

**COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES**

Direction générale des Affaires Industrielles et Technologiques

**INVENTAIRE DU POTENTIEL DE RECHERCHE  
AU PROFIT DE L'INDUSTRIE TEXTILE  
DANS LES PAYS MEMBRES  
DE LA COMMUNAUTÉ**

**mars 1974**

**COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES**

Direction générale des Affaires Industrielles et Technologiques

**INVENTAIRE DU POTENTIEL DE RECHERCHE  
AU PROFIT DE L'INDUSTRIE TEXTILE  
DANS LES PAYS MEMBRES  
DE LA COMMUNAUTÉ**

**mars 1974**

\*

\*

\*

Le présent document n'aurait pu être réalisé sans la collaboration volontaire et bienveillante de tous les instituts qui ont répondu aux diverses et nombreuses sollicitations de l'auteur. Qu'ils trouvent ici l'expression de sa gratitude.

\*

\*

\*

CENTEXBEL - BRUXELLES

Rapport : N° 465 - 1

Titre : Inventaire du potentiel de recherche au profit de l'industrie textile dans les pays membres de la Communauté.

Destiné à : Commission des Communautés Européennes  
Direction Générale des Affaires industrielles, technologiques et scientifiques  
Rue de la Loi, 200  
1040 Bruxelles

Etabli par : J. Stryckman  
Directeur du Centre Scientifique et Technique de l'Industrie Textile Belge - Centexbel -  
avec la collaboration de  
F. Geens  
Secrétaire du Centre Scientifique et Technique de l'Industrie textile Belge - Centexbel -

Date : mars 1974

---



AVANT - PROPOS

En 1966, le Comité de Coordination des industries textiles de la Communauté économique européenne - COMITEXTIL - effectue une première enquête sur la recherche scientifique et technique sous sa forme collective dans l'industrie textile des pays membres de la Communauté.

L'enquête fait l'objet d'un rapport qui est remis à la Commission des C.E. en octobre 1966.

Ce rapport suscite une réaction dans les milieux intéressés et a pour effet de promouvoir l'idée d'une collaboration entre les Centres et Instituts de recherche textile des pays membres.

Une Commission "Recherche scientifique et technologique" est créée au sein de Comitextil. Elle s'attache très rapidement à définir des thèmes de recherche communautaire.

Cette première étude du potentiel de recherche a ainsi contribué à l'engagement des Centres de recherche dans un processus de coopération internationale.

On peut espérer que la présente étude aura pour effet d'accélérer le processus de coopération entre les pays membres des Communautés Européennes dans le domaine de la recherche au profit de l'industrie textile.

PLAN DU RAPPORT

	<u>page</u>
Renseignements généraux	1
Avant-propos	2
Plan du rapport	3
Introduction	4
Chapitre 1. Eléments généraux	6
Chapitre 2. Analyse par pays	8
BELGIQUE	9
I. Centre Scientifique et Technique de l'Industrie Textile Belge - CENTEXBEL	15
II. Laboratorium De Meulemeester voor Technologie der Textielstoffen	24
III. Centre de recherche et de Contrôle lainier et chimique - CELAC	28
IV. Centre de recherches essais et contrôles scientifiques pour l'industrie textile - CRECIT	32
DANEMARK	35
Dansk Textil Institut	39
FRANCE	45
I.I. Institut Textile de France - Siège Central	53
I.II. Centre Textile de Contrôle et de Recherche Scientifique - CTCRS	62
I.III. Centre de Recherches Textiles - CRT	66
I.IV. Centre de Recherches des Industries Textiles de Rouen - CRITER	69
I.V. Centre de Recherche de la Bonneterie - CRB	72
I.VI. Centre de Recherches Textiles de Mulhouse - CRTM	75
I.VII. Laboratoire essais contrôles analyses recherches industrielles de Mazamet - Lecarin	80
I.VIII. Centre de Recherches de la Soierie et des Industries Textiles - CRSIT	83
II. Institut de Recherche du Coton et des Textiles exotiques - IRCT	87
III. Association Technique pour la Production et l'Utilisation du Lin et autres Fibres Libériennes - ATPUL	91
IRLANDE	95
Textile Division - Institute for Industrial Research and Standards	99
ITALIE	103
I. Stazione Sperimentale per la Seta	109
II. Stazione Sperimentale per la Cellulosa, Carta e Fibre Tessili Vegetali ed Artificiali	113
III. Tecnotessile - Centro di Ricerche	117
IV. Centro Ricerche e Sperimentazione per l'Industria Laniera "Oreste Rivetti"	119

	<u>page</u>
PAYS-BAS	123
Vezelinstituut TNO	127
REPUBLIQUE FEDERALE D'ALLEMAGNE	139
I. Institut für Textiltechnik der Rheinisch- Westfälischen Technischen Hochschule Aachen ( Ift Aachen)	151
II. Deutsches Teppich-Forschungsinstitut e.V. (TFI Aachen)	156
III. Deutsches Wollforschungsinstitut an der Technischen Hochschule Aachen e.V. (WFI Aachen)	162
IV. Forschungsinstitut der Hutindustrie	169
V. Fachgruppe 3.2. Textilien und Leder (BAM)	173
VI. Forschungsinstitut für Bastfasern e.V.	176
VII. Faserinstitut Bremen e.V.	180
VIII. Denkendorf Forschungsgesellschaft für Chemiefaserverarbeitung G.m.b.H.	184
IX. Bekleidungsphysiologisches Institut Hohenstein e.V. (BPI Hohenstein)	189
X. Forschungsinstitut Hohenstein (FI Hohenstein)	195
XI. Institut für Angewandte Mikroskopie, Photographie und Kinematographie	200
XII. Forschungsstelle Chemischreinigung e.V. (FCR Krefeld)	205
XIII. Textilforschungsanstalt Krefeld e.V. (TFA Krefeld)	206
XIV. Wäschereiforschung Krefeld e.V. (WF Krefeld)	211)
XV. Institut für Textile Messtechnik e.V. (ITF Münchengladbach)	215
XVI. Institute für Textil- und Faserforschung Stuttgart (ITF Stuttgart)	218
ROYAUME-UNI	227
I. British Launderers' Research Association	235
II. Dyers and Cleaners Research Organisation Ltd DCRO Ltd	241
III. Hosiery and Allied Trades Research Association - HATRA	244
IV. Lace Research Association - LRA	249
V. Lambeg Industrial Research Association - LIRA	250
VI. Cotton, Silk and Man-Made Fibres Research Association - SHIRLEY INSTITUTE	255
VII. Wool Industries Research Association - WIRA	264
Chapitre 3. Analyse Comparative	271
1. Formes juridiques des Instituts	271
2. Coordination de la recherche par pays	275

