via een aankondiging, een samenvatting, of - waarom niet? - opnieuw een integrale tekst.

Veel leesplezier.

De redactie



De TGV is niet uit de media weg te branden. Mensen praten erover, ze zijn voor of tegen de TGV. Door het versnipperd en weinig overzichtelijk informatieaanbod was het totnogtoe moeilijk zich een genuanceerde, door feiten ondersteunde mening te vormen. Vooral niet wanneer het gaat om een technisch en maatschappelijk zeer complex project.

De afkorting "TGV" klinkt ons tegenwoordig vertrouwd in de oren. Deze drie letters staan in Frankrijk voor een belangrijke technologische doorbraak in het vervoer. Een doorbraak die de reisgewoonten daar al grondig heeft gewijzigd en waarvan het commerciële succes de verwachtingen heeft overtroffen.

Volgens de NMBS is de TGV een redelijke en maatschappelijk verantwoorde keuze voor het vervoer op middellange afstand. De Nationale Maatschappij der Belgische Spoorwegen wil als opdrachtgever en toekomstig beheerder van het TGV-project het publiek hierover zo uitvoerig en objectief mogelijk inlichten.

De NMBS biedt u deze brochure aan om u een beter inzicht te geven in het TGV-project, zowel inzake inhoud als draagwijdte ervan. Zo kunt u zich een mening vormen die steunt op wetenschappelijke gegevens en feiten ... uw eigen mening.

## Wat is de TGV ?

De afkorting TGV staat voor "train à grande vitesse" (hoge snelheidstrein of supersnelle trein). Men zou kunnen zeggen dat het een trein is zoals een andere.

De TGV kan gebruik maken van dezelfde sporen als alle andere treinen en dat is een van zijn grootste troeven. Hij gebruikt dezelfde eindinstallaties, de stations in het hart van onze steden, en ook dezelfde toegangszones, zodat de stedelijke infrastructuur niet ten koste van zware offers overhoop hoeft te worden gehaald.

De TGV kan evenwel op een speciaal snelspoor een kruissnelheid aanhouden van om en bij de 300 km/uur. Maar als verstedelijkte gebieden of bijzondere omstandigheden dit speciale spoor moeilijk haalbaar maken, rijdt de TGV op de bestaande sporen. Vaak zal men die bestaande sporen moeten moderniseren en/of uitbreiden om snelheden van 200 km/uur mogelijk te maken, maar die ingreep komt ook de "gewone" treinen ten goede.

De TGV kan ten slotte ook op andere gewone spoorlijnen rijden, zodat hij geregeld of bij gelegenheid bepaalde steden of streken kan aandoen. Men krijgt een beter beeld van de soepelheid en de mogelijkheden van het systeem, als men weet dat in Frankrijk voorbij Lyon de TGV verder rijdt over de gewone spoorlijnen, naar Marseille, Montpellier of Genève. Op de in aanbouw zijnde lijn, de "Atlantique", zullen de TGV-treinen gemiddeld een derde van hun reis over snelspoor en twee derde over bestaande, verbeterde spoorlijnen rijden.

De TGV vormt in feite de synthese van alle vorderingen die het treinverkeer in anderhalve eeuw heeft gemaakt. De TGV verbruikt in verhouding minder energie dan klassieke treinen, hij biedt een ongeëvenaarde veiligheid en de passagiersruimten zijn ergonomisch hertekend om een optimaal comfort te verzeke-

ren. Sedert de TGV in Frankrijk in gebruik is genomen, heeft de hogesnelheidstrein er al meer dan 200 miljoen kilometer gereden en heeft er zich nog geen enkel ongeval voorgedaan dat aan het systeem zelf was te wijten.

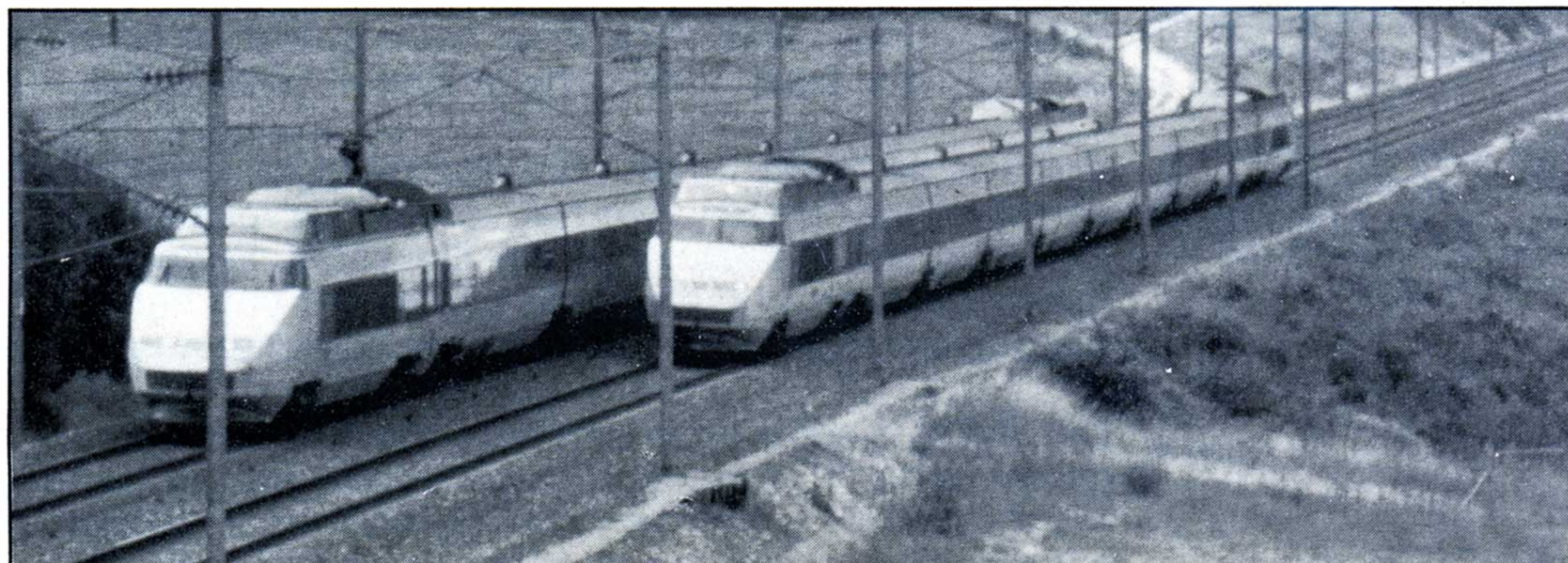
In onze tijd, waarin de gevoeligheid voor de milieuproblematiek en de kwaliteit van het leven zoveel groter is dan vroeger, leert de Franse ervaring ons dat, als de aanvankelijke beroering over de bouw van een nieuwe spoorbaan eenmaal geweken is, de TGV als het minst belastende vervoermiddel wordt ervaren. Dat geldt zowel voor landelijke als stedelijke gebieden, waar alles in het werk is gesteld om de hinder weg te nemen voor de mensen die hun huis in de buurt van de spoorbaan hebben.

### Een trein voor iedereen

Snel vervoer op middellange afstand was tot nu toe een voorrecht van degene die de financiële middelen bezat om het vliegtuig te nemen. Maar de TGV heeft dit snelle vervoer binnen ieders bereik gebracht, althans in Frankrijk, het enige Europese land dat momenteel over een hogesnelheidsnet beschikt. De Fransen zijn gewonnen voor de hogesnelheidstrein en de potentiële markt voor de TGV is er enorm.

Het is dan ook niet juist dat de TGV alleen maar "de trein van de rijken" of van zakenlui is, zoals al te vaak wordt beweerd. Het gaat niet om een eerste-klasse "super TEE" die alleen maar tussen de grote zakencentra rijdt op de meest gunstige tijden.

De TGV is toegankelijk voor iedereen en biedt ook in "tweede" klas een zeer behoorlijk comfort, aan een redelijke prijs. Hij verbindt heel wat grote en middelgrote steden op elk uur van de dag.



## Mobiliteit in het licht van het jaar 2000: in toom te houden expansie

In de afgelopen decennia heeft de mobiliteit van personen en goederen een sterke en nooit eerder geziene expansie gekend.

In de periode van 1985 tot 1989 is het verkeer op de snelwegen met 40 % toegenomen en op de gewone wegen met 20 %. Dit heeft geleid tot de verkeersproblemen waar wij op dit ogenblik mee worden geconfronteerd.

Tijdens de spitsuren zitten wegen en snelwegen in de omgeving van de grote steden afgeladen vol. In de zomervakantie verloopt het verkeer op de wegen naar de zuiderse vakantieoordn heel moeizaam.

Ook het luchtverkeer evolueert snel naar de grenzen van zijn capaciteit. De aanvliegmaneuvers nemen steeds meer tijd in beslag, vertragingen worden de regel, vluchtschema's raken in de war. Verwacht wordt dat over enkele jaren 35 Europese luchthavens het verzadigingspunt zullen hebben bereikt.

Maar verkeersdeskundigen zijn het er intussen ook over eens dat de vervoersvraag in het komende decennium nog sterk zal stijgen. Die ontwikkeling wordt in de hand gewerkt door:

- de voortschrijdende internationalisering van de handel ten gevolge van de afschaffing van de grenzen in de Europese Gemeenschap;
- de nieuwe mogelijkheden die ontstaan door de hervormingen in Oost-Europa;
- de economische groei die leidt tot meer zakenverkeer en, via de gestegen welvaart, ook tot meer toeristisch verkeer.

Verwacht wordt dat, als de huidige trend zich doorzet, het autoverkeer in de komende jaren met nog eens 40 % zal aangroeien. Voor de luchtvaart voorspellen de deskundigen een jaarlijkse groei van 7 à 10 %, wat betekent dat het luchtverkeer over tien jaar meer dan verdubbelt.

Voor al daar waar de capaciteitsgrenzen zijn bereikt of zelfs al overschreden, kan de infrastructuur voor het weg- en luchtvervoer nog moeilijk verder worden uitgebreid. De kosten zouden de pan uitrijzen, het milieu zwaar worden belast en al bij al zou een dergelijke uitbreiding nauwelijks toereikend zijn om de in de komende jaren verwachte verkeerstoename op te vangen.

Wanneer een uitbreiding van de vervoersinfrastructuur noodzakelijk is, beschikken de spoorwegen over de beste en minst milieube-

lastende mogelijkheden. In landelijke gebieden kan een verbreding van bestaande sporen zonder veel problemen worden doorgevoerd. In de steden beschikken alleen de spoorwegen over een infrastructuur die voldoende kan worden uitgebouwd, zonder dat er grote veranderingen in het stadsbeeld komen.

### Het internationale aanbod verbeteren

Het voordeel van de spoorweginfrastructuur is dat zij goed is uitgebouwd en reikt tot in de stedelijke centra. Hoewel bepaalde factoren het autoverkeer lijken te bevoordelen (het verspreide wonen, de nieuwe industriegebieden buiten de steden), vervullen de spoorwegen in het intercityverkeer een onvervangbare rol, die weliswaar nog voor verbetering in aanmerking komt.

In het internationale verkeer daarentegen is het spooraanbod nog ontoereikend en weinig concurrentieel tegenover het luchtverkeer en tegenover de auto, die gebruik kan maken van een uitgebreid nationaal en internationaal autosnelwegennet. Over afstanden van 300 tot 600 km heeft de auto momenteel een marktaandeel van 80 %, terwijl de spoorwegen en de luchtvaartmaatschappijen elk 10 % voor hun rekening nemen.

Het Belgische binnenlandse spoorwegennet, waarvan de huidige structuur grotendeels uit de vorige eeuw dateert, werd aangelegd voor het lokale en regionale verkeer. Het is dan ook niet geschikt voor hoge snelheden, terwijl juist die hoge snelheden een noodzaak zijn om de internationale treinverbindingen aantrekkelijk te maken.

De Franse ervaring met de "TGV Sud-Est" (Parijs-Lyon en verder) en het succes van de onlangs in gebruik genomen "TGV Atlantique" (van Parijs naar het westen) tonen op afdoende wijze aan dat de spoorwegen met supersnelle en comfortabele treinen hun marktaandeel kunnen vergroten. Op de verbinding Parijs-Dijon/Lyon is het aandeel van het luchtvervoer tijdens de eerste drie exploitatiejaren van de TGV gedaald van 21 tot 7 %, dat van het autovervoer van 31 tot 19 %. In dezelfde periode steeg het aandeel van het spoor van 47 tot 74 %. De bouw van nieuwe TGV-lijnen versterkt die trend nog. Tegen deze achtergrond heeft de NMBS voorgesteld om ook in België spoorwegverbindingen te ontwikkelen die geschikt zijn voor hoge snelheden.

## België als draaischijf

Er is nog een andere factor die pleit voor een nieuwe benadering van het internationale reizigersvervoer per spoor. De geografische ligging van België en de belangrijke politieke en economische rol die ons land in Europa vervult, brengen met zich mee dat het de draaischijf kan worden van een uitgebreid Europees hogesnelheidsnet dat uitstraalt naar Frankrijk, Groot-Brittannië (via de Kanaaltunnel), Nederland, Duitsland en verder naar Oost-Europa.

