

## HET BEGIN

In 1892 slaagde de Fransman graaf *de Chardonnet* er in langs chemische weg in de textielindustrie bruikbaar garen te bekomen. Om zijn uitzicht werd het aanvankelijk *kunstzijde* genoemd, later gewijzigd in *Rayon*. België beet als één der eerste landen ter wereld de spits af met de fabricage van *kunstvezel* in de vestiging Tubize. Weldra volgden andere productie-eenheden te Aalst, Ninove en Obourg. De Gentse vestiging van Fabelta, eens één der grote kunstvezelproducenten, vindt zijn oorsprong in een socialistisch initiatief uitgaande van de *Belgische Bank van den Arbeid*. Deze bank, gesticht in 1913 met het geld van arbeiders en bedienden, richt in 1929 de *N. V. Sarga*, of *Soie Artificielle de Gand* op met 25 miljoen aan startkapitaal. In de beheerraad zetelde Anseele als voorzitter naast alle grote Gentse BWP-namen: Balthazar, Cnudde, Heckers, Vanderheggen.

Vroegere proeven met kunstzijde in de *Filssoietis* op de Groendreef zetten de nieuwe N. V. aan tot het bouwen van een fabriek te Zwijnaarde.

Na W. O. II breidde deze fabriek verder uit, maar de wereldwijde financiële crisis van 1928 verplichtte tot rationalisatie en samenbundeling om op internationaal vlak enigszins concurrentieel te blijven. Dat deed Sarga niet, en in 1934 werkte ze met verlies: algemene kosten joegen het kapitaal erdoor en daarbovenop verloor het een tegoed van 20,7 miljoen frank aan de Bank van den Arbeid toen deze in maart '34 overkoping. Gezien de regering alle hulp weigerde, iets wat ze wél deed wanneer later de Algemene Bankvereniging van de Belgische Boerenbond dreigde overstag te gaan, zag Sarga zich verplicht de gebouwen aan Fabelta te verkopen.

## FABELTA

Om zich op internationaal vlak te kunnen handhaven werd in 1932 de *Union des FABriques BELges de Textiles Artificiels* opgericht onder impuls van baron *Janssens*. Fabelta groepeerde de belangrijkste kunstzijdeproducenten van België: bedrijven te Aalst, Obourg, Ninove en Tubize vervaardigden vooral kunstzijde, terwijl Tubize ook korte kunstvezels of *kunstwol* leverde. Allen bleven juridisch onafhankelijk maar stonden installaties en industriële procédés aan de associatie af, daardoor aandeelhouder wordend.

Emmanuel Janssens, topman bij de kort voordien gecreëerde UCB (Union Chimique Belge) was voorzitter van de beheerraad, en de Fransman Louis Fouquet beheerder-directeur-generaal. Zo kon de Franse industriële groep *Comptoir des Textiles Artificiels*, CTA, onrechtstreeks voor de helft in Fabelta participeren. Vóór W. O. II stond de Fabelta-trust zó sterk dat zij het monopolie bezat van de kunstvezelproductie.

## DE COLLABORATIE

Ondanks de Duitse bezetting nam de enige, nog in België gebleven beheerder-directeur Jean Washer het op zich de fabrieken niet alleen terug op te starten, maar tevens over te gaan tot uitbreiding van de korte vezelproductie. Hier liepen de belangen van én bezetter én Fabelta parallel.

ZKR polste, bij name van zijn bedrijfsleider Dr. Schrieber, de in augustus teruggekeerde Janssens en Fauquet over een mogelijke samenwerking. ZKR, *Zellwolle und Kunstseide Ring*, stond onder de bescherming van de nazipartij en had door het Duitse Ministerie van Economische Zaken België en Frankrijk als invloedsgebied toegewezen gekregen.

De Duitse textielnijverheid was vooral op de Belgische bezetting voorbereid en plannen voor de oprichting van dochtermaatschappijen lagen voor de hand. Schrieber's voorstel kwam er op neer dat Fabelta wetenschappelijke en technische medewerking aan ZKR verlenen zou voor het bedrijfsklaar maken van de panden te Zwijnaarde - uiteraard tegen klinkende munt.

Tijdens een bezoek aan Berlijn kwamen CTA en Fabelta echter tot de conclusie dat Duitsland op kapitaaldeelname in Fabelta uit was. Deze toestand wou het directiecomité ten allen prijze vermijden. Na ettelijke voorstellen heen en weer komt uiteindelijk op 15 mei 1941 een akkoord uit de bus waarbij BEFI het licht zag.

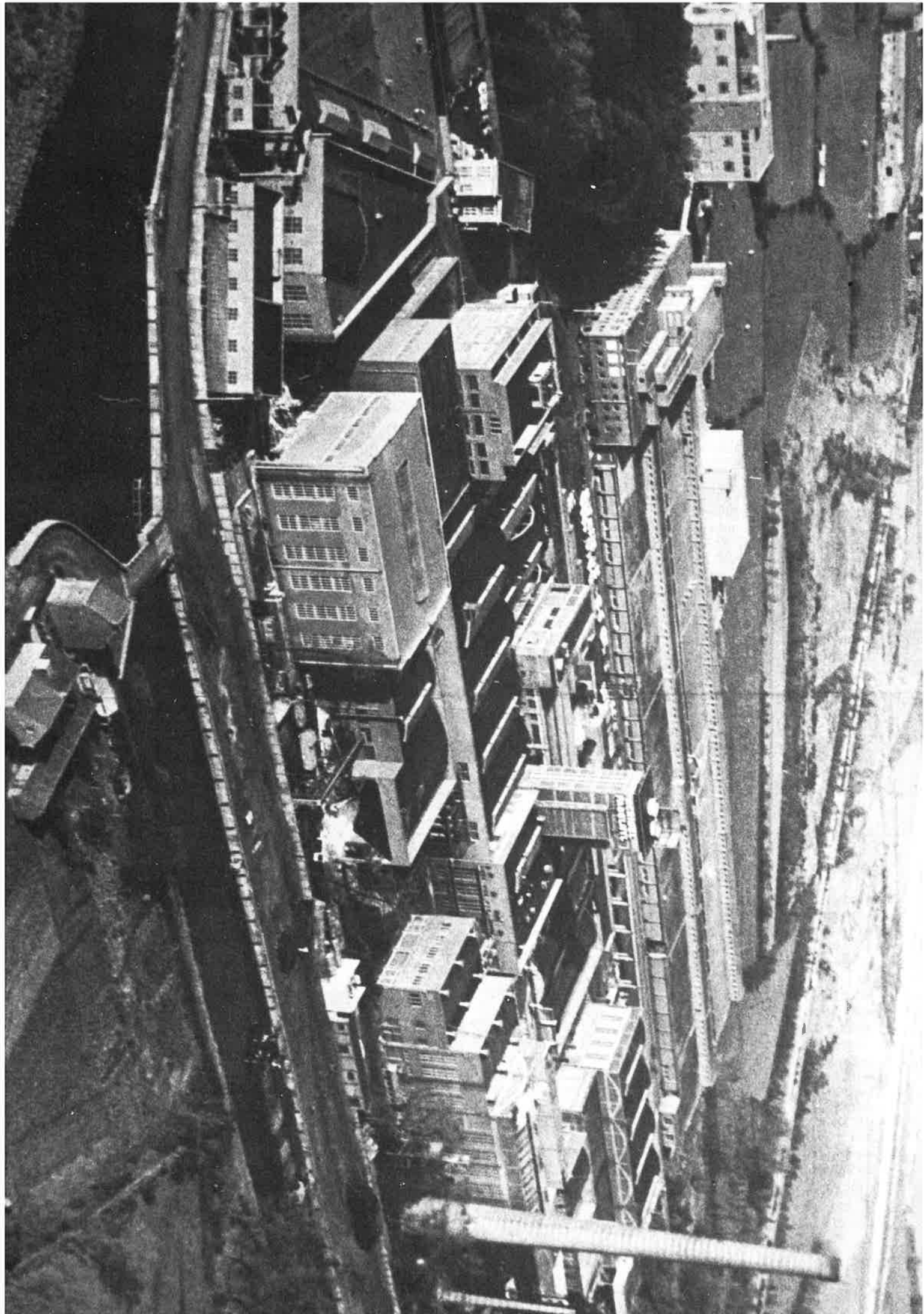
Deze nieuwe maatschappij, de *Société Anonyme Belge, de Fibrane* kreeg een kapitaal mee van 160 miljoen, volledig door Fabelta onderschreven maar in zijn geheel door ZKR geleend.