	<u>page</u>
3. Activités	278
4. Personnel	287
5. Localisation et bâtiments	293
6. Budgets	295
7. Orientation des activités de recherche	303
Chapitre 4. Coopération internationale	308
1. GEDRT	308
2. Coopérations internationales existantes	311
3. Coopération dans le cadre de Comitextil	314
4. Avis sur la coopération internationale	315

## INTRODUCTION

### 1. Objet de l'étude.

Depuis 1966, une évolution du potentiel de recherche s'est produite dans les pays considérés dans le premier rapport. En plus, l'adhésion des trois nouveaux pays modifie très sensiblement le potentiel de recherche des pays de la Communauté.

L'étude qui fait l'objet du présent rapport a pour but d'actualiser la situation des Centres de recherche collective, de décrire leur évolution au cours des dernières années, d'indiquer les moyens dont ils disposent et leurs sources de financement, de recueillir leurs points de vue sur la coopération internationale en matière de recherche au profit de l'industrie textile des C.E.

### 2. Répertoire des Centres et Instituts de recherche.

Les délégués des Groupements professionnels nationaux à la Commission "Recherche scientifique et technologie" de Comitextil ont été invités à communiquer toutes les cellules de recherche collective textile existant dans leur pays respectif, ainsi que tout renseignement utile devant permettre de récolter les renseignements nécessaires pour la réalisation de l'objectif de l'étude.

### 3. Collecte des renseignements.

En vue de s'assurer la collaboration des Instituts des différents pays et d'obtenir tous les renseignements souhaités, des contacts personnels ont été pris avec les personnes : directeurs de Centres ou d'organismes coordinateurs dont le concours a été sollicité.

La collecte des données a été effectuée par voie d'un questionnaire subdivisé en diverses parties comme suit :

-Renseignements généraux :

Dénomination, forme juridique, intégration.

-Activités :

Nature, relations sur le plan national et international.

-Organisation :

Organes de direction, de consultation et d'exécution.

-Moyens :

Personnel, installation, équipement, ressources.

-Spécialisation :

Thèmes de recherche.

-Evolution prospective.

-Avis sur la coopération internationale.

Ce questionnaire a été adressé aux Instituts ou Centres de recherche.

Après la réception des questionnaires complétés, des contacts ont dû être pris avec certains centres en vue de faire préciser certaines réponses.

\*

\*

Le Chapitre 2 intitulé "analyse par pays" est une partie essentiellement descriptive. Elle est longue et trop fouillée, mais à dessein afin de permettre à quiconque le désire de trouver les renseignements les plus complets possible qui ont pu être recueillis sur un Institut, un Centre ou un Laboratoire déterminé.

Chapitre 1 .      ELEMENTS GENERAUX

Le nombre d'unités de recherche textile répertorié dans huit pays de la Communauté européenne s'élève à 44 en 1972.

Leur statut est très divers : association sans but lucratif, association de recherche régie par une loi, laboratoire intégré dans une institution d'enseignement universitaire ou technique supérieur, centre intégré dans une institution de recherche multidisciplinaire.

Le nombre de personnes occupées par les 44 unités de recherche est en 1972 de 2.105 dont 481 diplômés universitaires.

Les dépenses totales de ces unités se sont élevées en 1972 à 894.134 millions de FB.

Les pouvoirs publics nationaux interviennent dans ces dépenses dans tous les pays à des degrés divers. La contribution totale des Etats dans les dépenses citées ci-dessus se chiffre à 39.2%.

Certains centres de recherche ont une compétence polyvalente : toute fibre, tout article, tout procédé. D'autres sont très spécialisés et s'adressent exclusivement à des sous secteurs bien déterminés : industrie de la maille, industrie du tapis, secteurs des fibres libériennes.

Plusieurs unités disposent d'un matériel de production industriel ou semi-industriel. D'autres ont accès à l'équipement des entreprises pour réaliser leur programme de recherche.

L'Italie exceptée, tous les pays qui disposent de plusieurs unités de recherche géographiquement dispersées ont un organe coordinateur dont le rôle et l'autorité varient de pays à pays.

Les 44 unités répertoriées sont d'importance très diverse. Certaines d'entre-elles, et essentiellement les plus petites, n'effectuent pas de recherche, leurs activités principales étant des essais, des contrôles et des expertises pour les entreprises textiles et autres et pour des organismes publics ou privés.

Bien que n'ayant pas disposé pour toutes les unités des sujets de recherche traités, il est permis de dire que les programmes de recherche de certains centres ont la même orientation et poursuivent les mêmes objectifs.

Les éléments généraux sont repris par pays dans le tableau ci-après :

Pays	Nombre d'unités de recherche	Nombre de personnes en 1972		Budget de dépenses en 1972(*) (en milliers de FB)	Contribution de l'Etat en 1972 (*) (**) (en %)
		Total	Universitaires		
Belgique	4	86	19	43.031	43,7
Danemark	1	40	13	29.750	64,8
France	10	475	89	260.726	21,4 (***)
Irlande	1	34	10	8.740	59,2
Italie	4	95	16	23.636	26,7
Pays-Bas	1	217	30	124.600	69,7
République Fédérale d'Allemagne	16	514	135	224.315 (****)	51,5
Royaume-Uni	7	644	169	179.336	23,6
Total	44	2.105	481	894.134	39,2

(\*) Ces chiffres constituent une sous-estimation pour les raisons suivantes.