Deze lijnen zullen het internationale transitverkeer nieuwe impulsen geven, België een

eersterangsrol toekennen en de rendabiliteit van het hele Belgische spoorwegnet versterken.

Niet rechtstreeks door de TGV bediende Belgische steden en regio's worden toch bij dit project betrokken, door de aansluiting van het binnenlands net met de TGV.

In dit kader wordt het binnenlands aanbod verbeterd, zoals beschreven in het plan STAR 21.

De nieuwe sporen die voor de TGV worden gebouwd, zullen in bepaalde gevallen mee worden gebruikt door binnenlandse treinen, waarvan de rittijd op die manier wordt verkort.



## Kan een TGV-project in België uit de kosten komen ?

In de voorbije dertig jaar is vooral geïnvesteerd in de aanleg en de ontwikkeling van wegen en luchthavens en veel minder in spoorwegen. Het TGV-project is te beschouwen als een noodzakelijke inhaalbeweging.

De bouw van een nieuwe TGV-infrastructuur en de modernisering van het binnenlandse net vereisen aanzienlijke investeringen. De voor dit project noodzakelijke werken en de aankoop van nieuw materieel vormen voor de spoorwegen de grootste onderneming na Wereldoorlog II.

Het geraamde bedrag voor de infrastructuurinvesteringen omvat, naast de bouwkosten van de eigenlijke TGV-lijnen en de modernisering van bepaalde baanvakken op Belgisch grondgebied, ook de kosten van milieumaatregelen. Het totaalbedrag van de investeringen wordt op 72 miljard frank geraamd.

België zal in het kader van dit infrastructuurproject van Europees belang steun krijgen van de EEG. In dit verband wordt 9,5 miljard frank een realistische hypothese geacht.

Nieuwe of verbeterde spoorlijnen volstaan niet, men heeft ook treinen nodig om er op te rijden. België heeft 3 TGV-stellen voor de verbinding door de Kanaaltunnel naar Londen, en 16 - later 20 - voor de verbindingen op het vasteland. Deze aankoop - voor een bedrag van 15,6 miljard frank - laat toe te besparen op investeringen in klassieke treinen, omdat de TGV gedeeltelijk in de plaats komt van de huidige internationale treinen. Het overschot aan internationaal materieel dat aldus vrijkomt, kan dienen ter vervanging van oudere rytuigen op andere verbindingen.

Bovendien is er een akkoord voor "retrocessie" bereikt met onze buurlanden: ze betalen de netto-voordelen van de snelheidswinst, verwezenlijkt door investeringen op de trajecten tussen Brussel en de Nederlandse, resp. Duitse grens, gedurende een aantal jaren terug. Per jaar is dit ongeveer 350 miljoen frank.

In het lange-afstandsverkeer naar en van België, en in doorreis door België, verwacht men:

- richting Frankrijk: 7,5 miljoen reizigers per jaar (nu 4 miljoen);
- richting Groot-Brittannië: 5,4 miljoen reizigers per jaar (nu 1 miljoen);
- richting Nederland: 3 miljoen reizigers per jaar (nu 1,2 miljoen);
- richting Duitsland: 3,5 miljoen reizigers per jaar (nu 1,7 miljoen).

Gerekend in prijzen van 1989 gaan de ontvangsten uit dit vervoer omhoog van 2 miljard frank nu naar 7,4 miljard frank in het jaar 2000. De exploitatiekosten stijgen lang niet in dezelfde mate: van 1,2 miljard frank nu naar 1,9 miljard frank in het jaar 2000. Dit komt

omdat klassieke treinen duurder uitvallen (trager) en omdat de TGV een aantal klassieke internationale treinen overbodig maakt.

Over de rendabiliteit werden berekeningen en financiële simulaties uitgevoerd tegen de horizon van het jaar 2017. Daarbij heeft men met verscheidene elementen rekening gehouden:

- de bouwperiode (1990-1998), waarin de ontvangsten aanvankelijk afwezig zijn, en nadien pas ontstaan naarmate de snelle treinen stapsgewijs in dienst komen;
- inflatievooruitzichten;
- rentevooruitzichten;
- financiële steun van de EEG;
- medefinanciering door de Belgische Staat van sommige baanvakken, in de mate dat die ook nuttig zijn voor de binnenlandse dienst.

Deze rendabiliteitsstudie toonde aan dat het TGV-project voor de NMBS financieel haalbaar is en op termijn een positieve invloed heeft op het bedrijfsresultaat. Door de ingebruikname van de TGV voorziet de NMBS dat haar jaarlijks bruto exploitatieresultaat met meer dan 5 miljard frank (in prijzen van 1989) verbetert.

Aan een dergelijk project zitten echter ook maatschappelijke voordelen vast die niet in de jaarrekening van een vervoersonderneming zoals de NMBS tot uiting komen. De gunstige weerslag van de TGV op het milieu is er een voorbeeld van.



## De stappen in de realisatie van het hogesnelheidsnet in België en de buurlanden

*Tijdens een bijeenkomst in november 1989 in Den Haag hebben de bij het TGV-project betrokken ministers een tijdsschema opgesteld, rekening houdend met de door de spoorwegen opgestelde vervoersprognoses. Vanzelfsprekend zal het aanbod later aan de vraag worden aangepast.*

- |  |   |
|--|---|
| <p><b>Juni 1993</b><br/>(opening van de Kanaaltunnel en van de nieuwe TGV-lijnen in Noord-Frankrijk)</p>                           | <p>Eén trein per uur van Londen naar Brussel-Zuid en extra-treinen op drukke dagen en spitsuren.</p> <p>Deze treinen rijden op de bestaande lijnen (Rijsel - Doornik - Brussel) totdat de bouw van een eigen TGV-baan tussen de Franse grens en Lembeek is voltooid.</p>  |
| <p><b>Juni 1995</b><br/>(ingebruikname van de TGV-lijn Franse grens - Brussel, doortrekken van de TGV-lijn Paris Nord - grens)</p> | <p>Eén trein per uur en per richting tussen Parijs en Brussel -Zuid, extra-treinen op drukke dagen en spitsuren.</p> <p>De treinen Parijs-Brussel gaan het ene uur door naar Antwerpen-Amsterdam en het andere uur naar Luik-Keulen. Voor de treinen uit Amsterdam en Keulen is in Brussel-Zuid aansluiting voorzien naar Londen.</p> <p>Directe verbindingen tussen België en grote steden of toeristische gebieden in Frankrijk en Engeland behoren tot de mogelijkheden.</p> |
| <p><b>Van 1995 tot 1998</b></p>  | <p>zullen de treinen die vanuit Brussel naar Nederland en Duitsland rijden, gebruik maken van de bestaande sporen.</p>  |
| <p><b>Tegen 1995</b></p>   | <p>zullen de treinen een snelheid van 200 km/ uur halen op de verbeterde lijnen van Rotterdam over Den Haag naar Amsterdam en van Aken naar Keulen.</p>   |
| <p><b>Juni 1998</b></p>  | <p>Ingebruikneming van de gehele TGV-infrastructuur tussen Brussel en de Nederlandse en Duitse grens en van de baanvakken Belgische grens-Rotterdam en Keulen-Frankfurt. Het aantal TGV-treinen op de verbindingen Brussel-Antwerpen-Amsterdam en Brussel-Luik-Keulen zal dan worden verdubbeld (één trein per uur in elke richting).</p>   |

## TGV-net en binnenlands net: een intense samenwerking

### TGV-net en binnenlands net: integratie

Aangezien de hogesnelheidstrein gebruik maakt van dezelfde basistechnologie als de "gewone" treinen, kan het hogesnelheidsnet zonder veel moeite in het binnenlandse net worden ingeschakeld. De TGV kan dan ook via het gewone net steden bedienen, die buiten zijn hoofdroutes liggen.

Door het aanpassen van de IC-IR-diensten kan de TGV optimaal aansluiten op het binnenlandse net. Modernisering van de lijnen en opvoering van de snelheid dragen daar toe bij. De snelle binnenlandse treinen (Brussel-Antwerpen, Brussel-Leuven-Luik) zullen ongetwijfeld gebruik maken van de nieuwe of verbeterde spoorlijnen voor de TGV.

Het station Brussel-Zuid wordt het scharnierpunt van het Kanaaltunnelverkeer, het continentale TGV-verkeer en het binnenlandse verkeer. Brussel-Noord, Antwerpen, Luik en Rijsel zullen op hun beurt dienst doen als aansluitingsstations tussen het TGV-net en de daarvoor aangepaste Intercitydiensten.

### Een binnenlands aanbod op maat van de volgende eeuw: het plan STAR 21 van de NMBS

Terwijl het TGV-project een antwoord wil bieden op de groeiende mobiliteitsbehoeften op internationaal niveau, heeft het plan STAR 21 als doel een oplossing aan te reiken voor de vervoersproblemen die zich op korte, middellange en lange termijn in ons land zullen voordoen.

Dat betekent dat het plan helemaal op de 21e eeuw is gericht. De uitvoering van het plan zal over de volgende twee of drie decennia worden gespreid en de bedoeling is dat de gemeenschap maximaal voordeel haalt uit de mogelijkheden van het spoorwegsysteem.

Voor het reizigersverkeer kunnen de belangrijkste doelstellingen van STAR 21 als volgt worden samengevat:

- snelle treinen tussen de grote centra;
- frequente voorstadstreinen naar de grote agglomeraties;

- stations die goed in de stad zijn ingepast, en gemakkelijk bereikbaar zijn voor voetgangers, fietsers, automobilisten en gebruikers van andere vormen van openbaar vervoer; voorts veel aandacht voor opvang en comfort van de reizigers;

- opening van stations in het licht van de demografische ontwikkeling en het ontstaan van nieuwe groeikernen;

- aanleg van parkeerfaciliteiten die gemakkelijk bereikbaar zijn met de auto om het overstappen van de auto op de trein te vergemakkelijken;

- treinen van zeer hoge kwaliteit;

- een aantrekkelijke prijs/kwaliteit-verhouding, met:

- \* integratie van de tarieven van treinen en andere vormen van openbaar vervoer (één kaartje voor het hele traject);
- \* geïntegreerde tarifiering van vervoer en parkeren;
- \* aangepaste tarieven voor de korte afstand.

Het binnenlandse aanbod zou bestaan uit:

- een Intercity-net, met:
  - \* de IC+-treinen op de belangrijke verbindingen;
  - \* IC-treinen op de andere interstedelijke verbindingen;

- een net van stoptreinen en voorstadstreinen;

- waar nodig, de inleg van spitsuurtreinen.

### Infrastructuur en materieel

Om dat allemaal waar te maken denkt de NMBS eraan de snelheid op enkele grote lijnen op te voeren en het aantal sporen op bepaalde lijnen te verhogen zodat sneltreinen en tragere stoptreinen elkaar onderweg niet hinderen.

Nieuw materieel wordt ingeschakeld dat aan de hoogste technische en comfortnormen voldoet of op bepaalde specifieke behoeften is afgestemd. Deze aspecten vindt men terug in het plan STAR 21, dat momenteel als discussiedocument voorligt.

## Milieu en bevolking: de procedure

### Het Milieu-Effect Rapport (MER)

Hoewel de trein het vervoermiddel is dat het beste met het milieubehoud te verzoenen valt, werden de studies voor de bouw van nieuwe lijnen voorafgegaan door een uitgebreid milieueffectrapport en dat is een primeur: het is de eerste keer dat dit gebeurt bij de planning van een nieuwe verkeersinfrastructuur. Het betekent dat een onderzoek werd ingesteld naar alle aspecten die een nadelig effect kunnen hebben voor het landelijk of stedelijk milieu.

Dit onderzoek had een tweevoudig doel:

- het uit milieu-oogpunt meest gunstige tracé kiezen;
- een inventaris maken van eventuele door de nieuwe TGV-lijnen veroorzaakte hinder

en de middelen aanwijzen om die overlast te beperken of weg te nemen.

Het MER laat toe de TGV-infrastructuur op de best mogelijke manier in het milieu te integreren. Die integratie zal in elk geval in gunstigere omstandigheden kunnen gebeuren dan bijvoorbeeld het geval was voor de autosnelwegen, waarvoor deze procedure niet is toegepast.

Parallel met het milieueffectrapport is een "thematische studie" verricht over het gebruik van de ruimte, het energieverbruik en de daarmee gepaard gaande vervuiling, de lawaaihinder en de veiligheid.

### Procedure en inspraakmogelijkheden in het Vlaamse Gewest

Aan de basis van de procedure tot het bekomen van een bouwtoelating voor de TGV-werken ligt een besluit van de Vlaamse Executieve van 23 maart 1989. In navolging van een EEG-richtlijn, legt zij de bouwheer van grote infrastructuren op een studie te maken van de gevolgen voor het milieu.

Voor het TGV-project zal rekening worden gehouden met de grieven en wensen van de bevolking, via lokale hoorzittingen. Enkel nadat dit gebeurd is, zal de Vlaamse Regering een herziening van de Gewestplannen al dan niet toestaan.

