

# SNCF Locomotive à vapeur 231 E 40

Tekst: **Guus Wiegerinck**

Foto's: Roco, [www.railpictures.net](http://www.railpictures.net), Guus Wiegerinck



Sinds 5 augustus 2021 ben ik een tevreden bezitter van een Franse stoomloc: de 231 E 40, een model van Roco, artikelnummer 79079, de drierail versie, digitaal met geluid. Sinds ik tijdens een vakantie in de jaren '70 een ritje heb gemaakt op de toeristische spoorlijn Ligré-Rivière - Richelieu (helaas niet meer bestaand, is nu een fietspad) heb ik een zwak gekregen voor Franse stoomlocs. Ik vond en vind ze eleganter dan de Duitse krachtpatsers waarmee het grootste deel der Nederlandse modelspoorders rondrijdt. Al langer keek ik uit of er soms een Franse stoomloc te koop was en toen ik die zag op de site van *anw-modeltreinen*, was ik eigenlijk verkocht. Het was toen vooral een kwestie van bestellen, wachten en aan geld komen. Ik had al wel een BR 03 van Märklin, best een mooie loc, maar ik vond er niet zoveel aan, zo gewoontjes – iedereen heeft zoiets – dus die ging in de verkoop. En zo kwam de Française (jaja, taalkundig zijn locomotieven vrouwelijk) in huis.

## Historie

Het in Frankrijk legendarische type stoomloc 231 is ontstaan uit de noodzaak om krachtige stoomlocomotieven te ontwerpen voor de steeds zwaardere Franse sneltreinen. In 1907 verschenen de eerste prototypen op de rails bij de spoorwegmaatschappij PO (Paris-Orleans). Dit type locomotief werd ook *Pacific* genoemd in navolging van de VS en Canada waar deze naam gebruikt werd voor stoomlocomotieven met asindeling 2C1 – in de Franse notatie is dat 231. Spoedig volgden de andere Franse spoorwegmaatschappijen zoals de Nord, de Est, de PLM (Paris-Lyon-Méditerranée) en vele andere, en zetten *Pacifics* in voor hun sneltreinen op de grote doorgaande routes op niet al te bergachtig terrein.

In die jaren zocht ingenieur André Chapelon (1892-1978) naar manieren om te besparen op de kosten en om de prestaties van de stoomlocomotieven te verhogen door toepassing van het compoundsysteem en door thermodynamische verbeteringen. Compound houdt in dat de stoom met hoge druk eerst naar de beide buitenste cilinders wordt geleid en daarna met lagere druk naar de twee binnen het frame gelegen cilinders. Zo werd de stoomdruk twee keer in plaats van maar één keer gebruikt.

Van de spoorwegmaatschappij Parijs-Orleans kreeg hij de opdracht om bestaande *Pacific*-stoomlocomotieven aan de nieuwe verwachtingen aan te passen. Het succes bewees zijn gelijk: de aangepaste locomotief haalde maximale testsnelheden tot 174 kilometer per uur. In normaal bedrijf bereikte hij zelfs een ongelooflijke topsnelheid van 130 kilometer per uur. Met een prestatieverhoging van 50% en een gelijktijdige verlaging van de verbruikskosten veranderde Chapelon de oude stoomlocomotieven in toekomstgerichte sneltreinlocomotieven. De andere spoorwegmaatschappijen konden niet achterblijven en bouwden ook hun oude 231-en

om naar de inzichten van Chapelon. Nieuwe locomotieven werden eveneens naar zijn principes gebouwd.

Ondanks de elektrificatie, die na de oorlog doorzette, bleef in Frankrijk stoomtractie op tal van lijnen nog tot in de jaren '60 in gebruik. De laatste 231 ging in 1967 buiten dienst. Een opmerkelijk feitje dat ik tegenkwam op mijn speurtocht was dat bij het ontwerpen van nieuwe E-locs zo'n loc door een 231 stoomloc vooruit geduwd werd om de pantografen te testen bij hogere snelheid. Achter de 231 hingen dan nog enkele wagens voor het doen van diverse metingen.

Van de typen 231 en 241 zijn nog enkele exemplaren bewaard gebleven. Sommige zijn rijvaardig en worden ingezet voor speciale treinen - op YouTube vind je diverse filmpjes - andere staan in een spoorwegmuseum. Hieronder een foto van een speciale trein met een 231 aan kop, in de buurt van Mantes-la-Jolie.



