

# Kamer der Volksvertegenwoordigers.

---

VERGADERING VAN 28 JULI 1907.

---

Ontwerp van wet tot goedkeuring van de Overeenkomst, den 15<sup>e</sup> Augustus 1903 te Berlijn, tusschen de Gevolmachtigden van de Pruisische Regeering en van de Belgische Regeering gesloten tot verbetering van de spoorwegverbindingen tusschen België en Pruisen (1).

---

## VERSLAG

NAMENS DE MIDDENAFDEELING (2) UITGEBRACHT DOOR DEN HEER DE BECKER-REMY.

---

MIJNE HEEREN,

Het onderhavig wetsontwerp strekt tot goedkeuring van de Overeenkomst, op 15 Augustus 1903 te Berlijn gesloten tusschen de Gevolmachtigden der Pruisische Regeering en der Belgische Regeering tot verbetering van het verkeer tusschen België en Pruisen.

### I. LIJN LEUVEN-WELKENRAEDT.

In hare Toelichting geeft de Regeering de redenen op, die haar noopten deze Overeenkomst te bewerken en haar de nieuwe lijn deden verkiezen welke ons verkeer naar het Oosten moet verbeteren en gemakkelijker maken.

Die lijn Leuven-Welkenraedt zou aansluiten aan de bestaande lijn te Leuven en Welkenraedt bereiken over Sint-Truiden, Tongeren, Argenteau, Froidthier, Henri-Chapelle. Ze zou 96 kilometer 600 meter lang zijn, waarvan 4 kilometer 420 meter tunnel.

Het voortdurend toenemen van onze handelsbetrekkingen, namelijk met het Duitsche Keizerrijk, vergt dat aanzienlijk werk.

Laat ons enkel de cijfers aanhalen betreffende onzen eigen handel met dat land : de invoer, die 351,025,000 frank beliep in 1904, klom tot 409,683,000 frank in 1905, terwijl de uitvoer rees van 503,473,000 frank, in 1904, tot 569,859,000 frank in 1905. Dezen bevoorrechten toestand

---

(1) Wetsontwerp, nr 159. (Zittingsjaar 1904-1905.)

(2) De Middenafdeeling, onder voorzitterschap van den heer Schollaert, was samengesteld uit de heeren De Becker-Remy, Cartuyvels, Carton de Wiart, Hymans, Hubert, Mullendorff.

hebben wij te danken niet alleen aan onze handels- en nijverheidsbedrijvigheid, maar ook aan de groote oposseringen welke het land zich getroost voor zijne economische uitrusting.

Om dien toestand te behouden en te versterken, mogen wij niet aarzelen er nog grootere te doen.

Het reizigersverkeer op onze spoorwegen nam insgelijks gestadig toe niet alleen voor het binnenland, maar ook wat betreft den doorvoer van reizigers uit Engeland naar Duitschland en verdere landen.

In 1885 telde men 23,723 reizigers tusschen Engeland en België, in 1901 waren er 83,627. Voor den doorvoer over België bedroeg dat getal maar 4,697 reizigers in 1885, in 1901 waren er 43,866. In 1903 heeft de lijn Oostende-Dover 150,000 reizigers vervoerd en dat getal nam in 1906 nog toe. Voor 1907 mag men reeds een nog drukker verkeer hopen.

Wij moeten ons bekommeren om de mededinging vanwege de vreemde lijnen. Wij bezitten geen monopolie en dat bewijzen ons maar te dikwijls onze Noorder- en Zuiderburen.

Nederland bezit de lijnen Hoek van Holland-Harwich en Vlissingen-Queensborough.

Frankrijk bezit de lijnen Boulogne-Folkestone, Dieppe-Newhaven, Calais-Dover.

Al die lijnen dingen sel om den voorang en lokken een echten strijd uit op gebied van snelheid.

Dat heeft de Belgische Regeering genoopt, onderhandelingen aan te knopen met de Duitse Regeering en de richting einer nieuwe lijn te ontwerpen ten einde middel te schaffen in den overlast op onze Oostlijn door het Vesderdal; deze lijn zou dienen niet alleen voor het binnenverkeer, maar voor den ganschen doorvoer naar het Oosten en de reis van en naar Engeland bekorten.

Het vraagstuk is verre van nieuw te zijn en het eerste ontwerp dagteekent van 1885.

Het werd in 1901 toegelicht in eene ministerieele verklaring.

« De lijn Leuven-Luik, zegde de Minister, levert nagenoeg alles op wat ze kan, en het toenemend verkeer vergt het aanleggen van eene nieuwe lijn.

» Het is redematig, voor de nieuwe lijnen met druk verkeer den regel toe te passen van den kortsten afstand en van de beste ligging; dit gaf aanleiding tot het ontwerp der lijn Leuven-Tongeren-Aken die de hellingen van Ans alsook de kromten der Vesder zou vermijden en de reis tusschen Engeland en Duitschland een uur zou bekorten. »

Het vraagstuk was te berde gebracht. Onmiddellijk hield men er zich mee bezig en lokte het in den gemeenteraad van Luik, in de Kamer der Volksvertegenwoordigers en in den Senaat langdurige en hevige besprekingen uit. Dat verwekte een diepen indruk in de kringen en vereenigingen te Luik en te Verviers. Nieuwe plans rezen op en nieuwe richtingen werden voorgesteld.

Hierbij legde men er zich op toe, de vereischten, gesteld door het nieuw programma uitgaande van het Spoorwegbestuur, practisch op te lossen; tevens behield men de lijn over Luik en Verviers.

Volgens dit programma mochten er op die lijn geen overwegen en geen gewone vertakkingen zijn, noch hellingen van meer dan 10 millimeter per meter, noch bochten met minder dan 2,000 meter straal.

Het Spoorwegbestuur moest de toekomst inzien en rekening houden met den gestadigen vooruitgang in de toepassing van de electriciteit. Het was zelf van dit beginsel uitgegaan bij het bepalen van de richting der lijn die het voorstelt, ten einde eene snelheid van 200 kilometer en meer per uur te kunnen bereiken.

De achtbare heer Ancion, senator, en de heer Mahiels, hoofdingenieur der stad Luik, namelijk, opperden de vraag of er geen nieuwe oplossing kon gevonden worden, welke aan bedoelde vereischten zou voldoen en tevens voldoening zou schenken aan de steden Luik en Verviers, zonder meer dan omstreeks 50 miljoen te vergen, bedrag van de kosten der lijn door de Regeering voorgesteld.

Vijf ontwerpen werden aangeboden.

*Ontwerp nr 1. — Leuven-Welkenraedt over Borgworm-Bierset, de hellingen, Luik-Guillemins en Verviers.*

Geheele lengte : 104 kilometer 50 meter, waarvan 10 kilometer 410 meter tunnel.

Van de statie van Leuven uit, gaat deze lijn recht naar Borgworm, aldus de bochten der bestaande lijn vermijdende. Zij volgt de bestaande lijn tot Bierset, laat de statie van Ans op zijde en ontwijkt de hellingen van de halte van Montegnée af en komt uit te Luik-Guillemins.

*Ontwerp nr 1bis. — Leuven-Welkenraedt over Borgworm, Jemeppe, benoorden Tilleur, Luik-Guillemins, Verviers.*

Geheele lengte : 103 kilometer 780 meter, waarvan 13 kilometer 410 meter tunnel.

Dit plan vermeidt de hellingen; de grootste helling zou 9 millimeter per meter bedragen, in stede van 12.

Deze lijn zou over de Maas loopen ietwat boven de brug van Val-Benoît.

Deze eerste twee plans zijn aangeprezen door baron Ancion. Zij vereischen het rechtmaken van de Vesderlijn.

Het bestek van deze lijn werd opgemaakt en zou 54,912,530 frank bedragen, of 529,125 frank per kilometer.

*Ontwerp nr 2. — Leuven-Welkenraedt over Sint-Truiden, Ans, Luik-Sinte-Walburgis, Luik-Coronmeuse, Jupille, Fléron, Chaineux, Dison-Verviers.*

Geheele lengte : 102 kilometer 800 meter met 5 kilometer 990 meter tunnel, waarvan 750 meter van het ontwerp der Regeering.

Het bijzonderste vak van deze lijn is de overtocht over de Maas (tusschen Coronmeuse en Jupille, op dezelfde plaats als die welke in het ontwerp der Regeering is aangeduid).

Dit vak levert een eigenaardigheid op; in stede van een enkel werk daarvan te maken, met reusachtige en eenvormige afmetingen, zooals het Spoorwegbestuur voorstelt voor de hoogbrug te Argenteau, voorziet de vervaardiger van het ontwerp het aanleggen van grondverhoogingen tusschen twee kunstwerken van 1,000 en 700 meter lengte. Daarover zou de nieuwe statie van Luik-Noord voor den reizigersdienst opgericht worden. Rekening houdende met de noodige plaats voor het rechtmaken van den stroom, zou het bovenvlak dezer statie in de lengte 600 meter beslaan.

