

VIJFDE PERIODE, 1884-1898

BEHEER MASUI EN BELPAIRE

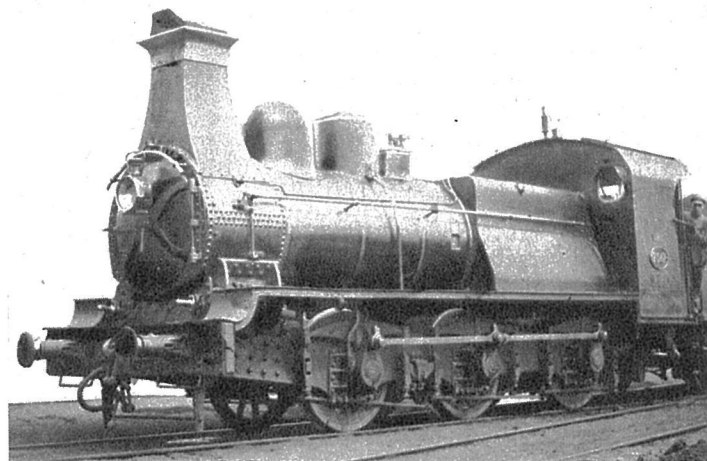
Onder leiding van Belpaire, die intussen tot directeur van de Staatsspoorwegen was benoemd, werden er, tijdens die periode, geheel nieuwe locomotieven gebouwd door hoofdingenieur L.R. Masui.

In het begin van die nieuwe etappe werd op de lijn naar Luxemburg een zeer merkwaardige goederentreinlocomotief met drie gekoppelde assen in bedrijf genomen. Deze machine, bekend onder de benaming type 25, waarvan het effectief 472 eenheden telde, werd zonder onderbreking gebouwd van 1884 tot 1898 en het gebruik ervan werd over het grootste deel van het net verspreid. Omdat ze de kolentreinen trokken, kregen die locomotieven de bijnaam van « charbonnières ». Ze hadden wielen van 1,30 m, binnenliggende hellende cilinders, buitenliggende langsliggers en een uitstekende Belpairevuurhaard. Ze wogen 46,62 t en ontwikkelden 325 pk met een snelheid van 45 km/h. Ze waren gekoppeld aan tenders van 9 m³, die twee assen hadden. Drie exemplaren van het type 25 werden uitgerust met de Westinghouserem. Zoals bij de P.L.M., waren de drukluchtreservoirs op de vuurkist geplaatst.

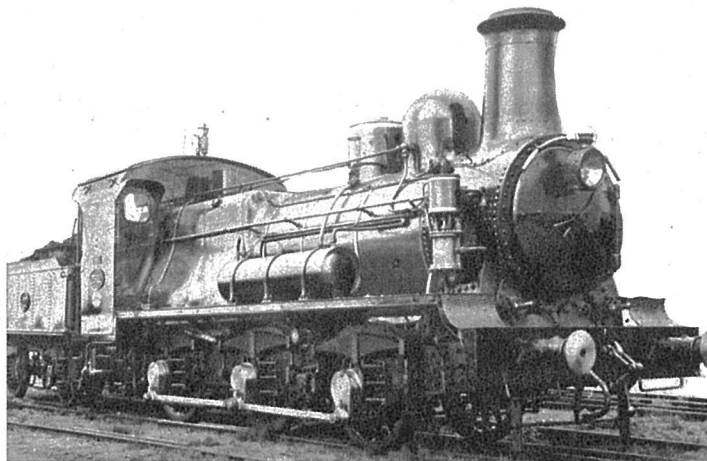
Van 1884 tot 1895 hadden de locomotieven type 25 een vierkante schoorsteen. Tussen 1895 en 1898 kregen ze een kegelvormige schoorsteen die ze behielden tot bij de vernieuwing der stoomketels, welke van 1909 tot 1911 op bijna alle machines werd doorgevoerd. Die ketels hadden, naar Engels model, een ronde, smalle en halfdiepe vuurhaard. In 1912 adopteerden ze de gewone cilindrische schoorsteen met kap. Op dat ogenblik werden de typen 25, die van nieuwe stoomketels waren voorzien, type 25 bis genoemd en achteraf type 26.

Twee andere machines type 25, bestendig rug aan rug gekoppeld, hebben op de hellende vlakken van Luik in 1900-1901 de opdrukdienst onderhouden. Wegens de bijzondere opstelling van de locomotiefkap, die op de enige tussenliggende tender was gemonteerd, werd deze laatste door sommige spoormannen, die van galgehumor hielden, « lijkwagen » geheten...

In 1932 waren er locomotieven type 25, gekoppeld aan tenders « Mac Intosh » met drie assen, die voortkwamen van oude typen 30 welke men intussen had gesloopt. Dat jaar waren er nog steeds 150 typen 25 in dienst, voorzien

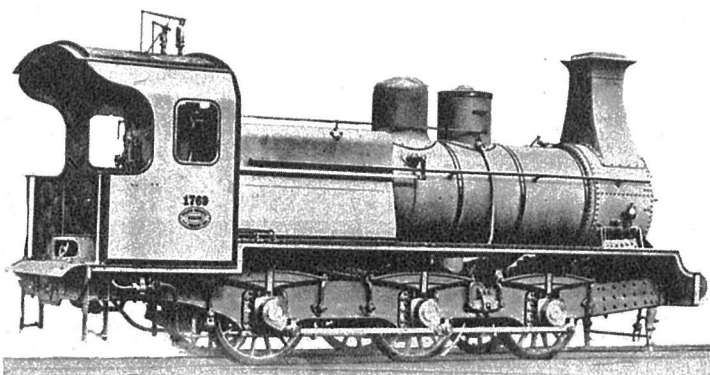


Hierboven, type 25 van de reeksen van 1884 tot 1895. Hieronder, type 25 met een in 1898 vernieuwde stoomketel en voorzien van de Westinghouserem. Foto's genomen in 1932 in het depot van Ans.