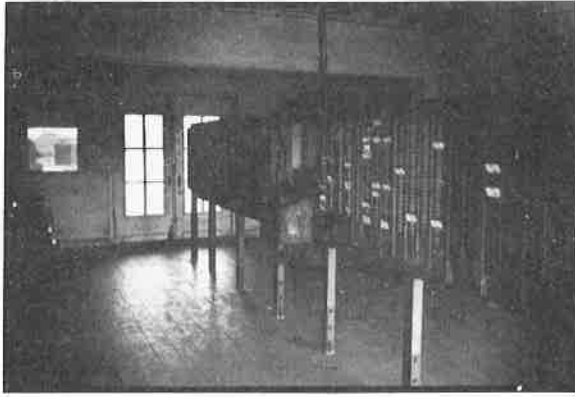
Daarnaast ontving BEFI ook een rechtstreekse lening op voorwaarde dat Fabelta en ZKR op korte termijn een fusie aan zouden gaan waarbij ZKR 35% kreeg. Van ZKR en CTA kon worden bedongen dat de meerderheid der aandelen steeds in Belgische handen blijven zou.

De bouwkosten schoten door oorlogsomstandigheden dermate de hoogte in (de geschatte 150 miljoen werden er 440 !) dat bij de parastatale NMKN, ASLK en ook bij UCB moest worden aangeklopt.

Na omslachtige onderhandelingen met Duitse en Franse vennoten bracht men 3000 nieuwe aandelen in omloop, toevertrouwd aan een stichting ten voordele van het personeel. Hier dient even aangestipt dat het baron Janssens was, en als het zo uitkwam zijn zoon, die hierover stemrecht kreeg...

De omzet bedroeg in 1943 3443 ton korte vezels alleen al in Zwijnaarde, maar reeds in '44 veroorzaakte angst en schade der geallieerde bombardementen, toenemende ontreddeering én sabotage binnen het bedrijf een productiedaling tot 2532 ton per jaar. Hoewel er hoofdzakelijk aan Belgische ondernemingen geleverd werd, stonden sommige onder hen toch onder leiding van een *Duitsbeverwalter* en werkte men zo onrechtstreeks voor de Wehrmacht en andere diensten.





voltooid verleden tijd : inkomhal



portier



ontvangst



stakers

foto's M.I.A.T. - Ph. De Beerst

## DE GEVOLGEN

Na de bevrijding schatte men de levering aan Duitsland van korte vezels op 200, en van kunstzijde op 282 miljoen frank. Hoewel vaststond dat BEFI geen, en Fabelta nauwelijks méér dan voorheen winst had gemaakt, werden de vier kopmannen met zware gevangenisstraf bedacht en Fabelta onder sekwestering geplaatst. Zo kon de staat de 650 miljoen boete door de krijgsraad opgelegd, recupereren.

Drie van de verdachten "verdwenen", de baron zelf zat zijn straf nooit uit, maar Fabelta bloedde dood.

Dit had mede tot gevolg dat de verwerving van het patent voor het vervaardigen van nylon van het Amerikaans bedrijf Dupont de Nemours niet door kon gaan. De eerste nylonkousen werden al in 1940 door bewuste firma op de markt gegooid, maar Europa kende deze eerste nylondraad pas na W. O. II.

Men moet tot 1955 wachten vooraleer Fabelta nylondraad produceert in één der modernste fabrieken ter wereld. Ondertussen was de capaciteit van viscosevezels gestegen tot 22.000 ton per jaar.

Opmerkelijk aan de oorlogsnasleep is wel dat alleen Fabelta als een der drie ZKR-scheppingen (toevallig : Zwijnaarde - Kassel - Rouan) een straf opliep.

Sterker is dat de Nederlandse AKU, eveneens gecollaboreerd met Duitsland onder toezicht van de Duitse Bank, erin slaagde drievierden aandelen in *Glanzstoff* te bemachtigen als schadevergoeding voor de bombardementen van Arnhem ...

## DE LANGZAME DOOD

In 1961 slurpt UCB, Union Chimique Belge, het bedrijf op maar laat na te investeren omdat in spits technologie meer toekomstmuziek zou zitten. Zo koopt AKU in 1969 én Fabelta én het laatste kwart van Glanzstoff op. Na de fusie met KZO, Koninklijke Zout Organon, wordt Fabelta geïntegreerd in de vierde grootste industriële onderneming van Nederland, AKZO. Deze multinational was voornamelijk actief op het gebied van chemische vezels, zout, chemische basisproducten en specialiteiten, coating, farmaceutische producten en verbruiksartikelen. De omzet bedroeg in 1973 1.360 miljard frank verdeeld over meer dan 45 landen en ca. 106.000 personen vonden er direct of indirect een broodwinning. AKZO verkoos over te schakelen op zware chemie en wou op 5 jaar tijd haar textielaandeel van 54 naar 35 % terugschroeven. Fabelta participeerde met 5 % zodat ook zij werd afgestoten : in 1974 voert men kortere werktijden in, en in 1975 sluit men (tijdelijk) de fabriek.