*Ontwerp n<sup>r</sup> 2bis.* — Leuven-Welkenraedt, over Sint-Truiden, Tongeren, Liers, Luik-Coronmeuse, Jupille, Fléron, Chaineux, Dison-Verviers.

Geheele lengte : 102 kilometer 800 meter met 5 kilometer 990 meter tunnel, waarvan 750 meter van het ontwerp der Regeering. Het ontwerp laat toe, het plan der Regeering te behouden van Leuven tot Tongeren (57 kilometer).

Van daar zou de nieuwe lijn loopen naar de glooiing van het sort van Liers, om, zooals in het vorig ontwerp, de Maas over te trekken tusschen Coronmeuse en Jupille. Tot aan de grens zou de richting dezelfde blijven als die in n<sup>r</sup> 2.

Het bestek der nieuwe lijn afgeleid van Sint-Truiden naar Luik, evenals dit der lijn met de gewijzigde richting over Tongeren, zou, volgens den ontwerper ervan, het geheel bedrag van 58 miljoen frank, door het Spoorwegbestuur voorzien, niet overschrijden.

*Ontwerp n<sup>r</sup> 3.* — Leuven-Welkenraedt, over Borgworm, Bierset, Ans, Luik-Sinte-Walburgis, Luik-Coronmeuse, Jupille, Fléron, Chaineux (Dison-Verviers).

Dit ontwerp is een versmelting van het ontwerp n<sup>r</sup> 1, voor den weg van Leuven tot Ans, met het ontwerp n<sup>r</sup> 2 voor den weg van Ans af tot aan de grens.

Geheele lengte : 98 kilom. 280 m., waarvan 4 kilom. 320 m. tunnel.

Dit plan vermijdt de hellingen en levert daarenboven het voordeel op, de lengte der lijn te verminderen tot op 98 kilom. 280 m.

De overtocht over de Maas geschieft tusschen Coronmeuse en Jupille.

De algeheele kosten zijn geraamd op 53,000,000 frank.

De ontwerpen n<sup>r</sup> 2, n<sup>r</sup> 2<sup>bis</sup>, n<sup>r</sup> 3 voorzien eene halte te Chaineux, ten dienste van Verviers en omtrek.

Deze halte is 4 kilometer afgelegen van het midden der stad Verviers. Volgens de ontwerpers zou men er rechtstreeksch verkeer met de stad kunnen tot stand brengen hetzij door den tramweg van Verviers op Dison te verlengen, hetzij ook door den spoorweg van de Hoogvlakten van Herve te verbinden met de nieuwe lijnen.

Ongelukkiglijk schijnen de vervaardigers van die ontwerpen enkel eene zijde van het vraagstuk in het oog te hebben gehouden, namelijk, het behouden van de lijn in het land van Luik tusschen Ans en Welkenraedt.

De ervaring leert dat, wanneer men eene spoorlijn wil verdubbelen

zonder van de vroegere richting af te wijken, de kosten en werken aanzienlijker zijn dan wanneer men een nieuwe richting verkiest.

Bij eene spoorlijn worden altijd woningen, fabrieken, wijken gebouwd, die de onteigeningen kostelijker en de onteigeningswerken nabij de lijn moeilijker en duurder maken.

Men moet ook rekening houden met de bijkomende uitgaven, veroorzaakt door de grootere moeilijkheid die het uitvoeren van het werk oplevert, daar die uitvoering moet geschieden zonder het verkeer te onderbreken.

De zaak kwam te berde tijdens het leggen van de lijn Brussel-Antwerpen. Was het beter, de bestaande lijn met een nieuw dubbel spoor te verbreeden of eene nieuwe lijn te leggen?

De studie heeft bewezen dat bedoeld verbreeden van de baan duurder zou gekost hebben dan eene nieuwe baan.

Bij het verdubbelen van de lijn, behouden wij onvermijdelijk de bezwaren van de vroegere lijn, want men moet dezer aanrakingen met de weginis behouden en diensvolgens hare richting en ligging volgen, die dikwijls gebrekkig zijn en die men juist moet vermijden.

Dat is hier ook het geval. Op de Oostlijn hebben wij, in de provincie Luik, de helling van Ans, die 4 tot 5 kilometer lang is, en de bochten van het Vesderdal : twee erge bezwaren welke volstrekt uit den weg moeten geruimd worden.

Met het oog op de kosten van de richting en op de mogelijke snelheid, kan men tegen die ontwerpen heel wat inbrengen.

De kosten ervan zijn te laag geraamd : in het ontwerp Mahiels, n° 3, bij voorbeeld, zou men voor de onteigeningen alleen ten minste 12 miljoen tekort hebben.

De raming van de kosten der tunnels is 2,684,000 frank te laag, als men uitgaat van de prijzen van het ontwerp der Regeering (1904); neemt men de aanbestedingsprijzen van 1905, hetzij omtrent 4,500 frank per strekenden meter, dan zou men den opgegeven prijs met 2,000,000 frank moeten verhoogen.

De raming voor de kunstwerken is 5,000,000 frank beneden den wezenlijken prijs, zoo men uitgaat van de prijzen van het ontwerp der Regeering (1904). Voor het spoor en de ballast is de raming 1,000,000 frank te laag.

De statiën, op 5,724,000 frank geraamd in het ontwerp der Regeering, zijn enkel op 3,000,000 frank geraamd.

Kortom, de raming is 28 miljoen onder de wezenlijke kosten, indien men de prijzen van 1904-1905 tot grondslag neemt.

De richting, voorgesteld door den heer Mahiels, is nagenoeg 7 kilometer langer dan die van het ontwerp der Regeering, en alhoewel in de laatste ontwerpen de bochten ten minste 2,000 meter straal hebben, blijft de lijn toch heel kronkelig. Voor sommige ontwerpen moet er rekening worden gehouden met de bochten en tegenbochten welke onmogelijk te vermijden zijn in het Vesderdal. Met de plans Mahiels zou de reis langer duren, niet alleen omdat de af te leggen weg langer is, maar ook omdat de weg afzakt in de Maasvallei langs lange hellingen waar de treinen noodzakelijk vertrageren.

Getrokken door de thans gebruikte stoomwagens, zal een trein van 240 ton, samengesteld uit 10 wagens van 24 ton, achter den tender, loopen met eene snelheid van 110 kilometer per uur op effen vlakte, van 120 kilometer op eene helling van 4 millimeter per meter, van 95 kilometer op eene rijzing van 4 millimeter en van 70 kilometer op eene rijzing van 8 millimeter per meter.

Een aldus samengestelde trein zou, volgens de richting der Regeering, den weg van Welkenraedt tot Brussel-Noord afleggen op 1 u. 13, met eene gemiddelde snelheid van 104.5 kilometer per uur, en van Brussel tot Welkenraedt op 1 u. 20 m., met eene gemiddelde snelheid van 86 kilometer per uur.

Er zou dus een uur tijd gewonnen worden op de reis naar Duitschland en anderhalf uur op de terugreis.

Dank zij de richting voorgesteld door de Regeering, kan men nog sneller rijden, zooals dit moet worden voorzien. Uit de proefnemingen van Zossen naar Marienfeld in Duitschland blijkt, dat met die groote snelheid zonder gevaar kan gereden worden op lijnen, aangelegd zooals de Regeering ze wil aanleggen.

Het vraagstuk is echter niet volkomen opgelost, vermits men, om die snelheid te bereiken, in den huidigen toestand van de wetenschap der werktuigkunde en der electriciteit, eene zeer groote trekkracht moet aanwenden, die tot aanzienlijke kosten aanleiding geest.

Waarschijnlijk zal men trapsgewijze eene snelheid van 200 kilometer bereiken, evenals men in de jongste dertig jaar eene snelheid van 100 kilometer bereikte in plaats van 60 kilometer.

Het ontwerp van de Regeering neemt eene richting over, waarvan reeds vóór ettelijke jaren sprake was. Inderdaad, de spoorlijn van den eersten spoorweg naar Duitschland, in 1832 voorgesteld, moest loopen over Diest, benoorden Sint-Truiden, Borgloon, Tongeren en Visé. Toen reeds prezen de ambtenaren van den spoorweg de richting aan over Limburg voor den doorvoer naar Duitschland.

Dit ontwerp, aan eene Commissie onderworpen, werd van de hand gewezen, en men besloot tot den aanleg van eene lijn van Mechelen op Verviers over Leuven en Luik.

De voorstanders van de hierboven vermelde ontwerpen loopen hoog op met die beslissing om het ontwerp van de Regeering te bestrijden.

In den huidigen toestand is die bewijsvoering zeer zwak.

Waarom verkoos men die richting? Wel, omdat het verkeer met Duitschland, dat toen weinig aanzienlijk was, geen voldoende ontvangsten kon opleveren. Terecht wilde men voordeel trekken uit de verzendingen, die het doortrekken van eene rijke nijverheidsstreek zou bijbrengen; op die wijze zou men het tekort aanvullen, dat men voorzag voor het bedrijf der lijn.

Het spreekt ook van zelf dat het vertragen van de treinen op de hellingen van veel minder belang was, wanneer men niet zoo snel reed als thans.