1. In een eerste fase geeft de bouwheer, de NMBS, informatie over drie zaken: de samenvatting van het MER, de samenvatting van de thematische studie en een voorstudie van het TGV-project. In de betrokken gemeenten worden - wettelijk niet verplichte - hoorzittingen gehouden, waar deze drie documenten beknopt worden voorgesteld. De bevolking kan hier reeds terecht met haar vragen voor nadere toelichtingen.

2. Vervolgens wordt het ontwerp van het herziene gewestplan in de gemeenten ter inzage gelegd. De lokale bevolking heeft dan 90 dagen de tijd om haar opmerkingen te geven. Het gemeentebestuur verzamelt deze bemerkingen en maakt ze over aan de Commissie van Advies samen met haar eigen standpunten.

De Commissie van Advies maakt haar bevindingen over aan de Administratie van Ruimtelijke Ordening en Leefmilieu (AROL), die de Vlaamse Executieve adviseert.

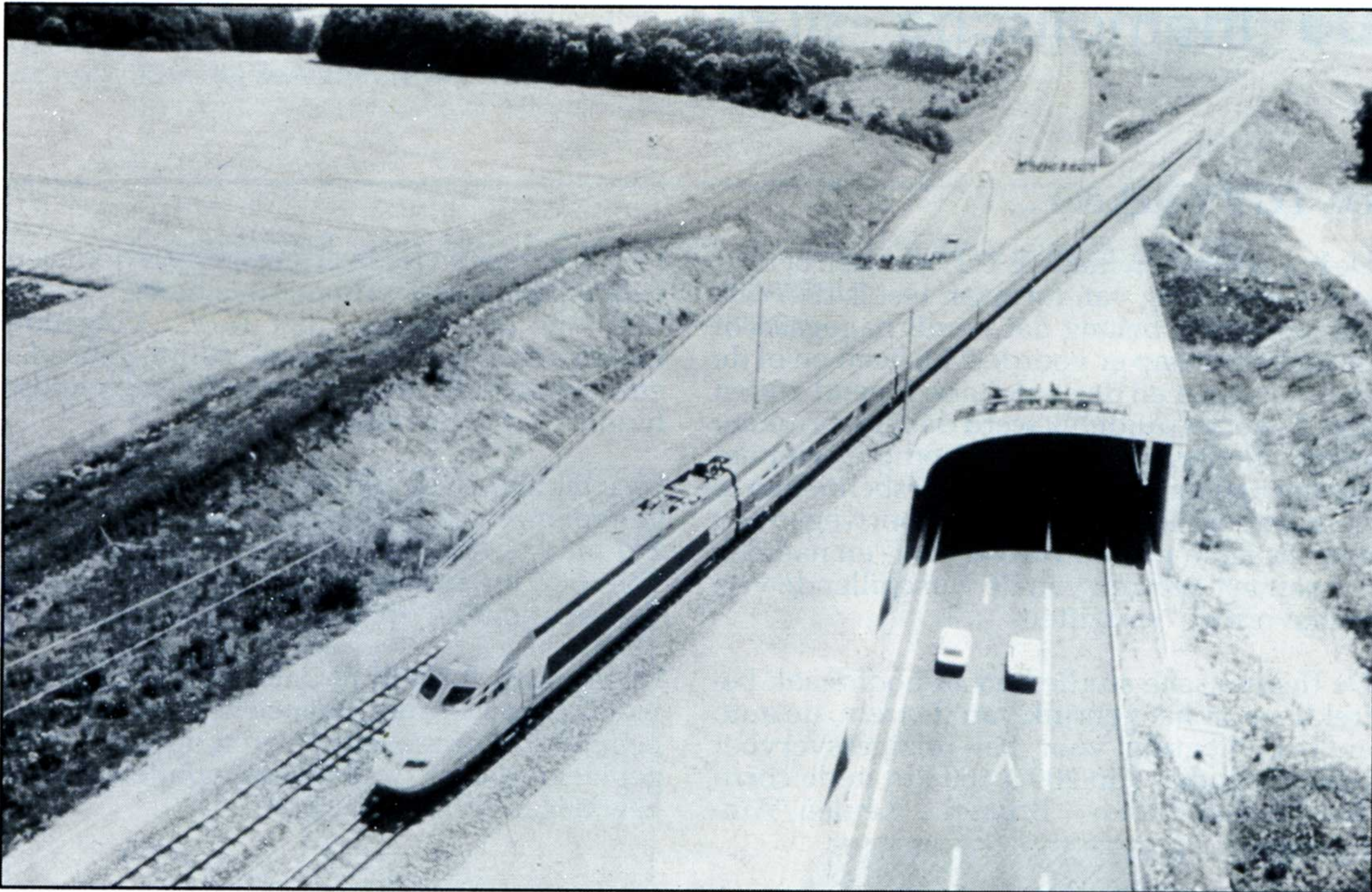
3. Terwijl de procedure vermeld onder punt 2 aan de gang is, voert de NMBS een permanente dialoog met de gemeentebesturen om de detailplannen van de tracés vorm te geven (plaats en aard van de kruisingen tussen lokale wegen en het TGV-spoor, inplanting van geluidsschermen, afsluitingen, enz.). Deze besprekingen laten toe de detailplannen op te maken, die als basis gelden voor:

a) de bouwvergunning. In het kader van de aanvraag voor een bouwvergunning, moet het volledige MER-rapport openbaar worden gemaakt. Samen met de detailplannen van de NMBS ligt het MER 30 dagen ter inzage van de bevolking bij de gemeenten. Ook in deze fase kan de bevolking eventuele opmerkingen aan de gemeente meedelen.

b) het onteigeningsdossier. De NMBS stelt een dossier op voor de verwerving van de gronden nodig voor de aanleg van de nieuwe sporen. De detailplannen daarvoor worden voorgelegd aan de bevolking die een termijn van 30 dagen heeft om opmerkingen te formuleren. Aan de hand van die bemerkingen worden de detailplannen eventueel aangepast. Het openbaar onderzoek in deze fase wordt wellicht gecombineerd met of vervangen door het openbaar onderzoek i.v.m. de bouwvergunning. Dan wordt een Koninklijk Besluit getroffen, waarbij het TGV-project van Openbaar Nut wordt verklaard.

Het aankopen van gronden en vooral van bebouwde percelen ligt gewoonlijk erg gevoelig bij de bevolking. Het Comité van Aankoop onderhandelt met de betrokkenen om voor



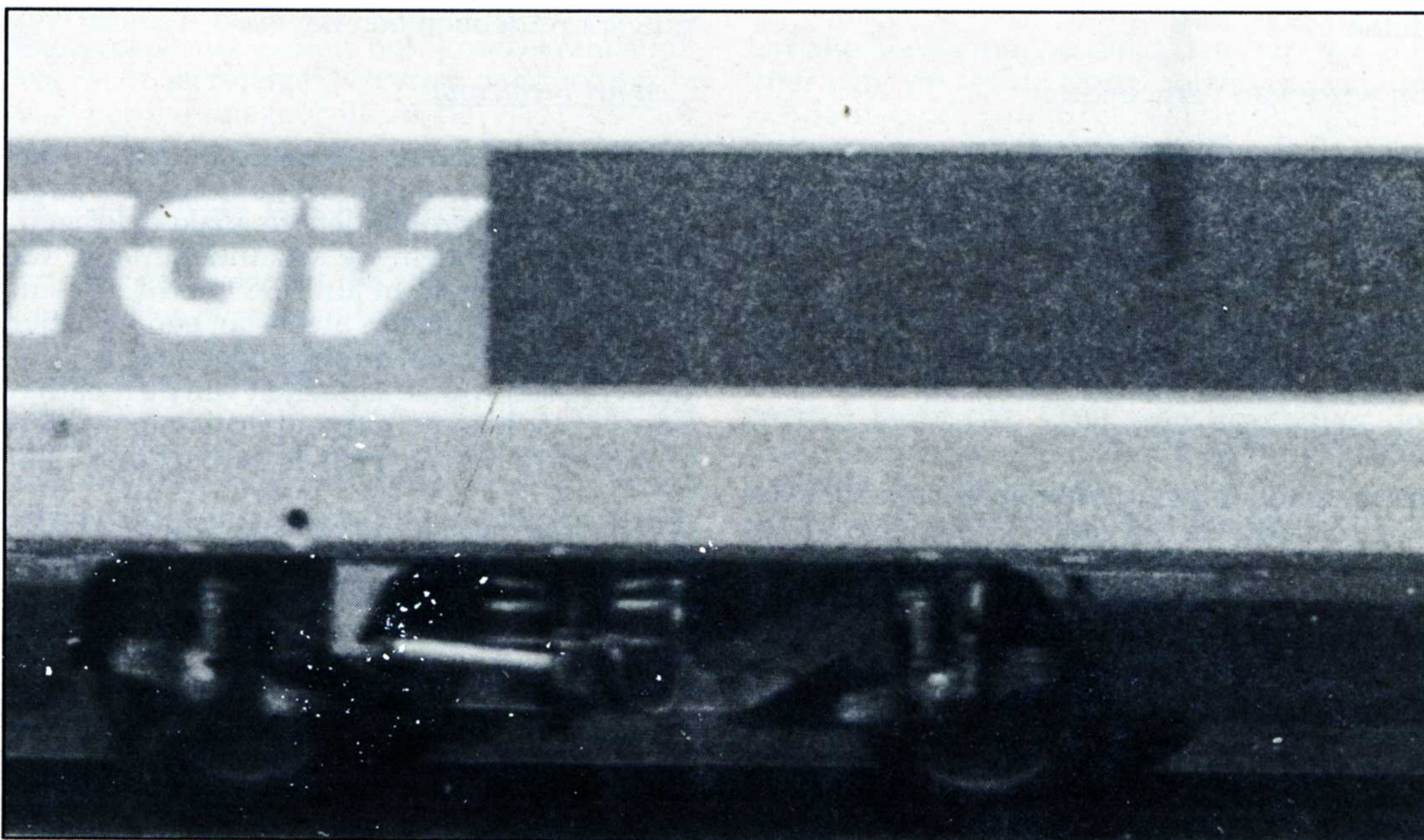


beide partijen de billijkste regeling uit te werken. Uit de ervaring blijkt in 95 % van de gevallen een minnelijke schikking gevonden te worden. Als dit niet het geval is, gaat de onteigeningsprocedure in.

Tot besluit kan men stellen dat de bevolking in de voorbereidingsfasen van het project ruime mogelijkheden tot inspraak heeft.

De procedure in Wallonië wijkt enigzins van de hierboven geschetste procedure voor Vlaanderen.

In het Brusselse Gewest zal de TGV tegen beperkte snelheid op de bestaande lijnen rijden. Er zijn geen infrastructuur werken gepland waarvoor een wijziging van het gewestplan noodzakelijk is. Wel zijn nieuwe installaties voorzien voor de reizigersterminal te Brussel-Zuid. Problemen met betrekking tot de nieuwe installatie zullen door het Gewest worden bestudeerd in overleg met de betrokken gemeenten, de NMBS en het Ministerie van Verkeerswezen.



## De "thematiese"-studie

### De TGV betekent ...

De bouw van een nieuwe TGV-infrastructuur is een beslissing van formaat. Het is dan ook van essentieel belang dat wordt nagegaan of de gemeenschap er voordeel bij heeft en of de investeringen en de exploitatie lonend zullen zijn. Toen het duidelijk werd dat ingebruikneming van dergelijke treinen nodig is (met name om aan de stijgende vervoersbehoeften te kunnen voldoen), hebben de spoorwegen een analyse laten maken van de voor- en nadelen die aan het gebruik van de verschillende vervoersvormen vastzitten.

De thematische studie had in hoofdzaak betrekking op het gebruik van de trein, de auto en het vliegtuig voor het reizigersvervoer over afstanden van 200 à 600 km in de corridor Parijs/Londen - Brussel - Keulen/Amsterdam.

Het onderzoek werd verder verfijnd door een vergelijking te maken tussen de situatie "zonder TGV" en de situatie "met TGV". Volgende thema's werden bestudeerd: ruimtegebruik, energieverbruik, luchtverontreiniging, geluidshinder, verkeersveiligheid.

Daarbij zijn twee tijdstippen in aanmerking genomen, enerzijds het jaar 2000, d.w.z. korte tijd nadat het hele TGV-project kan zijn voltooid, en anderzijds het jaar 2015, als de TGV-exploitatie op volle toeren draait.

De eindconclusie luidt dat de TGV, afgezien van de interessante financiële aspecten, een positieve bijdrage kan leveren op een aantal gebieden die bij de publieke opinie alsmaar gevoeliger komen te liggen.

### ... minder ruimtebeslag

Het TGV-project strekt zich uit over 307 km lijnen; de helft daarvan bestaat uit nieuwe lijnen. Het totale grondgebruik beslaat ongeveer 645 ha..

De thematische studie beschrijft ook het oppervlaktegebruik van de andere verkeersmiddelen.

Bij wijze van vergelijking:

het project voor een nieuwe grote ringweg rond Antwerpen (met 2 x 3 rijstroken) zou dezelfde oppervlakte opslorpen voor een lengte van amper 92 kilometer;

de luchthaven van Brussel-nationaal alleen al neemt het dubbele van deze oppervlakte in.