-Dans certains instituts, le personnel et les frais de fonctionnement sont pris en charge intégralement ou partiellement par l'organisme public auquel ils sont intégrés ou qui les héberge.

-Dans certains centres, l'occupation des locaux et certains frais de fonctionnement sont pris en charge par l'organisme public ou privé qui les héberge.

(\*\*) Cette contribution ne tient pas compte des redevances imposées aux entreprises textiles en vertu de dispositions légales.

(\*\*\*) Ce pourcentage est fortement influencé par un institut dont toutes les dépenses sont couvertes par les pouvoirs publics. Si l'on ne tient pas compte de cet institut, la contribution relative dans le financement des autres instituts s'élève à 8,2%.

(\*\*\*\*) Les dépenses de deux instituts allemands, qui occupent respectivement 37 et 30 personnes ne sont pas connues et ne sont donc pas comprises dans ce montant.



## Chapitre 2. ANALYSE PAR PAYS

La présentation des unités de recherche est faite ici par pays suivant un même schéma qui, pour chaque unité qui consacre une part importante de son activité à la recherche textile, se subdivise comme suit :

1. Renseignements généraux.
2. Activités.
  - 2.1 Nature des activités.
  - 2.2 Relations extérieures.
    - 2.2.1 Sur le plan national.
    - 2.2.2 Sur le plan international.
3. Organisation.
  - 3.1 Organe de direction.
  - 3.2 Organe de consultation.
  - 3.3 Organe d'exécution.
4. Moyens.
  - 4.1 Bâtiments.
  - 4.2 Equipements.
  - 4.3 Personnel.
  - 4.4 Budget.
    - 4.4.1 Affectation des fonds par nature.
    - 4.4.2 Origine des fonds.
5. Grandes orientations des travaux de recherche.
6. Evolution prospective.

**BELGIQUE**

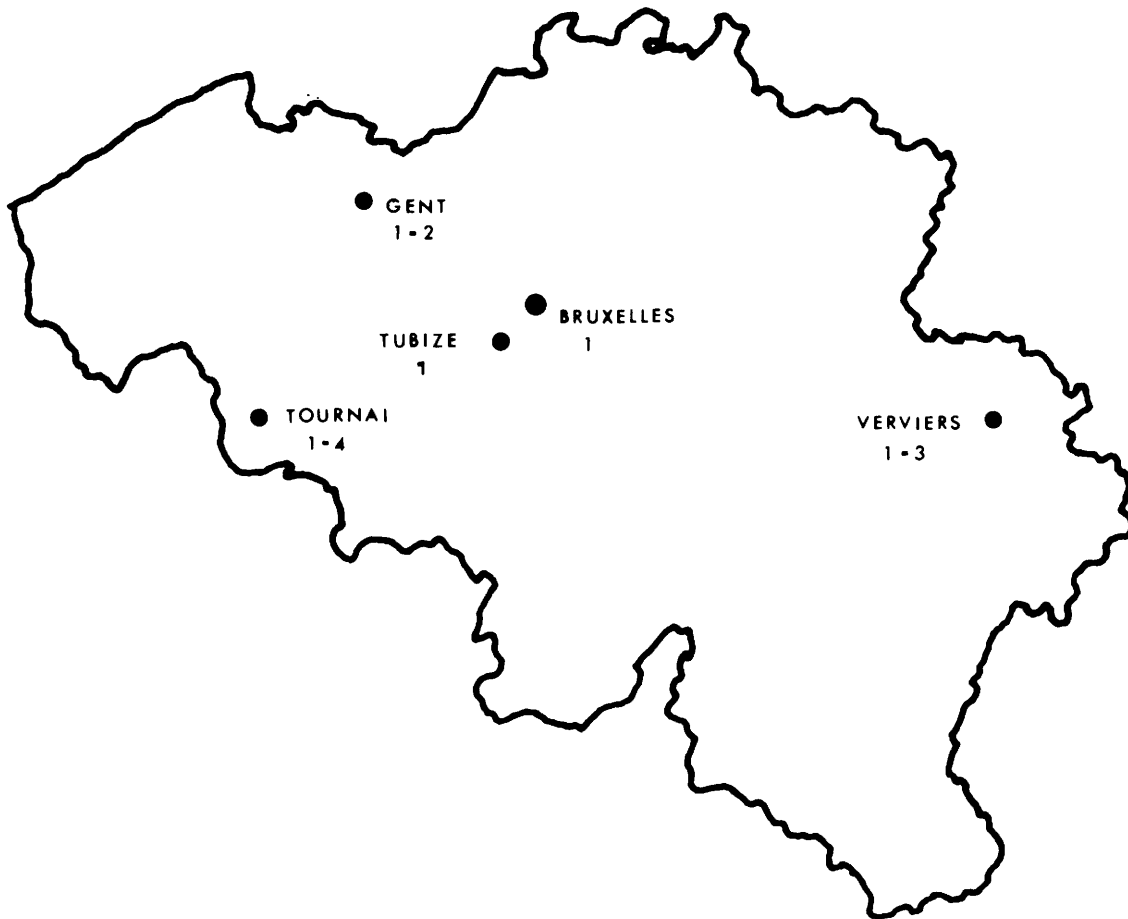


La Belgique compte quatre unités indépendantes qui s'adressent à la collectivité textile :

- CENTEXBEL - Centre scientifique et technique de l'industrie textile belge - Wetenschappelijk en technisch Centrum voor de belgische textielnijverheid  
24, rue Montoyer, 1040 Bruxelles  
Directeur : J. Stryckman.
- LABORATORIUM DE MEULEMEESTER voor technologie der textielstoffen  
41, Sint Pietersnieuwstraat, 9000 Gent  
Directeur : Prof. G. Raes.
- CELAC - Centre de recherche et de contrôle lainier et chimique  
8, rue de Séroule, 4800 Verviers  
Directeur : L. Rousseau.
- CRECIT - Centre de recherches, essais et contrôles scientifiques pour l'industrie textile  
2, rue Paul Pastur, 7500 Tournai  
Administrateur-délégué : W. Ginion,  
Directeur : M. Leclercqz.