Het huidig ontwerp beoogt een gansch ander doel: het moet de lijn naar het Oosten onlasten en eene lijn tot stand brengen waarop de treinen eene maximum-snelheid zullen kunnen bereiken.

Het recht der provincie Luik om begrepen te blijven in het net der internationale spoorlijnen, zal overigens niet gekrenkt worden.

De Regeering verklaart trouwens in de Toelichting dat, « om rekening te houden met de vrees die werd uitgedrukt, zij er aan hecht te verklaren dat het in hare inzichten niet ligt, al de internationale treinen langs de nieuwe lijn af te leiden, of de steden Luik en Verviers te schrappen van de uurtabellen der groote Europeesche treinen. »

Ter vergadering van 7 Juli 1903 drong de achtbare heer Liebaert, Minister van Spoorwegen, nog aan op dit punt. « Luik en Verviers, sprak hij, zouden bediend blijven door de internationale treinen die de betrekkingen tusschen Frankrijk en Duitschland verzekeren; voor het overige ware er een gemakkelijk middel om ze in aanraking te brengen met de nieuwe lijn, door van de zijde van Duitschland, eensdeels, van de zijde van Brussel, anderdeels, eenen dienst van rechtstreeksche rijtuigen in te richten. »

't Is evenwel onze plicht te wijzen op sommige bezwaren waartoe het plan der Regeering aanleiding gaf.

Levert haar ontwerp een voordeel op met het oog op de algeheele lengte, 96 kilometer 600 meter, dan zijn er integendeel enkele zaken waarvan de verwezenlijking, volgens de verdedigers van de richting over Luik, onzeker of ten minste moeilijk kan schijnen.

Enkelen zijn van meening, onder andere, dat het bouwen van de viaduct van 2 kilometer 200 meter lengte en van 60 meter hoogte, om de Maas te Argenteau over te gaan — viaduct waarover zeer snelle treinen moeten rijden — onzeker is.

Volgens het ontwerp der Regeering zal die viaduct worden gebouwd in al of niet gewapend metselwerk. De massa van dit werk zal zoo aanzienlijk zijn dat de treinen slechts een klein ten honderd — 5 tot 4 t. h. — van zijn geheele massa zullen uitmaken, en hunne snelheid zal niet in aanmerking komen waar het geldt een werk van dien aard en die afmetingen.

Men wijst nog op den tunnel ontworpen tusschen Birven en Vivier. Deze zou worden gebouwd in weinig vaste gronden en voor het hoofd van den tunnel zou, op enige honderden meter lengte, eene insnede zijn van 27 meter diepte, in een grond die zeer moeilijk voor hellingen kan worden aangelegd. Het is zeer waarschijnlijk dat de lengte van den tunnel (2,370 meter) merkelijk zal moeten vermeerderd worden.

Zeer moeilijk is het, thans uitspraak te doen. Er dienden boringen te worden gedaan om juist te weten in welken grond de tunnel zich zal bevinden.

Volgens de aardkundige kaart op het 1/40,000<sup>e</sup> zou hij gegraven worden in den « kolengrond zonder kolen » en niet in den zavel der laag van Aken.

Zelfs in de veronderstelling dat die vrees gegrond ware, zou men ten onrechte beweren dat het zeer moeilijk is, eenen tunnel in het drijfzand te graven. Menig tunnel werd in nog veel slechteren grond gebouwd. Men begint met het drijfzand droog te leggen en de door middel van buizen uitgedroogde grond kan aldus gemakkelijk, ja zelfs geünakkelijker doorboord worden dan de rots.

Moet men het hoofd van den tunnel achteruitbrengen of moet men het verlengen, in stede van eene toegangsgroeve te maken? Alleen eene definitieve studie met talrijke boringen zal dit vraagstuk kunnen oplossen. Bij soortgelijke werken zijn de aardkundigen niet zelden onbevoegd; de gronden, die zij voor ongeschikt houden, zijn soms uitnemend voor bedreven ingenieurs.

Sommige leden van de Middenasdeeling betreurden dat de nieuwe lijn in de richting van het Oosten, in stede van zich naar Welkenraedt te richten, niet rechtstreeks over Bleyberg op Aken werd gericht.

In de onderhandelingen tusschen de Belgische en de Pruisische Regeering drukte deze altijd den wensch uit, slechts één toegangspunt te hebben: Welkenraedt.

De Pruisische Regeering zal overigens, op hare kosten, de richting der bestaande lijn tusschen Herbesthal en Aken wijzigen, zoodat de helling van Rootheide zal afgeschaft zijn.

Door eene wet van 25 Juni 1904 wordt haar voor dat werk een krediet van 5,405,000 mark verleend.

De richting over Bleyberg kon overigens niet aangenomen worden, omdat men in België hellingen van 0,019 millimeter hadde moeten maken en dat volgens deze richting de lijn zou hebben uitgeloopen op Aken langs de statie van Templerbend, die zeer gebrekig is, een kopstation die men noch verbeteren noch vergrooten kan.

Dat zijn de redenen waarom de Regeering de richting heeft aangenomen, die zij aan de Kamers tot goedkeuring onderwerpt. Opmerkelijk is het dat uit de gedane studiën blijkt dat de richting over Argenteau en Tongeren het minste kost.

Het Bestuur der Spoorwegen bestudeerde eene richting meer ten Zuiden loopende; de kosten daarvan bedragen echter 12 miljoen meer dan het huidig ontwerp, wanneer men tot grondslag neemt den prijs der materialen, enz., waarop men steunde om de raming der voorgestelde lijn te maken. Men mag dus besluiten dat de richting, voorgesteld door het huidig wetsontwerp, het beste is, zoo in plan als in profiel. Daardoor zal men, zooals wij hierboven zegden, 1 uur winnen op den af te leggen weg naar Duitschland en 1 1/2 uur op den af te leggen weg tusschen Welkenraedt-Brussel. Die weg zal respectievelijk worden afgelegd op 1 uur 29 minuten en 1 nur 13 minuten.

De reis Luik-Welkenraedt in 36 minuten, thans in 55 tot 60 minuten.

Welkenraedt-Luik in 30 minuten, thans in 1 uur.

Brussel-Luik in 1 uur 5 minuten, thans in 1 uur 32 minuten.

Luik-Brussel in 1 uur 10 minuten, thans in 1 uur 30 minuten.

De duur dier reizen zal later nog kunnen ingekort worden, naarmate de trekdienst vooruitgaat.

Het is buiten pleit dat eene nieuwe lijn dient te worden aangelegd om de bestaande Oostlijn te ontlasten.

Alleen de richting kon aanleiding geven tot betwisting wegens de plaatelijke belangen die de aanneming van eene meer verwijderde richting duchten.

Welk zal echter het verkeer zijn op die lijn?

Lange jaren zal de nieuwe lijn, van zijdelijnen voorzien, met de verbeterde Oostlijn, volstaan om onze betrekkingen met Duitschland te verzekeren.

Niemand kan voorzien in welke mate het vervoer van reizigers en goederen zal toenemen.

Thans bedraagt de toeneming 4 t. h. per jaar, 7 t. h. op de groote lijnen.

Bij den aanvang zal de nieuwe lijn enkel het te veel van de bestaande lijn hebben; dit verkeer zal steeds toenemen, te meer daar de streek, welke de lijn doorloopt, geroepen is tot eene aanzienlijke nijverheidsontwikkeling ten gevolge van de nieuwe kolenstreek in het Noorden van België.

Men vroeg zich insgelijks af of het Departement van Spoorwegen aangaande die lijn was overeengekomen met dat van Oorlog en of de Commissie, bij het Ministerie van Oorlog ingesteld om haar gevoelen uit te brengen over elken neuen vervoerweg, 't zij spoorweg of buurtspoorweg, werd geraadpleegd. In krijgskundig opzicht is het een volstrekte regel dat dit gevoelen altijd wordt ingewonnen, en de vraag werd haar gesteld in dezer voege: « Kan de lijn, ontworpen van Leuven tot Aken, over Visé, worden aangenomen zonder nadeel voor 's lands verdediging, althans mits hinderpalen of vernietigingswerken voorbereid worden op plaatsen, door het Departement van Oorlog te bepalen? »

Antwoord: ja, met eenparige stemmen. Er dient nog te worden opgemerkt dat de lijn over de Maas loopt langs eene lange brug-viaduct en dat er op elken oever een tunnel bestaat. De lijn wordt beheerscht door het vuur van twee forten.

## II. LIJN STAVELOT-MALMEDY.

Zoals de Toelichting zegt, zijn de Eifelstreek en de provincie Luik thans met elkander in betrekking langs Herbesthal, terwijl er tusschen de twee lijnen, die de uiterste punten der beide streken bedienen, slechts eene onderbreking van 8 kilometer is.

Deze lijn, die vaak werd aangevraagd door de grensbevolking en de talrijke gemeenten van het Ourthe- en het Amblève-dal met Duitschland in betrekking zou brengen, zou voldoening schenken aan de wenschen, zoo dikwijls uitgedrukt door de inwoners van Malmedy en Stavelot.

