

naar  
de elektrische  
centrales  
**VOLLEDIGE TREINEN  
MET ZWARE  
PETROLEUMPRODUKTEN**



In de thermo-elektrische centrales neemt het gebruik van de vaste brandstoffen merklijk af terwijl de vloeibare brandstoffen, inzonderheid de extrazware stookolie en de pitch (teer), hoe langer hoe meer in massale hoeveelheden worden aangewend.

De elektriciteitsmaatschappijen, tevreden over de rol die de spoorweg tot nu toe gespeeld heeft in de aanvoer van steenkolen, hebben begrepen dat het spoor opnieuw een rationele en goedkope oplossing kon brengen voor het vervoer van de vloeibare brandstoffen.

Aldus ontvangt de elektrische centrale Intercom te Ruien iedere dag, bij vertrek uit de raffinaderij RBP te Antwerpen, een homogene directe trein van 20 ketelwagens van 60 m<sup>3</sup>, die heen en weer rijdt en geladen is met meer dan 1000 ton extrazware stookolie en pitch.



#### *Organisatie van het vervoer*

In nauwe samenwerking met de raffinaderij RBP en de maatschappij Intercom, heeft de N.M.B.S. een goed bestudeerde vervoersorganisatie uitgewerkt: geschikt vervoermaterieel, aangepaste eindinstallaties, volledige omloop van de wagens in 24 uren waardoor de kostprijs van het vervoer merklijk kon worden verminderd.

Die geritmeerde spoorwegdienst biedt tevens het voordeel van een grote regelmaat in de winter en ook in de zomer, waardoor de behandeling, zowel bij de afzender als bij de geadresseerde, kan worden gerationaliseerd en waardoor de onderneming van de verbruiker normaal kan blijven werken met een beperkte veiligheidsvoorraad.