La recherche au profit de l'industrie textile belge est effectuée et coordonnée par Centexbel. Ce Centre a pris des accords avec des instituts d'enseignement supérieur et des entreprises textiles en vue d'y réaliser ses travaux, entre autres avec le Laboratoire De Meulemeester de l'Université de Gand avec lequel le Centre collabore étroitement en matière de recherche. Le Célac et le Crécit sont deux autres organismes indépendants dont le rôle premier consiste à effectuer des essais, contrôles et expertises sur demande.





1 - Centre Scientifique et Technique de l'Industrie Textile Belge - CENTEXBEL :

Siège social - Bruxelles

Laboratoire André Peltzer de Centexbel - Verviers

Laboratoire Centexbel de Tournai

Laboratoire De Meulemeester de l'Université de Gent

Laboratoire Akzo-Belge - Division Fabelta - Tubize

Laboratoire Sover - Andrimont (Verviers)

Laboratoire Tiquet-Wéry - Dison - (Verviers)

2 - Laboratorium De Meulemeester voor Technologie der Textielstoffen

3 - Centre de Recherches et de Contrôle lainier et chimique - CELAC

4 - Centre de recherches, essais et contrôles scientifiques et techniques pour l'industrie textile - CRECIT.



## I. CENTEXBEL.

### 1. Renseignements généraux.

Centexbel a été créé en 1950 sous forme d'une Association sans but lucratif et jouit de ce fait de la personnalité civile.

Y adhèrent librement par souscription d'une cotisation les entreprises textiles ou les groupements professionnels sous-sectoriels pour tous leurs membres, à l'exclusion du secteur du vêtement et de la confection. Le critère d'importance de la cotisation est le nombre de personnes occupées dans l'entreprise ou le sous-secteur.

25 % des entreprises textiles sont membre du Centre. Elles représentent 40 % du personnel occupé par le secteur.

Les services du Centre s'adressent à ses membres.

### 2. Activités.

#### 2.1. Nature des activités.

L'activité principale de Centexbel est la recherche sur fonds communs ou sous contrat. Elle est répartie suivant la nature du sujet entre six laboratoires dont il sera question ci-après.

Parallèlement à la recherche le Centre assure la diffusion des résultats des recherches et dispose d'un service de conseils de gestion et d'organisation et d'un service de documentation.

L'administration du Centre est entièrement faite par ses propres moyens. Le Centre assure en outre le secrétariat de la normalisation textile et coopère, en matière de formation professionnelle, avec le service compétent de la Fédération de l'Industrie Textile belge.

Centexbel ne s'occupe pas d'essais, contrôles et expertises qu'il répercute, en cas de sollicitation, sur les trois autres organismes.



## 2.2. Relations extérieures.

### 2.2.1. Sur le plan national.

#### -Agents de liaison

La liaison avec les entreprises est assurée individuellement ou collectivement au sein des groupes de travail, par contacts directs d'un service d'agents de liaison dont le rôle est d'informer les entreprises des résultats des recherches, de les aider à les mettre en application et de recueillir leurs desiderata et besoins en matière de recherche.

#### -Publications

La plupart des résultats des travaux du Centre sont publiés. Ne le sont généralement pas les travaux effectués contractuellement pour une entreprise ou un groupe d'entreprises.

La diffusion des résultats est assurée par des publications propres

-Annales scientifiques textiles belges -  
4 numéros par an

-Feuilles de documentation - 11 numéros  
par an

et par des publications dans diverses revues belges et étrangères et, en l'occurrence, dans l'Industrie textile belge, revue mensuelle de la Fédération de l'industrie textile belge.

#### -Coopération

Outre les contrats de coopération que Centexbel a avec les institutions et les entreprises où il effectue ses recherches, Centexbel coopère à une étude interprofessionnelle dans le domaine de la réaction au feu des matériaux de construction.

Un projet de coopération est à l'étude avec la Fédération de la confection pour la documentation.

Centexbel participe également aux travaux de l'Association belge de documentation.

2.2.2. Sur le plan international.  
.....

-Coopération

Centexbel a un accord de coopération

- au "Titus Information System" pour la constitution et l'exploitation automatique de la collection documentaire,
- avec l'Institut Textile de France-Nord dans le cadre de la Centrale d'expérimentation du matériel textile,
- avec l'International Wool Secretariat et plus particulièrement son Centre de recherche à Ilkley pour des recherches dans le domaine de la laine,
- dans le cadre des programmes de recherche de Comitextil, avec les instituts qui participent au thème de recherche "Traitements des textiles en milieu solvant organique".

-Contact

Le directeur du Centre est membre du Groupe européen d'échanges d'expériences sur la direction de la recherche textile - GEDRT - et participe à ce titre aux réunions annuelles de ce groupe.

Dans le cadre des comparaisons de productivité en filature et en tissage de coton, un membre du service de conseils de gestion et d'organisation de Centexbel est chargé de la mission d'expert par les associations belges de filateurs et de tisseurs de coton auprès des groupes de travail d'experts européens.

### 3. Organisation.

#### 3.1. Organes de direction.

Centexbel, régi par la loi sur les Associations sans but lucratif, possède donc les organes d'administration prévus par le législateur : Assemblée générale des membres et Conseil d'administration. Ces instances se réunissent normalement une fois par an.

Le Conseil d'administration est composé d'environ 15 membres. Ils représentent les différents secteurs de l'industrie textile et sont nommés par l'Assemblée générale.

Le Conseil d'administration désigne en son sein le président et trois vice-présidents et nomme le directeur du Centre.

Ces cinq personnes forment le Comité de direction auquel le Conseil délègue tous les pouvoirs qui ne lui sont pas réservés par les statuts.

Le Comité de direction qui se réunit 4 fois par an assure le contrôle de la gestion du Centre que le directeur exerce par délégation expresse du Conseil d'administration.

#### 3.2. Organes de consultation.

Une Commission scientifique, composée de personnalités scientifiques connues pour leur notoriété, assure la mission de conseiller scientifique des organes de direction du Centre. Elle examine les projets de recherche et en suit l'exécution. Elle constitue le Comité de rédaction des Annales scientifiques textiles belges.