Niet alleen zou zij een heilzamen invloed uitoefenen op den handel der streek, maar zij zou voordeelig zijn voor de Belgische spoorwegen en zou de reis in sommige richtingen zeer bekorten.

Alleen de quaestie van 's lands verdediging zou aangaande de aanneming der lijn kunnen doen aarzelen.

Men heeft zich afgevraagd of zij niet nieuwe forten of andere krijgswerken noodzakelijk zou maken of tot het plaatsen van nieuwe garnizoenen aanleiding zou geven.

De Militaire en Burgerlijke Commissie voor het vervoer werd over het ontwerp geraadpleegd en, na het te hebben onderzocht, drukte zij eenparig

de meening uit dat het ten uitvoer brengen van dit ontwerp in geene deelen 's lands verdediging kon schaden.

De militaire overheden brachten geen bezwaren in.

Den 5<sup>a</sup> Maart 1906 liet het Departement van Oorlog aan het Spoorweg-bestuur weten dat het niets had in te brengen tegen het gebeurlijk aan-leggen van eene lijn tusschen Malmedy en Stavelot.

In de vergadering der Middenasdeeling verklaarde de heer Minister van Oorlog dat hij die verklaringen en beslissingen niet anders dan goedkeuren kon.

Er dient te worden opgemerkt dat de vijand zich van de banen en niet van de spoorwegen bedient om een land te overrompelen. 't Is slechts later dat hij gebruik maakt van deze spoorwegen.

De kleine lijn, waarvan sprake is in het wetsontwerp, heeft overigens een enkel spoor en kan niet veel opleveren voor het vervoer van troepen en van materieel ; zij heeft een tunnel langs Belgische zijde.

In de afdeelingen genoot het wetsontwerp het volgend onthaal :

1 <sup>e</sup> afdeeling : 10 ja, 1 neen ;
2 <sup>e</sup> — 6 — " 1 onthouding ;
3 <sup>e</sup> — 7 — 2 neen, 3 —
4 <sup>e</sup> — 5 — " 3 —
5 <sup>e</sup> — 5 — 2 neen, 3 —
6 <sup>e</sup> — 8 — " "

In de Middenasdeeling werd het goedgekeurd met 6 stemmen tegen ééne.

*De Verslaggever,*

AUGUSTE DEBECKER.

*De Voorzitter,*

F. SCHOLLAERT.



## NOTA DER MINDERHEID

---

« De lijn Leuven-Luik geeft ongeveer zooveel als zij geven kan; het is bijna onmogelijk er nog nieuwe treinen te laten loopen; uit de ondervinding is gebleken dat, op sommige tijdstippen, het vervoer er hoogst moeilijk is geworden en dat het toenemend verkeer het aanleggen eener nieuwe lijn noodzakelijk maakt.

» Het is redematig, op de nieuwe lijnen met groot verkeer het programma van den kortsten afstand en van het beste profiel toe te passen; met dat doel werd de lijn Leuven-Tongeren-Aken ontworpen; deze zou de hellingen van Ans vermijden, alsook de kronkelingen der Vesder, en de reis tusschen Engeland en Duitschland een uur bekorten. »

Zóó sprak de heer Minister van Spoorwegen, den 26<sup>e</sup> Februari 1901, de redenen uitleggende waarom hij de thans besproken lijn had voorgesteld.

De nog onlangs waargenomen overlast op de lijn van het Oosten en de ernstige maatregelen welke het Bestuur genoodzaakt was te nemen om daar-aan een einde te stellen, rechtvaardigen volkomen dit programma, en men mag zich zelf afvragen of men er niet te laat aan dacht, dien steeds erger wordenden toestand te verhelpen.

Doch hier rijst de vraag op, of daartoe eene gansche provincie — de nijverigste provincie des lands — dient te worden opgeofferd en of men de aanzienlijke centrums Luik en Verviers, met meer dan een half miljoen inwoners, moet tevreden stellen met eene ondergeschikte spoorweglijn.

Een ontwerp, opgemaakt door den heer Mahiels, hoofdingenieur van de werken der stad Luik, en bestaande in de verdubbeling der banen van Leuven naar Luik en van Luik naar Welkenraedt, langs het Vesder-dal, met stralen van 600 meter, scheen het vraagstuk : het vrijwaren van de verworven rechten, te hebben opgelost.

Doch, toen hij geroepen werd om het voor de hogere ambtenaren van het departement toe te lichten, had men hem geplaatst tegenover een gansch nieuw ontwerp, met hellingen van ten hoogste 10 millimeter, met krommingen eener minima-sstraal van 2,000 meter, met uitsluiting van elken overweg, zoodat de electriciteit als trekkracht aangewend en eene snelheid van 200 kilometer per uur bereikt kon worden.

Het spreekt van zelf dat het ontwerp van den heer Mahiels, opgemaakt volgens de opgaven van den heer Minister in 1901 — opgaven die deze bevestigde ter vergadering van 7 Augustus 1903 — niet voldeed aan die nieuwe vereischten, waarvan hij pas, op die bijeenkomst zelve, had kennis gekregen.

Zonder de redenen dier schijlyke verandering van houding op te sporen, ben ik van gevoelen dat de vereischten, gesteld door dit nieuw programma, in een practisch opzicht zeer betwistbaar moeten schijnen.

Trouwens zijn de proefnemingen in Duitschland van louter theoretischen

aard; zij laten zelfs niet toe te zeggen dat het vraagstuk der snelheid van 200 kilometer in technisch opzicht opgelost is. Uit geen practische uitkomst is gebleken dat dit vraagstuk in economisch opzicht is opgelost.

Ongetwijfeld zullen de kosten voor den aanleg en den trekdienst van eene lijn, waarop zulke snelheid mogelijk is, aanzienlijk zijn. Om winstgevend te zijn, moet die lijn noodzakelijk beantwoorden aan vereischten van een zeer druk verkeer en belangrijke centrums verbinden, die met elkander uiterst drukke betrekkingen hebben.

Dit zal namelijk het geval zijn met de lijn Brussel-Antwerpen; kan echter hetzelfde gelden voor die van Leuven op Herbesthal?

Buiten enige internationale treinen, die er dagelijks zullen loopen, zal men waarschijnlijk een zeker aantal treinen inrichten voor den dienst binnenslands.

Is het in die weinig bevolkte, van alle nijverheid verstoken streken, dat een aantal reizigers, toereikend om de uitgaven te dekken, zich zal voordoen? Waar zijn de belangrijke centrums, die men met elkander zou moeten verbinden? Zijn de handelsbetrekkingen tussen Leuven, Sint-Truiden en Tongeren zoo gewichtig dat men, met groote kosten, daarvoor uiterst snelle verbindingsswegen moet maken?

Het is waar, wij hebben ook de goederen. Doch zullen deze de noodige bijontvangsten opleveren om tegen de uitgaven op te wegen?

Men mag niet uit het oog verliezen dat eene soortgelijke lijn moet worden aangelegd en in bedrijf genomen op gansch bijzondere wijze: elke hinderpaal voor het loopen der treinen, elke oorzaak van vertraging dient zorgvuldig te worden vermeden. Met dat doel verwerpt men de eenigszijs steile hellingen en de overwegen en worden slechts onbeduidende krommingen geduld. Doch tegen die voorzorgsmaatregelen zou men wezenlijk inwerken, indien men op de sporen goederentreinen deed loopen, die voor den regelmatigen gang der groote sneltreinen gedurig hinderlijk zouden zijn.

Daaruit besluit ik dat de nieuwe lijn, van electrische trekkracht voorzien, niet voor goederenvervoer zal kunnen dienen en dat deze nog langs de huidige baan zullen vervoerd worden.

Maar wat wordt, onder die omstandigheden, de ontlasting der lijn van Brussel naar de Duitsche grens, welke men bij het indienen van het ontwerp vooral bedoelde? Is het mogelijk aan te nemen dat de nieuwe lijn, waarvan de aanleg zoo duur zal kosten, zal bestemd zijn alleen voor enige internationale treinen, terwijl de toestand voor gansch de Oostlijn dezelfde blijft?

Andere ontwerpen, die geheel aan het programma voldoen, werden gesteld tegen de richting, voorgesteld door de Regeering, en de studie, die daarvan gedaan werd op aanvraag van het gemeentebestuur van Luik door den technischen dienst der stad, onder het bestuur van den hoofdingenieur Mahiels, bewees dat zij uitvoerbaar zijn.

Ik ben van gevoelen dat die verschillende oplossingen, welke ten minste het voordeel hebben dat zij de billijke rechten van eene gansche provincie eerbiedigen, dienden ernstig onderzocht te worden.

Die studiën lieten zelfs toe te verzekeren dat de quaestie der nieuwe lijn

kan worden opgelost door het Vesder-dal niet ter zijde te laten, al moest men te Luik verzaken aan den doorgang langs de statie der Guillemins, welker ligging ongunstig kan schijnen.