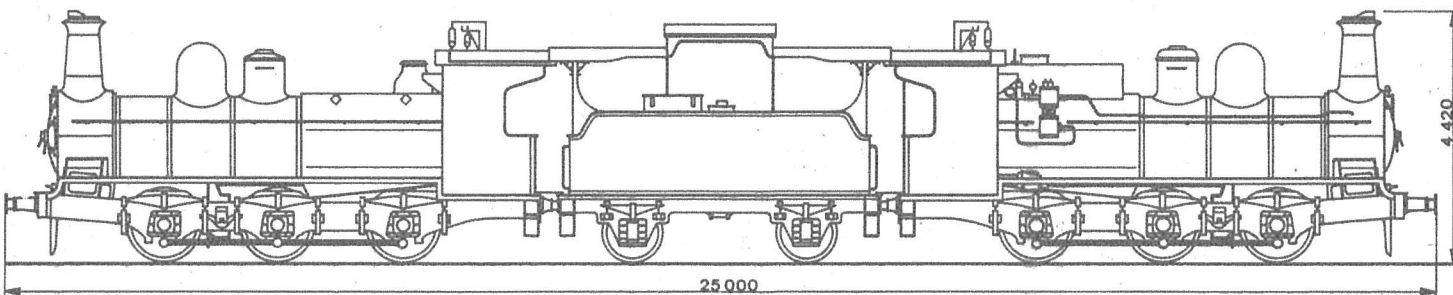
van de Westinghouserem waarvan het drukluchtreservoir op de voetplaat gemonteerd was. Drie exemplaren van dat type maakten in 1945 nog deel uit van het effectief van de N.M.B.S.

De eerste locomotief type 6 werd in 1885 door Cockerill geleverd. Het was een 2-6-0 « Mogul » met wielen van 1,70 m, buitenliggende langsliggers, binnenliggende cilinders en mechanisme, die het n° 1818 droeg. Ze vertoonde enkele opstellingen die men niet bij de reekselocomotieven

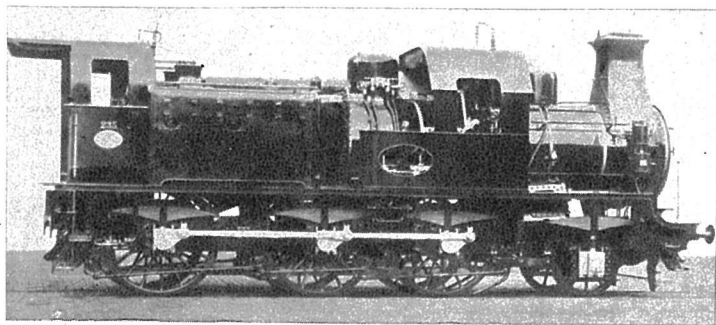


Locomotief type 25 van 1884. Eerste reeks.

Hieronder, de « lijkwagen », koppeling van de locomotieven type 25 n° 2211 en 2388 door centrale tender.



terugvond : rookkast, ophanging, stoomdom, machinistenhuis aan de rechterzijde van de cilindrische stoomketel. Daar de werking van die machine geen voldoening schonk, moest ze belangrijke verbouwingen ondergaan. Tussen de laatste twee gekoppelde assen werd, onder de vuurhaard, een loopas bijgevoegd ten einde de verdeling van het gewicht te verbeteren. Ook de ophanging werd gewijzigd. Het zijdelingse machinistenhuis werd weggenomen en



Locomotief n° 235 van 1886, een der drie prototypen van het type 6.

vervangen door een gewoon dat op de gebruikelijke plaats werd gemonteerd. Buiten dienst gesteld na een kortstondig bestaan, werd de locomotief n° 1818 intussen opgevolgd door twee volkomen gelijke machines (n° 1825 en 235) die respectievelijk in 1885 en 1886 verschenen. Ze werden ook vlug buiten dienst gesteld.

Toch stelde de Staat, tussen 1889 en 1891, en 1892 en 1894, 32 locomotieven type 6 in dienst, die profiteerden van de ondervinding die men tijdens de proefnemingen met haar voorgangers opgedaan had. De machines van de tweede reeks werden voorzien van een veel grotere rookkast, waardoor het frame diende te worden verlengd. Op deze locomotieven, net als op de typen 16 en 12 die daarop zouden volgen, was de loopas voorzien van radiale asbussen van het stelsel Roy. Bestemd om exprestreinen te trekken op lijnen met heuvelachtig profiel, waren de typen 6 voorzien van Belpairevuurhaarden met buitengewoon groot roosteroppervlak : 6,70 m². De vuurkist besloeg de hele breedte van de machine en vernauwde tussen de gekoppelde wielen.