Les membres de la Commission scientifique sont désignés par le Comité de direction.

Des Commissions techniques et Groupes de travail, composés d'industriels et de cadres de l'industrie, sont créés par les sous-secteurs pour lesquels Centexbel effectue des recherches.

Les Commissions techniques ont un caractère permanent, alors que les Groupes de travail qui suivent des programmes déterminés ont un caractère temporaire.

Les membres des Commissions techniques sont désignés par les Groupements professionnels, ceux des Groupes de travail par les entreprises.

### 3.3. Organes d'exécution.

Les activités de Centexbel sont réparties en 7 sièges distincts :

-Centexbel - siège social 24, rue Montoyer, 1040 Bruxelles	Direction Administration Conseils de gestion et d'organisation Documentation Liaison avec l'industrie Normalisation
-Laboratoire André Peltzer de Centexbel 102, rue David, 4800 Verviers	Recherche à caractère physique dans le domaine de la laine et des fibres longues
-Laboratoire Centexbel de Tournai 2, rue Paul Pastur, 7500 Tournai	Recherche pour l'indus- trie de la maille

Les locaux dont disposent ces trois sièges sont réservés exclusivement à l'unité.

-Laboratoire De Meulemeester de l'Université de Gand 41, St. Pietersnieuwstraat, 9000 Gent	Recherche dans le domaine du coton, du lin et du jute
-Laboratoire Akzo Belge- Division Fabelta 109, rue de Bruxelles, 1360 Tubize	Recherche dans le domaine des fibres chimiques
-Laboratoire Sover 60, rue de Renoupré, 60 4821 Andrimont	Recherche chimique dans le domaine de la laine
-Laboratoire Tiquet-Wéry 83, rue Albert 1er, 4820 Dison	Recherche dans le domaine des traitements en milieu solvant

Ces quatre laboratoires dont les trois derniers sont situés dans les entreprises de même nom hébergent du personnel et du matériel de Centexbel pour les programmes de recherche y développés, en même temps que du personnel et du matériel pour leurs propres travaux.

#### 4. Moyens.

##### 4.1. Bâtiments.

Centexbel n'a pas de bâtiments en propriété.  
Ils sont :

- loués à Bruxelles à la Maison de l'Industrie Textile,
- mis à sa disposition exclusive à Verviers par les Ets. Peltzer et à Tournai par l'Ecole supérieure des Textiles et de Bonneterie,
- mis à sa disposition à titre gracieux sans être spécialement réservés au personnel de Centexbel à Tubize par Akzo Belge, à Gand par le Laboratoire De Meulemeester, à Andrimont par la S.A. Sover et à Dison par les Ets. Tiquet-Wéry.

##### 4.2. Equipements.

Les équipements se trouvent répartis dans les divers sièges où Centexbel exerce ses activités.

Il dispose d'un matériel conventionnel moderne pour les essais physiques sur fibres et fils : dynamomètre, régularimètre, pilosimètre, ainsi que pour les essais chimiques ou physico-chimiques courants : chromatographe, spectrophotomètre.

Comme machines de production, Centexbel possède un assortiment de métiers à tricoter depuis le métier Rachel à usage multiple jusqu'au circulaire Jacquard.

Les acquisitions importantes les plus récentes sont :

- une extrudeuse 23 S - K 53
- une chambre climatique Brabander
- une machine à laver OLE 489
- un analyseur thermique
- un dynamomètre Instron complet
- un ordinateur type PDP 11/15

4.3. Personnel.

Répartition en 1972.

	Diplomés universitaires	Diplomés enseignement supérieur	Techniciens Laborants Employés Ouvriers	Total
Recherche	11	11	18	40
Diffusion et documentation	1	2	3	6
Conseils de gestion	1	-	1	2
Administration	1	-	4	5
Total	14	13	26	53

Hormis certaines mutations, ce personnel n'a pas évolué depuis 1968.

4.4. Budget.

4.4.1. Affectations des fonds par nature.

Nature des dépenses	Montant 1972 en 1000 FB
Recherche	28.543
Diffusion et documentation	3.912
Conseils de gestion	1.015
Administration	2.059
Total	35.529

En 1968, le montant des dépenses s'élevait à 25.579.000 FB. Il a augmenté progressivement pour atteindre 35.529.000 FB en 1972, soit en cinq ans un accroissement de près de 40 %.

4.4.2. Origine des fonds.

Origine des ressources	Montant 1972 en %	
Pouvoirs publics *	46,4	
Industrie nationale		
-cotisations	5,3	
-subventions	29,8	35,1
Recettes pour services		
-aide technique (essais, contrôle, expertise)	-	
-conseil de gestion	1,9	
-diffusion, documentation et publication	0,9	2,8
Organismes étrangers	12,2	
Royalties	0,6	
Divers	2,9	

\* Les pouvoirs publics interviennent financièrement par l'intermédiaire de l'Institut pour l'encouragement à la recherche dans l'industrie et l'agriculture - IRSIA - Cet institut, de statut parastatal, est placé sous la tutelle du Ministère des Affaires économiques et du Ministère de l'Agriculture.

Les programmes de recherche pour une durée de deux ans lui sont soumis et, en cas d'approbation, l'Institut subsidie les programmes à raison de 50 % de leurs budgets.

5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Les programmes de recherche de Centexbel ont essentiellement un caractère appliqué. Ils s'adressent en général à des sous-secteurs de l'industrie textile. Il faut citer comme thèmes principaux :

- l'homogénéité des mélanges en filature de coton,
- la régulation automatique de la carde,

- les étirages et le processus de filature, leur contrôle et leur simulation en fibres longues,
- les relations entre les fils et les tricots en fibres longues,
- les relations entre la contraction de crêpage des fils texturés et les propriétés du tricot,
- la mise au point de fibres acryliques à propriétés nouvelles,
- le carbonisage et l'ensimage de la laine,
- la teinture de la laine et des fibres synthétiques en milieu solvant organique.