Ongetwijfeld zou de richting, aangeprezen door den heer Senator baron Ancion, tusschen Leuven en Borgworm, rechtstreeks kunnen loopen naar de Vesder, « zonder op den doortocht een enkelen overweg, noch eene kromming van een straal beneden de 2,000 meter op te leveren ». En niets ware gemakkelijker dan deze richting derwijze te schikken, dat de twee groote Waalsche steden op nultige wijze zouden worden bediend.

Ook hebben zelss de hogere ambtenaren van het Departement van Spoorwegen erkend, dat weldra de verdubbeling van de sporen der Oostlijn eveneens zou noodig worden. Ter vergadering van 24 Februari 1903, waarop de heer Mahiels zijn eerste ontwerp uiteenzette, werd althans door de heeren Ramakers en Garnir verklaard, dat eensdaags wellicht « het verdubbeld spoor zal moeten verlengd worden tot Pepinster of zelss tot Verviers ».

Wanneer dit zoo is en het mogelijk is bevonden de nieuwe lijn langs het Vesder-dal te leggen en tevens de vereischten van het programma na te komen, ben ik van meening dat men de voorkeur dient te geven aan deze oplossing, daar zij beter beantwoordt aan de behoeften van den toestand, al de belangen vrijwaart en de verworven rechten eerbiedigt.

Op grond van deze beschouwingen, kan ik mij niet vereenigen met de besluiten van het verslag der Middenafsdeeling.

EUG. MULLENDORFF.



(1)

( N° 208 )

# Chambre des Représentants.

SÉANCE DU 23 JUILLET 1907.

Projet de loi approuvant la Convention conclue à Berlin, le 15 août 1903, entre les Plénipotentiaires du Gouvernement prussien et du Gouvernement belge pour l'amélioration des communications par voie ferrée entre la Belgique et la Prusse (1).

## RAPPORT

FAIT, AU NOM DE LA SECTION CENTRALE (2), PAR M. DE BECKER-REMY.

MESSIEURS,

Le projet de loi soumis à vos délibérations emporte l'approbation de la Convention conclue à Berlin le 15 août 1903 entre les Plénipotentiaires du Gouvernement prussien et du Gouvernement belge pour l'amélioration des communications entre la Belgique et la Prusse.

### I. — LIGNE DE LOUVAIN A WELKENRAEDT.

Dans son exposé, le Gouvernement indique les motifs qui l'ont amené à négocier cette Convention et qui lui ont fait donner la préférence au tracé qu'il a cru devoir adopter pour la ligne nouvelle qui doit améliorer et faciliter notre trafic vers l'Est.

Cette ligne, Louvain-Welkenraedt, s'embrancherait sur la ligne actuelle à Louvain et irait à Welkenraedt par Saint-Trond, Tongres, Argenteau, Froidthier, Henri-Chapelle. Elle aurait une longueur de 96 kil. 600 m., dont 4 kil. 420 m. de tunnels.

Le développement sans cesse grandissant de nos relations commerciales, notamment avec l'Empire d'Allemagne, nécessitant ce travail considérable.

Pour ne citer que les chiffres concernant notre commerce spécial avec ce

(1) Projet de loi, n° 159. (Session de 1904-1905.)

(2) La section centrale, présidée par M. Schollaert, était composée de MM. De Becker-Remy, Cartuyvels, Carton de Wiart, Hymans, Hubert, Mullendorff.

pays, nous trouvons que les importations, qui étaient de 351,025,000 de francs en 1904, se sont élevées en 1905 à 409,683,000 francs et que les exportations sont montées de 505,473,000 francs en 1904 à 569,859,000 francs en 1905. Nous devons cette situation privilégiée non seulement à notre activité commerciale et industrielle, mais encore aux grands sacrifices consentis par le pays pour son outillage économique.

Nous ne pouvons hésiter à en faire de plus grands pour la maintenir et la développer.

Le mouvement de voyageurs sur nos lignes de chemins de fer a suivi également une marche ascensionnelle non seulement pour le trafic intérieur, mais encore pour le transit des voyageurs de l'Angleterre vers l'Allemagne et les pays plus lointains.

En 1885, le nombre des passagers en trafic anglo-belge était de 23,723, en 1901, il était de 83,627. Le trafic en transit qui, en 1885, n'était que de 4,697 passagers, était, en 1901, de 43,866 passagers. En 1905, la ligne Ostende-Douvres a transporté 150,000 voyageurs, ce nombre s'est encore accru en 1906. Les prévisions pour 1907 permettent d'espérer un trafic plus considérable.

Nous devons nous préoccuper de la concurrence des lignes étrangères. Nous ne possédons pas un monopole, nos voisins du Nord et du Sud ne nous le démontrent que trop souvent.

Au Nord, nous avons les lignes de Hoek van Holland-Harwich et de Flessingue-Queensborough.

Au Sud, les lignes de Boulogne-Folkestone, Dieppe-Newhaven, Calais-Douvres.

Tous nous font une concurrence ardente et provoquent une vraie lutte de vitesse.

C'est dans ces conditions que le Gouvernement belge a été amené à entreprendre des négociations avec le Gouvernement allemand et d'établir le tracé d'une ligne nouvelle dans le but de remédier à l'encombrement de la ligne de l'Est par la vallée de la Vesdre et de desservir, outre le trafic intérieur, tout le transit vers l'Est et de raccourcir le trajet de et vers l'Angleterre.

La question est déjà ancienne et le premier projet date de 1885.

En 1901, il fut exposé dans une déclaration ministérielle.

« La ligne de Louvain-Liège, disait le Ministre, touche à la limite de sa capacité et le développement du trafic rend nécessaire la création d'une ligne nouvelle.

» Il est rationnel d'appliquer aux lignes nouvelles de grand trafic le programme de la plus courte distance et du meilleur profil ; c'est dans cet ordre d'idées qu'a été conçu le projet de la ligne Louvain-Tongres-Aix-la-Chapelle qui éviterait les plans inclinés d'Ans, ainsi que les sinuosités de la Vesdre et qui raccourcirait d'une heure le trajet entre l'Angleterre et l'Allemagne. »

La question était mise à l'ordre du jour. Aussitôt elle a préoccupé les esprits et provoqué au sein du Conseil communal de Liège, à la Chambre des Représentants et au Sénat des discussions prolongées et animées. Les cercles

et les associations de Liège et de Verviers s'émurent. Des plans surgirent, des tracés nouveaux furent proposés.

Tous essayaient de donner une solution pratique aux conditions exigées par le nouveau programme imposé par l'Administration des chemins de fer, tout en maintenant la ligne par Liège et par Verviers.

Ce programme exigeait l'exclusion de tout passage à niveau ou bifurcation ordinaire, un maximum de rampe de 10 millimètres par mètre et un rayon minimum de 2,000 mètres pour les courbes.

L'Administration des chemins de fer devait prévoir l'avenir et tenir compte des progrès incessants de l'application de l'électricité. Elle-même s'était inspirée de ce principe en établissant le tracé de la ligne qu'elle propose de manière à rendre possible des vitesses atteignant et dépassant même 200 kilomètres à l'heure.

L'honorable M. Ancion, sénateur, et M. Mahiels, ingénieur en chef de la ville de Liège, entre autres, se demandèrent si on ne pouvait donner à la question une solution nouvelle qui, tout en remplissant les conditions du programme, aurait donné satisfaction aux villes de Liège et de Verviers, et ce sans nécessiter une dépense supérieure à 50 millions environ, coût de la ligne projetée par le Gouvernement.

Cinq projets furent présentés.

*Projet n° 1. — Louvain-Welkenraedt par Waremme-Bierset, les plans inclinés, Liège-Guillemains et Verviers.*

Longueur totale 104 kilomètres 050 mètres, dont 10 kilomètres 410 mètres de tunnels.

A la sortie de la gare de Louvain, cette ligne se dirige directement sur Waremme, rectifiant ainsi les sinuosités de la ligne actuelle. Elle la longe jusqu'à Bierset, laisse de côté la gare d'Ans et double les plans inclinés à partir de la halte de Montegnée pour arriver à Liège-Guillemains.

*Projet n° 1<sup>er</sup>. — Louvain-Welkenraedt par Waremme, Jemeppe, le nord de Tilleur, Liège-Guillemains, Verviers.*

Longueur totale : 103 kilomètres 780 mètres, dont 13 kilomètres 410 mètres de tunnels.

Ce tracé évite les plans inclinés, la plus forte rampe serait de 9 millimètres par mètre, au lieu de 12.

Cette ligne franchirait la Meuse un peu en amont du pont de Val-Benoît.

Ces deux premiers projets de tracé sont ceux préconisés par M. le baron Ancion. Ils comportent la rectification de la ligne de la Vesdre.

Le détail estimatif de cette ligne a été établi et ce total s'élèverait à 54,912,530 francs, soit par kilomètre 529,125 francs.

*Projet n° 2. — Louvain-Welkenraedt par Saint-Trond, Ans, Liège-Sainte-Walburge, Liège-Coronneuse, Jupille, Fléron, Chaineux, Dison-Verviers.*

Longueur totale : 102 kilomètres 800 mètres, avec 5 kilomètres 990 mètres de tunnels, dont 750 mètres du projet du Gouvernement.