#### De wegeninfrastructuur...

Als men rekening houdt met de capaciteit van een autoweg en van een TGV-lijn, met de bezettingsgraad (1,5 passagiers per auto en 85 % voor de trein) en met de snelheid, blijkt dat in de spits de capaciteit van één TGV-lijn overeenstemt met die van een autosnelweg met twee keer vijf stroken. Alleen al voor het rijweggedeelte van die snelweg is een breedte van 50 meter vereist, terwijl de gemiddelde breedte van een TGV-lijn slechts 17,5 meter bedraagt, of 2,8 keer minder.

Zonder de TGV zou de verwachte verkeers-toename slechts kunnen worden opgevangen door de bestaande autosnelweg te verbreden. Dat zou heel wat meer ruimte opslokken dan een TGV-lijn en zou moeilijk uitvoerbaar zijn in de nabijheid van steden en grote agglomeraties, waar de snelwegen nu al het verzadigingspunt hebben bereikt.

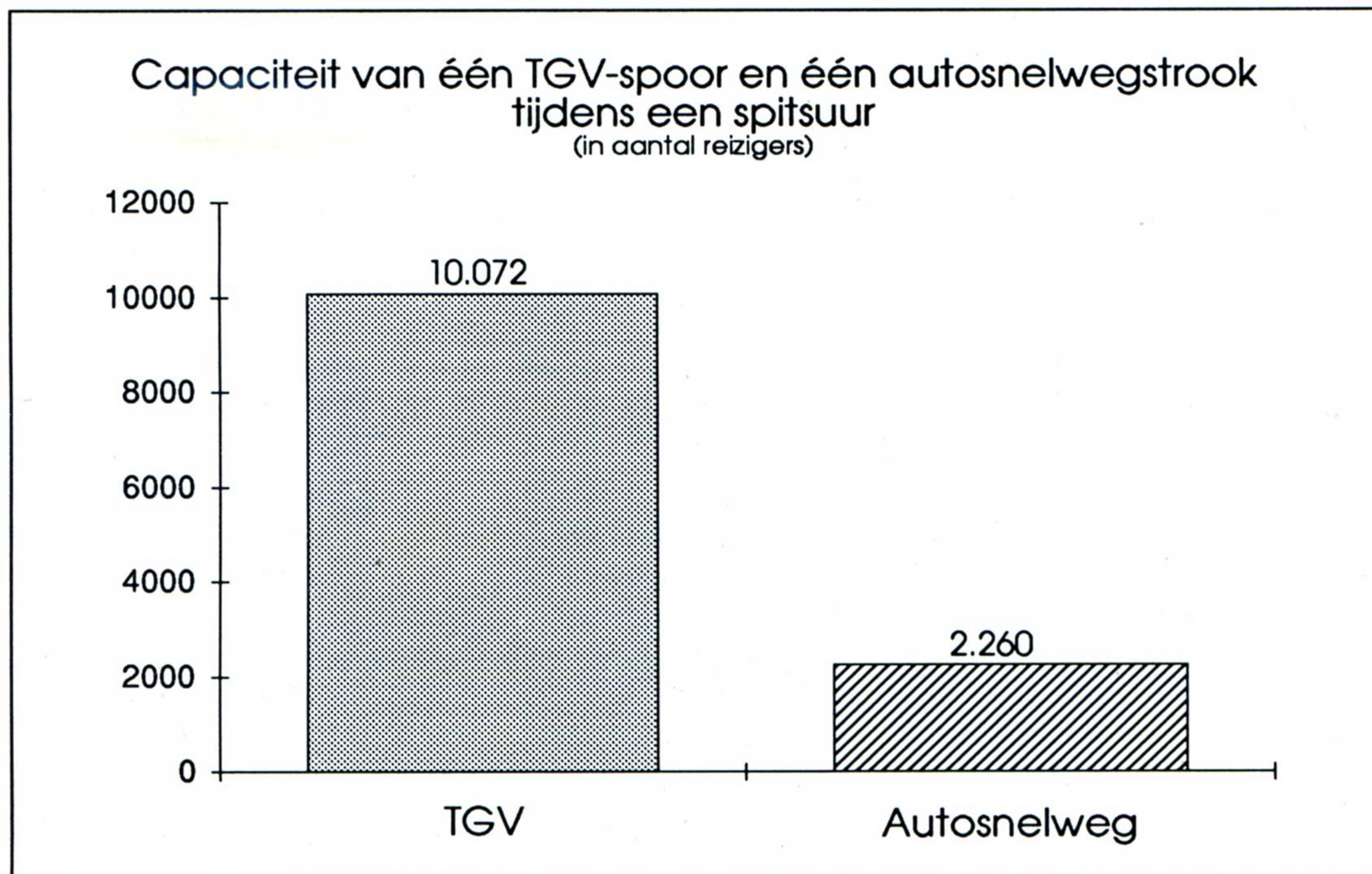
#### ...en het luchtruim

Talrijke luchthavens in Europa zullen, als dat nu al niet het geval is, in de komende jaren met congestieproblemen te maken krijgen. Dit leidt, vooral in de vakantieperiode, tot vele vertragingen. In juni 1989 had 33 % van de Europese vluchten meer dan een kwartier vertraging. Om aan de stijgende vraag te kunnen voldoen zou de capaciteit van de luchthavens, en ook soms hun oppervlakte, moeten worden uitgebreid. Vaak is dat niet mogelijk.

Als gevolg van de uitvoering van het TGV-project in België en Nederland zullen er in het jaar 2000 ongeveer 15.700 vluchten overbodig worden en in 2015 nog eens 29.000. In meer dan de helft van de gevallen gaat het om vluchten Groot-Brittannië / België, Nederland en Duitsland. De luchthavens zullen dan vlotter hun specifieke taken kunnen afhandelen: de intercontinentale vluchten en het Europese lange-afstandsverkeer.

Conclusie: op een heel beperkte oppervlakte, die veel kleiner is dan de oppervlakte die voor de ontwikkeling van andere vervoersvormen

vereist is, kan de TGV zorgen voor een aanzienlijke stijging van de vervoercapaciteit.



### ... minder energieverbruik

Het energieverbruik heeft een ongunstige weerslag op onze internationale betalingsbalans. Bovendien zijn de fossiele energievoorraden niet onuitputtelijk. Het streven naar rationeel energiegebruik is dan ook gerechtvaardigd, vooral in het reizigersvervoer, dat twee derde van het energiegebruik in de vervoersector voor zijn rekening neemt.

De vergelijking van het energiegebruik van de verschillende vervoerstakken is gebaseerd op reële gegevens uit 1985 die betrekking hebben op het personenvervoer over afstanden van 200 tot 600 kilometer, de afstanden waarop de TGV in hoofdzaak zal worden ingezet. Die cijfers werden ook geëxtrapoleerd naar het jaar 2000 en het jaar 2015. Daarbij is rekening gehouden met de ontwikkeling in de bezettingsgraad van de verschillende vervoersmiddelen, de verwachte technologische ontwikkelingen en de toekomstige samenstelling van het voertuigenpark.

Aangezien de TGV uitsluitend elektriciteit verbruikt, moet ook de verbetering van het rendement van zowel de klassieke als de kerncentrales bij de berekening worden betrokken. (Verbetering van het rendement betekent dat

men bij een gelijk blijvend gebruik van primaire energie, meer energie produceert ten behoeve van de consumenten).

Uit alle berekeningen blijkt dat voor het vervoer van een zelfde aantal reizigers over een zelfde afstand, de auto in het jaar 2000 2,2 keer meer energie zal verbruiken dan de TGV en het vliegtuig 2,5 keer meer.

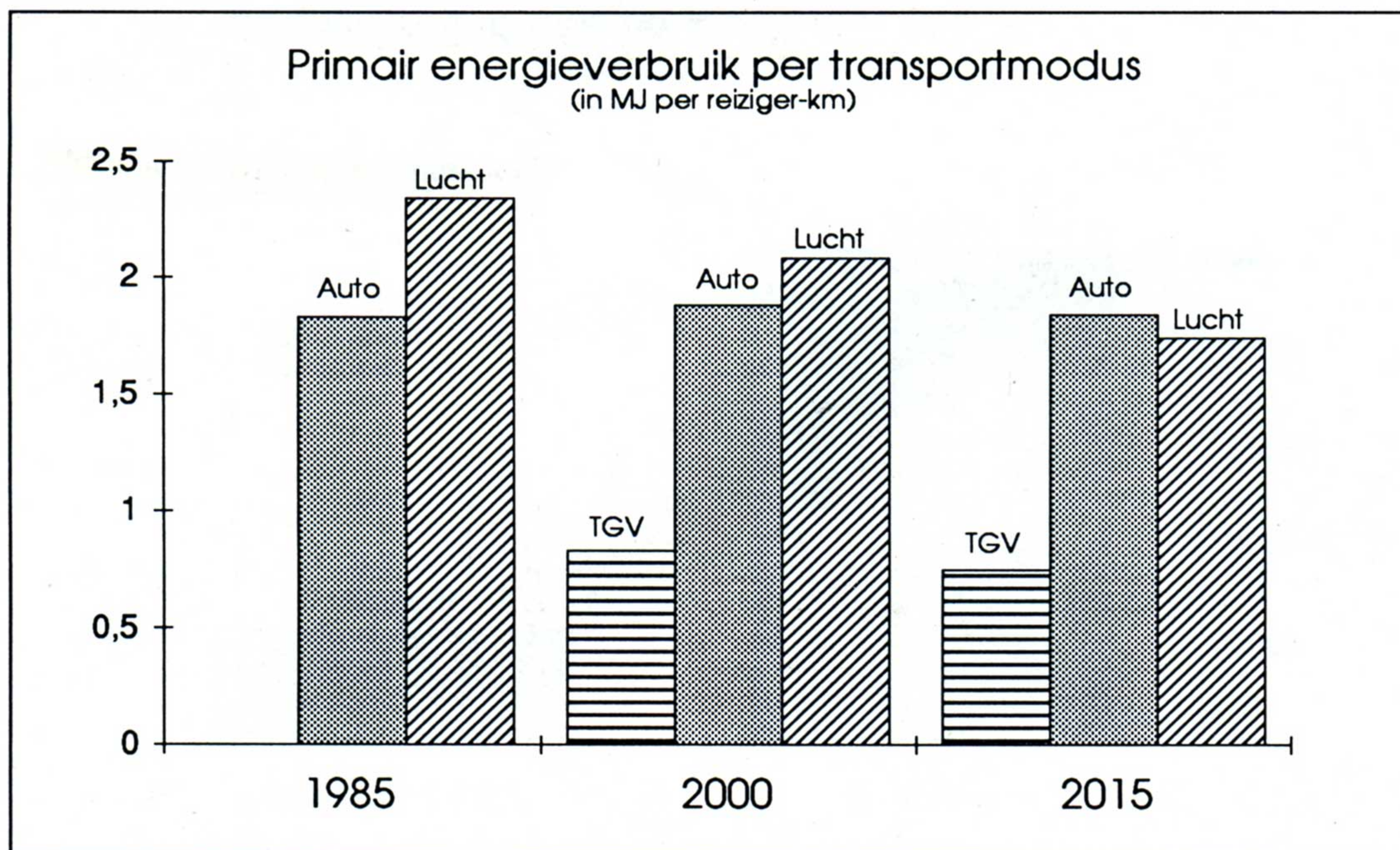
Toch zal het totale energieverbruik van de spoorwegen ten opzichte van de huidige situatie nog stijgen. De verklaring hiervoor is dat de TGV frequenter zal rijden dan de klassieke treinen en door zijn hoge snelheid meer elektriciteit verbruikt. Daar staat tegenover dat vele reizigers die anders zouden gebruik maken van de auto of het vliegtuig, op de TGV zullen overstappen, zodat het totale energieverbruik van het auto- en luchtvervoer zal verminderen.

De energiecijfers van de verschillende vervoersvormen zullen voorts sterk worden beïnvloed door het feit dat de TGV een heel nieuw reizigerspubliek zal aantrekken. Allemaal mensen die zonder de TGV auto's of vliegtuigen zouden gebruiken, die minder

zuinig met energie omspringen dan de hogesnelheidstrein.

De bouw van een TGV-net in België en Nederland zal tot een aanzienlijke energiebesparing

leiden, die voor het jaar 2000 op meer dan een miljard megajoule (MJ) wordt geraamd, wat in dit jaar overeenkomt met een besparing van ongeveer 30 miljoen liter benzine.



### ... minder luchtverontreiniging

Het vervoer is verantwoordelijk voor de uitstoot van een aantal verontreinigende stoffen. Stikstofdioxide en zwaveldioxide veroorzaken de verzuring die onze bossen aantast. Koolstofmonoxide, koolwaterstoffen en stofdeeltjes vormen samen met stikstofdioxide een directe bedreiging voor de volksgezondheid. Koolstofdioxide speelt ook een belangrijke rol in het ontstaan van het broeikas-effect, dat ons klimaat dreigt te veranderen.

De thematische studie geeft vergelijkingen aan de hand van gedetailleerde gegevens. Zo is de aan het spoorvervoer toe te rekenen verontreiniging op de onderzochte verbindingen becijferd op basis van de gemiddelde uitstoot van de elektrische centrales en het gemiddelde elektriciteitsverbruik van de treinen op die verbindingen.

