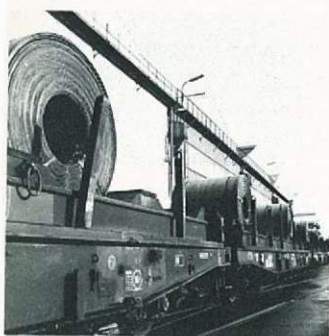


grote wagens

Tubemeuse

voor dikke buizen



king met een dubbele naad (1 van binnen en 1 van buiten) worden aaneengelast. De lasmachines werken zonder onderbreking en maken in feite één enkele, oneindig lange buis (het einde van de ene rol staalplaat wordt aan het begin van de volgende gelast, zodat er noch tijd noch materiaal verloren gaat). In werkelijkheid snijdt een automatische snijbrander er stukken af met een lengte die tussen de 10 en de 16 m schommelt. Er worden platen van 4 tot 20 mm dikte verwerkt en de diameter van de geproduceerde buizen gaat van 50 tot 160 cm.

Elke produktielijn kan 40.000 ton buizen per jaar leveren. Op het eerst gezicht is dat niet zo veel, maar vergeet niet dat zo'n buis voor het grootste gedeelte uit holle ruimte bestaat; het volume is dan ook erg groot t.o.v. het gewicht. Om het produktieoverzicht af te ronden, vermelden we nog dat de buizen aan 7 verschillende controles worden onderworpen voordat de binnen- en buitenbekleding worden aangebracht.

Een groot gedeelte van de buizen wordt per spoor vervoerd. Het ligt voor de hand dat een massavervoerder ervoor geknipt is om dergelijke omvangrijke goederen te behandelen. Bij Tubemeuse, waar 75 % van de produktie de fabriek per spoor verlaat, is de spoorwagen ten andere net zo belangrijk als de produktielijn zelf: hij is er thans volledig in geïntegreerd.

Vier jaar geleden konden we zien hoe de buizen op gewone platte wagens met rongen werden geladen. Maar dat was echter niet alles: de buizen moesten nog met verdrilde staaldraad vastgesjord worden, met tussenvoeging van een dikke laag beschermend materiaal om de buizen voor schade te vrijwaren. Het laden was dus zeer tijdrovend, zodat het vervoer per spoor heel wat voordelen moest bieden om Tubemeuse tot zo'n omslachtige laadwijze te

bewegen. Sedertdien is er heel wat veranderd, en wel in twee stappen.

ALGERIJNSE BESTELLING

In 1979 kreeg Tubemeuse een bestelling uit Algerije: 275 km buis met een diameter van 1,22 m in lengte van gemiddeld 11 m. Dat waren zowat 25.000 buizen. Volgens de opgelegde leveringstermijnen moest Tubemeuse 100 buizen per dag maken. Het spreekt vanzelf dat de buizen zich bij Tubemeuse niet mochten ophopen: ze moesten geregeld naar Antwerpen worden vervoerd, vanwaar ze werden verscheept. Welke andere vervoerder dan de spoorweg kon voor een verkeer met zo'n snelle omloop instaan?

Er werd een oplossing gezocht waarbij Tubemeuse voor het beladen van de wagens in haar verzendingsdienst niet voor een ongevoel grote personeelssterkte moest zorgen. De Eaos, een lange

stortwagen met draaistellen, was toen de geschiktste wagen. Hij kon 5 buizen laden: de eerste vier, in twee lagen boven elkaar, werden door de wagenwanden op hun plaats gehouden; de vijfde echter lag boven de bak en kon dus verschuiven. Daarom werd op 80 wagens tegen het midden van de kopwand een balk aangebracht zodat ook die vijfde buis in de lengte niet meer kon bewegen. Als bijkomende beveiliging werd de hele lading nog met kabels vastgelegd.