Le principal des passages de cette ligne est la traversée de la Meuse (entre

Coronmeuse et Jupille, à la même hauteur que le projet du Gouvernement). Il présente un caractère spécial; au lieu d'avoir un ouvrage d'une seule venue, aux proportions gigantesques et uniformes, comme le propose l'Administration des Chemins de fer pour le viaduc d'Argenteau, l'auteur du projet préconise l'établissement d'un remblai entre deux ouvrages ayant 1,000 et 700 mètres de longueur. Sur ce remblai serait établie la nouvelle gare de Liège-Nord pour le service des voyageurs. En tenant compte de l'espace nécessaire pour la rectification du fleuve, la plate-forme de cette gare aurait 600 mètres de longueur.

*Projet n° 2<sup>bis</sup>.* — Louvain-Welkenraedt, par Saint-Trond, Tongres, Liers, Liège-Coronmeuse, Jupille, Fléron, Chaineux, Dison-Verviers.

Longueur totale : 102 kilomètres 800 mètres, avec 5 kilomètres 990 mètres de tunnels, dont 780 mètres du projet du Gouvernement. Le projet permet de conserver le tracé du Gouvernement depuis Louvain jusqu'à Tongres (37 kilomètres).

De là, la nouvelle ligne serait dirigée vers le glacis du fort de Liers pour venir effectuer, comme précédemment la traversée de la Meuse entre Coronmeuse et Jupille. Jusqu'à la frontière, le tracé resterait pareil à celui repris sous le n° 2.

Le devis de la nouvelle ligne déviée de Saint-Trond vers Liège, aussi bien que la variante indiquée par Tongres ne dépasserait pas, suivant leur auteur, le total de 55 millions prévus par le département des Chemins de fer.

*Projet n° 3.* — Louvain-Welkenraedt, par Waremme, Bierset, Ans, Liège-Sainte-Walburge, Liège-Coronmeuse, Jupille, Fléron, Chaineux (Dison-Verviers).

Ce projet est une combinaison du projet n° 1, soit le parcours de Louvain à Ans, avec le projet n° 2 pour la partie comprise entre la sortie d'Ans jusqu'à la frontière.

Longueur totale 98 kilomètres 280 mètres, dont 4 kilomètres 320 mètres de tunnels.

Tout en évitant les plans inclinés, la combinaison offrirait l'avantage de réduire la longueur de la ligne à 98 kilomètres 280 mètres.

Le passage de la Meuse se fait entre Coronmeuse et Jupille.

La dépense totale est évaluée à 53,000,000 de francs.

Les projets n° 2, n° 2<sup>bis</sup>, n° 3, prévoient une halte à Chaineux qui desservirait l'agglomération verviétoise.

Cette halte est distante de 4 kilomètres du centre de la ville de Verviers. On pourrait y aménager, d'après les auteurs, des accès directs soit en prolongeant le tramway de Verviers à Dison, soit encore par le chemin de fer des Plateaux de Herve qui pourrait être raccordé aux nouvelles lignes.

Malheureusement les auteurs de ces projets semblent n'avoir eu en vue qu'un seul côté de la question, c'est-à-dire le maintien de la ligne dans le pays de Liège entre Ans et Welkenraedt.

L'expérience prouve qu'en voulant doubler une ligne de chemin de fer en

conservant le tracé ancien, les frais et les travaux seront plus considérables qu'en choisissant un tracé nouveau.

Une ligne de chemin de fer attire toujours des habitations, des usines, des agglomérations qui rendent les expropriations plus coûteuses et les travaux d'expropriations des approches plus difficiles et plus onéreux.

Il faut également tenir compte des dépenses supplémentaires résultant de la difficulté plus grande qu'on rencontre dans l'exécution du travail, celui-ci devant se faire sans interrompre le trafic.

La question s'est posée lors de la construction de la ligne Bruxelles-Anvers. Valait-il mieux élargir de deux voies la ligne existante ou créer une nouvelle ligne?

L'étude a démontré que le doublement de la voie aurait coûté plus que la création d'une voie nouvelle.

En doublant la ligne, nous conservons forcément les inconvénients de la ligne ancienne, car il faut maintenir ses contacts avec la voirie et on est amené ainsi à conserver ses tracés et ses profils souvent défectueux et qu'il faut se garder de reproduire.

C'est le cas ici. Sur la ligne de l'Est, dans son parcours à travers la province de Liège, nous avons le plan incliné d'Ans d'une longueur de 4 à 5 kilomètres, et les sinuosités de la Vallée de la Vesdre; deux graves inconvénients qu'il est d'absolue nécessité de faire disparaître.

Si l'on examine ces projets au point de vue du coût du tracé et de la vitesse possible, on peut faire maintes critiques.

Leur coût est estimé trop bas : ainsi, dans le projet Mahiels, projet n° 3, les expropriations seules donneraient un déficit d'au moins 12 millions.

Le coût des tunnels est estimé trop bas de 2,684,000 francs, le prix de base étant ceux du projet du Gouvernement (1904); si l'on prend les prix d'adjudication de 1905, soit environ 1,800 francs par mètre courant, il faudrait majorer le prix indiqué de 2,000,000 de francs.

Les ouvrages d'art sont estimés 5,000,000 de francs en dessous du coût réel, en prenant les prix de base du projet du Gouvernement (1904). L'estimation pour la voie et le ballast est trop basse de 1,000,000 de francs.

Les stations évaluées 5,724,000 francs dans le projet du Gouvernement ne sont estimées que 3,000,000 de francs.

Bref, il y a une estimation inférieure à la réalité de 28 millions, en prenant le prix de base de 1904-1905.

Les tracés préconisés par M. Mahiels sont plus longs que ceux du projet du Gouvernement de 7 kilomètres environ, et, quoique les derniers projets donnent des courbes de 2,000 mètres de rayon minimum, ces tracés sont très tortueux. Il faut compter pour certains d'entre eux avec les courbes et les contre-courbes, qu'il est impossible d'éviter dans la vallée de la Vesdre. La durée du trajet serait plus longue par les tracés Mahiels, non seulement parce qu'ils sont plus longs, mais aussi parce qu'ils descendent dans la vallée de la Meuse par de longues rampes, sur lesquelles les trains ralentissent forcément.

Remorqué par les locomotives à vapeur actuellement en service, un train

de 240 tonnes, composé de 10 voitures de 24 tonnes, derrière le tender, atteindra une vitesse de 110 kilomètres à l'heure en palier, 120 kilomètres en longue pente de 4 millimètres par mètre, de 95 kilomètres en rampe de 4 millimètres et passera à 70 kilomètres en rampe de 8 millimètres par mètre.

Un train de cette composition ferait le parcours de Welkenraedt à Bruxelles-Nord, par le tracé du Gouvernement; en 1 h. 13 m., à la vitesse moyenne de 104,5 kilomètres à l'heure, et de Bruxelles à Welkenraedt en 1 h. 20 m., à la vitesse moyenne de 86 kilomètres à l'heure.

Le gain de temps sur le parcours actuel serait donc de 1 heure dans le trajet vers l'Allemagne et 1 1/2 heure en sens inverse.

Le tracé du Gouvernement permet d'employer des vitesses encore plus considérables qu'il faut prévoir. Les expériences allemandes de Zossen à Mariensfeld ont fait voir que ces grandes vitesses peuvent se pratiquer sans danger sur des voies tracées dans les conditions que projette le Gouvernement.

Mais le problème n'est pas résolu complètement, attendu que, pour atteindre ces vitesses, dans l'état actuel de la science mécanique et électrique, il faut déployer une puissance de traction très élevée donnant lieu à des frais considérables.

On arrivera probablement, d'une manière graduelle, aux vitesses de 200 kilomètres, comme on a passé, dans cette dernière période de trente ans, des vitesses de 60 kilomètres à 100 kilomètres.

Le projet du Gouvernement reprend un tracé bien ancien. En effet, le tracé du premier chemin de fer vers l'Allemagne, proposé en 1832, devait passer par Diest, au nord de Saint-Trond, Looz, Tongres et Visé. A cette époque, les fonctionnaires du chemin de fer préconisaient déjà le tracé par le Limbourg pour le transit vers l'Allemagne.

Ce projet, soumis à une Commission, fut rejeté et l'on décida la création d'une ligne Malines-Verviers par Louvain et Liège.

Les défenseurs des projets indiqués ci-dessus font grand état de cette décision pour combattre le projet du Gouvernement.

L'argument est bien faible dans les circonstances actuelles.

Pourquoi a-t-on pris ce tracé? Mais parce que le trafic peu considérable avec l'Allemagne, à cette époque, ne pouvait donner des recettes suffisantes. On a voulu, avec raison, profiter des transports que donnerait la traversée d'un pays riche et industriel afin de suppléer au déficit qu'on prévoyait dans l'exploitation de la ligne.