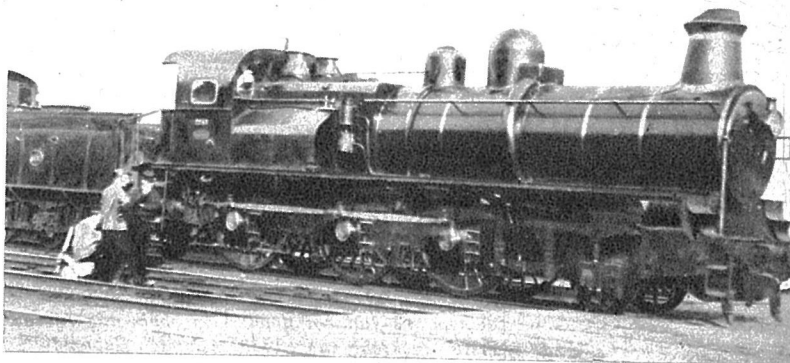
Die locomotieven vertoonden enkele gebreken waarvan het voornaamste bestond in de onvoldoende verdamping in verhouding tot de afmetingen van de cilinders. Bovendien vergde de ingewikkelde bouw van de vuurkist grote onderhoudskosten en talrijke herstellingen. Om die gebreken te verhelpen werd, in 1906, op acht machines een nieuw model van stoomketel geplaatst. In die ketels met smalle en halfdiepe vuurhaard van Engels type, konden briketten gestookt worden. De rookkast was korter en een sierlijke schoorsteen met kap verving de enorme en weinig esthetische vierkante schoorsteen. De verdamping werd aanmerkelijk verbeterd en het vermogen van de machines nam dermate toe dat het frame moest worden versterkt. Zo ontstond het type 6 bis dat, tot 1925, uitstekende diensten bewees op de lijnen naar Luxemburg en van de Ourthe.

De typen 6 van 1889 en 1892 wogen rijvaardig respectievelijk 55,30 en 54 t. De typen 6 bis wogen 60,50 t. De verschillende versies hadden alle een tender van 14 m³ met drie assen

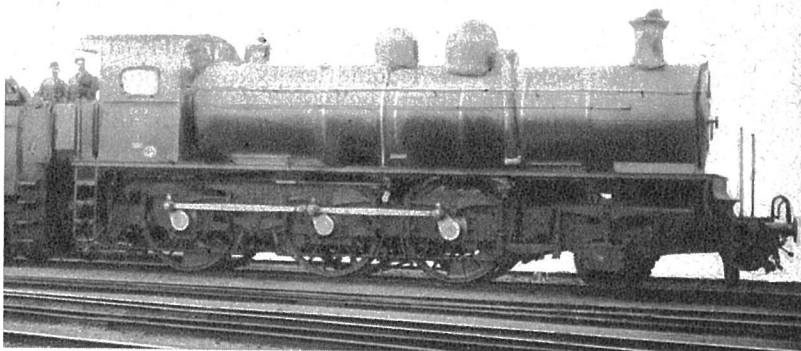
Ofschoon het type 16 slechts in 1897 verscheen, willen wij het hier ter sprake brengen, want het was in feite een afstraling van het type 6. Het voornaamste verschil met deze laatste bestond in een verhoging van het vermogen, die betrekking had op het roosteroppervlak (6,86 m²) en op de afmetingen van de cilinders. De zeventien locomotieven type 16, die in 1897 waren geleverd, werden aangevuld met een reeks van tien machines die lichtjes verschilden van het oorspronkelijke type. Die machines, met kegelvormige schoorsteen, waren gekoppeld aan dezelfde tenders als de typen 6.

Daar ze evenmin als deze laatste voldoening schonken, werden de typen 16 op hun beurt voorzien van een stoomketel met smalle vuurhaard. De veertien exemplaren die aldus vanaf 1906 werden verbouwd, reden tot 1925 onder de benaming type 16 bis. Hun rijvaardig gewicht bedroeg 64,15 t, tegen 63,63 t voor het oorspronkelijke type 16.

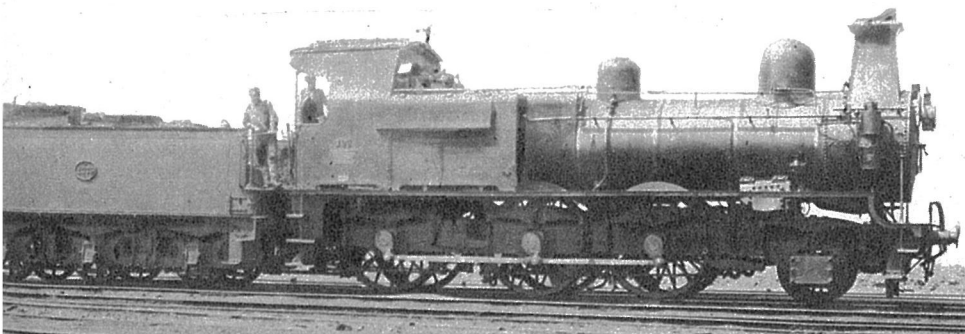
Van 1888 tot 1897 nam de Staat 106 locomotieven 2-4-2 « Columbia », type 12, in bedrijf voor het trekken van de zware exprestreinen op de vlakke lijnen. Die machines, met binnenliggende cilinders en mechanisme en buitenliggende langsliggers, namen de fakkel over van het type 1 dat onvoldoende werd geacht sedert het gebruik van rijtuigen met drie assen in 1885. Het eerste exemplaar — n° 196 — werd ontworpen en gebouwd door



Hierboven, het type 16 van 1897. Hieronder, het type 16 bis dat in 1909 werd voorzien van een stoomketel met smalle vuurhaard. Men ziet dat hierdoor de algemene aanblik van de locomotief aanmerkelijk werd verbeterd.