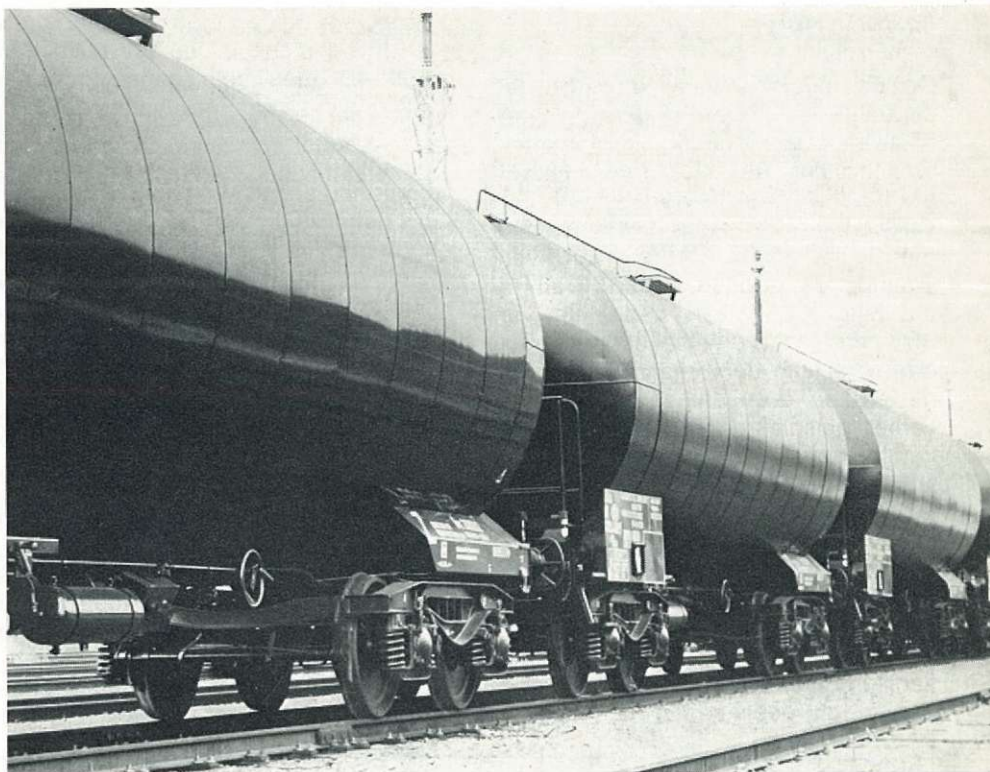
**Vervoermaterieel**

De pitch en de extrazware stookolie worden in de raffinaderij opgeslagen bij respectievelijk temperaturen van ongeveer 180° en 80° en de temperaturen ervan bij het lossen moeten, volgens het geval, respectievelijk meer dan 140° en 45° bedragen opdat die produkten nog vloeibaar genoeg zouden zijn om te worden afgelaten.

Om het warmteverlies te beperken, zijn de aflaatorganen, de ketels en hun deksels geïsoleerd en uitgerust met een stoomverwarmingsstelsel.

Wegens het zeer snel vervoer bedraagt het temperatuurverlies tijdens het vervoer slechts 5° tot 10°, zodat de vloeibare massa vóór het lossen, behoudens in uitzonderlijke omstandigheden, niet opnieuw moet verwarmd worden.

De aflaatbuizen van de ketel kunnen ook verwarmd worden met een elektrische inrichting met een weerstand die een vermogen heeft van 1000 watt; die elektrische verwarming van de buizen geschiedt vóór het lossen om te voorkomen dat de vloeibare brandstof in de leidingen zou stollen. Het model van het verbindingsstuk der aflaatbuizen is zó opgevat dat de ketels snel kunnen aangesloten worden op de vaste installaties zodat de tijd voor het aflaten tot het uiterste wordt beperkt.



**Laadinrichting**

Om de trein met ketelwagens snel te kunnen laden, heeft de raffinaderij een vaste installatie over het laadspoor gebouwd, waardoor er vier wagens gelijktijdig kunnen gevuld worden. Naargelang het laden vordert, wordt de trein met een locomotief verplaatst; voor een trein met 1000 ton brandstof duurt die verrichting ongeveer 4 uren.

Langs leidingen die tegen warmteverlies geïsoleerd zijn en elektrisch worden verwarmd, wordt de vloeibare brandstof vervoerd over een afstand van zowat 1000 meter die ligt tussen de enorme voorraadtanks van de raffinaderij en de laadinrichting.



## Losinrichting

Op de losplaats van de elektrische centrale van Ruijven liggen er twee sporen naast elkaar die elk 10 ketelwagens kunnen ontvangen. Tussen die beide sporen bevindt er zich een vergaarbak die tegen warmteverlies geïsoleerd is en met stoom wordt verwarmd; de doorlaatopening van de brandstof heeft een middellijn van 350 mm. Met diverse aansluitingen die langsheen de vergaarbak zijn opgesteld en eveneens tegen warmteverlies geïsoleerd zijn, kunnen de 20 ketelwagens gelijktijdig, met rubberslangen van 100 mm middellijn, op de afllaatleiding worden aangesloten. Door twee pompen met een globaal debiet van 300 ton per uur, wordt de vloeibare brandstof naar de opslag-tanks gevoerd.

In de nabijheid van de verschillende aansluitingen van de vergaarbak is er een stoomtoevoerkraan aangebracht

voor de eventuele verwarming, alsmede een koffertje voor de aarding van de ketel en voor de voeding van de elektrische verwarmingsstroomkring.

De losverrichtingen worden door drie werklieden in ongeveer 4 uren uitgevoerd.

Het voorbeeld van Intercom kan worden toegepast op heel wat andere nijverheden die te kampen hebben met het probleem van massaal vervoer van petroleumprodukten.

Verscheidene firma's (glasfabrieken, papierfabrieken, kalkovens, ijzer- en staalfabrieken, chemische fabrieken, cementfabrieken) voeren overigens reeds geregeld hun voorraden zware en extra-zware stookolie aan met lange stellen van grote ketelwagens. Zij hebben geoordeeld dat de formule rationeel en goedkoop is.

*Detail van rubber slang aangesloten op de afllaatleiding en de aarding van de ketel.*