Il est évident aussi que le ralentissement de la marche des trains sur les plans inclinés avait une importance infiniment moindre à une époque où les vitesses en usage aujourd'hui étaient inconnues.

Le but du projet actuel est tout autre, il doit amener le désencombrement de la ligne vers l'Est et créer une ligne où les trains pourront marcher avec un maximum de vitesse.

Le droit de la province de Liège d'être comprise dans le réseau des chemins de fer internationaux ne sera du reste pas lésé.

Le Gouvernement déclare, en effet, dans l'exposé des motifs que « pour tenir compte d'appréhensions qui se sont manifestées, il tient à déclarer qu'il n'entre pas dans ses intentions de dériver par la ligne nouvelle tous les trains internationaux, ni de faire sortir les villes de Liège et de Verviers des horaires des grands trains européens. »

Dans la séance du 7 juillet 1903, l'honorable Ministre des Chemins de fer, M. Liebaert, insistait encore sur ce point. « Liège et Verviers, disait-il, resteraient desservis par les trains internationaux assurant les relations entre la France et l'Allemagne ; pour le surplus, il y aurait un moyen facile de les mettre en contact avec la nouvelle ligne en établissant du côté de l'Allemagne, d'une part, du côté de Bruxelles, d'autre part, un service de voitures directes.

Il est toutefois de notre devoir de signaler certaines critiques que le tracé proposé par le Gouvernement a fait naître.

Si son projet présente un avantage quant au développement total, 96 kilomètres 600 mètres, il comporte un certain nombre de points dont la réalisation peut paraître, d'après les défenseurs des tracés par Liège, incertaine ou tout au moins difficile.

Daucuns signalent notamment les aléas qu'offre, d'après eux, la construction du viaduc de 2 kilomètres 200 mètres de longueur et d'une hauteur de 60 mètres pour la traversée de la Meuse à Argenteau. Ce viaduc devant être franchi par des trains à très grande vitesse.

D'après le projet du Gouvernement ce viaduc sera construit en maçonnerie armée ou non. La masse de cet ouvrage sera tellement considérable que les trains ne constitueront que quelques pour cents — 3 à 4 p. c. — de sa masse totale, et leur vitesse sera indifférente pour un ouvrage de cette nature et de cette dimension.

On signale encore le tunnel projeté entre Birven et Vivier. Celui-ci serait établi dans des terrains peu consistants et la tête du tunnel se trouverait précédée, sur quelques centaines de mètres de longueur, d'une tranchée dont la profondeur doit atteindre 27 mètres dans un sol qu'il sera bien difficile de mettre sous talus. Il paraît bien probable que la longueur du tunnel (2,370 mètres) devra être notablement augmentée.

Il est fort difficile de se prononcer en ce moment. Il faudrait faire des sondages pour savoir exactement dans quel terrain se trouvera le tunnel.

D'après la carte géologique au 1/40,000<sup>e</sup> il serait creusé dans le « houiller sans houille » et non pas dans les sables de l'assise d'Aix-la-Chapelle.

En supposant même que ces craintes soient fondées, on aurait tort de conclure qu'il est très difficile de construire un tunnel dans les sables bouillants. Il y a de nombreux exemples de tunnels construits dans de bien plus mauvais terrains. On commence par drainer les sables bouillants, et le terrain rendu sec par des galeries peut-être ainsi aisément, même plus facilement, percé que le roc.

Faudra-t-il reculer la tête du tunnel ou l'allonger au lieu de faire une tranchée d'accès ? Seule une étude définitive avec de nombreux sondages pourra trancher la question. Dans les travaux de cette espèce, les géologues

sont souvent incompétents, ce qui leur semble de mauvais terrains, sont quelquefois d'excellents pour des ingénieurs qui connaissent leur métier.

Certains membres de la Section centrale ont regretté que la nouvelle ligne vers l'Est, au lieu d'infléchir vers Welkenraedt, n'ait pas été dirigée directement par Bleyberg sur Aix-la-Chapelle.

Dans les négociations entamées par le Gouvernement belge avec le Gouvernement prussien, celui-ci a toujours manifesté son désir de n'avoir qu'un point d'accès, Welkenraedt.

Le Gouvernement prussien, du reste, modifiera, à ses frais, le tracé de la ligne existante entre Herbesthal et Aix-la-Chapelle, de manière à supprimer le plan incliné de Ronheide;

Une loi du 25 juin 1904 lui alloue pour ce travail, un crédit de 5,405,000 marks.

Le tracé par Bleyberg n'aurait, du reste, pu être adopté parce qu'il aurait fallu établir en Belgique des rampes de 0,019 millimètres et que par ce tracé la ligne aurait abouti à Aix-la-Chapelle par la gare de Templerbend, qui est une gare défectueuse, à rebroussement et qu'il n'est pas possible d'améliorer ou d'agrandir.

Tels sont les motifs qui ont décidé le Gouvernement pour le tracé dont il propose l'adoption à la législature. Il est à remarquer que des études faites il résulte que le tracé par Argenteau et par Tongres est le moins coûteux.

L'Administration des Chemins de fer a étudié un tracé passant plus au sud, mais son coût était supérieur de 12 millions au projet actuel, en prenant pour base les prix des matériaux, etc., sur lesquels on a tablé pour faire le détail estimatif de la ligne proposée. On peut donc conclure que le tracé faisant l'objet du présent projet de loi est le meilleur, tant en plan qu'en profil. Grâce à lui on gagnera, comme nous l'avons dit plus haut, 1 heure sur le trajet vers l'Allemagne et 1 1/2 heure sur le trajet Welkenraedt-Bruxelles. Ces trajets se feront respectivement en 1 heure 29 minutes et 1 heure 13 minutes.

Le trajet Liège-Welkenraedt en 36 minutes, actuellement en 55 à 60 minutes.

Welkenraedt-Liège en 30 minutes, actuellement en 1 heure.

Bruxelles-Liège en 1 heure 05 minutes, actuellement en 1 heure 32 minutes.

Liège-Bruxelles 1 heure 10 minutes, actuellement en 1 heure 30 minutes.

Ces trajets pourront encore être réduits plus tard, au fur et à mesure de l'application des progrès de la traction.

La nécessité de la création d'une nouvelle ligne pour désencombrer la ligne actuelle de l'Est est hors de discussion.

Le tracé seul a pu prêter à controverse à cause des intérêts locaux qui appréhendent l'adoption d'un tracé qui emprunte une direction plus lointaine.

Mal quel sera le trafic de cette ligne ?

Pendant de longues années, la ligne nouvelle, pourvue de *side lines*, suffira, avec la ligne de l'Est améliorée, à assurer nos relations avec l'Allemagne.

Personne ne peut prévoir la progression qui se manifestera dans le transport des voyageurs et des marchandises.

Elle est actuellement de 4 p. c. par an, 7 p. c. sur les grandes lignes.

Pour commencer, la nouvelle ligne n'aura que l'excédent de la ligne actuelle; ce trafic ira en se développant, d'autant plus que la contrée qu'elle traverse est appelée à un développement industriel considérable par suite de l'ouverture du nouveau bassin houiller du Nord de la Belgique.

On s'est demandé également si le Département des Chemins de fer s'était mis d'accord au sujet de cette ligne avec le Département de la Guerre, et si la Commission instituée au Ministère de la Guerre, pour donner son avis sur toute nouvelle voie de transport, chemin de fer, chemin de fer vicinal, avait été consultée. Au point de vue militaire, il est de règle absolue de toujours demander cet avis, et la question lui a été posée en ces termes : « La ligne projetée de Louvain à Aix-la-Chapelle, par Visé, peut-elle être admise sans préjudice pour la défense nationale, à condition, toutefois, que des obstructions ou des destructions seraient préparées en des points à déterminer par le Département de la Guerre ?

Réponse : Oui, à l'unanimité. Il y a encore à faire observer que la ligne passe au-dessus de la Meuse par un long pont-viaduc et qu'il y a un tunnel sur chaque rive. Deux forts commandent la ligne de leurs feux.

## II. LIGNE DE STAVELOT-MALMÉDY.

Comme le dit l'Exposé des motifs, les relations par chemin de fer entre la région de l'Eifel et la province de Liège s'établissent aujourd'hui par Herbesthal, alors qu'il n'existe entre les deux lignes desservant les points extrêmes des deux régions, Malmédy et Stavelot, qu'une solution de continuité de 8 kilomètres.

Cette ligne, souvent sollicitée par les populations de la frontière et qui mettrait en communication avec l'Allemagne les nombreuses communes de la vallée de l'Ourthe et de l'Amblève, donnerait satisfaction aux vœux si souvent exprimés par les habitants de Malmédy et de Stavelot.

Non seulement elle aurait une influence heureuse sur le commerce de la région, mais elle sera avantageuse pour les chemins de fer belges et procurerait une notable réduction de parcours vers certaines directions.

Une seule question pourrait faire hésiter sur l'adoption de cette ligne, c'est la question de la défense nationale.

On s'est demandé si son établissement n'entraînerait pas la nécessité de construire de nouveaux forts ou d'autres ouvrages militaires, ou d'établir des garnisons nouvelles.