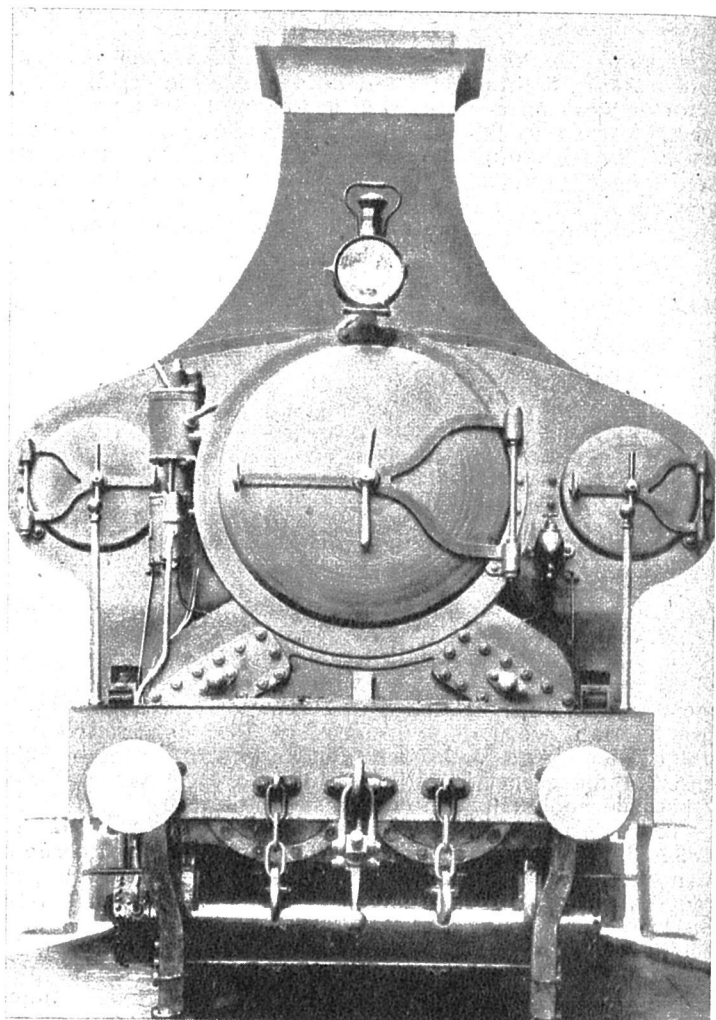
Locomotief type 6 van de reeksen van 1889-1891. Men bemerkt de grote afmetingen van de vuurkist, die voor die tijd uitzonderlijk waren.



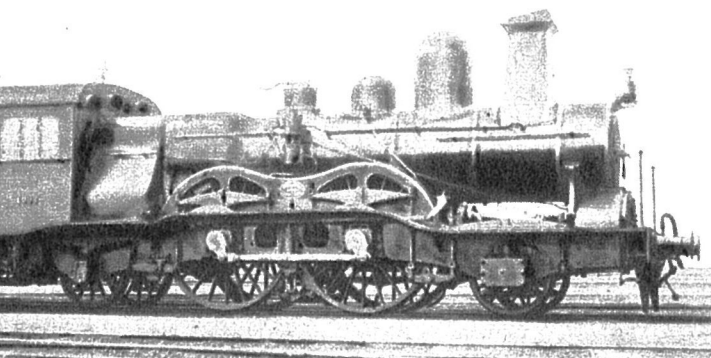
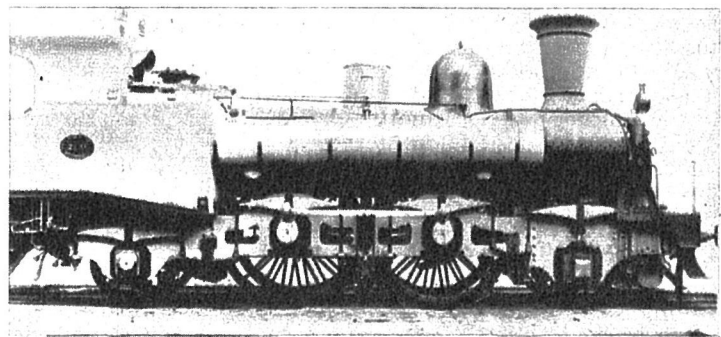
Cockerill volgens de richtlijnen van Masui en Belpaire. Opvallend was de eigenaardige vorm van de vuurkist. Naargelang de reeksen, vertoonden de locomotieven type 12 enkele verschillen : ophanging, stoomdom, opstelling der kleppen, vierkante of kegelvormige schoorstenen, enz. Het roosteroppervlak bedroeg 4,70 of 4,65 m² en de drijfwielen hadden een middellijn van 2,10 m. Het gewicht in rijvaardige staat bedroeg 49,20 t voor de machines van 1888, 49,70 t voor die van 1892 en 51,96 t voor die van 1897.

De typen 12 konden een snelheid bereiken van 110 km/h en ontwikkelden 850 pk. Ze waren gekoppeld aan tenders van 14 m³ met drie assen of 9 m³ met twee assen, en werden voorzien van een Westinghouserem. Bij wijze van proef werden de machines n° 2159 en 1454 uitgerust met de Franse stoomverdeling Durant & Lencauchez, met dubbele zuigerschuiven. De laatste twee exemplaren type 12, van het depot Berchem-Antwerpen, werden in 1933 buiten dienst gesteld.

De locomotieven type 12 hadden, helaas, dezelfde gebreken als de typen 6. Vanaf 1910 werden ze, naargelang ze aan de beurt kwamen voor grote herstellingen, voorzien van nieuwe stoomketels met smalle, lange en halfdiepe vuurhaard, ten einde het stoken van briketten en ongesorteerde kolen mogelijk te maken. Daar de afmetin-



Locomotief n° 195 van 1888, met drie stoomketels. Hieronder dezelfde machine in oorspronkelijke staat (n° 200), met trechtervormige schoorsteen.