De Belgische staat sluit met AKZO een akkoord waardoor Fabelta terug als zelfstandige N. V. opereren kan. De staat brengt vers kapitaal in en krijgt 51 % der aandelen, de rest blijft bij AKZO. Deze laat uiteindelijk zijn aandelen over voor een symbolische frank. Daarop, in 1978 volgt de regionalisatie in 3 afzonderlijke maatschappijen. Tubize faalt in juli en Zwijnaarde volgt in november '80 terwijl Ninove nog wat aanschippert...

Het was de NIM die met 695 miljoen nieuw kapitaal en 285 miljoen er bovenop voor de sociale lasten het bedrijf hielp omvormen tot staatsbedrijf. Dan begint een verregaande rationalisatie, waarnaast wanbeheer, verwaarlozing en verspilling uiteindelijk tot het failliet van Fabelta zouden leiden.

Nochtans waren de resultaten positief in het begin. Maar vanaf '80 evolueren de bedrijfsresultaten negatief door de ineenstorting van de markt van klassieke

viscose, en de stijging van dollar, pond, grondstoffen en energieprijs. Hoewel in '81 een kapitaalsverhoging van 296 miljoen wordt doorgevoerd, bedraagt het verlies eind '81 450 miljoen. Op acht jaar tijd verminderde de tewerkstelling met 44 %. Stals, voorzitter, en Mathijs, afgevaardigde-beheerder vragen en bekomen de faling op 5 november '82. Op dat ogenblik heeft Fabelta-Zwijnaarde een tegoed van 345 miljoen. De arbeiders gaan over tot een symbolische bezetting die acht maanden duren zou.

De nylonafdeling kon ondertussen verder werken, maar in de viscose fabriek werden de spindoppen waarin goud en platina zijn verwerkt, verwijderd. Zonder deze spindoppen kon van verdere productie geen sprake meer zijn.

Uiteindelijk wordt tussen het Ministerie van Buitenlandse Zaken en de Groep Beaulieu een akkoord bereikt waarbij Fabelta verkocht wordt voor 130 miljoen (340 F/m<sup>2</sup>).

Daarbij ontving Beaulieu 675 miljoen en de N. V. Idealspin, een onderafdeling van dezelfde groep 324 miljoen subsidies van de staat. De viscose afdeling is voorgoed afgestoten waarbij de tewerkstelling in de nylonfabriek voor slechts 80 à 160 personen kon gereserveerd worden.

### FABELTA — VISCOSE EN NYLON

#### **RAYON : Algemene principes tot vervaardiging.**

Het spinprincipe voor kunstmatige vezels is in 1892 vastgelegd in vier fasen :

1. de *omvorming* van een vaste naar een kleverige vloeistof
2. de *persing* van deze brei door minieme gaatjes van metalen of glazen spindoppen
3. de *directe verharding* door stolling of verdamping
4. het *versterken, wassen* enz. van de filamenten tot garens voor de weef- en/of breigoedindustrie.

Aanvankelijk kende de lengte der garens alleen de beperking van het opvangvermogen der bobijnen. De filamenten leken op zijde, maar door hun glans en onvoldoende rekbaarheid konden ze wol noch katoen vervangen.

W. O. I bracht daar verandering in : de continugarens sneed men van toen af op lengtes, overeenstemmend met natuurlijke vezels : de rayonvezel was geboren. Hij bood twee belangrijke voordelen : hij kon net zoals katoen gesponnen worden en in mengsels van natuurlijke en synthetische vezels verwerkt. De eigenschappen zijn : een degelijke ruwing of wollig uitzicht, volle greep en veerkracht, grote soepelheid en vermogen tot warmtebehoud. Dikte, glans, kleur en kroezing kunnen naar believen gewijzigd.

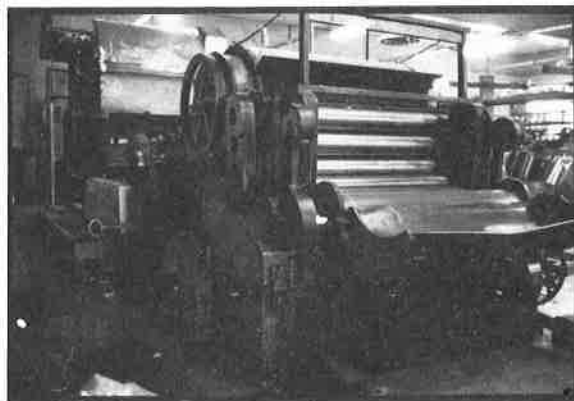
### HET FABRICAGEPROCES VAN DE VEZELFABRIEK

Uitgaande van houtpulp in bladen verlaat het eindprodukt de fabriek onder vorm van balen geperste vezels; omzet 85 ton maximum per dag.

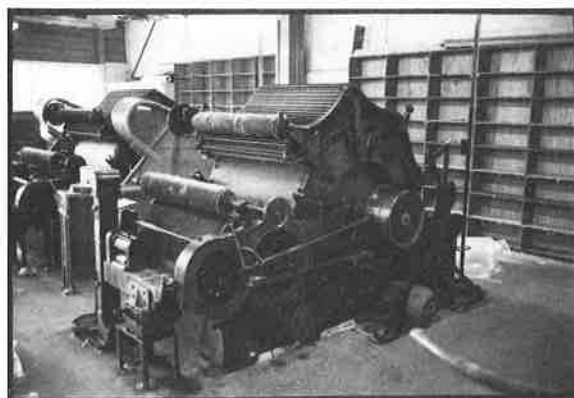
3 soorten vezels werden hier vervaardigd :

- *scaldynavezels*, geschikt voor verwerking met katoen, lengte 2 à 5 cm.
- kroezelige *scaldylvezels*, sterk op wol gelijkend, gekleurd of ongekleurd in lengtes van 10 cm
- *polynosicvezels*, eveneens 2 à 5 cm lang, maar sterker dan de scaldynavezels.

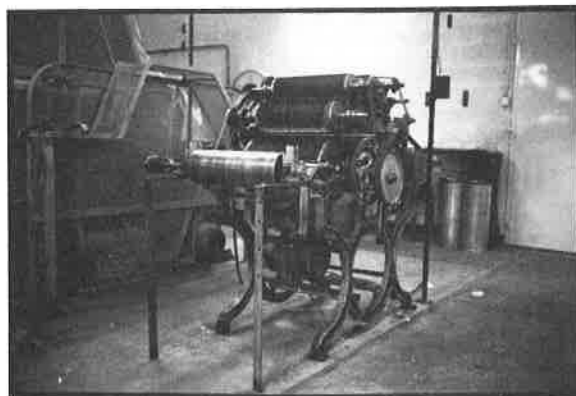
De viscose-afdeling was onderverdeeld in preparatie en afwerking.