La Commission militaire et civile des transports, consultée sur le projet, a été, après examen, unanime pour trouver que sa réalisation ne pouvait nuire en rien à la défense nationale.

Les autorités militaires n'ont pas fait d'objection.

Le 5 mars 1906, le Département de la Guerre a fait savoir à l'Administration des Chemins de fer qu'il n'avait pas d'objections à présenter à la construction éventuelle d'une ligne entre Malmédy et Stavelot.

M. le Ministre de la Guerre a déclaré, en séance de la section centrale, qu'il ne pouvait que confirmer ces déclarations et décisions.

Il est à remarquer que l'envahissement d'un pays par l'ennemi se fait par route et non en empruntant les lignes de chemin de fer. Ce n'est que plus tard que l'envahisseur use de ces lignes.

La petite ligne dont il est question dans le projet de loi est, du reste, à simple voie et ne peut être de grand rendement pour le transport des troupes et du matériel, un tunnel la commandé du côté de la Belgique.

Le projet de loi a reçu, dans les sections, l'accueil suivant :

1 <sup>re</sup> section,	10 oui,	1 non.
2 <sup>e</sup> —	6 —	» 1 abstention.
3 <sup>e</sup> —	7 —	2 non, 3 —
4 <sup>e</sup> —	5 —	» 3 —
5 <sup>e</sup> —	5 —	2 non, 5 —
6 <sup>e</sup> —	8 —	» »
<hr/>		
42 oui, 5 non, 12 abstentions.		

Il a été adopté, dans la section centrale, par 6 voix contre une.

*Le Rapporteur,*

AUGUSTE DEBECKER.

*Le Président,*

F. SCHOLLAERT.



## NOTE DE LA MINORITÉ

---

« La ligne de Louvain-Liége touche à la limite de sa capacité ; la création de trains nouveaux y est quasi impossible ; l'expérience a démontré que, à certaines époques, les transports y sont devenus des plus difficiles et que le développement du trafic rend nécessaire la création d'une ligne nouvelle.

» Il est rationnel d'appliquer aux lignes nouvelles de grand trafic le programme de la plus courte distance et du meilleur profil, c'est dans cet ordre d'idées qu'a été conçu le projet de la ligne Louvain-Tongres-Aix-la-Chapelle, qui éviterait les plans inclinés d'Ans, ainsi que les sinuosités de la Vesdre, et qui raccourcirait d'une heure le trajet entre l'Angleterre et l'Allemagne. »

C'est en ces termes que s'exprimait M. le Ministre des Chemins de fer, le 26 février 1901, pour exposer les motifs qui l'avaient déterminé à proposer la ligne dont nous nous occupons.

L'encombrement qui, récemment encore, s'est produit sur la ligne de l'Est et les graves mesures que l'Administration a été obligée de prendre pour y mettre fin, justifient amplement ce programme et il est même permis de se demander si l'on a pas trop tardé à songer à remédier à une situation qui ne cesse de s'aggraver.

Seulement, la question qui se pose est de savoir si pour cela il est nécessaire de sacrifier toute une province — la plus industrielle du pays — et de reléguer, sur une ligne de chemin de fer accessoire, les importantes agglomérations de Liége et Verviers, qui comptent plus d'un demi-million d'habitants.

Un projet dressé par M. Mahiels, ingénieur en chef des travaux de la ville Liége, consistant dans le doublement des voies de Louvain à Liége et de Liége à Welkenraedt, par la vallée de la Vesdre, avec des rayons de 600 mètres, semblait avoir résolu le problème de respecter les droits acquis.

Seulement, appelé à l'exposer devant les hauts fonctionnaires du département, on lui avait opposé un projet tout nouveau, exigeant des rampes ne dépassant pas 10 millimètres, des courbes d'un rayon minimum de 2,000 mètres, l'exclusion de tout passage à niveau, de façon à permettre d'utiliser la traction électrique et d'atteindre une vitesse de 200 kilomètres à l'heure.

Il va de soi que le projet de M. Mahiels, dressé sur les données que M. le Ministre avait fournies en 1901, et qu'il avait confirmées dans la séance du 7 août 1903, ne répondait pas à ces conditions nouvelles, dont il venait, séance tenante, d'avoir seulement connaissance.

Sans rechercher les motifs de ce brusque changement d'altitude, j'estime que les conditions de ce nouveau programme, envisagées au point de vue pratique, doivent paraître très discutables.

Les expériences faites en Allemagne ne sont, en effet, que des essais purement théoriques ; ils n'autorisent même pas à dire que le problème des vitesses de 200 kilomètres est résolu au point de vue technique. Aucun résultat pratique n'est venu démontrer que ce problème soit résolu au point de vue économique.

Il est hors de doute que les frais d'établissement et de traction pour une ligne permettant de telles vitesses seront considérables. Pour qu'elle soit rémunératrice, il est indispensable qu'elle réponde à des besoins de mouvement très intense, qu'elle serve à réunir des centres importants ayant entre eux des rapports extrêmement suivis.

Ce sera le cas, par exemple, pour la ligne de Bruxelles-Anvers; mais en sera-t-il de même pour celle de Louvain à Herbesthal ?

En dehors des quelques trains internationaux qui y passeront journallement, on créera, sans doute, un certain nombre de trains pour le service intérieur.

Est-ce dans ces contrées peu peuplées, dépourvues de toute industrie, que l'on trouvera un nombre de voyageurs suffisant pour couvrir les dépenses ? Où sont-ils, les centres importants qu'il importerait de réunir ? Les rapports commerciaux et autres entre Louvain, Saint-Trond et Tongres sont-ils tellement importants qu'il soit nécessaire de leur créer à grands frais des moyens de communication extra-rapides ?

Il reste, à la vérité, les marchandises. Celles-ci fourniront-elles un supplément de recettes indispensables pour équilibrer les dépenses ?

On ne doit pas perdre de vue qu'une ligne de l'espèce doit être établie et exploitée dans des conditions toutes spéciales : tout obstacle à la marche des trains, toute cause de ralentissement doit être évitée avec soin. C'est dans ce but que l'on proscriit les rampes quelque peu prononcées et les passages à niveau, que l'on ne tolère que des courbes insignifiantes. Mais ce serait aller absolument à l'encontre de ces mesures de précaution, que d'engager sur les voies des trains de marchandises, qui constituerait des obstacles incessants à la marche régulière des trains à grande vitesse.

Je conclus de là que la ligne nouvelle, pourvue de la traction électrique, ne pourra pas servir au transport des marchandises, et que celles-ci continueront à être dirigées par la voie actuelle.

Mais que devient, dans ces conditions, le désencombrement de la ligne de Bruxelles à la frontière allemande, que l'on avait particulièrement en vue lors de la présentation du projet ? Est-il possible d'envisager la création si onéreuse de la nouvelle ligne comme destinée seulement au passage de quelques trains internationaux, la situation devant rester la même pour toute la ligne de l'Est ?

D'autres projets qui satisfont entièrement au programme, ont été opposés au tracé proposé par le Gouvernement, et l'étude qui en a été faite à la demande de l'Administration communale de Liège par le service technique de la ville, sous la direction de l'ingénieur en chef Mahiels, les a montrés réalisables.

J'estime qu'il conviendrait de soumettre à un examen sérieux ces diverses

solutions, qui offrent tout au moins l'avantage de sauvegarder les droits légitimes de toute une province.

Ces études permettent même d'affirmer que la question de la nouvelle ligne peut être résolue en empruntant la vallée de la Vesdre, dût-on se résoudre, à Liège, à renoncer à son passage par la gare des Guillemins, dont la situation peut sembler défavorable.

Il n'est pas douteux que le tracé préconisé par M. le Sénateur baron Ancion, entre Louvain et Waremme, pourrait être dirigé directement sur la Vesdre « sans présenter sur son parcours aucun passage à niveau, ni courbe d'un rayon inférieur à 2,000 mètres. » Et rien ne serait plus aisé que d'aménager ce tracé de manière à desservir utilement les deux grandes villes wallonnes.

Aussi bien, les fonctionnaires supérieurs du Département des Chemins de fer ont eux-mêmes reconnu que le doublement des voies de la ligne de l'Est ne tarderait pas à s'imposer à son tour. A la séance du 28 février 1905, dans laquelle M. Mahiels a exposé son premier projet, MM. Ramackers et Garnir déclaraient, en effet, qu'un jour viendra peut-être « où la quadruple voie devra être prolongée jusqu'à Pépinster, voire même jusqu'à Verviers ».

Du moment qu'il en est ainsi, et qu'il est reconnu possible d'établir la nouvelle ligne par la vallée de la Vesdre, tout en satisfaisant aux conditions du programme, j'estime que la préférence doit être donnée à cette solution, parce qu'elle répond mieux aux nécessités de la situation, qu'elle sauvegarde tous les intérêts et respecte les droits acquis.

C'est mû par ces considérations que je n'ai pu me rallier aux conclusions du rapport de la section centrale.

Eug. MULLENDORFF.

