



HET SPOOR EN DE COKESFABRIEK

De fabrieken van de Providence vormen nu met TMM een groep, bekend als TMP (Thy-Marcinelle et Providence). Die fabrieken bezitten de enige cokesfabriek van de groep die in de streek van Charleroi functioneert (we hadden het hier al over Carcoke, nog een cokesfabriek uit de Driehoek).

De cokesfabriek van TMP slikt 3.700 ton fijne cokeskolen per dag, vijf dagen per week. Zodra de nieuwe afdeling met 26 ovens in gebruik genomen wordt, moet er zes dagen per week voor aanvoer gezorgd worden.

Alles per spoor

Sinds oktober 1977 werd het vervoer ter water - ongeveer 50% tot op die datum - achtereenvolgens vervangen door spoorverkeer.

In 1973 werd er begonnen met de studies voor de modernisering van de losinstallaties. Vier jaar later (men had toen al de crisis meegemaakt) was de uitrusting klaar. Vandaag ver-

zorgt de spoorweg al het vervoer van steenkolen naar de cokesfabriek van TMP.

Lijn 260

Spoorlijn 260, die uitsluitend voor industrieel vervoer gebruikt wordt, bedient de TMP-fabrieken. Die lijn verbindt het station Monceau met Charleroi-West en telt tal van particuliere verbindingssporen. Wij zijn verbindingsspoor nr 4 gaan bekijken; het ligt vlak bij de cokesfabriek en de bovengrondse transportband die het met de fabriek zelf verbindt, als een navelstreng, is van ver gemakkelijk te zien.

Bovengronds is er weliswaar niet zo veel te bespeuren. Alles speelt zich af in de loskuil die onder de sporen van de verbinding gegraven is; op de transportband valt er bijna geen beweging te merken.

Lossing door zwaartekracht

De kuil is 50 m lang en kan 500 ton bevatten; hij bestaat uit

acht afdelingen, maar heeft maar een opening onderaan.

De kuil heeft bijna het profiel van een tremel: de onderste opening is niet meer dan een klein rechthoekig gat boven een betonvloer.

De wagens stoppen boven de kuil in groepen van drie, wat op ongeveer 50 m lengte neerkomt; ze worden door zwaartekracht gelost via de opengaande zijdeuren. Het stortgoed komt in de kuil terecht en vandaar wordt het door een transportsysteem naar de gebouwen van de cokesfabriek gevoerd.

Twee uittrekkers met schrapers

Onder de grond gaan twee uittrekkers met schrapers constant heen en weer over de volle 50 meter die de kuil lang is; de schrapers worden in de kolen op de betonvloer geduwd en doen een bepaalde hoeveelheid kolen op een rubberen transportband belanden. Het debiet

kan naar believen geregeld worden: hoe dieper de schrapper gaat, hoe meer kolen hij neemt. De transportband kan 820 ton kolen per uur vervoeren.

Het laatste traject van 550 meter wordt gevormd door 8 opeenvolgende transportbanden, die naar de voorraad- en doseersilo's van de fabriek lopen. Daar wordt de steenkool meteen in het productieproces van de cokes opgenomen of voorlopig in een van de twintig wachtsilo's opgeslagen. Daartoe werd een ingenieus, maar gemakkelijk te bedienen systeem van beweegbare transportbanden ontworpen.

Nu even kijken hoe dat in zijn werk gaat. De 20 voorraadsilo's van 1000 ton bevinden zich omheen de 10 doseersilo's van 250 ton, waarboven twee transportbanden lopen: een op vaste onderstel gelegde transportband die van de loskuil komt en een op beweegbaar onderstel gelegde band die de kolen van de eerste overneemt en in de gekozen silo stort. Bovendien zijn er nog twee haaks lopende, beweegbare transportbanden die naar de voorraadsilo's gaan.

Volledigheidshalve voegen we eraan toe dat de geloste steenkool niet de hele tijd door wordt weggevoerd. Een deel van de steenkool gaat rechtstreeks naar de doseersilo's en een ander deel gaat naar de voorraadsilo's, zodat het systeem soms moet stilgelegd worden. Die verrichtingen vergen weinig tijd: het is een splinternieuwe installatie die heel wat kan verwerken en de arbeiders kennen hun vak.