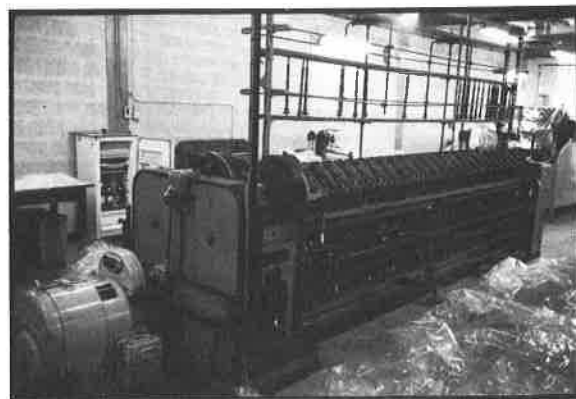
proefspinnerij : cell



grote kaarde



Kleine kaarde



spinnmachine

foto's M.I.A.T. - Ph. De Beerst

## De preparatie

De voornaamste grondstof is cellulose welke aangevoerd wordt als houtpulp van den of beuk onder de vorm van dikke witte bladen. Deze dienen een zekere vochtigheidsgraad te bezitten vooraleer in het produktie-apparaat te worden gebracht.

In de *stamper*, een soort mixer breekt men deze bladen en voegt er een loogoplossing aan toe waarbij de cellulose zwelt en chemische processen ontstaan.

Het also bekomen "draf" gaat naar de *wolfilter* die onder vacuum een bepaalde hoeveelheid wegzuigt en de cellulose vervolgens uitperst als een dik wit tapijt. Dit produkt wordt nog eens in de breker gebroken en naar de *rijpingskamers* getransporteerd. In dit beweringsstadium noemt men het alkali-cellulose.

Na voldoende rijping wordt ze naar weegschalen gebracht waar men de juiste hoeveelheid voor de VX (3200 kg) afweegt.

Via pneumatisch transport wordt deze lading in de *VX-machines* geblazen. Deze maakt men luchtledig. Aan de alkali-cellulose voegt men zwavelzuur toen terwijl de machines met pekelen worden afgekoeld en de inhoud voortdurend gemengd. Deze scheikundige bewerking die hier ontstaat noemt men "Xantogeneren" waardoor cellulose-xanthaat ontstaat, oplosbaar in water. Verder voegt men aanzienlijke hoeveelheden water toe waarin de cellulose oplost. De aldus ontstane geel-roze kleurige oplossing is zeer visceus en heeft het uitzicht van honing. Cross en Bevan gaven het in 1892 de naam "VISCOSE".

Uiteraard dient de viscose ook te rijpen. Duur, temperatuur en hoeveelheid toe te voegen elementen hangen af van het aan het afgewerkte produkt gestelde doel. De viscose gaat naar de menger of *condux* waar ze wordt gehomogeniseerd en een eerste maal gefilterd en ontgast. Vervolgens rijpt ze in de *meng-*

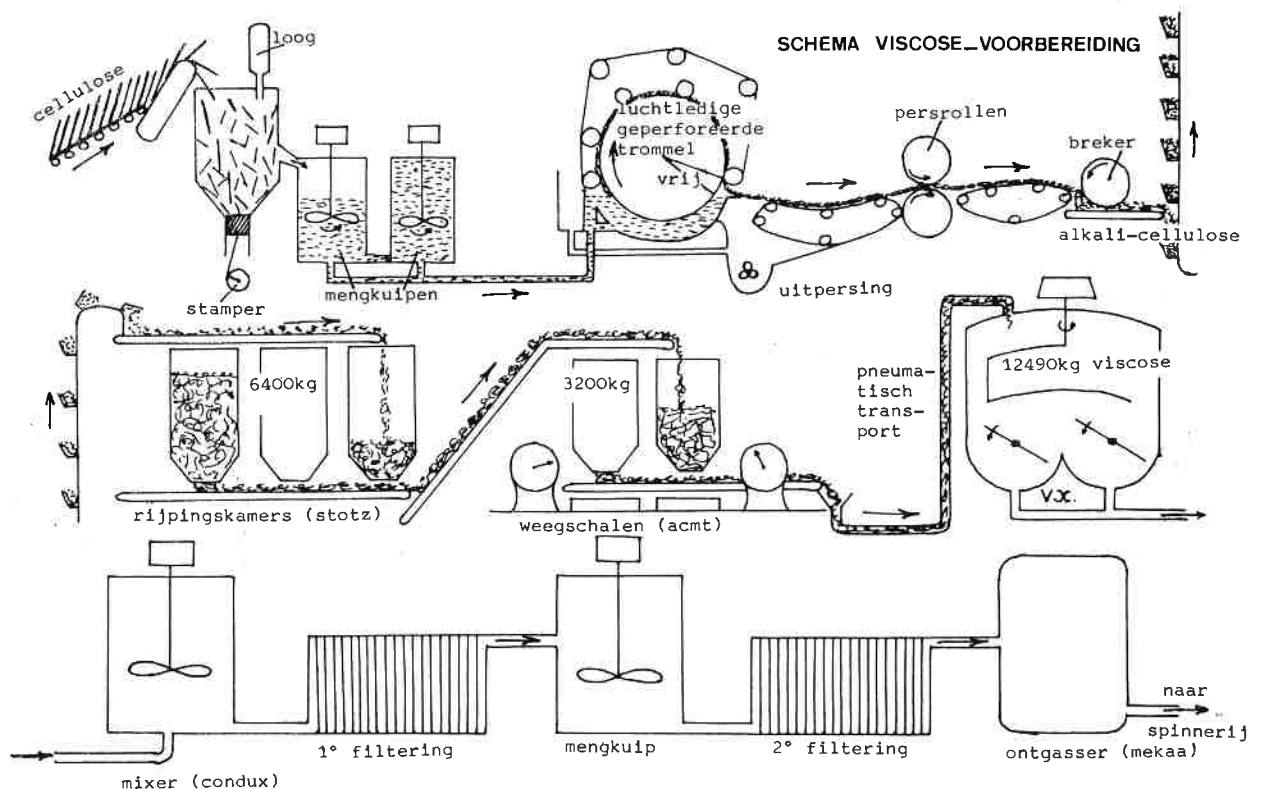
*kuipen* waar ze voortdurend in beweging gehouden wordt. Na een tweede filtering en ontgassing kan de viscose naar de spinnerij worden gestuurd. Wil men echter gekleurde of matte vezels bekomen, dient er eerst kleurstof of titaandioxyde toegevoegd.