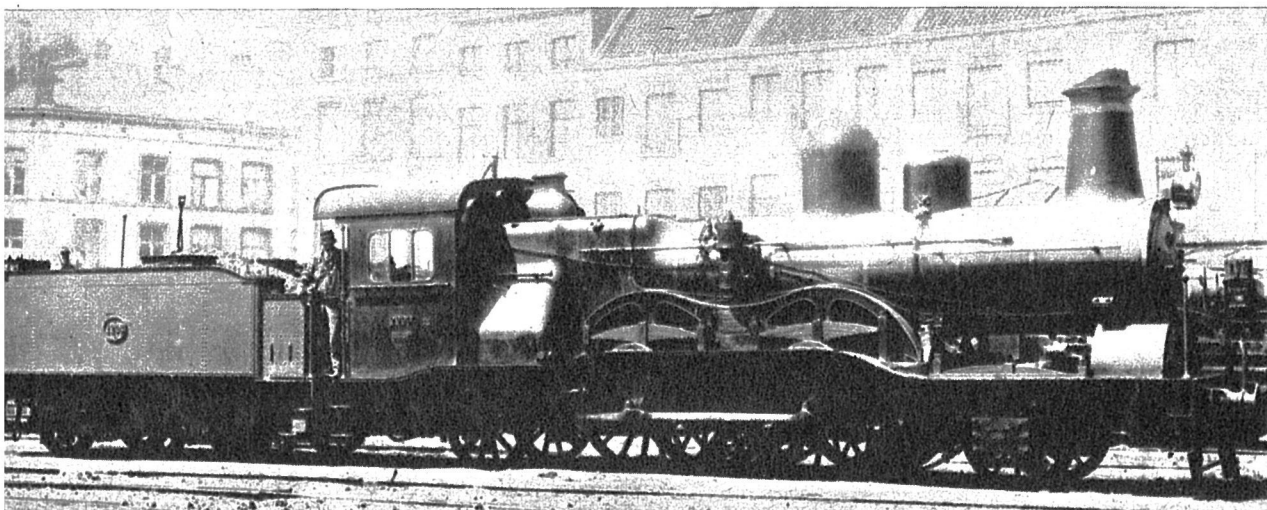


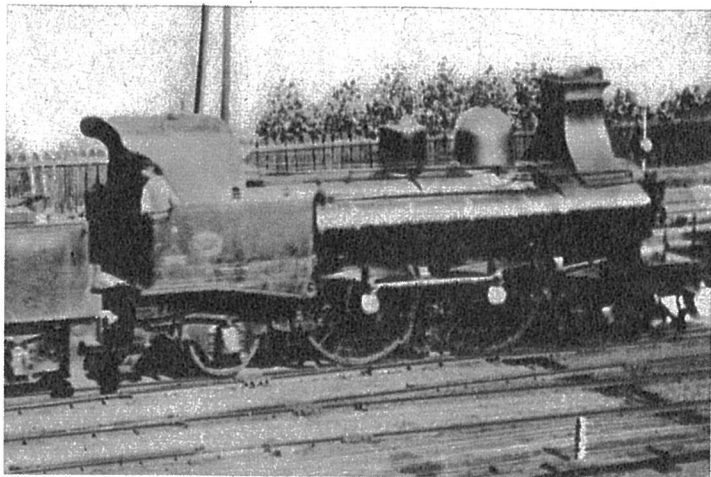
Dit type 12 van het depot Gent behoorde tot de eerste reeksen van 1888 (Carels Gebroeders). Het kreeg een nieuwe stoomketel in 1892.

gen van de cilinders ongewijzigd bleven, steeg hun vermogen aanzienlijk terwijl ze er heel wat eleganter voorkwamen. De nieuwe schoorstenen waren van het klassieke model met kap. De verbouwde machines wogen rijvaardig 54,25 t en werden type 12 bis genoemd. Na de eerste wereldoorlog trokken ze de exprestreinen van gemiddelde tonnemaat op de lijnen Brussel - Antwerpen, Brussel - Doornik, Kortrijk - Brugge en Hasselt - Leuven.

Terwijl Cockerill de locomotief type 12 volgens het programma van de Staat bouwde, ontwierp en realiseerde de Société Saint-Léonard, eveneens in 1888, een nieuw model van expreslocomotief met uitzonderlijke opstellingen. De vuurkist besloeg de hele breedte van de machine (in dit geval 3,10 m) en de rooster had een

Locomotief type 12 van de laatste reeksen van 1897.





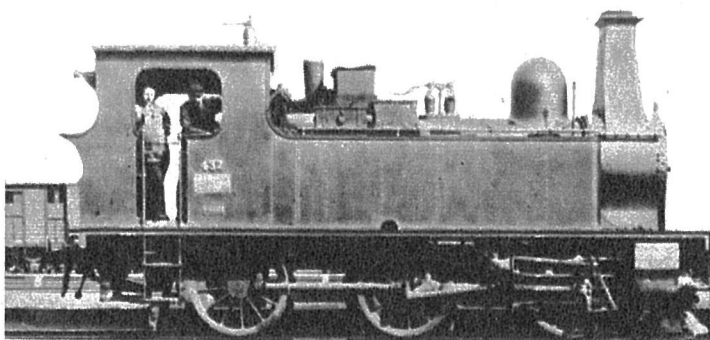
Locomotief n° 195 werd gebruikt op de lijn Brussel - Oostende.

oppervlakte van 5,04 m². De stoomketel was samengesteld uit drie cilindrische rompen, een in het midden en twee aan de zijde, van kleinere doorsnede. De rookkast met schuine kopwanden diende voor de drie cilindrische rompen, waarop zich een enorme, trechtervormige schoorsteen bevond. De opstelling van het mechanisme en van de assen was haast volkomen gelijk aan die van het type 12, en de drijfwielen hadden dezelfde indrukwekkende middellijn. Uit vergelijkende proeven met het type 12 bleek dat deze machine van 58,30 t in heel wat gevallen afgetekend de betere was. Andere proefnemingen uitgevoerd op hellingen van 16 mm per meter tussen Namen en Jemelle waren zeer bevredigend. Enkele gebreken lokten evenwel strenge kritiek uit. Er werden o.m. bezwaren geopperd tegen de ongebruikelijke vormen en de ingewikkeldheid van de stoomketel, de absolute onmogelijkheid om het mechanisme onderweg te bereiken, het moeilijk bestrooien van de rooster en de beperkte zichtbaarheid van uit het machinistenhuis wegens de breedte van de ketel.