Drie treinen per dag

Om een volledige trein (1200 tot 1300 ton) te lossen, is er een uur en vijftien minuten tot anderhalf uur nodig. Dat komt onder meer doordat de kuil zo groot is (500 ton). Als we daar nog drie kwartier bijtellen voor het transporteren van de steenkool (rekening houdend met de even vermelde onderbrekingen), zien we dat een volledige trein in iets meer dan twee uur kan gelost worden.

Het lege treinstel gaat naar het station terug en dezelfde locomotief brengt een nieuw geladen stel naar verbindingsspoor nr 4. De NMBS zorgt daarvoor en stelt TMP een locomotief met bestuurder ter beschikking.

Men kan gemakkelijk berekenen dat het lossen van de drie dagelijkse treinen (één uit de Kempen, twee uit de Bondsrepubliek) acht uur in beslag neemt.

O ja, nog dit: de wagens worden door twee werknemers van TMP, elk aan een kant van het treinstel, geopend en gesloten.

Een verwarmings-systeem

Volgens de mensen die voor het verkeer zorgen, werkt het systeem onberispelijk, ware het niet dat vochtigheid en vorst soms moeilijkheden teweegbrengen.

Het verbindingsspoor ligt vlak bij het kanaal. Bij vochtig weer ondervindt het dus meer hinder dan een andere installatie. Vooral de rubberen transportbanden starten moeilijk. En dan zijn er nog de winterperikelen! De aanvoer van kolen is in juni 1978 begonnen. De voorbije winter was dus de eerste voor de nieuwe installatie en betekende meteen de vuurproef. Door de vorst gingen de fijne cokeskolen onderaan de wagens samenklitten: met dat bevroren goedje en vastgevroren deuren was er bijna een vol uur nodig om een wagen te lossen. Een echte tegenvaller. De ingenieurs hebben verschil-

lende oplossingen bedacht en eindelijk is hun keuze gevallen op een procédé om het treinstel te verwarmen. TMP verkoopt gas van cokesovens aan een electriciteitscentrale uit de streek. Het was dan ook gemakkelijk om op de leiding een buissysteem aan te sluiten waarvan het uiteinde voorzien is van gaten en vlak bij de zij-kanten van de wagen wordt geplaatst, en zelfs onder de ruimte onder de zadelbodem. Het ei van Columbus! Die beweegbare buisleiding heeft de vuurproef zo goed doorstaan dat men al op de komende winter voorbereid is. Als de treinen 10 à 20 minuten opgewarmd worden, kunnen ze gewoon gelost worden.

Een hulpsysteem

Vlak bij de kuil zien we een noodvoorraad. Waar is die voor nodig? We hadden toch gezegd dat de spoorweg de betrouwbaarste vervoerder is. Dat klopt,

maar een technische storing is nooit helemaal uitgesloten. En bovendien kan het zich voordoen dat de koolmijnen de nodige volledige treinen niet kunnen verzenden, zodat TMP met een aanvoerprobleem zou opgescheept zijn.