## De spinnerij en afwerking

Hier wordt de viscose door uiterst fijne openingen van *spindoppen* geperst. Zo'n dop kan tot 16.000 openingen bevatten. Diameter van deze openingen en druk bepalen de dikte van de filamenten. Vervolgens komen deze in een warm zuurbad terecht waardoor de viscose stolt en de cellulose regeneert. De aldus ontstane filamenten worden verzameld in een kabel of streng, en aan een konstante snelheid naar de *uitreiking* vervoerd. Daar krijgen de kabels een welbepaalde en constante uitrekking, waarna ze op regelmatige afstanden geknipt worden door de *snijmachines* zodat vezels ontstaan. De lengte van de snit wordt bepaald door de klant. Het *kroezingsproces* start reeds bij het spinnen en is afhankelijk van de temperatuur bij de uitrekking en het *relaxatiebad*, gebruikt bij het snijden.

Voor het verwijderen van de scheikundige nevenproducten ontstaan bij voorgaande bewerkingen, worden de vezels besproeid met water in de *wasmachines*. Dit water bevat de produkten nodig tot het wassen, ontzwavelen en neutraliseren. Na uitpersing tussen *persrollen* worden de vezels geopend en gedroogd in de *droger*. Een laatste stadium geeft ze de gewenste vochtigheidsgraad, waarna ze opnieuw geopend worden en vlokkig worden.

Zo vervoert men ze via pneumatisch transport naar de *persen*, waar ze worden samengedrukt en verpakt in balen tot 260 kg. Deze balen stapelt men op in magazijnen. De cliënt staat in voor de verdere verwerking.



## DE NYLONFABRIEK

Kort voor W. O. II deed W. H. Carothers van de Firma *du Pont de Nemours* de sensationele ontdekking van de polykondensaten, waaronder polyamide 66 of **NYLON**.

Dit was een continudraad bekomen vanuit een volledig kunstmatige stof. Het is vervaardigd op basis van scheikundige syntheseproducten, voornamelijk afkomstig uit bijprodukten van de petroleumindustrie. Nylon wordt, in tegenstelling tot viscose, onmiddellijk gesponnen door het na smelting op hoge temperatuur door een spindop te drijven. De aldus ontstane draden stollen dadelijk na het verlaten van de spindop door afkoeling in de lucht.

Naast nylon ontstond eveneens een nieuwe serie synthetische textielprodukten.

Vier afdelingen maken de produktie-eenheid uit : de *polymerisatie*, voor het vervaardigen van nylonkorrels, de *spinnerij* waar de filaden gesponnen en opgewonden worden, de *uitrekking*, waar men bepaalde eigenschappen van de draad verbetert, en de *textielafdeling* waar aan speciale wensen van de cliënt tegemoet gekomen wordt.

### De polymerisatie

Tankwagens voeren de oplossing van 50 % nylonzout en 50 % water, grondstof tot vervaardiging van nylon aan naar de *receptiekuip*.

Volgt de *titerstelling* waarbij concentratie en zuurtegraad op de juiste verhouding dient gebracht. Daartoe neemt men na 3 uur menging monsters : bij te lage concentratie voegt men vast nylonzout toe, bij te hoge gedemineraliseerd water. Ook de zuurtegraad

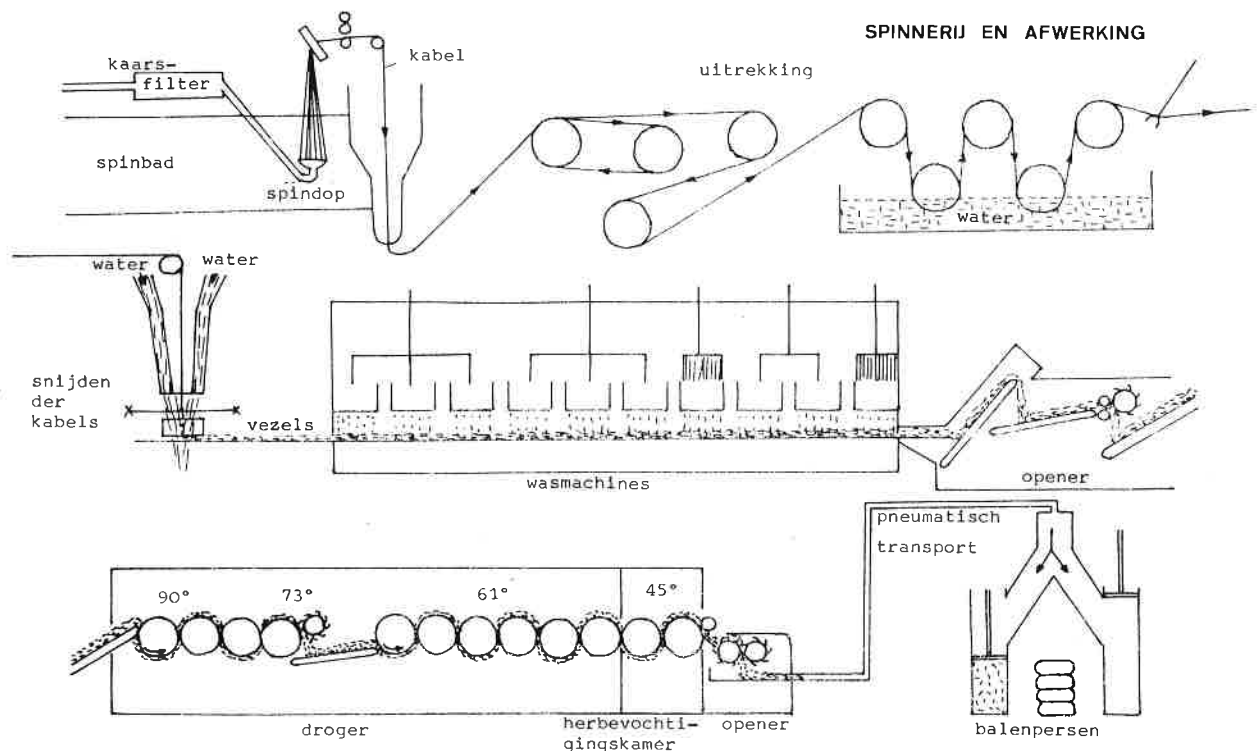
wordt hierbij geregeld.

