

# FLITSEN OVER EEN S



## Eerste flits: de centrale van Tihange.

Tihange, een kerncentrale die door de maatschappij S.E.M.O. wordt geëxploiteerd. Haar werking berust op een eenvoudig schema. De reactor levert zijn energie aan twee turbines die elk aan een alternator zijn gekoppeld. De alternator bestaat uit een stator, een enorm, cilindervormig stuk, waarvan de wikkelingen een magnetische flux ontwikkelen. De rotor, het binnenstuk, draait in die flux met een snelheid van 1500 toeren per minuut rond een centrale as met een diameter van 40 à 50 cm. Het is de rotatie die op haar beurt de gewenste elektrische spanning induceert. De twee alternatoren van Tihange behoren tot de krachtigste van België: ze verwekken elk 460 MegaWatt, net zoals in de centrale van Doel, terwijl de andere centrales van het land alternatoren van ten hoogste 250 MegaWatt bezitten. Elke alternator weegt meer dan 600 ton en heeft imposante afmetingen: meer dan 10 m lengte en een diameter van bijna 4 meter.

## Derde flits: tweelingwagen.

Eén wagen was bijzonder voor dat vervoer geschikt: het 32-assige „tweelingvoertuig”. Het gaat in feite om twee halve wagens die elk bestaan uit drie 4-assige draaistellen waar-tussen twee 2-assige loopdraaistellen zitten. De 5 draaistellen van elke halve wagen zijn onderling verbonden door 2 verdelingsonderstellen met ongelijke afmetingen, het kleinste onderstel past zodanig in het grootste dat het mogelijk is de bochten te doorlopen. Men kan de wagen op twee manieren gebruiken, ofwel om buisvormige tuigen te vervoeren, die men gewoon als brugvloer op de steunen plaatst, ofwel voor het vervoer van een ander soort van tuigen die men tussen de 2 halve wagens door middel van draagramen ophangt. De mogelijkheden zijn enorm. Het gewicht van de buisvormige stukken kan 510 ton bereiken, dat van de opgehangen stukken 450 ton. Het geheel is zodanig opgevat dat men het dank zij een kort oponthoud tijdens het vervoer kan aanpassen telkens het profiel van de spoorweglijn zulks vereist. Dan kan men de draaitappen verstellen of door middel van een motorpomp de lading in de dwarsrichting verschuiven.

## Vijfde flits: een lange weg.

Erquelines-Andenne: 87 kilometer. Duur van het vervoer: iets meer dan 11 uur. Dadelijk begrijpt u waarom. In het station Erquelines wordt om 7u.14 het sein tot het vertrek van dat buitengewoon vervoer gegeven. Het konvooi zet zich in beweging. Naast de lading die zelf al meer dan 64 meter lang is, bevat het treinstel, — dichtbij het generatoraggregaat dat de motorpompen voedt — een rijtuig waarin een groep arbeiders, een verantwoordelijke ingenieur en andere personen die er nodig werden geacht, meereizen. Na Charleroi-Zuid, Auvélais en Namen bereikt de trein om 18u.41 Andenne; hij heeft een kleine voorsprong op zijn dienstregeling. Onderweg heeft het konvooi zestien maal stilgehouden. Want men heeft drie zijdelingse verplaatsingen moeten uitvoeren (daarna diende de lading opnieuw in de aslijn te worden gebracht), en tienmaal draaitappen moeten veranderen; men heeft de trein soms op een ander spoor moeten brengen om de regelmatige reizigerstreinen door te laten (het is zondag en volop dag). Telkens voerden de werklieden, die elke uit te voeren handeling beheersten, het werk uit, waarop de ingenieur controleerde alvorens het sein tot het vertrek te geven.

## Tweede flits: de omvangrijke stator.

S.E.M.O. heeft de fabricatie van de uitrustingsonderdelen aan verscheidene ondernemingen toevertrouwd. Jeumont-Schneider heeft de bestelling van twee statoren ontvangen en diende dus al de nodige maatregelen te treffen om ze in de centrale aan te voeren. En dat was ook de taak van de spoorwegen! Maar het stuk weegt 300 ton. Men moest dus een buitengewoon vervoer organiseren.

## Vierde flits: een delicate laadverrichting.

In de hal van de constructiewerkplaats had men op 31 maart de stator (300 ton) in de nabijheid van de wagen gebracht; de stator was geplaatst op lories, een soort van 4-assige kleine wagentjes die men opstelt zoals men wil, alvorens er de lading op neer te zetten. Vervolgens diende men de stator door middel van hydraulische vijzels een beetje hoger op te tillen dan het niveau waarop hij tijdens het vervoer zou staan. De deksels die speciaal voor het vervoer waren vervaardigd en die op het uiteinde van de stator waren vastgebouwd, werden bevestigd op de draagramen waarmee men de wagen voor de gelegenheid had uitgerust. De lading werd neergelaten en werd tot op 2 à 3 mm na bijgeregeld...

