

VERVOER VAN

de extra-zware
stookolie



De hedendaagse industrie ver-
slindt enorme hoeveelheden ener-
gie. Dit heeft een druk goederen-
verkeer tot gevolg. Laten we de
elektrische centrales als voor-
beeld nemen: nog niet zo lang
geleden bestond hun bevoorra-
ding, in België althans, hoofd-
zakelijk uit steenkool. Nu ge-
bruiken ze extra-zware stookolie.
De spoorwegen, die een funda-
mentale rol hebben gespeeld in
het vervoer van vaste brandstof-
fen, hebben zich aan de nieuwe
omstandigheden van de industrie
aangepast en kunnen nu geregeld
zware koolwaterstoffen vervoer-
en.

Omschrijving van het probleem.

Het verleden

Nauwelijks enige tijd geleden speelde
de N.M.B.S. nog een bijkomstige rol
in het vervoer van stookolie naar de
Belgische industrie. Die toestand is te
verklaren.

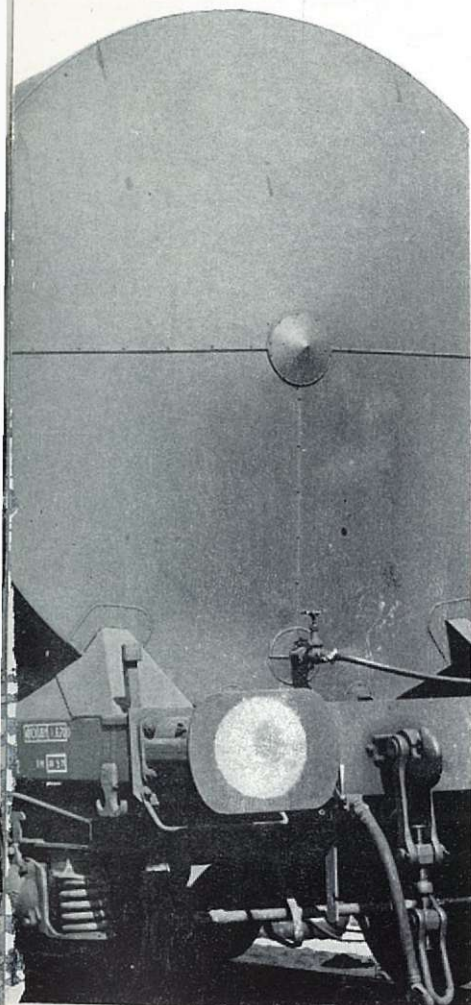
Wat de verdeling van hun produkten
betref, bevoorraadden de petroleum-
maatschappijen hun cliënteel in hoofd-
zaak rechtstreeks per vrachtauto of
met een lichter, of onrechtstreeks via
opslagplaatsen aan een waterweg.

Spoorvervoer te duur

Het gebruik van klassieke ketelwagens

PETROLEUMPRODUKTEN

*Het laden in de installaties van R.B.P. te
Antwerpen.*



Elektrische centrale INTERCOM te Ruien.

viel duur uit èn voor de geadresseerde, daar hij voor de voorverwarming van de wagens moest zorgen alvorens ze te kunnen ledigen, èn voor de eigenaar van de wagens, die bijgevolg slechts een gering rendement van zijn materieel bekwam.

Het heden

De overgang naar massaal verbruik is betrekkelijk recent en het bevoorradingsprobleem werd eerst opgelost in het kader van het bestaande systeem, zonder rekening te houden met de vervoersmogelijkheden. Het vervoer van stookolie vertoont nochtans al de eigenschappen om de spoorwegtechniek tot haar recht te doen komen: het is een geregeld massaal vervoer tussen de aangesloten producent en verbruiker, zoals bijv. het vervoer van erts, cokes, gesmolten gietijzer.

Wagens met warmte-isolatie.

Aangepast materieel

Extra-zware stookolie is een dikke vloeibare koolwaterstof. Ze is slechts vloeibaar genoeg om behandeld te

kunnen worden indien ze een temperatuur van ten minste 55° bereikt; zo de spoorwegen voor het vervoer ervan willen zorgen, moeten ze in staat zijn om ze met die temperatuur te bestemming af te leveren. Voor dat soort van vervoer moest men dus ketelwagens met warmte-isolatie kunnen aanwenden die het warmteverlies onderweg konden beperken, om aldus aan de geadresseerden geen buitengewone uitgaven voor verwarming op te leggen en om het duur materieel beter te doen renderen.

Met dat aangepast materieel bedraagt het warmteverlies van extra-zware stookolie tijdens het vervoer minder dan 3°, maar men moet ook rekening houden met een bijkomend warmteverlies tijdens het laden.

Snel vervoer.

Spoorweg konkurrentieel

Uit het voorafgaande kan men besluiten dat het onontbeerlijk is voor extra-zware stookolie snelle en geregelde transporten te voorzien.