## 6. Evolution prospective.

Des démarches sont en cours en vue de substituer au Centre, association sans but lucratif, un Centre régi par la loi belge du 30 janvier 1947 qui lui octroie le caractère d'une institution d'utilité publique.

La création d'un tel Centre est sollicité auprès des pouvoirs publics par le ou les groupements professionnels représentatifs du secteur.

Un tel Centre est créé par arrêté royal.

Toutes les entreprises du secteur doivent obligatoirement y adhérer et l'arrêté royal fixe le taux de redevance qui est imposé aux entreprises du ressort, proportionnellement à leur importance.

Ce nouveau Centre sera vraisemblablement créé en 1974 et deviendra immédiatement opérationnel.

Les ressources stables et plus importantes permettront au nouveau Centre d'augmenter ses activités. Cette extension n'ira pas exclusivement aux travaux de recherche, mais aussi et même surtout aux services de diffusion des connaissances.

En outre, le nouveau Centre s'efforcera de réaliser une centralisation des activités dans un nombre plus réduit de sièges dont le nombre et l'importance constituent actuellement une grande faiblesse de Centexbel.



## II. LABORATORIUM DE MEULEMEESTER VOOR TECHNOLOGIE DER TEXTIELSTOFFEN.

### 1. Renseignements généraux.

Le laboratoire a été créé au sein de l'Université de l'Etat à Gand en 1929.

L'Université de Gand est la seule université belge qui possède une chaire du textile. Le Prof.G. Raes qui en est le titulaire est le directeur du laboratoire.

Le laboratoire ne possède aucune personnalité juridique propre. Il est intégré au même titre que les laboratoires d'autres disciplines à l'Université.

Le laboratoire collabore avec Centexbel qui y place du personnel chargé d'exécuter des programmes de recherche en coton, lin et jute sous la direction scientifique du Prof. Raes.

Le laboratoire s'adresse à toutes les entreprises textiles.

Les éléments qui sont repris dans les paragraphes suivants se rapportent exclusivement aux activités propres du laboratoire.

### 2. Activités.

#### 2.1. Nature des activités.

L'activité principale propre au laboratoire est la recherche en coton et dans ce domaine, il exécute des programmes de recherche fondamentale sous contrat.

Le laboratoire possède en outre un département d'aide technique (contrôles, essais et expertises) et un secrétariat administratif.

Le Prof. Raes et ses collaborateurs participent aux travaux de normalisation sur le plan national et au niveau de l'ISO.

#### 2.2. Relations extérieures.

##### 2.2.1. Sur le plan national.

##### -Contact

La diffusion des résultats des recherches, auprès de l'industrie textile se fait par Centexbel par publication ou par ses agents de liaison, il en est de même pour les contacts pour la normalisation.

-Coopération

Pour la recherche fondamentale sur fibres de coton, le laboratoire coopère avec le laboratoire de cytologie et morphologie végétale de l'Université catholique de Louvain, le laboratoire de physiologie appliquée des plantes de l'Université de Gand et le laboratoire de phytotechnie des régions chaudes de la Faculté des sciences agronomiques de Gembloux.

2.2.2. Sur le plan international.

-Contact

Le directeur du laboratoire est membre du Groupe européen d'échanges d'expériences sur la direction de la recherche textile - GEDRT - ainsi que de la Commission "Recherche" de Comitextil. Il a également des contacts avec le Vezelinstituut TNO de Delft, l'Institut Textile de France de Paris et le Deutsches Teppichforschungs Institut de Aachen.

-Coopération

Le laboratoire a passé des contrats avec l'International Institute for Cotton et l'United States-Department of Agriculture.

3. Organisation.

Le laboratoire ne possède pas d'organe de direction ni de consultation. Il est placé sous la tutelle des autorités académiques de l'Université.

La direction du laboratoire possède une large autonomie pour ses activités. Elle assume la responsabilité des travaux que le laboratoire exécute sous contrat.

Le directeur du laboratoire et son adjoint-Professeur-associé sont membres de la Commission scientifique de Centexbel.

Le Professeur et le Professeur associé sont nommés par le Ministre de l'éducation nationale.

4. Moyens.

4.1. Bâtiments.

Le laboratoire dispose de spacieux locaux (4.500m<sup>2</sup>) dont une importante salle conditionnée. Ces bâtiments situés dans le complexe des laboratoires universitaires de la faculté des sciences appliquées, sont la propriété de l'Université.

4.2. Equipements.

Le laboratoire possède un équipement moderne complet d'essais physiques sur fibres, fils et tissus et un équipement conventionnel pour essais chimiques.

Il dispose en outre d'un atelier de filature avec un assortiment complet pour coton et pour laine peignée.

Les acquisitions récentes les plus importantes sont :

- un dynamomètre pour fibres Fafegraf,
- un spectrophotomètre infrarouge Beckman,
- un Xenotest 150,
- une tricoteuse FAK,
- une machine à nettoyer à sec Böwe.

#### 4.3. Personnel.

Répartition en 1972.

	Diplomés universitaires	Diplomés enseignement supérieur	Techniciens Laborants Employés Ouvriers	Total
Recherche	4	-	5	9
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	1	1	5	7
Administration	-	-	2	2
Total	5	1	12	18

Le personnel a augmenté d'une unité par rapport aux années précédentes.

#### 4.4. Budget.

##### 4.4.1. Affectation des fonds par nature.

Nature des dépenses	Montant 1972 en 1000 FB
Recherche	1.600
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	1.460
Total	3.060

4 personnes sont à charge du budget de recherches sous contrat et 4 autres émargent au budget du patrimoine de l'Université. Les autres membres du personnel dépendent directement de l'Université et sont payés par les pouvoirs publics. L'Université supporte également les frais de fonctionnement du laboratoire.

Les montants ci-dessus sont donc nettement sous-estimés.

4.4.2. Origine des fonds.  
.....

Origine des ressources	Montant 1972 en %
Pouvoirs publics	40,1 *
Recettes pour services -aide technique (essais, contrôles, expertise)	39,6
Organismes étrangers	20,3

\* Ce montant est nettement sous-estimé pour les motifs cités plus haut. Il comprend le crédit annuel attribué au laboratoire pour des investissements et l'intervention des pouvoirs publics pour une recherche.