Bovendien was de luchttek altijd onvoldoende, ondanks de opeenvolgende wijzigingen die aan de uitlaat werden aangebracht. Die luchttek werd uiteindelijk toch verbeterd dank zij het plaatsen van een vierkante schoorsteen met zeer brede doorsnede, die schrijlings op de drie cilindrische lichamen stond. Die opzienbarende locomotief, welke aanvankelijk het n° 200 droeg en bij de Staat werd gebruikt onder het n° 195, trok de exprestreinen tussen Brussel en Oostende met een snelheid van 110 km/h. De ontploffing van de ketel, die zich in 1902 voordeed in de omgeving van Oostende-Stad toen de machine naar het depot terugkeerde, stelde een einde aan de loopbaan van n° 195.

De kleine tenderlocomotieven type 11 die de lokale reizigersdiensten onderhielden, vervingen langzamerhand het type 5. Die machines, met drie gekoppelde assen, buitenvallende cilinders en mechanisme, Belpairevuurhaard, waren ontworpen door de Société Saint-Léonard. Ze

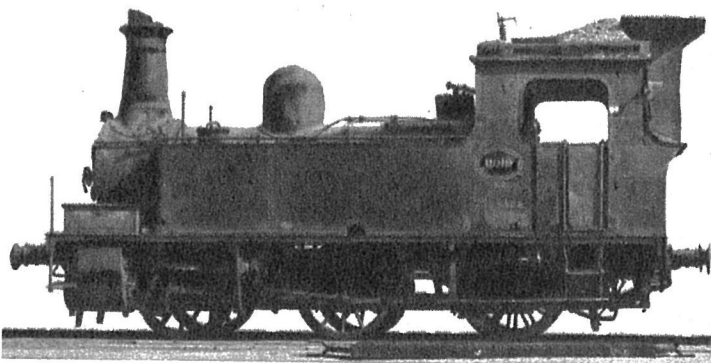
Tenderlocomotief type 11, reeks van 1894, voor lokale reizigersdiensten.



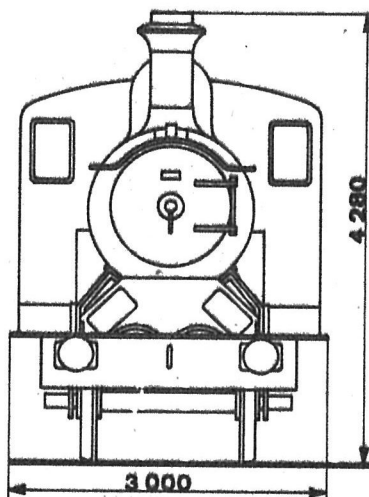
wogen rijvaardig 34 t en hadden wielen van 1,20 m middellijn. Honderdentwee locomotieven van dat type werden gebouwd in drie reeksen, daterend van 1888, 1894 en 1897. Een geoeftend oog onderscheidde die varianten aan de opstelling van de dom en van de kleppen alsook aan de schoorsteen die vierkant was bij de eerste reeksen en kegelvormig bij de laatste.

Tijdens die periode verschenen enkel tenderlocomotieven «buiten type», maar er werden geen nieuwe bijgemaakt. Ze waren alle uitgerust met grote Belpairevuurhaarden.

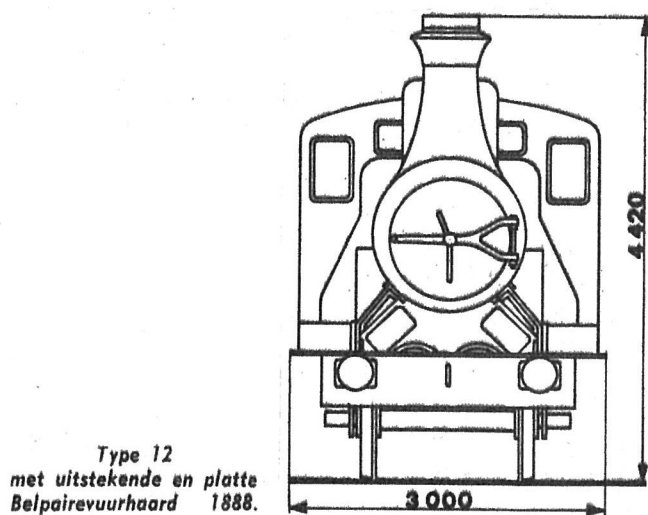
Type 11, reeks van 1897.