Voor het weg- en luchtvervoer, dat uitsluitend gebruik maakt van aardoliederivaten, is zowel rekening gehouden met de door dit vervoer veroorzaakte verontreiniging als met de uitstoot van zwaveldioxide door de raffinaderijen.

De strengste EEG-voorschriften betreffende

emissienormen voor verontreinigende stoffen werden naar het jaar 2000 geprojecteerd en er is rekening gehouden met een mogelijke verscherping van deze normen. Op basis van het geheel van deze berekeningen kan de totale luchtverontreiniging per vervoerde reizigerskilometer worden bepaald en dat cijfer ligt voor de TGV een stuk gunstiger dan voor de auto of het vliegtuig.

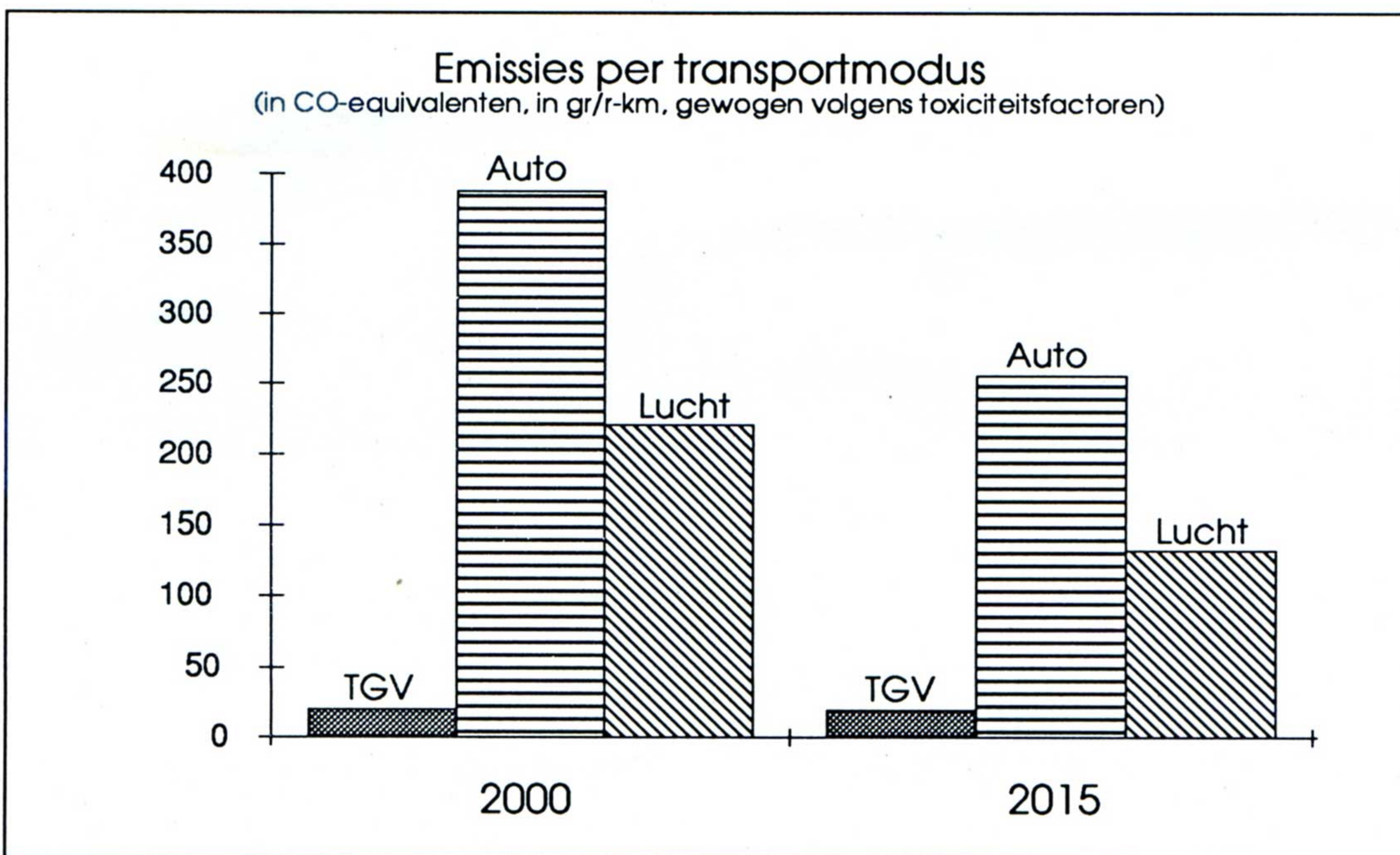
Bij gelijke prestaties zal in het jaar 2000 de indirect door de TGV veroorzaakte luchtverontreiniging, uitgedrukt in zuurequivalent, een zevende bedrag van de door het autoverkeer veroorzaakte luchtverontreiniging en een derde van die van het luchtvervoer.

In het jaar 2000 en ook in het jaar 2015 zullen de door de TGV veroorzaakte emissies gevoelig lager liggen dan de uitstoot veroorzaakt door het autoverkeer en het luchtvervoer.

Als men de totale schadelijke emissies in hun geheel bekijkt, die door het verkeer in de bestudeerde corridor worden veroorzaakt, blijkt dat de uitvoering van het TGV-project een positief effect zal hebben.

Niet alleen zal de TGV de luchtverontreiniging helpen verminderen, maar ook de daarmee gepaard gaande schade en sociale kosten zullen

worden beperkt. Die worden in België voor de vervoerssector op minstens 0,5% van het bruto nationaal produkt geraamd.



### ... beperkte geluidshinder

Wanneer is een geluid hinderlijk?

Dat verschilt van persoon tot persoon, maar men tracht dit wetenschappelijk te objectiveren door geluidshinder uit te drukken in "equivalent geluidsniveau" (afkorting: Leq).

Dit is een internationaal erkende standaard om geluidshinder te meten, waarbij een wisselend geluidsniveau, zoals dat van een voorbijrijdende trein of van een vliegtuig, tijdens een welbepaalde meetperiode een waarde toegekend krijgt die overeenkomt met een weinig of niet wisselend geluidsniveau over een gelijkaardige periode, zoals bij voorbeeld van een autoweg. Het Leq wordt uitgedrukt in decibel (A), afgekort dB(A).

Men spreekt van geluidshinder vanaf een waarde van 65 dB(A) in stadsgebieden en 60 dB(A) in landelijke gebieden.

Echte verstoring (onderbreking van gesprekken en dgl.) treedt op vanaf een Leq van 75 dB(A). De gevaar grens ligt bij een Leq van meer dan 80 dB(A). In een gewone arbeidssituatie wordt een Leq van maximum 90 dB(A) toegestaan.

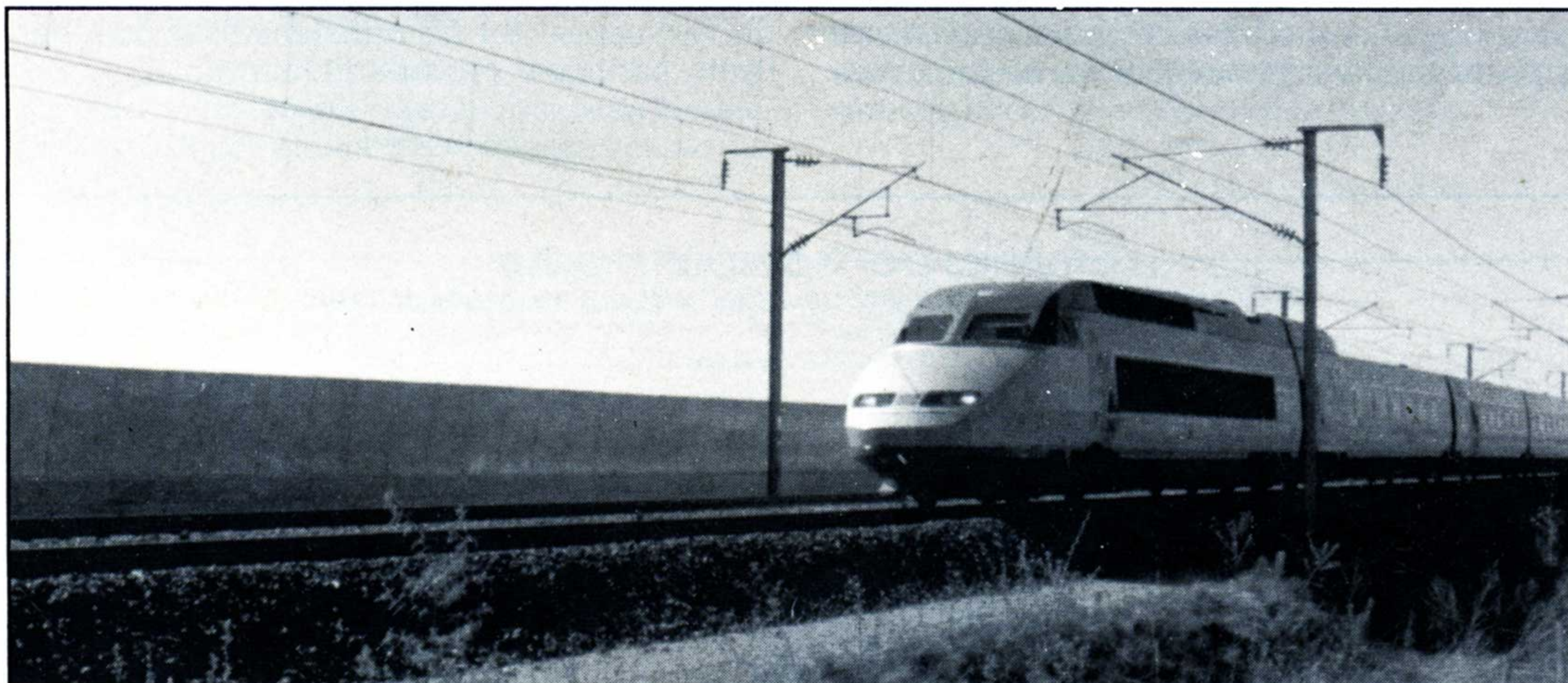
Een uurtreindienst veroorzaakt geluidsniveaus,

die in onderstaande tabel kunnen samengevat worden (gemeten op 25 meter afstand van de sporen):

	snellheid km/u	Leq dB(A)
IC	100	61,4
	120	63,2
	140	64,6
TGV	140	62,5
	200	65,8
	300	69,7

Bij gelijke snelheid is de TGV dus stiller dan de gewone trein. Dit komt omdat men bij de bouw van de snelle treinen de jongste technische vooruitgang ten volle benut heeft.

Uit de milieueffektrapportering, waarin de geluidshinder bestudeerd werd in een zone van 1,5 km aan weerszijden van de tracés, het aantal inwoners bepaald dat hinder van de verschillende vervoerswijzen gaat ondervinden (boven de grenswaarde van 60, resp. 65 dB(A)). Momenteel leven in die (Belgische) zone 40.939 mensen die geluidshinder onder-