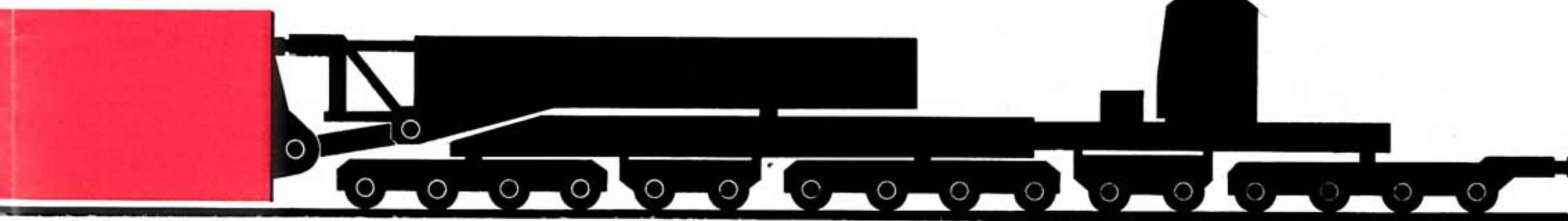
## Zesde flits: wandeling over de weg.

In het station Andenne diende men de stator te lossen en met een ander middel naar zijn nieuwe verblijfplaats te voeren. Men had een plaats bepaald waar het grondvlak stevig was, ten einde bij de overlading geen slecht souvenir, zoals diepe verzakkingen, na te laten. De stator werd vervolgens met vijzels opgelicht, verplaatst en neergezet op aanhangwagens met een grote capaciteit die met onafhankelijke assen waren uitgerust.





# STATOR



*Speciale deksels vastgebout op de draagramen.*

*Meer dan 64 meter lang.*

## Conclusies.

Iedereen was op zijn plaats. De trein kwam ter bestemming aan met een kleine voorsprong en, wat nog beter is, zonder dat hij het regelmatig verkeer moeilijkheden had bezorgd. Dat vervoer was uiteraard zeer nauwkeurig geregeld. De dienstregeling was streng, er werd rekening gehouden met de vereisten van het normaal verkeer en de uit te voeren veiligheidsverrichtingen. De ingenieurs waren er niet werkeloos bij gebleven. Ze hadden vooraf verscheidene mogelijkheden bestudeerd. Zulks valt licht te begrijpen: een 65 m lang stuk loopt niet gemakkelijk op spoorwegen die gebouwd zijn voor het verkeer van voertuigen waarvan de maximumlengte over het algemeen slechts 25 m bedraagt. Gewoonlijk hebben statordeksels niet dezelfde vorm als die welke men op onze foto's kan zien. Rekening houdend met de trek- en drukkrachten die op het geheel worden uitgeoefend, werden er speciale deksels vervaardigd die dus slechts zullen gediend hebben om de stator tijdens het vervoer op te hangen tussen de draagramen.

De locomotief heeft, behoudens haar eigen gewicht, dat van het begeleidende rijtuig, van de stator (300 ton), van de deksels en andere stukken (57 ton), en van de wagen (256 ton), moeten trekken. In totaal: 613 ton. Zo men een wagen met een draagbrug had moeten gebruiken om de lading op te plaatsen, dan kon men verwachten dat het geheel zwaarder en het vervoer moeilijker zou zijn. Die redenering rechtvaardigt tenvolle de bijkomende inspanning om twee speciale deksels te ontwerpen.

Wij vragen niet aan een smid om een kleedingsstuk te maken. Dat zou stellig mislukken. Alhoewel elk vervoer van dat soort enig is, kon de spoorweg aldus op ieders ervaring rekenen. Het verstellen van de draaitappen en de verschuivingen hebben telkens ten hoogste 10 minuten vereist. Elk lid van de ploeg kende zijn mogelijkheden, wist welke handeling en welke beslissing van hem zouden worden gevraagd. Dat was een hoofdtroef voor de vervoerder. Een waarborg voor veiligheid en snelheid. Het vervoer per spoor was dus voor een tuig met dergelijke afmetingen de geschikte oplossing.

## Een tweede stator.

De spoorwegen zullen niet bij dat ene vervoer blijven. De tweede stator neemt preciese vormen aan in de constructiewerkplaatsen. In augustus e.k. zal hij klaar zijn voor de levering. Dan zal men de operatie van 1 april herbeginnen. Volgens een gelijkaardige dienstregeling, met dezelfde voorzorgen en ditmaal ook nog met de ervaring...