VERVANGING VAN DE BELPAIREVUURHAARD DOOR EEN SMALLE, HALFDIEPE VUURHAARD

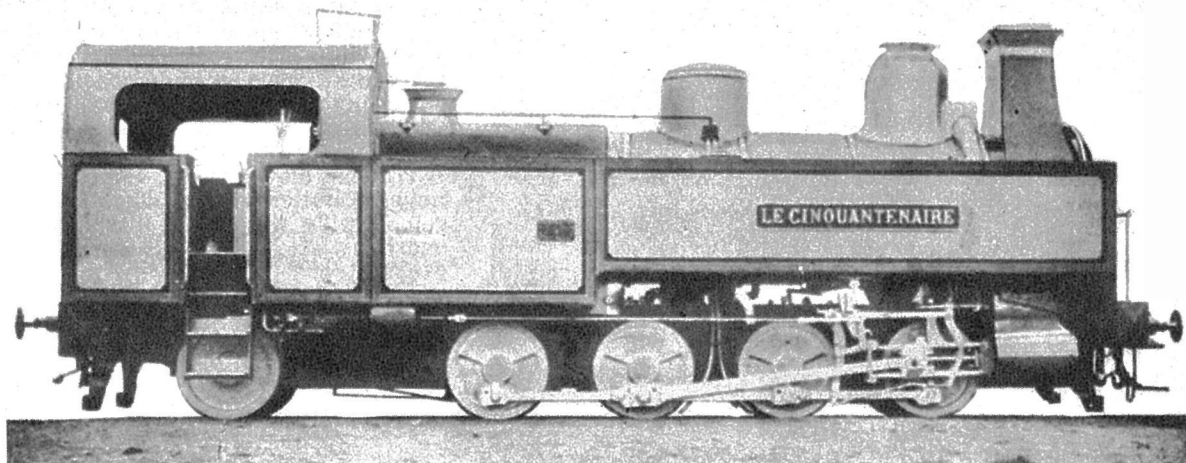


Type 12 bis, met nieuwe, smalle, half-diepe vuurhaard 1910.



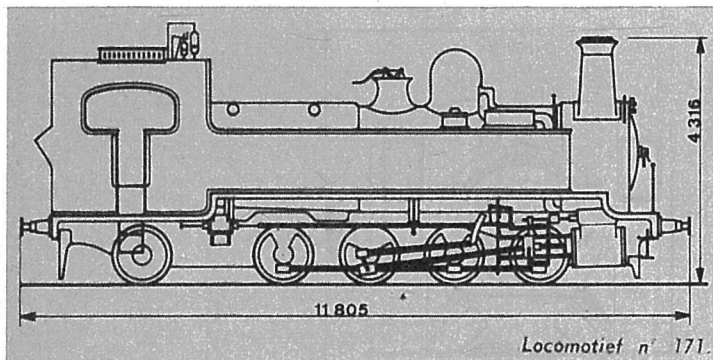
Type 12 met uitstekende en platte Belpairevuurhaard 1888.

Locomotief n° 340
« Le Cinquantenaire ».



Er was, allereerst, de machine n° 340 « Le Cinquantenaire », gebouwd in 1885 in de werkplaatsen van Tubize naar de plannen van de Staat; ze was rechtstreeks afgeleid van het type 20. Zoals dit laatste type, had ze een Stévantstoomverdeling en volle wielen van geringe doorsnede. Wegens de verlenging van de vuurhaard en het plaatsen van een groot machinistenhuis, werd aan de achterzijde een loopas bijgevoegd. Die machine, met een rijvaardig gewicht van 74 t, werd in dienst genomen op de zeer heuvelachtige lijn Pepinster-Trois-Ponts, en daarna gebruikt op de hellende vlakken van Luik.

De locomotief n° 171, ontworpen en gebouwd door



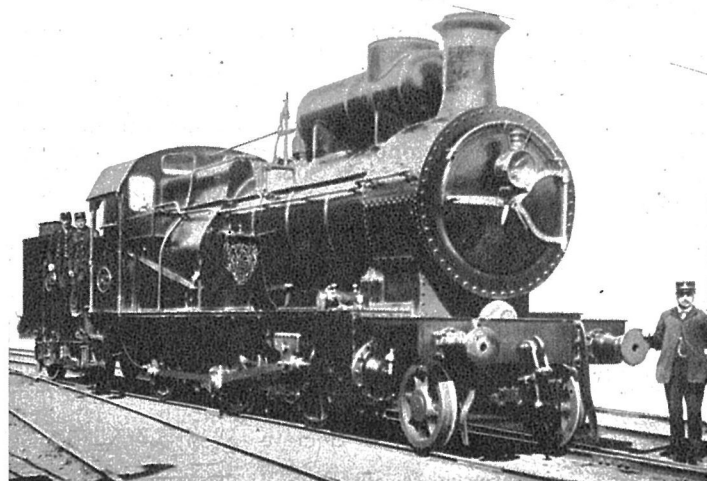
Locomotief n° 171.

Saint-Léonard in 1895, werd met dezelfde diensten belast. De algemene opstelling herinnerde aan die van de machine n° 340, maar de Sévantstoomverdeling maakte plaats voor de schaar van Walschaerts. Het rijvaardig gewicht van die locomotief beliep 67,50 t. De esthetiek van het geheel werd aanzienlijk verbeterd door de vormen van het machinistenhuis en de zijwaartse kolenbakken.

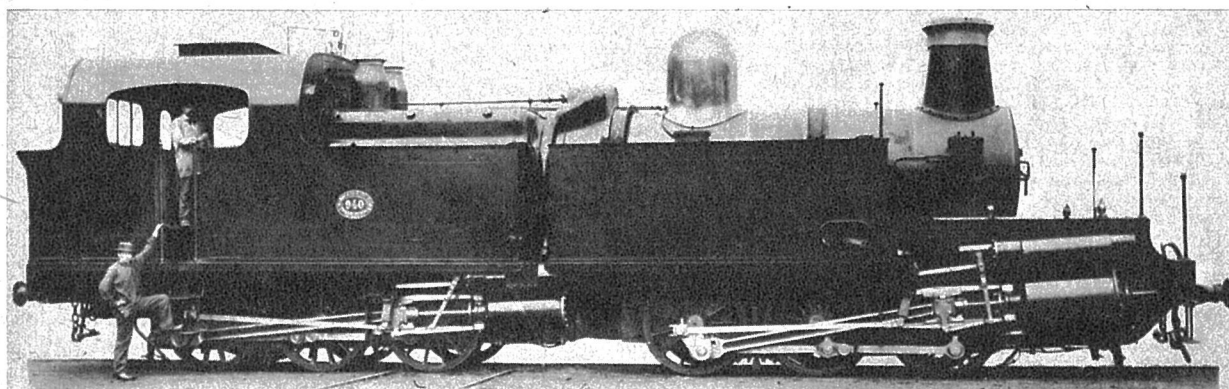
Om te voorzien in de vervanging van de locomotieven type 20 en de machines n° 340 en 171, die stilaan ontoereikend bleken, legde het beheer der Staatsspoorwegen aan de Société Saint-Léonard de plannen vóór van een

