

# SCALZINNES

L. GILLIEAUX

NUMERO MOBILE

## EEN HOOGWAARDIGE EENHEID TEN DIENSTE

Vorige maand hebben we de werkplaats van Mechelen voorgesteld, die het groot onderhoud van rijtuigen en motorstellen uitvoert. Laten we deze keer stilstaan bij de centrale werkplaats van Salzinnes, die omvangrijke ingrepen uitvoert op elektrische en diesellocomotieven. Ook daar spant het personeel zich in om het materieel zo goed mogelijk te herstellen en te moderniseren, zodat het zo lang mogelijk optimaal kan rijden voor een spoorwegbedrijf dat de klant vandaag en morgen meer redenen wil geven om tevreden te zijn.





VAN HET SPOOR

### **SALZINNES : CONTINUÏTEIT EN EVOLUTIE**

Sinds zijn ontstaan voert Salzennes de «zware» ingrepen op locomotieven uit. De werkplaats werd gebouwd aan de oevers van de Sambre, even ten westen van Namen. Het werk betrof aanvankelijk vooral herstellingen van stoomlocomotieven en de fabricage van onderdelen. Het lopend onderhoud en de kleine werkzaamheden op de locomotieven waren in handen van de kleinere depots en stelplaatsen, verspreid over het hele net.

De werkplaats is beetje bij beetje gegroeid. Zo kwam er in 1925 een grote hal voor ketelwerk.

Na de tweede wereldoorlog spitte Salzennes zich stapsgewijs toe op de nieuwe vormen van tractie die hun intrede deden op het net. Zo ging de werkplaats vanaf 1955 diesellocomotieven onderhouden. In 1965 vond er het laatste grote onderhoud van een stoomlocomotief plaats. In 1970 werd een grote hal gebouwd waarin er rationeler aan de voertuigen kon worden gewerkt. De hal, die oorspronkelijk 200 m lang was maar gaandeweg werd verlengd tot 250 m, heeft een rolbrug van 100 ton voor het -nogal spectaculaire- transport van locomotiefbakken. Daar worden de locomotieven gedemonteerd en na de behandeling opnieuw gemonteerd.

Voor het personeel en de sociale activiteiten kwam er in 1975 een speciaal gebouw, met leslokalen, kleedkamers en het bedrijfsrestaurant, waar de ongeveer 950 werknemers kunnen lunchen.

Momenteel strekt het terrein van de werkplaats zich uit over 21 hectare, waarvan er 7 bebouwd zijn.

De installaties worden nog altijd aangepast aan de evolutie van de behoeften en het onderhoudswerk.





## CW SALZINNES VERZORGT HET ONDERHOUD OP LANGETERMIJN

### ZWARE INGREPEN OP DE LOCOMOTIEVEN

Toen we de vorige keer de activiteiten van de werkplaats van Mechelen belichtten, bleek al dat het onderhoud verloopt volgens verschillende periodieke cycli die zich aaneenrijgen. Zo onderscheiden we in opklimmende volgorde van belangrijkheid de grondige schouwing, het lopend onderhoud, de periodieke werkzaamheden en de tussentijdse of algemene revisies.

Voor de locomotieven vinden de eerste drie types van ingrepen plaats in de eenheden voor lopend onderhoud (posten voor onderhoud en herstellingen en tractiewerkplaatsen) verspreid over het net. De grotere ingrepen, het langetermijnonderhoud, worden door Salzannes uitgevoerd.

Dit zijn de werkzaamheden :

- de *algemene revisies*, d.i. de bijna volledige vernieuwing van de locomotief. Voor de «baanlocomotieven» vinden die ingrepen plaats om de 0,9 tot 2,5 miljoen kilometer. Naar gelang van het type van locomotief duurt het werk tussen 3000 (voor elektrische locs) en 7000 uur (voor diesellocs);

- de *tussentijdse revisies*, voor onderdelen waarvoor de periodiciteit van een algemene revisie niet volstaat;

- het *lichten van de bak*, voor locs die relatief weinig hebben gereden sinds hun indienstneming of sinds een vorige ingreep, maar waarvan vooral de bak aan een onderhoudsbeurt toe is. In deze categorie vallen ook de toevallige herstellingen, bijvoorbeeld na een exploitatie-ongeval zoals een botsing op een overweg enz.