La contribution d'un organisme étranger est restée inchangée au cours des dernières années, de même que les recettes pour essais.

L'intervention de l'Université pour équipement est en moyenne 1,5 millions par an.

5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Outre les recherches que le laboratoire développe pour Centexbel, il y a lieu de mentionner deux recherches sous contrat sur les fibres de coton qui ont pour thèmes :

- Etude des paramètres qui influencent la résistance des fibres,
- Comportement des fibres aux traitements chimiques.

6. Evolution prospective.

Le laboratoire ne prévoit aucune évolution particulière au cours des prochaines années, sinon l'influence des restrictions budgétaires de l'Université.

### III. CELAC.

#### 1. Renseignements généraux.

Le Centre de recherches et de contrôle lainier et chimique - CELAC - est une association sans but lucratif créé en 1953.

Toute entreprise ou organisme peut adhérer à l'association en souscrivant une cotisation dont le montant est faible.

Les services du Centre s'adressent à toute personne physique ou morale qui sollicite son concours.

#### 2. Activités.

##### 2.1. Nature des activités.

Le rôle premier du Célac consiste à effectuer des essais, contrôles et expertises sur demande, essentiellement dans le domaine de la laine.

Récemment, le Célac a fusionné avec le Core-Testing de Verviers et est ainsi chargé d'effectuer les mesures de rendements de la laine brute.

Le Célac est le répondant dans le domaine textile du Centre de documentation et d'information technique - CEDIT - en Wallonie.

Très récemment, le Célac a été amené à s'occuper des eaux résiduaires des entreprises textiles en collaboration avec un organisme spécialisé de la région de Liège "Cebedeau".

##### 2.2. Relations extérieures.

Le Célac est en contact avec les instituts européens qui s'occupent des questions lainières. Son directeur rencontre systématiquement ses collègues de ces instituts, essentiellement dans les réunions des Comités techniques de la Fédération lainière internationale.

#### 3. Organisation.

Le Célac possède les organes d'une association sans but lucratif : Assemblée générale et Conseil d'administration dont les membres nommés par l'Assemblée sont essentiellement des industriels lainiers.

L'organe d'exécution comprend deux sections : l'une le laboratoire d'essais et de contrôle, l'autre le Belgian official Core testing.

La direction des deux orientations est confiée à un directeur nommé par le Conseil.

Le Célac a des accords de collaboration avec les conditionnements publics verviétois.

#### 4. Moyens.

##### 4.1. Bâtiments.

Le Célac dispose :

- pour ses essais de contrôle et d'essais, de 600 m<sup>2</sup> dans les locaux de l'Ecole Supérieure des textiles de Verviers, situé, 8 rue de Séroule,
- pour le Core-testing, de 300 m<sup>2</sup>, rue de Limbourg, 55 à Verviers.

Ces locaux sont mis à sa disposition à titre gracieux. Il en supporte cependant les charges.

##### 4.2. Equipements.

Le Célac dispose d'un matériel conventionnel pour examiner et "core-tester" la laine.

Il a accès à tout l'équipement : appareils de mesure et matériels industriels ou semi-industriels de l'école.

4.3. Personnel.

Répartition en 1972.

	Diplomés universitaires	Diplomés enseignement supérieur	Techniciens Laborants Employés Ouvriers	Total
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)		1	8	9
Administration			1	1
Total		1	9	10

L'effectif a augmenté de 4 unités en 1971 lorsque le Célac a absorbé le Belgian Official Core-Testing.

4.4. Budget.

4.4.1. Affectation des fonds par nature.

Les dépenses en 1972 ont été de l'ordre de 3,6 millions de FB, qui, hormis un service administratif correspondant à ses besoins, sont des débours pour les frais des essais, contrôles et expertises.

Les dépenses ont augmenté de 40 % par la fusion avec le Core-testing.

4.4.2. Origine des fonds.  
.....

Origine des ressources	Montant 1972 en %
Pouvoirs publics	25,2 *
Industrie nationale	
-cotisations	1,0
-subventions	0,7
Recettes pour services	
-aide technique, (essais, contrôles, expertises)	73,1

Les recettes ont augmenté en 1971 par la fusion avec le Core-testing.

\* Il s'agit d'une contribution du Ministère des classes moyennes pour l'aide apportée par le Célac aux petites et moyennes entreprises.

5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Le Célac n'effectue pas de recherche importante, il se limite à effectuer certains travaux dans les limites de son objet social.

6. Evolution prospective.

Le Célac a l'intention de diversifier ses activités à des domaines paratextiles ou même non textiles. Il a obtenu un accord de principe des pouvoirs publics pour un subside important en vue de la construction de nouveaux locaux dans le cadre des crédits attribués à la Wallonie.



#### IV. CRECIT.

##### 1. Renseignements généraux.

Le Centre de recherches essais et contrôles scientifiques et techniques pour l'industrie textile - CRECIT - est une association sans but lucratif dont la création remonte à 1954.

Toute entreprise ou organisme peut être membre de l'association moyennant le paiement d'une cotisation dont le montant est modique.

Le Crécit répond à quiconque s'adresse à lui pour des problèmes textiles.

##### 2. Activités.

Le Crécit est essentiellement un laboratoire d'essais, contrôles et expertises. Il est spécialisé dans le domaine qui concerne la maille.

Il participe aux travaux de normalisation belge.

Crécit a des contacts occasionnels avec le Centre de Recherche de la bonneterie de Troyes et le Hosiery and Allied Trades Research Association de Nottingham.

##### 3. Organisation.

Crécit possède les organes prévus par la loi pour une association sans but lucratif : Assemblée générale et Conseil d'administration.

Le Conseil d'administration désigne un administrateur-délégué et un directeur.

L'administrateur-délégué est le directeur de l'école supérieure des textiles et de bonneterie qui héberge le Crécit.

##### 4. Moyens.

###### 4.1. Bâtiments.

Le Crécit dispose en propre de 340 m<sup>2</sup> dans l'Ecole qu'elle lui cède à titre gracieux. L'Ecole supporte tous les frais de fonctionnement.