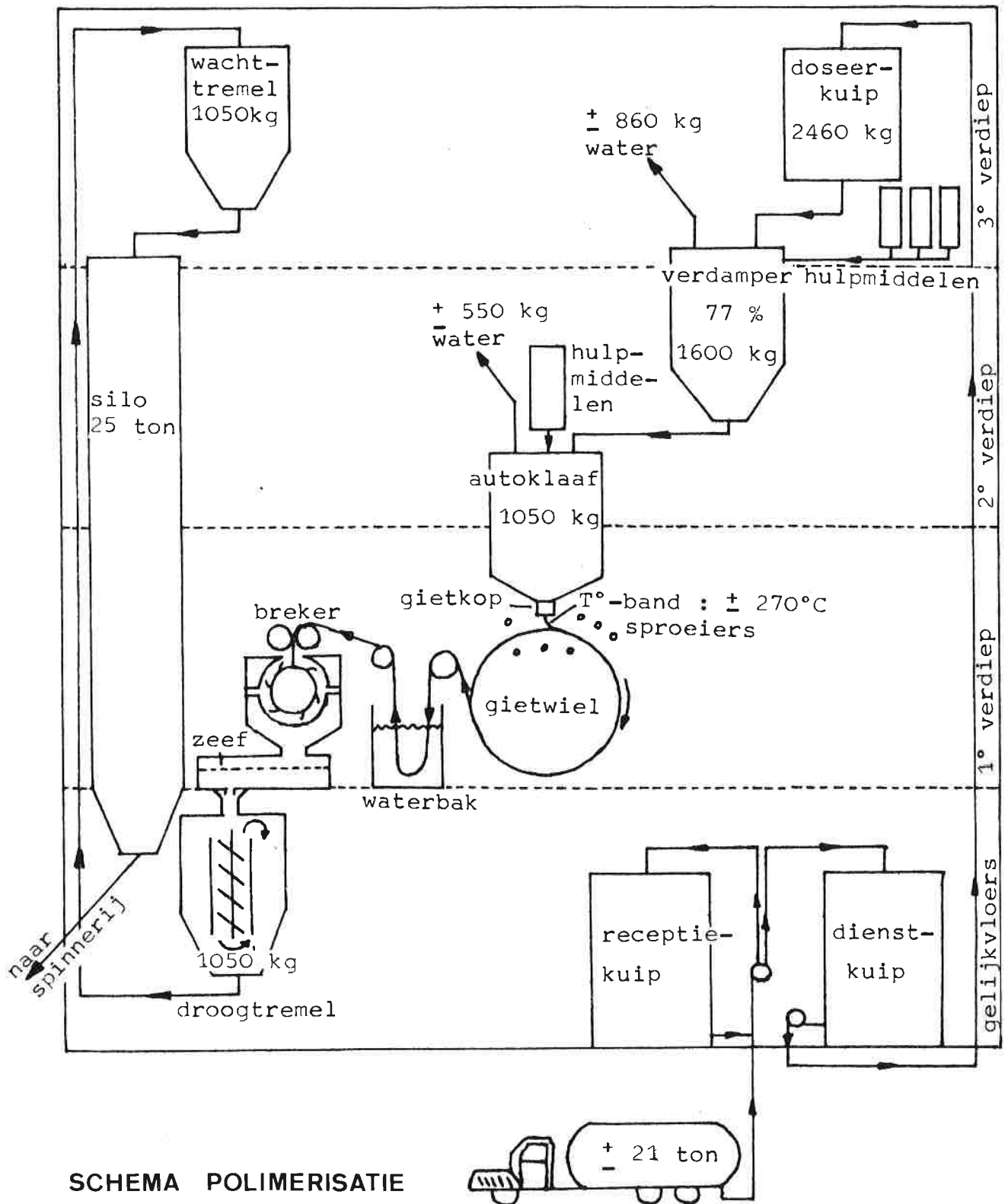
Daarna pompt men de oplossing doorheen een *metaalfilter* om onzuiverheden te weren over naar een *dienstkuip*. De inhoud ervan wordt voortdurend in omloop gehouden teneinde een goede homogeniteit te verzekeren en te vermijden dat in de leiding kristallisatie zou optreden. Na controle goed bevonden, kan de overpompning naar *stockeerkuijen* geschieden, waarbij opnieuw een *filter* wordt gebruikt.

Van daaruit komt de oplossing in een *doseerkuip* terecht. Daar gebeurt de afweging van een hoeveelheid, nodig om een *verdampert* te vullen, automatisch. Deze verdampert moet de concentratie verhogen tot 77 %. De hulpmiddelen nodig om het te vormen polymeer te beschermen tegen licht en warmte worden, na eveneens automatisch te zijn afgewogen in een dosis nodig om de verdampert te vullen, ingespoet.

De verdamping zelf duurt ca. 32 minuten met een temperatuur nabij de 140 ° C waarbij 620 kg nylonzout aan 77% overblijft. Na aflating van het zout vult men de verdampert direkt opnieuw om degradatie door het op de wanden klévende nylonzout te voorkomen. Vanuit de verdampert belandt het nylonzout in de *autoclaaf* waar het eigenlijke *polymerisatieproces* doorgaat. De *autoclaaf* is een inoxketel waarvan de wanden hoge druk en temperatuur weerstaan. Nylonzout of *monomeer* polymiseert men er onder hoge druk (tot 18 kg/cm) en temperaturen tot 275° C. Bij dit proces dat enkele uren duurt, spuit men de hulpmiddelen in die bepalend zijn voor de eigenschappen van de diverse polymeren. Het polymeer heeft in deze fase het uitzicht van een witte dik-vloeibare brei die men in bandvorm door de gietkop uitdrijft.

Deze band geleid over het gietwiel en afgekoeld met water wordt vervolgens verbrijzeld tot korrels. De aflatingsduur bedraagt ca. 30 minuten en één behande-





SCHEMA POLIMERISATIE

ling is goed voor 11.075 kg polymeerkorrels.

De dikte van de band varieert tussen 2 à 3 mm en de breedte bedraagt ca. 40 cm. De vele onzuiverheden en onregelmatigheden maken het noodzakelijk begin en einde van elke band weg te snijden. Deze operatie kan echter reeds bij de gieting gebeuren.

Te dikke banden koelen moeilijker en langzamer af waardoor het polymeer geel wordt, te dunne banden nemen tijdens de afkoeling te veel vocht op wat op zijn beurt het drogen bemoeilijkt.

De 7 watersproeiers, 4 uitwendig en 3 inwendig, zorgen voor de afkoeling aan het gietwiel, waarna de polymeerband bij middel van 2 geleidingswalsen voor verdere afkoeling naar een waterbak gevoerd wordt. De manier van breken leverde diverse korrelvormen op :

- *Firminy* : onregelmatige korrel, polymeertype "B"
- *Previero* : korreldiameter 4/4 mm, polymeertype "C"
- *Bolton-dicer* : korrels van 2/2 mm, polymeertype "D".

Na de breking volgt de afkoeling en het drogen in een droogtremel met behulp van warme lucht. De behandeling duurt ca. 50 minuten waarbij het polymeer voortdurend in beweging gehouden wordt. Sommige produkties vergen nog een verdere droging van ca. 16 uur in de *Veneleth-droger*.