De beste manier bestaat erin, een



volledige wagenomloop (lading - heenreis - lossing - terugreis) in 24 u tot stand te brengen. Een dergelijke uitzonderlijk korte cyclus maakt het mogelijk de kostprijs aanzienlijk te drukken en hij kan uitstekend tot stand gebracht worden voor rechtstreekse verbindingen met volledige treinen, tussen raffinaderijen en elektrische centrales bijvoorbeeld.

Andere vormen van vervoer kunnen in overweging genomen worden, zoals het inleggen van volledige directe treinen naar stations die de treinen splitsen en die verscheidene aangesloten afnemers bedienen. In dit geval tracht de N.M.B.S. twee en zelfs drie volledige omlopen per week te verwezenlijken.

Regelmatigheid, zekerheid

Is het wel nodig er hier op te wijzen dat het vervoer per spoor in de eerste plaats het voordeel biedt een strenge regelmaat gedurende heel het jaar te kunnen bewaren, een voorwaarde die bij massaal vervoer beslist moet vervuld zijn om de behandeling, zowel bij de afzender als bij de geadresseerde, te kunnen rationaliseren.

Bovendien maakt een regelmatige en massale bediening het de afnemer mogelijk de normale werking van zijn bedrijf met een beperkte reservevoorraad te verzekeren.

Eindinstallaties.

Voor de aanvoer van koolwaterstoffen per spoor is er een minimum van aangepaste installaties vereist. Grosso modo heeft men een pomp, vaste leidingen en buigbare slangen nodig.

Investeringsproblemen?

In ieder geval kan de omvang van de installaties altijd aangepast worden aan die van het vervoer. De kosten die ze meebrengen, kunnen dus altijd binnen redelijke perken blijven, zodat ze gemakkelijk kunnen afgeschreven worden. Tijdens de onderhandelingen die tussen de N.M.B.S. en de betrokken ondernemingen over de contracten worden gevoerd, worden er formules uitgewerkt om de kosten voor de onontbeerlijke plaatselijke installaties te beperken.

Tariefbeleid.

Een woord over het contract

De N.M.B.S. behandelt elke zaak in het kader van een bijzondere overeenkomst; ze omvat:

1. een vaste prijs per ton die vervoerd wordt, waarin het vervoer met beladen wagens en de terugkeer van de lege wagens is begrepen; het materieel wordt gesteld door de kontraktant, die het bij gespecialiseerde maatschappijen kan verkrijgen;
2. een vaste prijs per ton, die het stellen van de wagens omvat, het vervoer met beladen wagens, en de terugkeer van de lege wagens naar de raffinaderijen;
3. een bevoorradingsprogramma met bepalingen die voldoende soepelheid bieden.

Soepelheid

De overeenkomst wordt bij voorkeur gesloten met de afnemer, aan wie de raffinaderij een prijs „af fabriek“ kan voorleggen.

Kontrakten zijn ook mogelijk met raffinaderijen die in het kader van bepaalde overeenkomsten zouden wensen een prijs „franco fabriek“ te bieden.