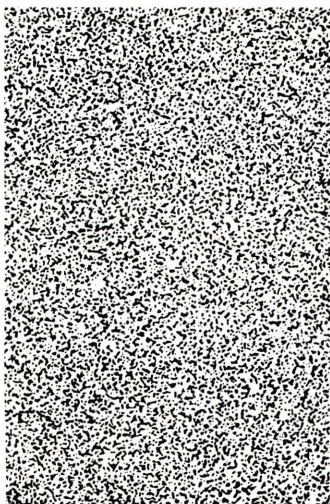
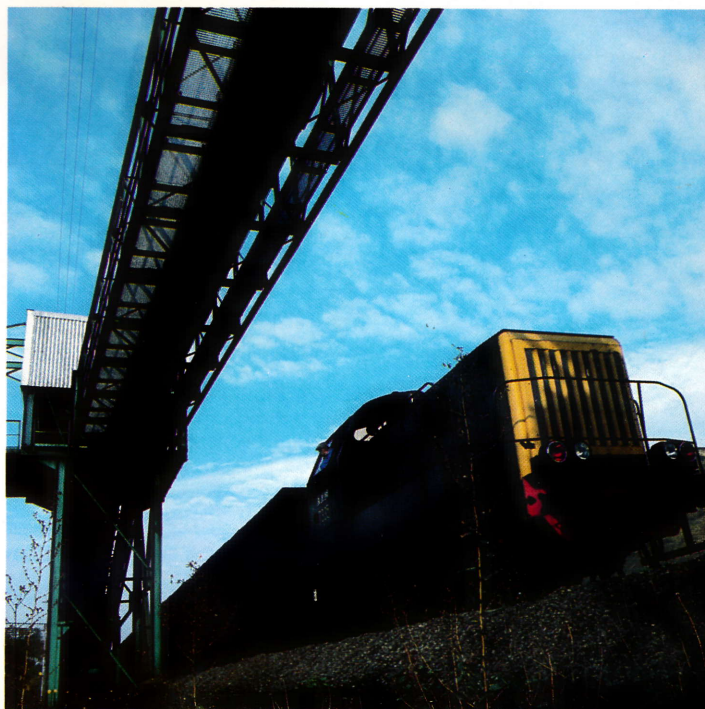
Vandaar de noodvoorraad van 10.000 ton. Je weet maar nooit. In een dergelijk geval worden de steenkolen met mechanische schoppen op vrachtwagens geladen; deze storten de kolen dan een paar tientallen meters verder in de eerste twee afdelingen van de kuil die daartoe aangepast zijn. Handig en voorzichtig.

Geen problemen

De mensen die verantwoordelijk zijn voor de aanvoer, dromen nu van wagens die aan één kant kunnen bediend worden, om een man uit te sparen; en ook van wagens waarvan de ruimte onder de zadelbodem

geïsoleerd is, om de lading in volle winter beter tegen vorst te beschermen.

We begrijpen natuurlijk dat daaraan gedacht wordt, maar daaruit blijkt meteen hoe goed het systeem werkt. Als dat de enige problemen zijn, bewijst dit, dat de installatie uitstekend voldoet. De verklaring ligt voor de hand: goed uitgewerkte dienstregelingen, aangepast materieel, een efficiënte installatie zijn evenwel troeven voor een vlotte, regelmatige en soepele aanvoer van fijne cokeskolen naar TMP. Een pluimpje dus voor de spoorweg.



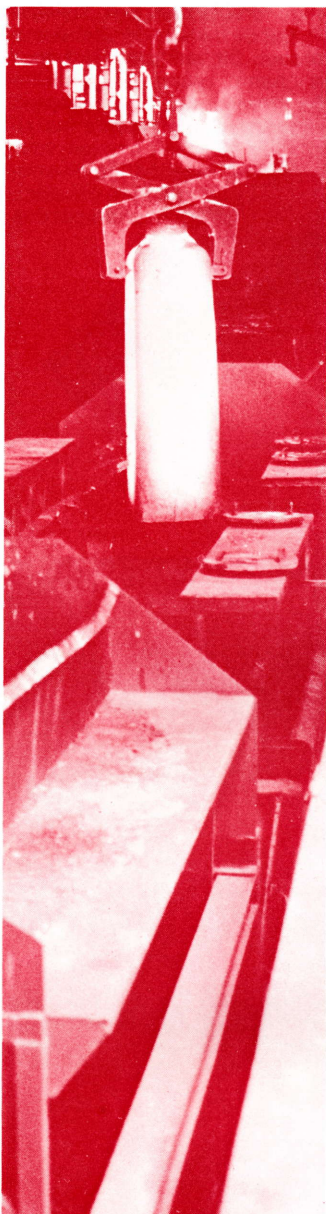
Verbindingsspoor nr 4 en de navelstreng.

De noodvoorraad, met nostalgische achtergrond.

Zie ginds komt de steenkool.



EEN ORIGINELE OPLOSSING



Het hoeft niemand te verwonderen op de lijn 260 ietwat vreemd uitzijnde treinen te zien voorbijrijden, die zo uit een fictiefilm kunnen komen. Ze komen echter niet uit Hollywood-sur-Sambre, maar wel van de firma TMP, die geregeld die enigszins speciale wagenstellen van rechter-naar linkeroever laat rijden tussen haar twee onlangs gefusioneerde fabrieken.

Om de staalfabriek - met het grootste productievermogen - op de linkeroever, waar knuppels en profielen worden gemaakt, op volle toeren te kunnen laten draaien, moest er voor een geregelde aanvoer van gietblokken gezorgd worden.