#### Hoofd- en hulplijnen

De procedure bestaat telkens uit een reeks ingrepen op de verschillende onderdelen van de locomotief. Heel in het kort ziet het verloop er zo uit : demonteren, schoonmaken, inspectie, beslissing tot herstelling of vervanging, de herstelling zelf, hermonteren, de bak verven en testen. Niet alleen de locomotief, maar ook al zijn onderdelen worden op die manier onder handen genomen : bak, draaistellen, dieselmotoren, transmissie, elektrische tractiemotoren, remmen, hulpapparatuur enz. De voornaamste monteer- en demonteerlijn in de «grote hal 8» is omgeven door een hele reeks hulplijnen in diverse gebouwen en werkplaatsen :



plaatbewerking; dieselmotoren; draaistellen, transmissie; elektrische machines, onder andere voor de herstelling van elektrische motoren en de generatoren van de locomotieven (herstellen van de collector, herwikkeling enz.; relaiswerkplaats waar aan het gedeelte «laagspanning» van de locomotieven wordt gewerkt enz. Daarbij komen nog gespecialiseerde diensten, zoals het elektronicalab, de diensten voor proeven en regelingen na herstelling of hermontering, de ateliers waar speciale stukken worden gemaakt.

### **Organisatieteams**

Vóór de technici aan de Montagelijnen en in de gespecialiseerde werkplaatsen aan de slag gaan, is er al heel wat werk verzet door de teams die de studies verrichten, de werkmethode bepalen en de planning opstellen. Op basis van de kenmerken van de locomotieven, de beschikbare informatie en het aan de werken voorafgaande concrete onderzoek, bepalen die teams heel precies de beste aanpak om een zo goed mogelijk resultaat te bereiken met zo rationeel mogelijk gebruikte middelen. In vele gevallen is dat een hele uitdaging, want ook al kunnen ze terugvallen op sommige algemene referenties, de concrete toestand van het materieel kan sterk variëren en heel wat verrassingen inhouden. Het vergt dan ook heel wat aanpassingsvermogen en creativiteit om aan de veiligheids- en kwaliteitseisen te voldoen en toch de kosten te beheersen.

### **130 locomotieven per jaar**

Dankzij de uitstekende samenwerking tussen de teams die zich met studie en methodiek bezighouden en het uitvoerend personeel, gaan de spoormannen van Salzannes er prat op dat ze die delicate en moeilijke werkzaamheden tot een goed einde brengen. Met hun vakkennis kunnen ze heel verschillende categorieën van locomotieven aan en handhaven ze toch een hoog productietempo. Jaarlijks behandelen de werkplaatsen gemiddeld 130 locomotieven, dat is 2 tot 3 per week. En die verjongingskuur maakt ze opnieuw klaar voor de honderdduizenden kilometers ten dienste van de NMBS en haar klanten.

## **EEN BREDE WAAIER VAN ANDERE ACTIVITEITEN**

Behalve het groot onderhoud van de locomotieven heeft Salzannes ook andere activiteiten ontwikkeld. Die zijn logisch of functioneel verbonden met de eerste maar zijn veelal ook erg nuttig voor andere diensten van de maatschappij, of kunnen de NMBS interessante marktproducten opleveren.

### **Fabricage en opslag**

Salzannes bestudeert en maakt diverse specifiek spoorgerichte onderdelen, zoals wielassen - ter plaatse gesmeed -, ankerwikkelingen voor tractiemotoren, «Memor»-toestellen die de seinen in de stuurpost herhalen en opslaan.

Salzannes houdt zich ook bezig met het periodiek onderhoud ervan, herstelt ze of knapt ze op.

De werkplaats maakt ook sommige hulpmiddelen, zoals lengen (kabels waarmee een kraan onderdelen of voorwerpen kan optillen) voor de diverse diensten van de NMBS, of specifieke meetapparatuur, kalibers om de maten van wielen, wielbanden enz. te controleren. Sommige van die onderdelen, en nog vele andere, worden opgeslagen in de werkplaats, die op moderne wijze een erg grote voorraad onderdelen beheert - bijna 50 000 onderdelen en ongeveer 10 000 bewegingen per maand, voor een totale waarde van bijna 1,7 miljard frank. De werkplaats levert ze zeer snel aan de verscheidene gebruikersdiensten, zowel in Salzannes als elders op het net.

### **Elektronica**

Salzannes volgt de ontwikkelingen van de techniek, vooral de elektronica, op de voet, en haalt de beste toepassingen naar de werkplaats. De afdeling elektronica ontwerpt of perfectioneert toestellen en uitrusting met stuur- en bedieningskringen waarin veel elektronische componenten voorkomen.