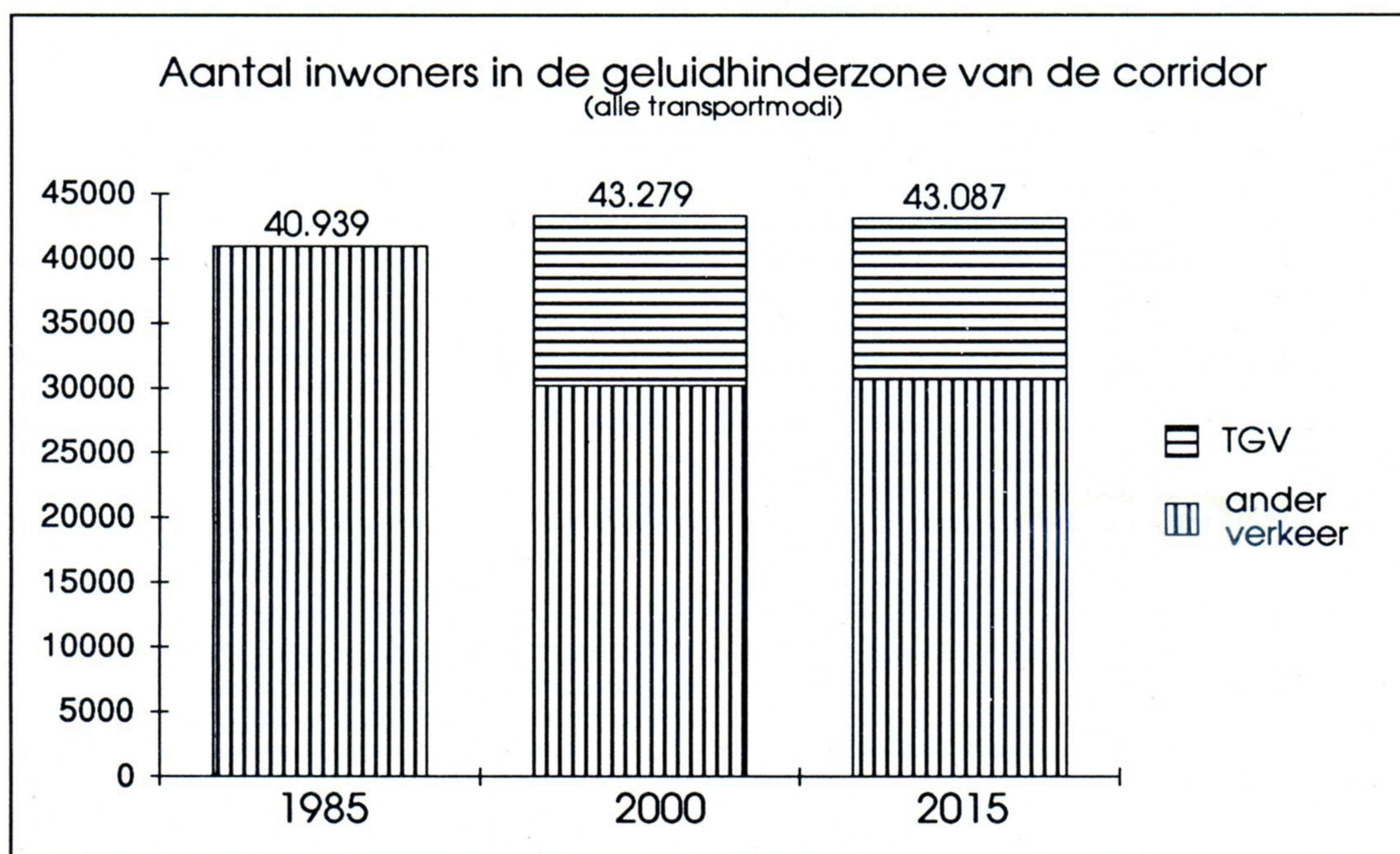


vinden door het huidige vervoer (trein, auto, vliegtuig). Met de TGV erbij zou dat 66.186 worden. Dit is een grote vermeerdering, en daarom zijn in het TGV-project geluidswerende maatregelen voorzien. Die brengen het aantal gehinderden (door alle vervoervormen, TGV inbegrepen) terug tot 43.279 (jaar 2000).

De TGV doet het aantal mogelijk gehinderde personen met ongeveer 2.340 stijgen. De verklaring voor dit betrekkelijk lage aantal is dat de TGV op vele plaatsen langs bestaand spoor-

wegen of autosnelwegen aangelegd wordt. Wanneer het TGV-geluid zich bij de geluidshinder van andere verkeersvormen voegt, verhogen de Leq-waarden voor deze plaatsen slechts weinig.

In de zones waar de TGV samengaat met ander verkeer, zorgen de voor de TGV genomen geluidswerende maatregelen er vaak voor dat de omwonenden niet alleen minder geluidshinder ondervinden van de TGV, maar ook van het andere verkeer.



**... meer veiligheid**

Van alle slachtoffers in het verkeer over land (auto, autocar en trein) vallen er 98 % in ongevallen waar personenwagens bij betrokken zijn. De sociale kosten van deze ongevallen worden geraamd op ongeveer 150 miljard frank per jaar, wat overeenstemt met 2,8 % van het Bruto Nationaal Produkt.

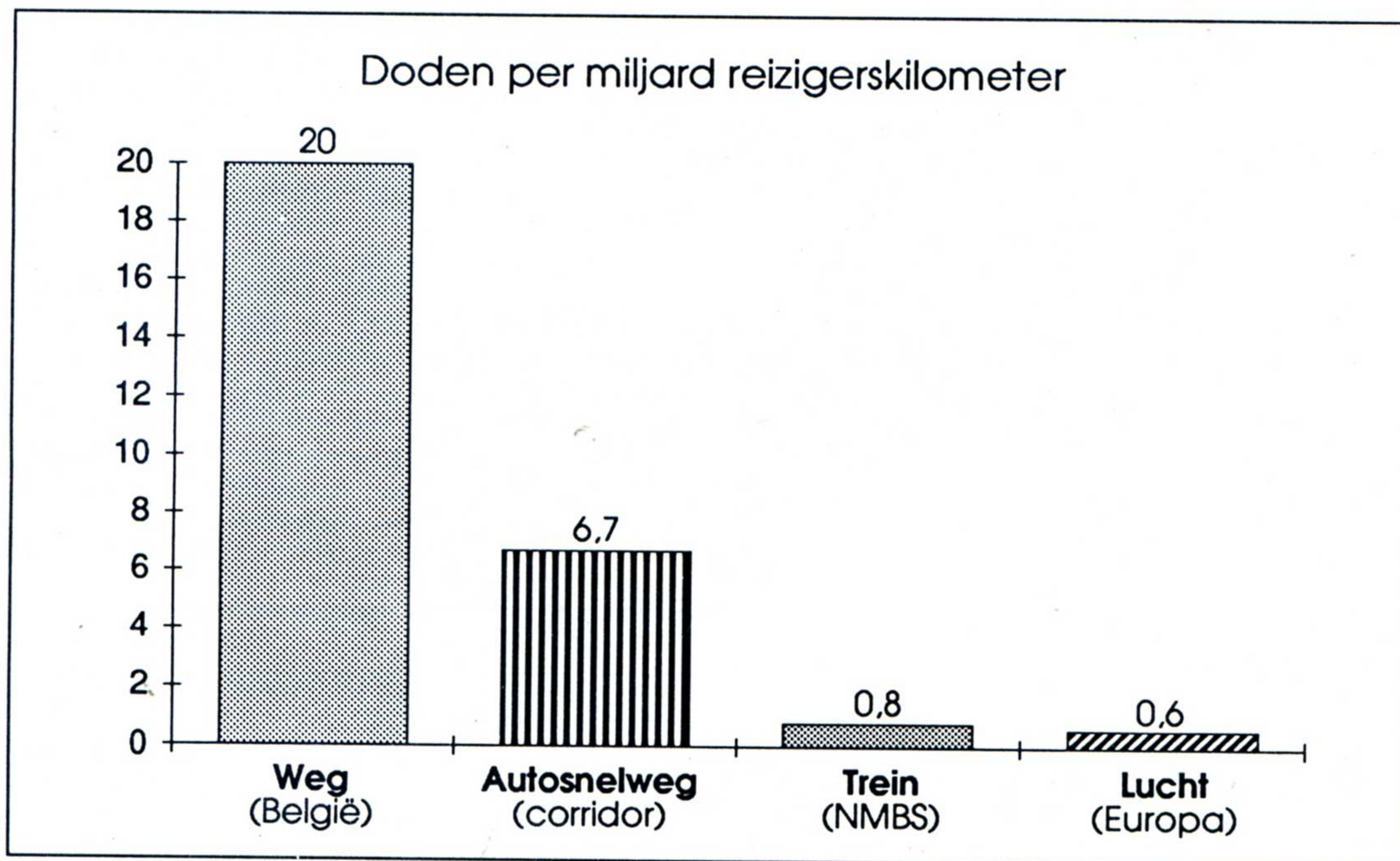
De kosten van de spoorwegongevallen liggen gevoelig later: 541 miljoen frank. Dat cijfer benadert het Belgische aandeel in het Europese luchtverkeer: 576 miljoen frank (basis: 1985, aangepast aan de prijzen van 1989).

In absolute cijfers is het duidelijk dat het wegverkeer de meeste slachtoffers eist. Op onze wegen vielen in 1985 er 1801 doden en 74.514 gewonden, terwijl er vijf doden en 103 gewonden op het NMBS-spoornet (arbeidsongevallen op de spoorlijnen inbegrepen) te betreuren waren. Maar ook per afgelegde reizigerskilometer is het autoverkeer veel onveili-

ger dan het treinverkeer. Ondanks de ingrijpende veiligheidsmaatregelen die in het begin van de jaren 70 voor het wegverkeer werden getroffen, blijft de verkeersonveiligheid op de weg zorgwekkend.

In Frankrijk en Japan is alvast aangetoond dat de ingebruikneming van nieuwe hogesnelheidslijnen (in nieuwe bedding) gepaard is gegaan met een hoog veiligheidsniveau, dat zelfs hoger ligt dan op de klassieke spoorlijnen. Er viel nog geen enkel dodelijk slachtoffer.

In verband met de veiligheid nog dit: het absolute snelheidsrecord van een trein staat op naam van de TGV-Atlantique. Een stel van de SNCF reed op 9 mei 1990 tegen liefst 510,6 km/uur. De maximum snelheid in gewone dienst van deze trein ligt op 300 km/uur. Het is een goed voorbeeld van de ruime veiligheidsmarge die voor het TGV-matèrieel is genomen.



## Waar komt de TGV in België ?

De NMBS heeft een voorstel van tracé uitgewerkt dat door de Belgische regering is bekrachtigd, en dat aan de Gewesten is overgemaakt. De tracé's kunnen in principe nog gewijzigd worden; we schetsen hier de voorstellen zoals ze momenteel voorliggen. Aan de basis van het NMBS-voorstel lagen drie uitgangspun-

ten: het milieu-effectrapport, de rendabiliteit en de inpassing van de TGV in het binnenlandse net.

Het mogelijke tracé van de verschillende baanvakken voor de hogesnelheidstreinen ziet er als volgt uit.

### 1. Franse grens - Brussel

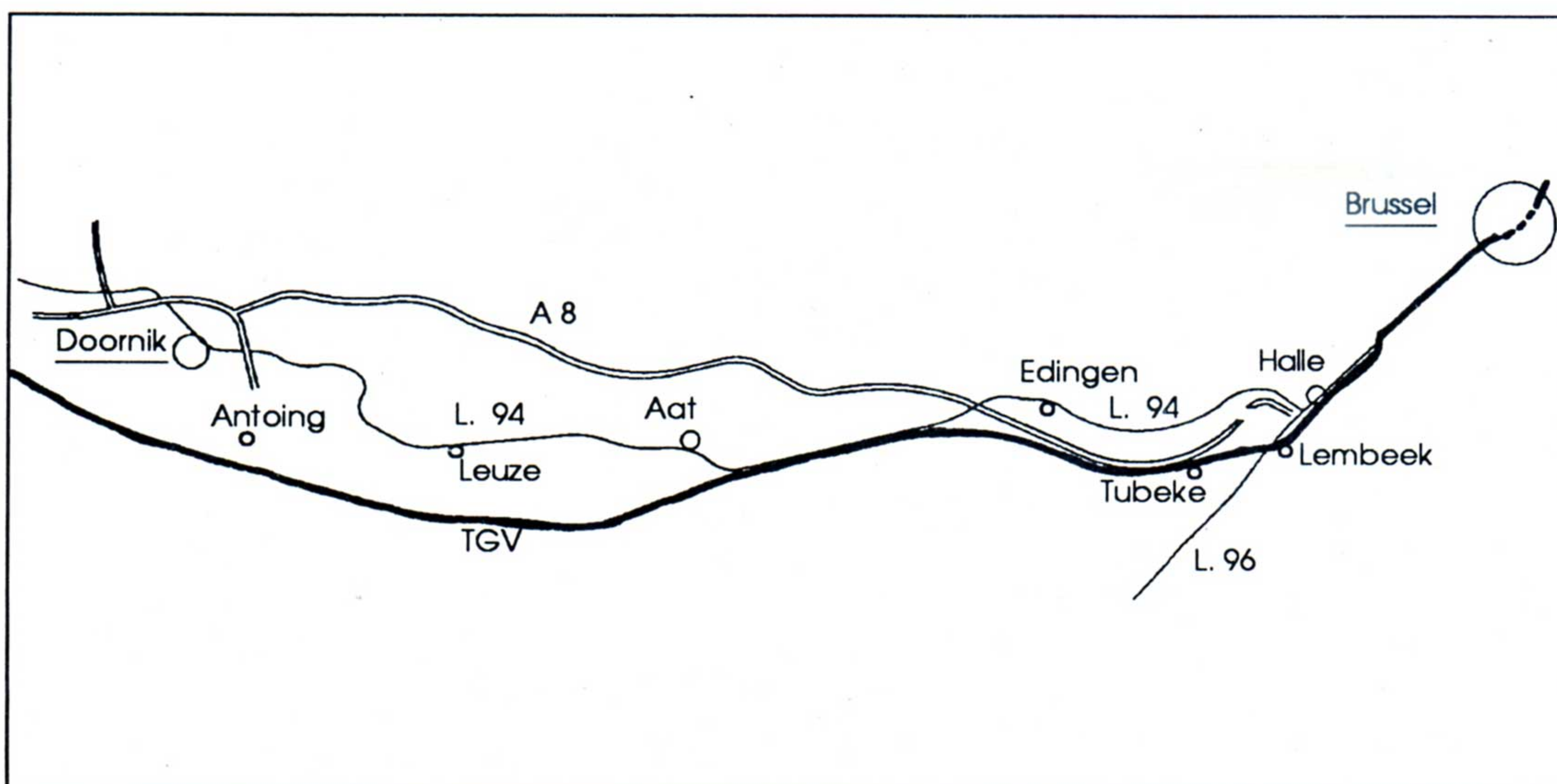
#### *Van de Franse grens tot Lembeek*

Voor de verbinding tussen de Franse grens en Brussel is gekozen voor de bouw van een nieuwe lijn in eigen bedding. De TGV zal er tegen 300 km/uur kunnen rijden. De verwachte hoge bezetting van de treinen tussen Brussel-Parijs en Brussel-Londen rechtvaardigt de bouw van zo'n aparte lijn, zowel voor wat betreft de exploitatie als voor de rendabiliteit. De lijn loopt ten zuiden van Doornik en kruist de Schelde en de Waalse spooras in Antoing. In Crèvecoeur wordt een viadukt gebouwd omdat de TGV-lijn daar tussen twee beschermde landschappen loopt. Verder gaat het over het grondgebied van Péruwelz, Leuze en Beloeil naar Aat waar de spoorlijn over de Dender en het kanaal wordt gelegd.