RailPictures.Net - Image Copyright © Patrick MEUNIER

SNCF stoomloc 231 G 558 met speciale trein bij Mantes la Jolie

### Het model

Het model dat Roco heeft uitgebracht is de 231 E 40. Nadat de spoorwegmaatschappij Nord eerst een serie van 20 *Pacifics* had laten ombouwen naar de inzichten van Chapelon, liet Nord een tweede serie van 28 nieuwe *Pacifics* bouwen volgens diezelfde inzichten. Na de nationalisatie en oprichting van de SNCF in 1938 werden al deze locomotieven omgenummerd tot 231 E 1-48. Het voorbeeld van het model van Roco is de nummer 40 uit deze serie. Van deze serie zijn twee locomotieven bewaard gebleven: de E 22 staat in het spoorwegmuseum in Mulhouse, de E 41 in Saint-Pierre-des-Corps.

Tussen de *Pacifics* van de verschillende maatschappijen van vóór de nationalisatie en oprichting van de SNCF in 1938 bestonden kleine verschillen. Zo zie je dat het front van de 231 G 558 (zie foto hierboven) anders is dan dat van de 231 E 40 (zie foto van Roco of van de loc op mijn baan): kijk maar eens naar de bufferbalk.



### Technische opmerkingen

Het model is 272 mm lang (l.o.b.), heeft een vijfpolige motor en een decoder van Zimo MX 645 met geluid. De stoomfluit klinkt hoog, lang niet zo doordringend als de Duitse, en is tweetonig, zoals de SNCF nog steeds gebruikt. Hoe dat klinkt kun je horen op filmpjes zoals <https://www.youtube.com/watch?v=hQs9UTovcwQ> of [https://www.youtube.com/watch?v=Kpr825dY\\_8k](https://www.youtube.com/watch?v=Kpr825dY_8k), waar je de grote zus, de 241, in actie ziet, en waarvan Märklin een model uitgebracht heeft.

De aandrijving en decoder van het model zitten in de tender, die daardoor behoorlijk zwaar is. Erg opmerkelijk vond ik dat de twee buitenste assen van de tender de aangedreven assen zijn, waarvan de achterste met antislipbanden. Een grote locomotief met slechts twee aangedreven assen? Ik ben benieuwd naar de trekkracht, maar mijn ovaaltje op zolder kent geen



hellingen, dus ervaring daarmee heb ik niet. Op de digitale Märklinbaan op de club in augustus 2021 kon de loc aardig uit de voeten, maar een lange trein hing er niet achter, slechts één wagon.

Als minimum boogstraal wordt aangegeven 419,6 mm, maar in de handleiding in de doos staat dat ie ook kan rijden op de kleine radius (360 mm) mits voorzichtig en mits de zuigerstangbeschermers niet zijn gemonteerd. Bovendien trof ik de waarschuwing aan dat de

loc niet geschikt was om te rijden op M-rails vanwege de kleine flens op de drijfwielen – zie de foto. “Shit!” dacht ik, “ik heb alleen M-rails, blijft dan een bestaan als vitrinemodel over? Daarvoor heb ik hem niet gekocht, maar ik kan ook eigenwijs zijn en het toch proberen.” En ja, ik ben af en toe behoorlijk eigenwijs, dus ik heb het geprobeerd en het ging!! Hoera. Dan moet ik hem evenwel niet als een TGV laten rondrazen, haar schoorsteen laat wel horen of de snelheid redelijk overeenkomt met 120 km/h. Zo rijdt ze bij mij op zolder haar rondjes, ook op bogen met de kleine radius en ze is nog nooit ontspoord.

Al met al een prachtmodel, waar ik erg blij mee ben. In een volgende bijdrage wil ik vertellen wat voor trein ik achter deze loc kan hangen.

### Bronnen

- [https://en.wikipedia.org/wiki/Andr%C3%A9\\_Chapelon](https://en.wikipedia.org/wiki/Andr%C3%A9_Chapelon)
- <https://comtim.wordpress.com/de-stoomtrein>
- [https://fr.wikipedia.org/wiki/231\\_Nord\\_3.1111\\_%C3%A0\\_3.1130\\_et\\_3.1171\\_%C3%A0\\_3.1198](https://fr.wikipedia.org/wiki/231_Nord_3.1111_%C3%A0_3.1130_et_3.1171_%C3%A0_3.1198)
- [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_French\\_%27Pacific%27\\_steam\\_locomotives](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_French_%27Pacific%27_steam_locomotives)
- [https://de.wikipedia.org/wiki/Pacific\\_\(Lokomotive\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Pacific_(Lokomotive))