VASTE RONGEN

In diezelfde periode werd een prototype van een platte wagen met zeer sterke vaste rongen uitgetest. Die rongen hadden dezelfde functie als de wanden van de stortwagens. Bovendien kon de lading door middel van vier kabels met spanmechanisme volledig vastgesjord worden.

Met het prototype werden goede resultaten geboekt; het werd spe-

In 1976 waren we al eens bij Tubemeuse te Flémalle op bezoek om er de produktie van spiraalsgewijs gelaste buizen met hoog weerstandsvermogen, grote diameter en grote lengte te bekijken. Om ons geheugen op te frissen schetsen we hier nogmaals in grote lijnen het produktieproces. Het uiteinde van een rol plaatstaal wordt in een krachtige lasinstallatie gevoerd. De machine rolt de plaat volgens een schroeflijn op tot een cilinder met wel bepaalde middellijn, waarna de randen van de plaat in één bewer-





ciaal gevolgd en aan de hand van de bevindingen nog wat bijgeschaafd. Vandaag is die wagen een serieprodukt onder de code-naam Lps: we hebben hem in het technische fiche van ons vorig nummer voorgesteld. Wie er meer over wil weten, kan daar dus terecht.

VRIJERUIMTEPROFIEL

De diameters van de buizen kunnen, al naar de aard van een bestelling, sterk uiteenlopen. Er moet telkens weer een nieuw laadplan worden uitgewerkt.

Bij die Algerijnse bestelling was er een probleem omdat, met 5 buizen per wagen, de totale hoogte van de lading 4,62 m bedroeg, terwijl het Belgische vrijerूमteprofiel tot 4,60 m is beperkt (het is dan nog heel wat ruimer dan het internationale, dat maar 4,28 m toestaat).

Op het bureau voor buitengewoon vervoer werd evenwel een reisweg uitgestippeld om de treinstellen veilig naar Antwerpen te voeren, zonder enig gevaar voor de vaste installaties naast het spoor als voor de lading zelf. De trein moest iedere keer hetzelfde traject volgen, maar de hoogte van de lading mocht de voorgeschreven grens van 4,62 m in geen geval (nog met geen cm) overschrijden.

De spoorweg plaatste te Flémalle een dwarsarm zoals voor de bovenleiding wordt gebruikt. Daaraan werd op de gewenste hoogte een buisje bevestigd dat als verklikker dienst deed: alle wagen moesten er vóór vertrek onderdoor zonder het te raken. Om elke vorm van vertraging te voorkomen had Tubemeuse bovendien zelf een controlesysteem aangebracht: aan de uitgang van het laadgebouw werd een fotocel geplaatst. Wanneer een te hoog beladen wagen de lichtstraal onderbrak, trad een geluidssignaal in werking en werd de onregelmatig geladen wagen automatisch uitgerangeerd om de lading binnen de perken te brengen.

Beter te veel dan te weinig voorzorgen; het hele systeem vlotte dan ook uitstekend. Wie tussen de regels heeft gelezen, zal het opgevallen zijn dat alle betrokkenen hun steentje hebben bijgedragen om voor alle problemen doel-



treffende oplossingen te vinden, hoe eenvoudig die op het eerste gezicht soms ook mogen lijken.

Dank zij de nauwe samenwerking met Tubemeuse kon de spoorweg een nieuw wagentype ontwikkelen, door bestaand materieel aan te passen. Door aan dergelijke specifieke noden tegemoet te komen, worden mogelijkheden geboden die ook door de andere cliënteel dikwijls aangegrepen worden. Een ander gunstig resultaat (de beste verworvenheid volgens de heer Gérard, die ons te Flémalle te woord stond) is het feit dat er nu een rechtstreekse verbinding Luik-Antwerpen-D.S. bestaat waarbij het hele Luikse gewest baat vindt.

Kan men nog een beter beeld schetsen van een spoorweg, die zijn aandacht wijdt aan de specifieke noden van zijn cliënteel en het oog gericht houdt op doeltreffendheid en vooruitgang?