Het vervoer per spoor van die gietblokken deed op het eerste gezicht geen problemen ontstaan. Maar ze nog warm in de staalfabriek aan te voeren, betekende een aanzienlijke besparing van tijd en vooral van energie. Dit kwam er immers op neer dat ze niet langer gedurende uren in een oven op hoge temperatuur moesten gebracht worden. Het was de moeite waard om de zaak grondig te bestuderen en bij TMP heeft men er dan ook onmiddellijk werk van gemaakt.

Er moesten verschillende problemen worden opgelost, waarvan er één van doorslaggevende betekenis was, namelijk de duur van het vervoer. Tijdverlies hield het risico van een te grote afkoeling in, zodat het gunstige effect van de hele operatie meteen ook verloren zou gaan.

Hoe kon dit probleem worden opgevangen? Eerst en vooral moest ervoor gezorgd worden dat de lading op het traject van amper 4 km niet tweemaal moest overgenomen worden. De locomotieven van de

N.M.B.S. en TMP verschillen in heel wat opzichten van elkaar. Enerzijds kunnen op de privélijnen met hun kortere bochten geen locomotieven van de N.M.B.S. rijden. Anderzijds voldeden de motoren van de TMP-locotractoren niet aan de door de N.M.B.S. gestelde eisen om op het openbaar net te mogen rijden. TMP heeft dus voorgesteld om haar locomotieven aan te passen voor het verkeer op het Belgisch net, wat door de N.M.B.S. werd aanvaard. Er moesten alleen nog speciale wagens gebouwd worden om, na de nodige voorbereidselen en voorzorgen te hebben genomen, met de operatie te beginnen.

Het zijn open stortwagens van 30 ton, gebouwd volgens de normen van het Belgisch profiel en waarvan de bodem bedekt is met zand en warmtevast materiaal waarop de gietvormen worden geplaatst. Die gietvormen zijn dikwandige cilinders, die aan de uiteinden open zijn. Daarin wordt het vloeibaar staal gegoten, een deksel wordt aan de bovenzijde dichtgelegd en de trein kan vertrekken. Op de plaats van bestemming worden de gietvormen weggenomen (d.i. "stropen") en worden de nog gloeiendhete gietblokken door middel van een speciale installatie naar de staalfabriek gebracht.

Op elke wagen komen 4 gietvormen waarin, per vorm, zowat 6 ton vloeibaar staal wordt gegoten. TMP beschikt over 28 wagens die bij stellen van 3 tot 7 over en weer rijden. Uit tal van proeven, die vóór de definitieve invoering van het systeem werden verricht, is gebleken dat de beste resultaten worden bereikt met stellen van 4 wagens, waardoor laden, vervoeren en stro-

pen net binnen de ideale tijd verlopen om de gietblokken op de gewenste temperatuur in de fabriek aan te voeren. Daar er ongeveer 1 uur verloopt tussen ingieten en stropen, is het met dit vervoersysteem net of de gietblokken ter plaatse worden gegoten en daarna worden afgekoeld vóór de bewerking.

Het aantal ritten hangt af van de beschikbare hoeveelheid vloeibaar staal. Daar men over voldoende beurten moest beschikken voor het vervoer over lijn 260, werd er een vaste dienstregeling opgemaakt voor de inschakeling in het verkeer van treinen met ertsen, steenkolen, staal en gietvatwagens voor TMP. Er bestaat geen vast cijfer voor de dagelijks vervoerde hoeveelheden, maar maandelijks kan men toch tot pieken van 45 000 ton gaan. Uiteraard volgens het stelsel van het buitengewoon vervoer, gezien de hoge temperatuur van de lading en de lage snelheid (20 km/u) waarmee het wagenstel mag rijden.

Er moest een oplossing worden gevonden. Daar er vloeibaar staal in gietvatwagens kon vervoerd worden, moest het transport van warme gietblokken toch geen probleem zijn. Van beide zijden werden enorme inspanningen gedaan: zowel door TMP, die de zaak langdurig en zorgvuldig heeft bestudeerd, als door de N.M.B.S. die, volgens een zegsman van TMP, blijk heeft gegeven van heel veel tact, soepelheid en goede wil.

Een complimentje voor de twee partijen!