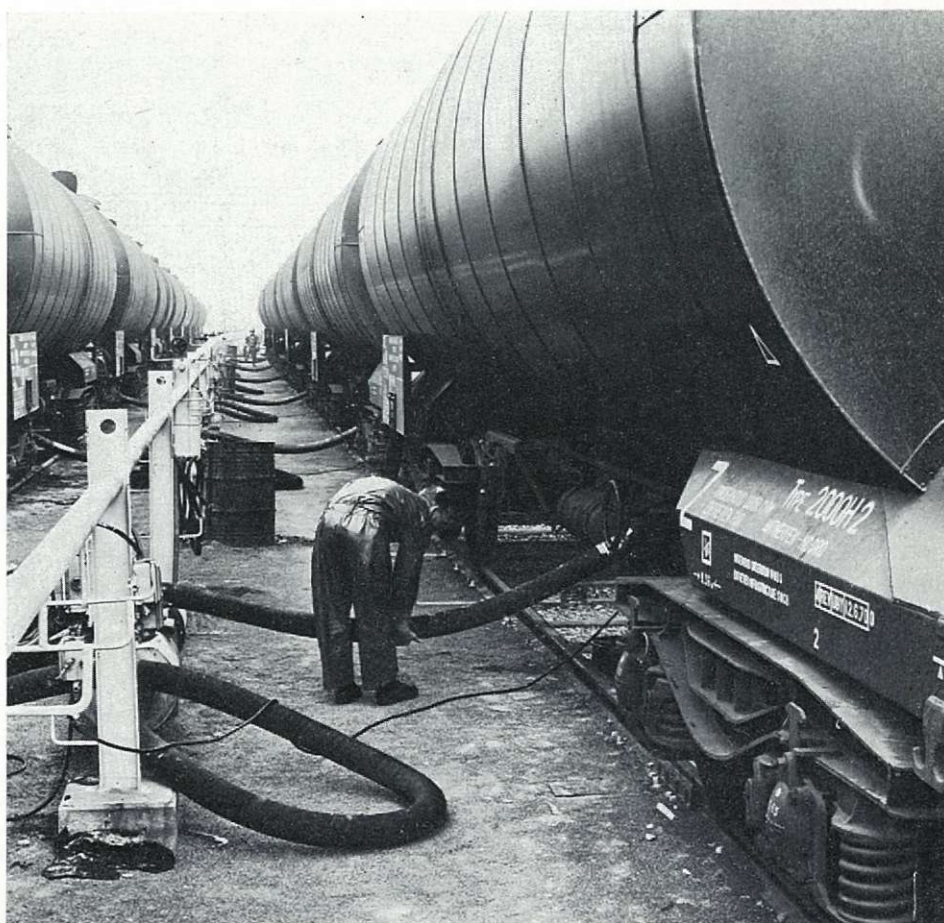
Het is ook mogelijk met tussen-

personen te onderhandelen die bijgevolg aan hun klanten een prijs „franco wagen“ kunnen voorleggen.

Bezuiniging

Uit de meeste gevallen die tot nog toe onderzocht werden, bleek duidelijk dat de N.M.B.S. vervoerprijzen kon bieden die konden concurreren met de prijzen van het rechtstreeks vervoer door een concurrerend vervoermiddel, of met de prijzen van het gecombineerd vervoer water/weg. In dit laatste geval komen er voor de petroleummaatschappijen nu nog kosten voor de overslag in de opslagplaats.

Het lossen te Ruien.



vervoer van witte petroleumprodukten*

*

Onder witte petroleumprodukten verstaan we benzine, gasolie en lichte stookolie, in tegenstelling met de zwarte produkten, nl. de residuele stookolie (zwarte, extra-zwarte stookolie en pitch).

KENMERKEN VAN DE MARKT

Het verbruik van lichte distillatieprodukten ligt vooral hoog tijdens de winter (verwarming) en spijst zich toe op een periode van 6 maand. In de winter moeten er in de opslagplaatsen grote hoeveelheden opgeslagen worden, daar de wegen dan niet steeds goed berijdbaar en de kanalen niet altijd bevaarbaar zijn.

PROEF - STREEK VAN CHARLEROI

In 1967-68 heeft men in de streek van Charleroi een experiment verricht. Drie petroleummaatschappijen (ESSO, FINA en BP) besloten hun opslagplaatsen van Charleroi via de spoorweg te bevoorraden.

SUCCES meer dan 200.000 t.

Nadat de proef met succes was bekroond, is het verkeer van jaar tot jaar toegenomen en in het jaar 1970 werd de 200.000 ton ruim overschreden.

WAGENOMLOOP 48 uur

Aangezien de behoeften tijdens de winter zeer hoog zijn, heeft de N.M.B.S. een wagenomloop tussen Antwerpen en Charleroi in 48 uur tot stand gebracht (lading, lossing en vervoer inbegrepen).

DE TOEKOMST Steeds meer opslagplaatsen zullen per spoor bevoorrad worden.

In de loop van het jaar 1972 zullen twee nieuwe belangrijke opslagplaatsen ingericht worden om per spoor bevoorrad te worden.

Bovendien zal de N.M.B.S. vanaf de winter 1971/1972 een opslagplaats in het gebied van Brussel bevoorraden.

De streek Doornik - Moeskroen zal waarschijnlijk ook haar vloeibare brandstof via de spoorweg krijgen tijdens de winter 1972/1973.

REGELING 12 tot 14 wagens van 50 ton

Men bereikt een maximum aan rendabiliteit wanneer men een homogeen stel bestaande uit 12 tot 14 wagens, van 50 t elk, kan inleggen.

Dat stel kan dan 3 reizen per week maken tussen de raffinaderij en de opslagplaats.

4 tot 6 WAGENS van 50 TON

Indien de tonnage die moet vervoerd worden kleiner is, is het in vele gevallen ook mogelijk 2 wagenomlopen per week te verwezenlijken, of ten minste 6 à 7 omlopen per maand.

SUGGESTIE Terreinen?

In tal van stations zijn er terreinen beschikbaar waarop u opslagtanks voor petroleumprodukten zou kunnen oprichten. Als die opslagplaatsen alleen per spoor worden bevoorrad, zouden de terreinen tegen zeer interessante voorwaarden ter beschikking worden gesteld.

NOG EENS

Het spoor vervoert uw zendingen VLOT - VEILIG en VOORDELIG.

UW BESLUIT?

Wend u tot onze diensten. Wij zullen samen met u een plan voor de bevoorrading van uw opslagplaatsen uitwerken, waaruit zal blijken welke voordelen de spoorweg u biedt.

EVOLUTIE VAN HET VERVOER DER PETROLEUMPRODUKTEN PER SPOOR

Produkten / Jaar	1968	1969	1970	1971
Benzine	86 185 T	127 090 T	166 273 T	Voor de eerste zes maanden
Gasoil	120 819 T	153 083 T	227 097 T	
Lichte stookolie	} 206 038 T	295 759 T	377 006 T	
Extra-zware stookolie		95 888 T	306 117 T	
Pitch (Teer)	—	—	59 288 T	
Totaal	413 045 T	671 820 T	1 135 781 T	888 000 T