Maar deze dienst ontwikkelt ook specifieke toepassingen. Zo loopt er een studie over een automatisch bewakingssysteem dat zichtbaar is op de stuurtafels van de krachtvoertuigen. Samen met andere diensten van de werkplaats heeft hij ook meegeholpen aan de bouw van een rijnsimulator, momenteel de degelijkste van heel Europa. (zie Het Spoor van juni 1996)

### **Allerhande controles**

In de context van zijn opdrachten voert Salzannes ook een hele reeks kwaliteits- en veiligheidscontroles uit op materieel dat in bedrijf of net gereviseerd is. Zo voeren de specialisten controles uit met ultrasoonapparatuur om eventuele barsten op te sporen in de wielonderdelen, in de





## JAARLIJKS WORDEN GEMIDDELD 130 LOC'S BEHANDELD

onderstellen van locomotieven of in sommige onderdelen van de dieselmotoren.

De werkplaats heeft ook een laboratorium voor spectografische analyses van de motorolie van de diesellocomotieven. Uit die analyses blijkt de moeheid of slijtage van sommige onderdelen van de motor. Op basis van de resultaten worden ook voorstellen gedaan voor ingrepen nog vóór er schade optreedt. Die analyses worden ook uitgevoerd voor de locomotieven van de Luxemburgse en Marokkaanse spoorwegen.

Op dat gebied heeft Salzinnes ook twee proefbanken : één voor dieselmotoren en een andere voor elektrische motoren. In de hoogwaardige en (vanzelfsprekend) erg geluidsvrije installaties worden de prestaties van de verschillende gereviseerde motoren onder hoog toerental gemeten en gecontroleerd.

### Bijzondere verwezenlijkingen

Met zijn hooggeschoold personeel en bijna 4000 werktuigmachines gaat Salzinnes ook prat op vele bijzondere verwezenlijkingen. De werkplaats slaat onbekende wegen in, en bewijst vlot te kunnen inspelen op nieuwe en gevarieerde opdrachten. Dat

opent nieuwe mogelijkheden en biedt toekomstperspectieven in een steeds evoluerende wereld.

Zo maakt de werkplaats comfortabele, mooie en ook bijzonder stevige stoelen. De reputatie van Salzinnes is zo stevig dat zelfs buiten de NMBS om opdrachten binnenlopen voor stadsmeubilair.

Salzinnes vervaardigt onder andere ook de houders voor dienstregelingen, die meer en meer ingang vinden in de stations. De werkplaats kan een bijna onbegrensde waaier van plaatijzer op maat maken tot een dikte van 15 mm, dankzij een digitaal bestuurd laserplaatstrijkmachine.

Salzinnes heeft ook de liggers bewerkt (boren en lassen) die gebruikt zijn voor de versteviging van de brug van Wezet, die het drukke goederenverkeer op lijn 24 (Glaaien-Montzen) over de vallei van de Maas leidt.



## INVESTEREN IN DE TOEKOMST

Salzannes denkt ook aan morgen. De toekomst begint vandaag, en de werkplaats investeert dan ook in nieuwe en modernere uitrusting, betere arbeidsomstandigheden, meer veiligheid en respect voor het milieu.

Er zal worden geïnvesteerd in de modernisering van het ijzermagazijn en de smederij, de plaatwerklijn, de wielenswerkplaats, waar de wielendraaibank door een nieuw en krachtiger toestel wordt vervangen. De heftrucks, haldeuren en verwarmingstoestellen zullen ook worden vernieuwd.

De investeringen komen ook ten goede aan de veiligheid en het milieu. Zo gaat er geld naar de behandelingsmiddelen (rolbruggen, hefwerktuig voor draaistellen enz.) en de aanpassing van de werktuigmachines : geluidsisolering en wegzuigen van de dampen in de afdeling plaatwerk; de uitrusting voor de behandeling van industrieel afvalwater; de vervanging van de kuipen voor chemische

reiniging door wasinstallaties met water en basische detergents; branddetectietoestellen; een programma voor rationeel energieverbruik, onder andere centraal gestuurde verlichting en verwarming.

Salzannes past zich dus constant aan om zijn opdrachten zo doeltreffend mogelijk uit te voeren, in een heel open en erg moeilijke wereld. Salzannes bereidt zich ook al voor op de toekomst, meer bepaald op het moment dat het zich zal moeten bezighouden met het groot onderhoud van de krachtige tweespanningslocomotieven. Die locomotieven behoren tot serie 13 en de NMBS heeft er 60 van besteld. In de verre toekomst zal Salzannes ook ingrepen moeten uitvoeren op de nieuwe rangeerlocomotieven en de motor en het mechanische gedeelte van de nieuwe motorwagens.

Salzannes wil dus blijven en spant zich voortdurend in om de capaciteit en de prestaties te verbeteren, zodat de klant steeds meer tevreden is en de kosten strikt binnen de perken blijven. De toekomst ziet er goed uit. □



INHERSDI MOINTEL

CW SALZANNES SPEELT IN OP NIEUWE OPDRACHTEN