#### De spinnerij

Pneumatisch transport zorgt voor het vervoer naar de silo's in de spinnerij waarbij een capaciteit tot 4 ton per uur verkregen wordt. Deze silo's bevinden zich net boven de *spinposities* waardoor de zwaartekracht kan aangewend worden om de nylonkorrels naar beneden in de *smeltblokken* terecht te laten komen.

Het verwarmingselement van het smeltblok is de *smeltrooster*, waarvoor de te spinnen draadsoort het type bepaalt. Smeltblokken en sommige *voorverwarmingsovens* zorgen voor de vereiste temperatuur van 295° C.

Een *kompressie*- en een *titerpomp* stuwen het gesmolten polymeer door een *filter* en *spinplaat*. De filter geeft het polymeer een gelijkmatige stroming, zuivert het een laatste maal en regelt het drukverschil tussen titerpomp en *kappilair* van de spinplaat.

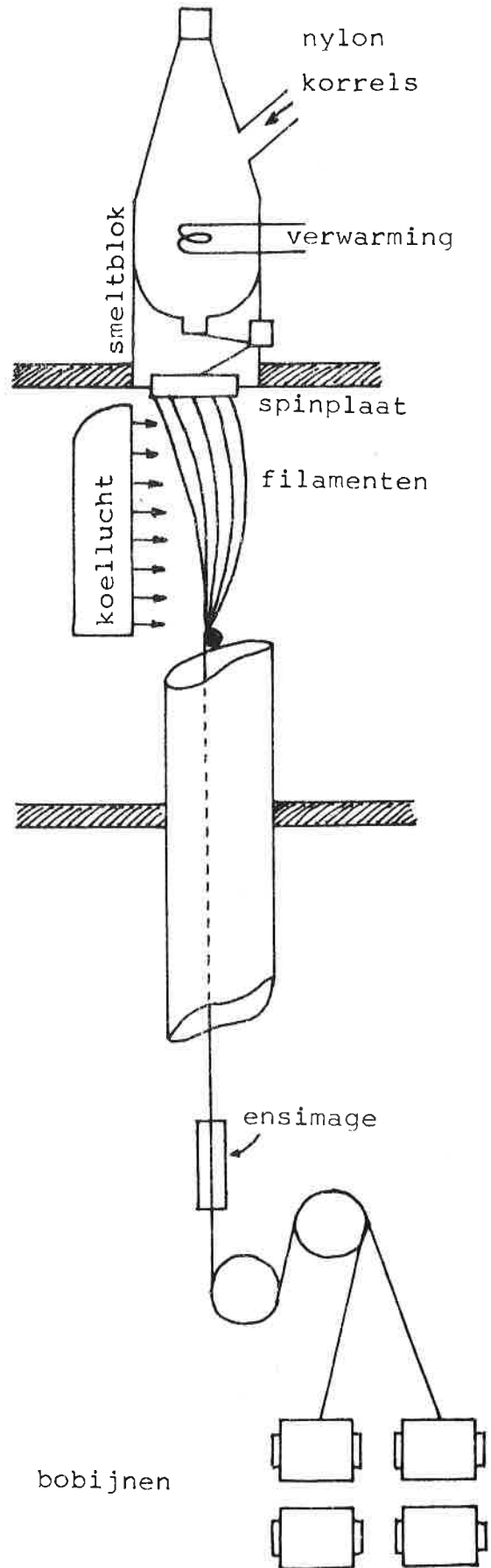
De roestvrije stalen platen zijn geperforeerd volgens een van de draadsoort afhankelijk patroon. Het soort draad bepaalt eveneens de uitvloeisnelheid, variërend tussen 8 en 13 meter per minuut.

Voor de afkoeling wordt een luchtstroom op de draden geblazen waarna ze per groep samengebracht worden in een *convergentiegeleider* op het stoomkokerdeksel bevestigd.

De stollende en kwetsbare draden komen in deze geleider voor het eerst in aanraking met de machine.

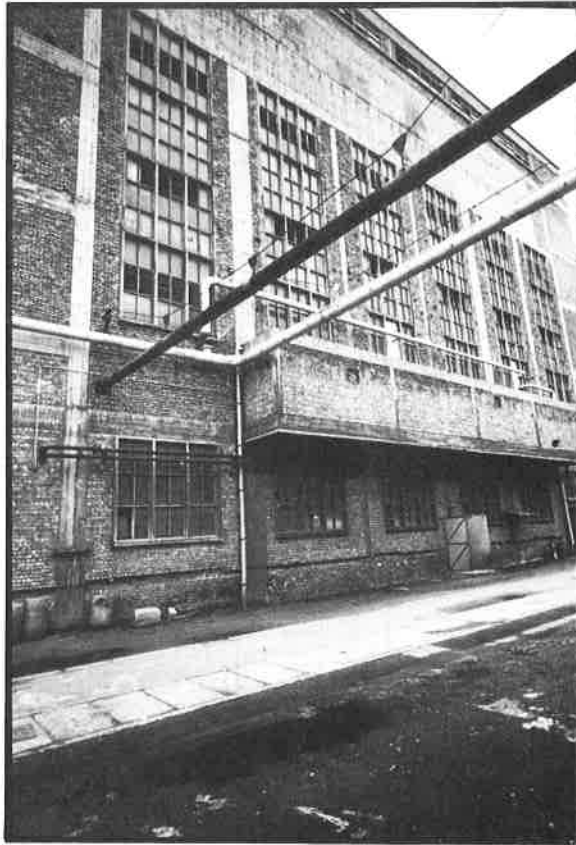
Van kapitaal belang is dat de geleiders goed gemonteerd en vrij van onzuiverheden in de vorm van stukjes polymeer of draadresten zijn.