Tussen Aat en Silly volgt de TGV-lijn de bestaande lijn Brussel-Doornik over ongeveer 11,5 km. Vanaf Edingen loopt het tracé over 9 kilometer langs de zuidkant van de autoweg A 8, tot in Tubeke. Van Tubeke gaat het naar Lembeek. In totaal rijdt de TGV tussen de Franse grens en Brussel over een afstand van ongeveer 76 km in eigen bedding.

#### *Van Lembeek naar Brussel*

In Tubeke kruist de snelspoorlijn de weg naar Bergen door middel van een viaduct. Een ander viaduct leidt de nieuwe lijn over de bestaande spoorlijn Brussel-Bergen. In Halle wordt niet alleen de TGV-lijn maar ook de spoorlijn Brussel-Bergen in een tunnel aangelegd, wat de verkeerssituatie ter plaatse ten goede komt. Tussen Halle en Buizingen komen de snelle en de bestaande lijn naast elkaar en worden ze met elkaar verbonden. In Lot loopt de TGV-lijn over een viadukt, om verder de vrije ruimte tussen de twee sporen van de lijn Brussel-Bergen in te nemen: de twee buitensporen worden vrijgehouden voor het interstedelijk en regionaal verkeer, de twee centrale sporen voor de sneltreinen. Aldus wordt de regelmaat van de treinen naar en van Doornik, Geraardsbergen, Bergen en La Louvière-Binche verbeterd. In Brussel-Zuid zullen de sporen 1 en 2 gebruikt worden door de Kanaaltunneltreinen. De sporen 3 tot en met 6 zijn voorbehouden voor de doorgaande treinen naar Amsterdam en Keulen. Van Brussel-Noord gaat het naar Antwerpen en Nederland en naar Luik en Duitsland.





## 2. Brussel - Nederlandse grens

### *Van Brussel naar Berchem*

Voor deze verbinding worden de bestaande lijnen gebruikt en aangepast voor snelheden tot 160 km/uur. Dat is ook een goede zaak voor het binnenlands verkeer, en dan vooral voor de lijn Antwerpen-Brussel-Charleroi. Van de gelegenheid wordt gebruik gemaakt om de bruggen over de Netete te vernieuwen waarbij het tracé in Duffel wordt aangepast.

### *Te Antwerpen*

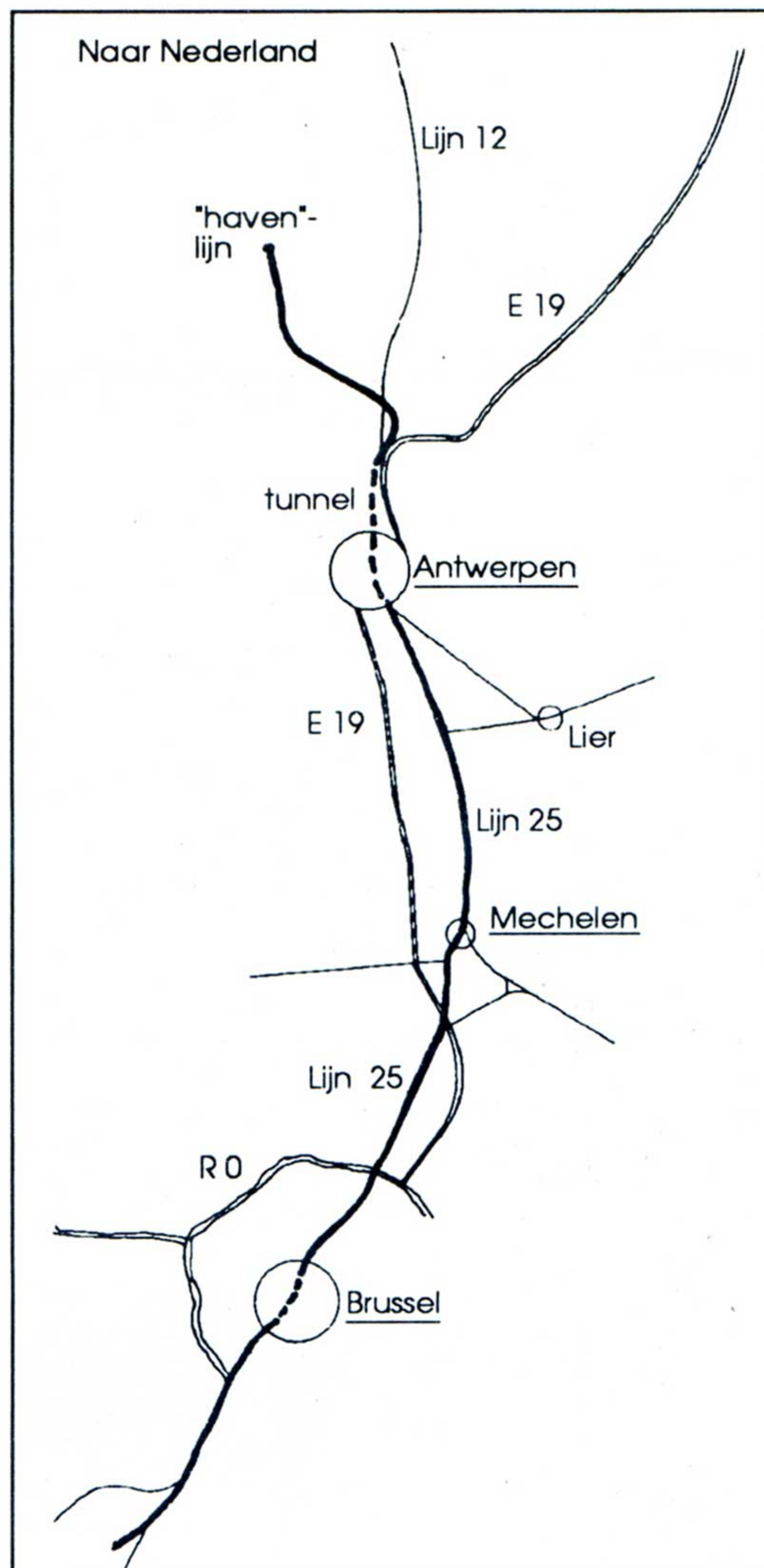
In Antwerpen is een ondergrondse Noord-Zuid-verbinding gepland. Het Centraal Station wordt volledig heringericht, met sporen op drie verschillende niveaus. Het laagste niveau wordt vrijgehouden voor de TGV en de andere treinen naar het Noorden. Ter hoogte van Antwerpen-Dam of Antwerpen-Luchtbal komen deze sporen opnieuw boven de grond bij de bestaande lijn 12 naar Nederland. De capaciteit van het kopstation Antwerpen-Centraal, momenteel een belangrijke flessenhals voor het hele Belgische net, zal door die ingreep verdubbelen. Zowel het binnen- als het buitenlands verkeer zal daar beter van worden.

### *Van Antwerpen naar de Nederlandse grens*

Hier worden twee mogelijkheden onderzocht:

- de bouw van een nieuwe lijn langs de Havenweg
- de modernisering van de bestaande lijn 12 naar Essen.

De uiteindelijke beslissing is afhankelijk van de resultaten van de onderhandelingen met Nederland.



## 3. Brussel-Duitse grens

### *Van Brussel naar Leuven en Luik*

Hier waren er eveneens twee mogelijkheden:

- Brussel-Leuven langs de bestaande maar aangepaste lijn, en vervolgens langs de autosnelweg E 40.
- Een nieuwe snelspoorlijn van Zaventem naar de E 40.

Door de nationale regering werd geopteerd voor de bestaande lijn Brussel-Leuven. Op dit baanvak zal het aantal sporen worden opgevoerd van twee naar vier. Tussen Schaarbeek en Zaventem moet daarvoor één spoor worden bijgelegd, verderop komen er twee bij, één aan elke zijde van de bestaande lijn. Op de nieuwe sporen kan een snelheid van 200 km/uur worden gehaald. Zo ontstaat

bijkomende capaciteit voor de verbetering van het binnenlands verkeer. Aanpassingswerken bij het binnenrijden van het station Leuven moeten een doorrit tegen 160 km/uur mogelijk maken (nu 90 km/uur). Voorbij Leuven loopt het snelspoor langs de autosnelweg: dat gebeurt in Bierbeek, waar de TGV door een ondergrondse verbinding de zuidelijke kant van de autosnelweg opzoekt. Op de spoorlijn langs de autosnelweg bedraagt de maximumsnelheid 300 km/uur.

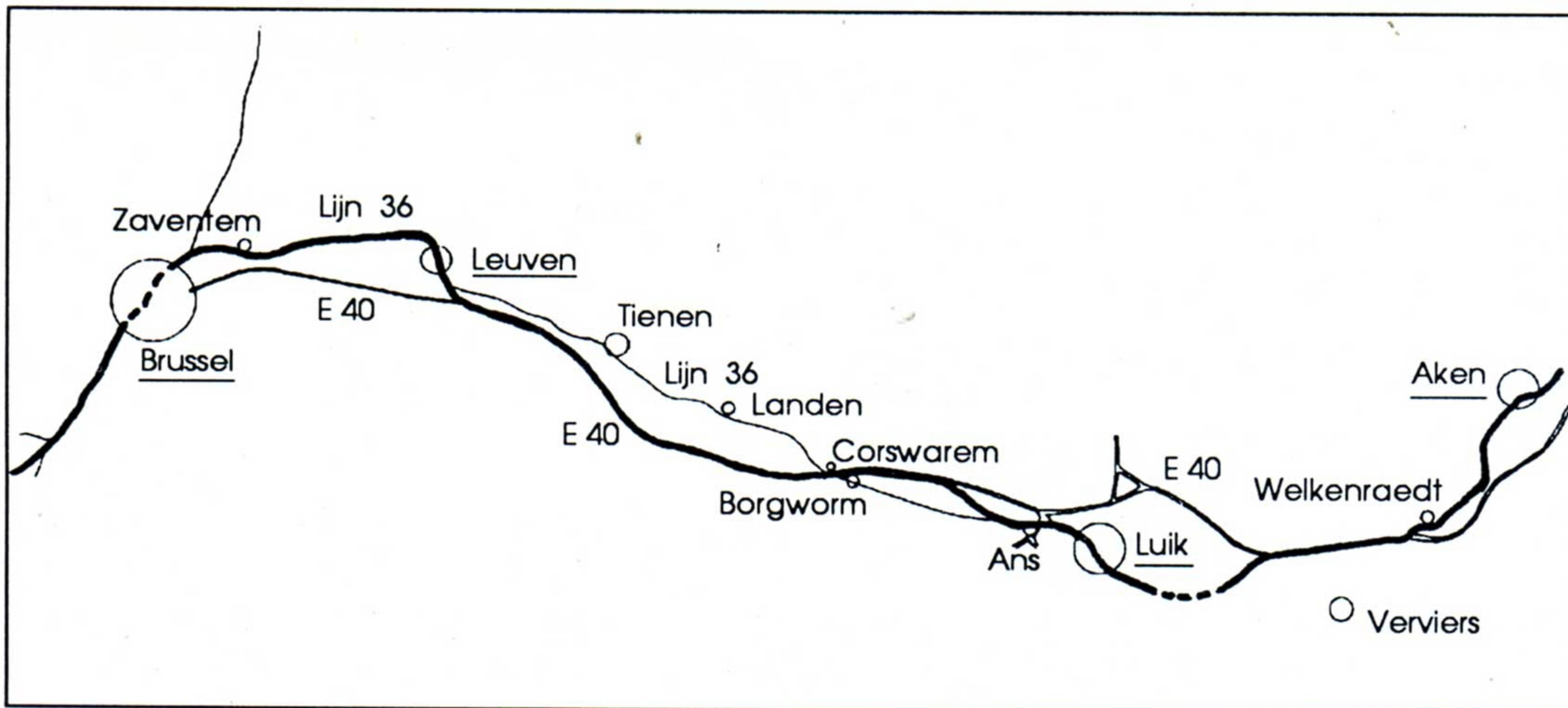
Vanaf Bierset volgt de TGV de bestaande lijn 36 waarvan de snelheid wordt opgevoerd. Zo gaat het naar de Luikse agglomeratie. Uiteraard betekent een aanpassing van de bestaande infrastructuur ook een verbetering voor het binnenlandse verkeer.