zeer krachtige locomotief, bestemd voor de hellende vlakken van Luik. Men koos het stelsel van Mallet, compound met vier zeer omvangrijke cilinders, en met twee motorgroepen van elk drie assen. Die enorme machine, de krachtigste en de zwaarste Europese machine van die tijd, had een rijvaardig gewicht van 102 t en droeg het n° 940. Indien ze de bewondering afdwong van de lanternfanter, dan liet haar gedrag in dienst werkelijk te wensen over. Ze bleek nogal weerspanning en de ontelbare averijen noodzaakten langdurige verblijven in de werkplaats. Uiteindelijk werd deze mastodont in 1905 naar de schrootbelt verwezen.

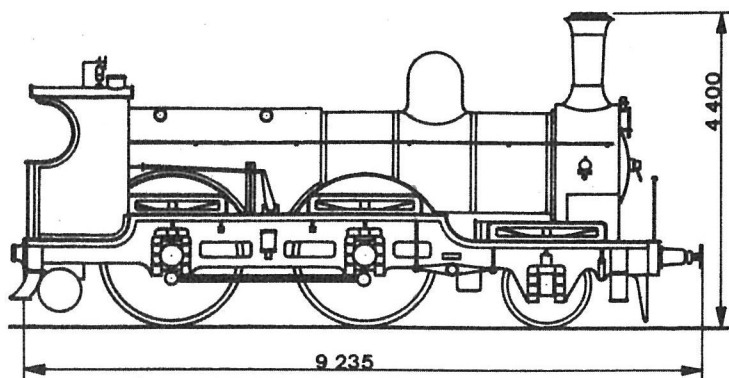
De goederenlocomotief n° 512, een 2-6-0 « Mogul », gebouwd door Neilson & C° te Glasgow, werd aangekocht in 1881 en gebruikt tussen Jemelle en Aarlen. In 1894 werd ze, bij wijze van proef, voorzien van een stoomketel met vuurhaard in vuurvaste baksteen, ontworpen door ingenieur Docteur van het Arsenaal van Luttre. De cilindrische romp alleen vormde heel de stoomketel, en een stoomreservoir, dat de dom verving, bevond zich



Hieronder, locomotief n° 512, met stoomketel van Docteur.



Hiernaast, locomotief n° 940, stelsel Mallet, van 1897. Totale lengte : 15,26 m; breedte voetplaat : 3,02 m; hoogte schoorsteen : 4,40 m.



Locomotief 869, stelsel Bika, voor sneltreinen.

boven op de machine en was door middel van twee buizen met de ketel verbonden. Wegens de erbarmelijke resultaten die ze opleverde, werd deze machine in 1906 uit de dienst genomen.

De locomotieven n^o 868 en 869, met twee binnenliggende cilinders en Belpairevuurhaard, werden respectievelijk in 1889 en in 1885 door de Gebroeders Carels geleverd. Ze werden ontworpen door ingenieur Bika, beheerder bij de Staasspoorwegen. Die 2-4-0, welke haast volkomen gelijk waren, verschilden alleen door de middellijn van de cilinders, door het gewicht en door de middellijn der gekoppelde wielen (1,80 m voor het n^o 868; 2 m voor het n^o 869). De eerste trok zware reizigerstreinen op vlakke lijnen terwijl de tweede de dienst der exprestreinen onderhield.

(Wordt voortgezet.)

Phil DAMBLY.

ERETEKENS!



Sedert 1960 verleent de Maatschappij haar medewerking aan het Koninklijk Instituut der Eliten van de Arbeid, ten einde de jonge statutaire bedienden te lauweren die zich, bij de uitoefening van hun beroep, door hun morele hoedanigheden hebben onderscheiden.

Op 22 oktober II. werden de laureaten van 1964 en 1965 samengebracht te Brussel-Centraal om er, uit de handen van de hoge autoriteiten van het Instituut en van de Maatschappij de titel en de ster van « Kadet van de Arbeid » te ontvangen. Een begeerde, maar veeleisende titel omdat hij de drager ervan als het ware verplicht te volharden. Maar kom, laten we de 29 nieuwe gepromoveerden ons volledig vertrouwen schenken! Wij wensen ze het beste!

Zilveren ster : HH. M. Armand, A. De Baere, L. De Bie, S. Debout, T. Dupont, F. Fauveaux, M. Leroy, P. Losfeld, M. Musch, G. Ribeaucourt, F. Smeyers, J. Vaes, H. Van der Stukken.

Bronzen ster : HH. R. Art, J. Biebuyck, W. Boey, M. Destrée, P. Douny, P. Dubois, A. Ernst, R. Granjean, F. Ledegen, W. Mathys, G. Ribbens, H. Rosiers, M. Spiece, W. Van Cotthem, W. Van de Vyver, L. Van Rillaer.



Tijdens dezelfde plechtigheid heeft de h. Directeur P.S. de bronzen medaille van het Carnegie Hero Fund uitgereikt aan de h. K. Schoovaerts, treinbestuurder elektrische tractie. Onze collega heeft blijk gegeven van een uitzonderlijke moed en koelbloedigheid bij het verlenen van hulp aan een onvoorzichtige autobestuurder die, aan een overweg, door een trein gegrepen werd. K. Schoovaerts die in de nabijheid van de plaats van het ongeval woont, is, op gevaar van zijn eigen leven, naar het brandende voertuig gesneld en heeft de autovoerder van een verschrikkelijke dood gered.