Onder de convergentiegeleider bevindt zich een dubbelwandige *stoomkoker* waar de draden met stoom van ca. 140°C een eerste maal bevochtigd worden. Daardoor is de kans tot electrostatische afstoting minien en zijn de filamenten soepeler. Voor monofilamenten gebruikt men geen stoom en gaan de draden door een gewone buis dienstig als valschacht. De vochtigheidsgraad van de gesponnen nylandraad dient in evenwicht te zijn met de omgeving en de glijding moet vergemakkelijkt worden voor verdere behandeling. Vermeden dient ook dat door electrostatische ladingen de multifilamenten opengaan. Daarvoor



SCHEMA NYLONFABRICAGE





electriciteitscentrale

foto's M.I.A.T. - Ph. De Beerst

betonnen zwavelzuurtanks



smeert men "ensimage" op alle draden in de *opwikkelzaal*. *Ensimage* is een emulsie van olie in water en zekere hulpmiddelen in een welbepaalde dosering. Deze operatie gebeurt door de draad na het verlaten van de stoomkoker aan de *ensimageschijf* voorbij te laten glijden waardoor men het olie- en vochtgehalte enigszins kan veranderen. Vervolgens wordt de draad over twee verchroomde cilinders, de zgn. *klokken* geleid die het lanceren van de draad mogelijk zullen maken. Omdat de *spinnerijbobijnen* zonder problemen moeten kunnen afgewikkeld in de strekkerij, is een vereiste dat de garenpakketten een zo perfect mogelijke cilindrische vorm bezitten, de hardheidsgraad over de gehele lengte vrijwel constant is en geen lussen of afgevallen draden bevatten. Tijdens de opwikkeling houdt ingeblazen conditioneelucht van een bepaalde vochtigheidsgraad de draadhumiditeit in evenwicht met het strekkerijklimaat. Vervolgens neemt men de bobijnen in reeksen van 4 af en plaatst ze voorzien van een bobijnkaart met draadsoort, oorsprong en produktietijdstip, in een afgesproken volgorde op de kar.

#### De strekkerij

Om de gewenste eigenschappen te verkrijgen moet de draad uitgerokken worden tot ca. 3,3 maal zijn lengte in de strekkerij waar men de juiste titer verkrijgt. *Titer* of *dtex* is het gewicht in gram van 10 km draad. Bv. betekent "dtex 56F17" dat 10 km draad 56 gram weegt en bestaat uit 17 filamenten.

De *streklijnmachine* twijnt engszins de draad en wikkelt hem op *copsen* : de *strekwikkelmachine* laat de draad ongetwijnt en de opwikkeling gebeurt op kruisspoelen; de zgn. *cheeses*.

Indien nodig kunnen hier ook nog volgende nevenbewerkingen gebeuren :

- krimpen : de 11 % restkrimp in kokend water na het strekken kan tot 3 % gereduceerd door hem over een verwarmingsplaat te leiden
- klitten : wanneer een goede samenhechting tussen de filamenten nodig blijkt, klit men deze in de *klitter* waar ze door middel van lucht onder hoge druk door elkaar worden verward.

#### De textielafdeling

Om aan specifieke eigenschappen te voldoen bestaan in de textielafdeling volgende mogelijkheden :

1. de omspoeling doet de draad een voorbereidende werking ondergaan. Daarbij spoelt men de copsen of *flensjesbobijnen* om, zodat de draad een gelijkmatige spanning verkrijgt.
2. daar bekomt de draad een bepaalde torsie afhankelijk van het soort. Bij deze bewerking wordt het getextureerd garen nageolied en op cones geplaatst. Op *Tube BC* gebracht gaan ze als afgewerkt product naar de sortering, op *violen* zijn ze altijd bestemd voor *krimpbehandeling* in de stomerijoven.
3. de oven van de *stomerij* zorgt door een krimpbehandeling zodat de gladste draadsoorten geen krimp meer vertonen. Deze behandeling brengt eveneens met zich mee dat de strengen getextureerd garen plaatsbesparend zijn in de dozen.
4. sommige draadsoorten moeten omgespoeld op cones of tubes voor het geven van een commerciële vorm. Bij deze operatie wordt in de *conerij* de draad nageolied en *geëpurerend* van eventuele fouten.
5. voor de breigoedniverheid dienen talrijke draden vanaf de copsen naast elkaar opgewikkeld op

TKB : *TeilKetteBaüme*, of deelbomen. Deze bereiding gebeurt in de *scheerderij* waar de draden eveneens nageolied worden.

- de sortering staat in voor controle, klassering en verpakking van copsen, cones enz. waarna het eindprodukt klaar is voor verkoop.

*Research- en controlediensten* onderhouden een nauwe samenwerking met de productie, ze staan immers in voor kwaliteitscontrole, het onderzoek van de produktieprocedures en de verbetering ervan. De *Viscose*-afdeling bezit een *chemisch labo* waar proeven op uit de productie afkomstige monsters uitgevoerd worden; een *textiellabo*, waar men onderzoekt of de eigenschappen der vezels zoals textielsterkte, titer, weerstand enz. overeenstemmen met de voorgeschreven normen; een *opzoekingslabo*, dat hoofdzakelijk de kleur bepaalt; een *proefspinnerij* waar bij alle bewerkingen zoals spinnen, weven en breien de gedragingen van de vezels wordt nagegaan, en een *proefstation*, een soort mini-viscosefabriek, waar men nieuwe procedures test. De resultaten van de proeven op kleine schaal vinden hun toepassing in de werkelijke productie. De nylonafdeling bezit twee afdelingen, in een *labo voor polymerisatie en plastics* test men stalen afkomstig van grondstoffen of productie op concentratie, BH, doorlaatbaarheid van licht enz; en terug een *textiellabo* die de eigenschappen van het eindprodukt toetst aan de normen of de wensen van de klant.

De *technische diensten* bestaan uit de *onderhoudsdiensten* van viscose en nylon gesplitst in een centrale werkplaats en verschillende onderhoudssecties in de onderscheidene productie-eenheden; en de *sectie drijfkracht*, die de stookplaats en de electriciteitscentrale omvat. In de stookplaats warmt men water op tot stoom dienstig voor de opwekking van electriciteit, verwarming van burelen en werkplaatsen en als opwarmingsmiddel bij de productie. In de electriciteitscentrale voorzien twee door stoom aangedreven turbo-altermotoren in de normale electriciteitsbehoefte. De *nevendiensten* bestaan uit de koelinstallaties, en de installaties voor perslucht en waterzuivering.

Het sterk vervuilde Scheldewater wendt men onder 3 vormen aan : als *ruw water*, *gezuiverd water* en *gepermutteerd water*. Ruw water, grof gefilterd, wordt gebruikt voor de koelinstallaties en brandbestrijding. Gezuiverd water, dit is ruw water gedeeltelijk gezuiverd door middel van kalk en andere produkten, bezonken en herhaalde malen gefilterd, vindt zijn toepassing in de bevochtiging van de lucht in de werkplaatsen, het kuisen en de productie van *gepermutteerd water*. Dit is volledig ontkalkt, bevat geen onzuiverheden en is aangewend bij de viscose bereiding en stoomopwekking.

Bronnen :

brochure : FABELTA Divisie van AKZO-België  
Producent te Zwijnaarde

De Gentenaar : Van Sarga tot Fabelta - Zwijnaarde  
13-14/11/82.

Brochure : "Wij kijken elke dag naar de horizon - een moord met voorbedachten rade". Bezetttersverslag (Uitgeverij Masereelfonds 1984)



afvoerkanaal waterzuivering

foto's M.I.A.T. - Ph. De Beerst

oude mengkuip viscose