*Van Luik naar de Duitse grens*

Vorbij het station Luik-Guillemins volgt de TGV de bestaande lijn 37 (richting Aken) tot Chênée. In Chênée duiken de stellingen in een enkelspoortunnel van zeven kilometer door het plateau van Herve. Verder volgt de TGV-lijn de zuidelijke zijde van de autoweg Luik-Aken over het grondgebied van Herve, Thimister, Clermont en Welkenraedt. Het

heuvelachtige landschap maakt de bouw van verschillende bruggen noodzakelijk. Na Welkenraedt volgt de TGV opnieuw de bestaande lijn 37.

Door de talrijke grote kunstwerken loopt de prijs van dit gedeelte van het traject hoog op. Hiervoor wordt gerekend op internationale financiering.



Tot slot herhalen we dat het hier gaat om tracé-voorstellen, die worden bestudeerd door

de Gewesten; ze kunnen pas definitief worden na ruime raadpleging van de bevolking.



## Electrificatie Doornik-Rijsel

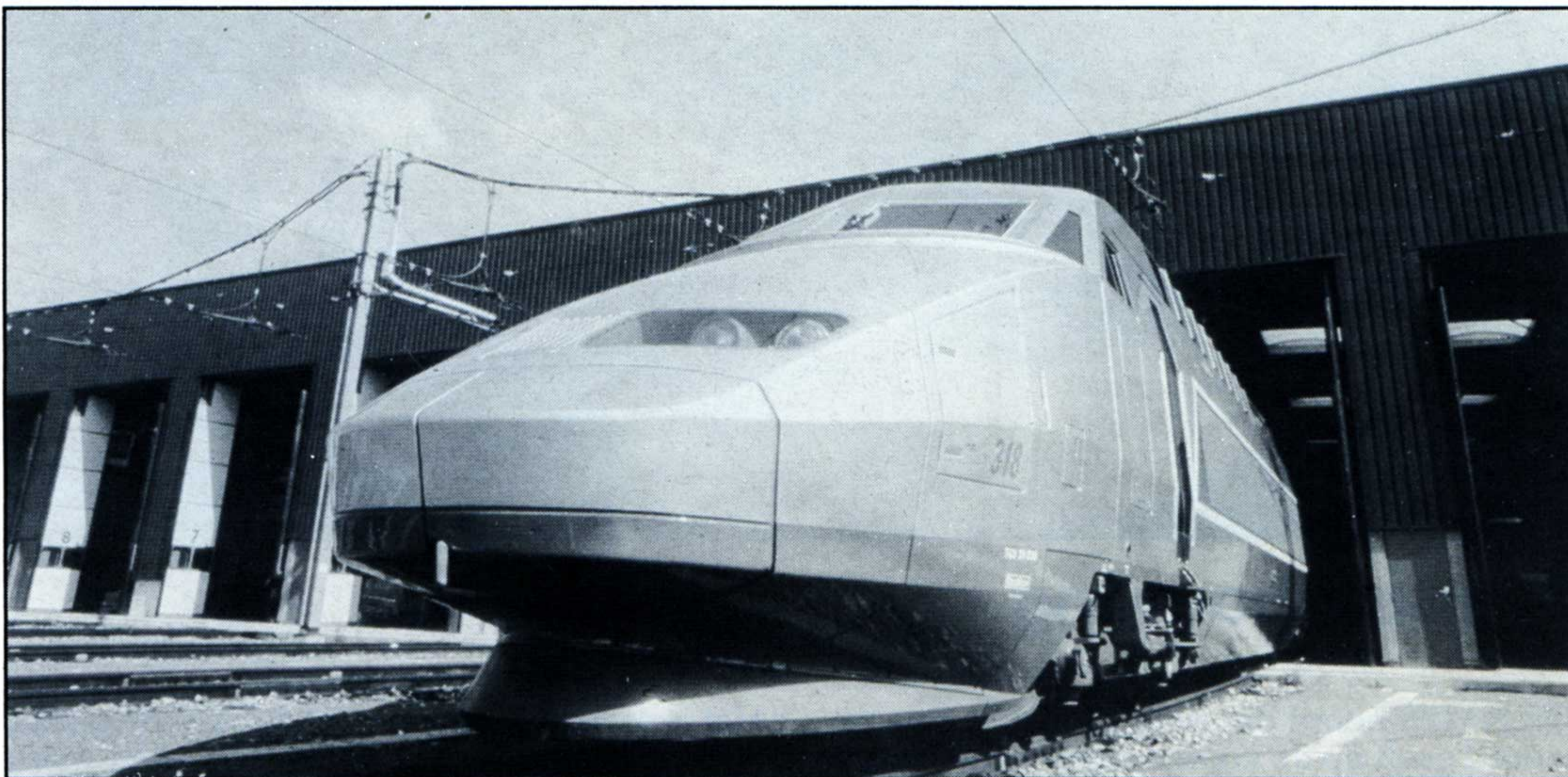
De uitvoering van het TGV-project zal ook de elektrificatie van de lijn Doornik-Rijsel versnellen. Daarover is lang onderhandeld met de Fransen. Nu is die elektrificatie noodzakelijk geworden voor de opvang van het Kanaaltunnelverkeer. De Kanaaltunnel gaat immers in 1993 open, maar de nieuwe TGV-lijn op Belgisch grondgebied zal pas in 1995 afgewerkt zijn.

Dankzij deze elektrificatie kan de IC-verbinding Luik-Namen-Charleroi-Bergen-Doornik doorgetrokken worden tot Rijsel. Vanuit Rijsel vertrekt de TGV naar Londen, Parijs en het zuiden van Frankrijk. De NMBS onderhan-

delt met de Franse spoorwegmaatschappij om op het baanvak Doornik-Rijsel de snelheid op te voeren tot 160 km/uur.

In het TGV-project is ook voorzien in een verbindingsbocht tussen de snelle lijn en de Waalse as naar Charleroi. Die aansluiting zou op het grondgebied van Antoing gemaakt worden.

De infrastructuur van deze Waalse as moet verbeterd worden (zoals vooropgesteld in het plan Star 21). En de NMBS moet ook over voldoende rollend materieel voor deze verbinding met het Franse net beschikken.



## De rittijden van de TGV

Als de TGV-infrastructuur volledig gebruiksklaar is, dan levert dat volgende rittijden op.

### Continentaal verkeer

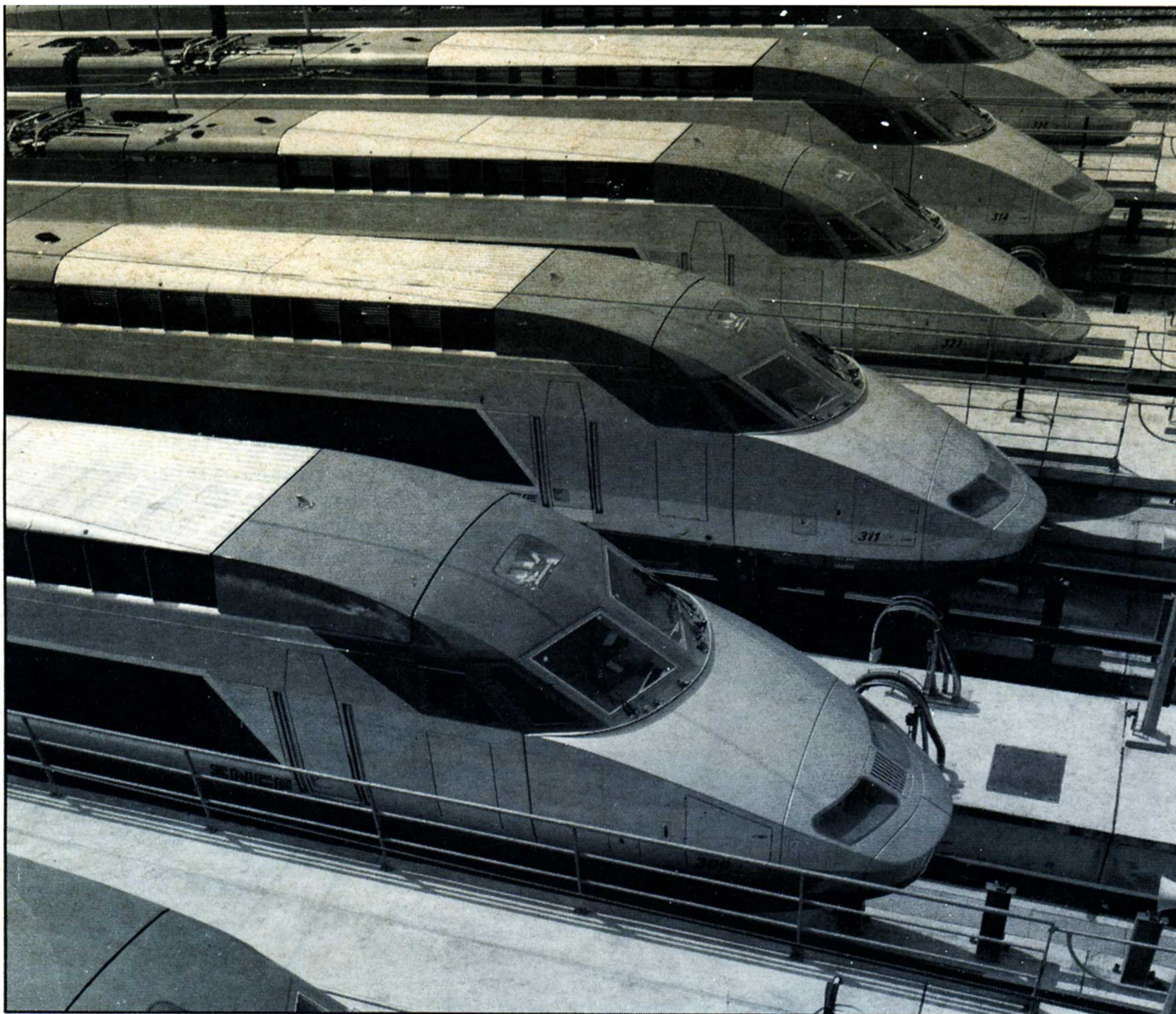
	rittijd	tijdswinst
Parijs - Brussel Zuid	1.22	1.18
Parijs - Luik	2.07	1.43
Parijs - Antwerpen	2.01	1.44
Parijs - Keulen	3.07	2.23
Parijs - Amsterdam	3.10	2.50
Brussel-N. - Aken	0.59	0.47
Brussel-N. - Rotterdam	0.55	0.48
Luik-Keulen	0.58	0.32
Antwerpen-Amsterdam	1.07	1.07
Rijsel - Brussel-Zuid	0.33	0.52

### Kanaaltunnelverkeer (\*)

	rittijd	tijdswinst
Londen-Brussel-Zuid	2.40	4.15
Londen - Keulen	4.40	5.00
Londen - Amsterdam	4.43	4.57

(\*) in vergelijking met de verbinding Oostende-Dover

Bij aanleg van een nieuwe snelle lijn tussen Londen en de Kanaaltunnel, zoals door de Britse spoorwegen is aangekondigd, gaat er van de tijden voor het Kanaaltunnelverkeer in de tabel nog eens 25 minuten af.



## Slotbeschouwing

DE NMBS hoopt dat deze brochure een antwoord geeft op de voornaamste vragen, die u zich stelt als geïnteresseerde lezer.

Als het volledige TGV-project verwezenlijkt wordt, zullen alle Europese spoorwegnetten met elkaar verbonden zijn door zo'n 30.000 km hoge snelheidslijnen. België vormt dan een essentiële schakel in het Europese hogesnelheidsnet, wat het beste doet verhopend voor het succes en de rendabiliteit. Voor ons land komt daar nog bij dat ook het binnenlandse net wordt gemoderniseerd.

Het TGV-project maakt ook andere ingrepen onnodig aan wegen en luchthavens. Die ingrepen zouden niet alleen duurder zijn, ze zouden ook meer ruimte in beslag nemen en een grotere hinder met zich brengen voor het milieu. Gesteld dat er in onze verstikte steden nog plaats is voor bijkomende infrastructuur. Vele Belgische ondernemingen (constructeurs, burgerlijke bouwsector, onderaannemingen) kunnen bovendien meewerken aan het TGV-project.

Het is niet de bedoeling om de TGV de plaats van andere transportmiddelen te laten innemen. De TGV wil wel een aantrekkelijk alternatief bieden voor een duidelijk omschreven vorm van verplaatsingen. De auto en het vliegtuig zijn, met hun typische kwaliteiten, onvervangbaar in onze moderne samenleving. Maar ook het spoorverkeer beschikt over typische troeven. Als het spoorverkeer zijn snelheid beter uitspeelt, dan hoeft dat niet in het nadeel te zijn van het weg- en het luchtverkeer. Integendeel. Het wegverkeer kan vlotter verlopen en de luchthavens kunnen zich meer toeleggen op de lange-afstandsvluchten.

De NMBS gelooft in de TGV. De TGV biedt een rationele en ecologisch verantwoorde oplossing voor het personenvervoer op middellange afstand.

**Dit wil zeggen** wordt door de cel Externe Betrekkingen uitgegeven. Voor alle briefwisseling: **Dit wil zeggen** AD 01.413 sectie 50 - Brussel

Druk: Centrale Drukkerij NMBS  
Algemene Factage verdeling 99999:00