#### 4.2. Equipements.

Le Crécit dispose de tout l'équipement : appareil et matériel de production de l'Ecole qui est particulièrement bien outillée en matériel de tricotage.

Le Crécit possède un appareillage conventionnel et surtout orienté vers les essais sur tissus à mailles.

#### 4.3. Personnel.

Répartition en 1972.

	Diplomés universitaires	Diplomés enseignement supérieur	Techniciens Laborants Employés Ouvriers	Total
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	-	1	3	4
Administration	-	-	1	1
Total	-	1	4	5 *

\* Le directeur et un technicien sont inscrits sur le rôle de l'Ecole qui est une institution provinciale et sont donc payés par l'Etat.

Le Crécit prend en charge le personnel laborant et administratif.

#### 4.4. Budget.

##### 4.4.1. Affectations des fonds par nature.

Nature de la dépense	Montant 1972 en 1000 FB
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	600
Administration	100
Total	700 *

\* Ce montant est sous-estimé puisqu'une partie seulement du personnel est à charge du Crécit et les frais de fonctionnement sont payés par l'Institution qui l'héberge.

4.4.2. Origine des fonds.  
.....

Origine des ressources	Montant 1972 en %
Pouvoirs publics	19,2
Industrie nationale -cotisations	3,9
Recettes pour services -aide technique (essais, contrôles, expertises)	76,9

5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Le Crécit s'occupe exclusivement d'essais, de contrôles et d'expertises. Ces recherches sont donc à très court terme et effectuées sur demande.

6. Evolution prospective.

Tout comme le Célac, le Crécit a obtenu l'accord de principe des pouvoirs publics pour un subside destiné à construire des nouveaux locaux et à acquérir du nouveau matériel dans le cadre de crédits attribués à la région wallonne.

Le Crécit compte dans ces nouveaux locaux développer de nouvelles activités, en l'occurrence des études et des développements de matériel pour la confection et pour les recouvrements de sol en tricot.

DANEMARK





Dansk Textil Institut - DTI.



Une seule unité de recherche textile a été répertorié au Danemark le : DANSK TEXTIL INSTITUT.

1 Renseignements généraux.

Le Dansk Textil Institut, en abréviation DTI et dont le nom anglais officiel est Danish Textile Institute, a été créé en 1959 par la fusion du Dansk Textilforsknings Institut fondé en 1944 et du Danmarks Textileskole fondé en 1916.

Le DTI est une institution indépendante sans but lucratif qui relève du Technological Services Act du 1 avril 1973.

Le directeur du DTI est E. Franck.

Le siège principal est situé à Gregersensvej 6 c, DK - 2630 Taastrup.

L'Institut s'adresse aux entreprises textiles danoises ou à tout organisme public ou privé qui s'adresse à lui.

L'Institut peut également accepter des travaux d'entreprises ou d'institutions étrangères.

2. Activités.

2.1. Nature des activités.

L'Institut a comme activités :

- la recherche sur fonds communs et sous contrat,
- l'aide technique, essais, contrôles et expertises,
- la diffusion des résultats,
- la documentation,
- l'enseignement et la formation professionnelle,
- la normalisation.

L'Institut assure sa propre administration et assure le secrétariat de la Société technique textile du Danemark.

2.2. Relations extérieures.

2.2.1. Sur le plan national.

-Contacts

Les contacts entre l'Institut et l'industrie est assuré par les agents de l'Institut dont le rôle est d'effectuer les essais pour l'industrie



et de donner des avis techniques. L'Institut n'a pas de publication propre. Il diffuse cependant ses résultats par des rapports occasionnels par sujet traité ou par des publications dans des revues danoises ou étrangères.

Quand il s'agit d'information à caractère technologique et pratique, l'Institut la fait paraître dans la revue technique de l'industrie textile et du vêtement dont l'éditorial est toujours assuré par un membre du staff de l'Institut.

L'Institut a des contacts réguliers avec l'Académie des sciences appliquées du Danemark et l'Institut technologique de Copenhague. Il a des contacts occasionnels avec l'Université technique du Danemark.

#### -Coopération

L'Institut a un accord de coopération avec l'institut de recherche de la qualité de l'eau et participe à un groupe de travail pour l'étude de la pollution et les possibilités de traitements et de recyclage des eaux résiduaires de l'industrie textile.

Le DTI et deux autres instituts techniques coopèrent dans le cadre d'un groupe créé par l'Institut de recherche de la Construction. Ce groupe s'occupe de la classification des revêtements de sol.

#### 2.2.2. Sur le plan international.

##### -Coopération

Le DTI a un accord de coopération avec les autres pays scandinaves dans deux domaines.

##### . Infotex

Il s'agit du développement en commun d'un service de documentation pour l'industrie textile des quatre pays.

##### . NCC

Le Nordic Classification of Carpets est un groupe de travail organisé par les quatre instituts de recherche textiles nordiques qui a pour but d'établir une classification des recouvrements de sol textiles et d'étudier un système de Label.

Le DTI a passé un contrat de recherche avec l'International Institute for Cotton.

### -Contacts

Le directeur de l'Institut est membre du Groupement européen d'échanges d'expériences sur la direction de la recherche textile - GEDRT - et, à ce titre, participe aux groupes de travail. Il est également membre de la Commission "Recherche" de Comitextil.

### 3. Organisation.

L'Institut est dirigé par un Conseil composé de neuf membres qui délègue ses pouvoirs au directeur pour la gestion journalière.

Ce Conseil se réunit 3 à 4 fois par an.

Quatre membres sont nommés par la Fédération des industries textiles danoises. Un siège est réservé à la Fédération des industries du vêtement, l'Université technique, l'Institut de technologie de Copenhague, l'Académie des sciences appliquées et la Société technique textile.

Le directeur est nommé par le Conseil.

Le Conseil et le directeur ont des contacts avec les Ministères directement concernés par les travaux de l'Institut.

Les travaux sont exécutés dans deux sièges. Au siège principal sont développées toutes les activités, à l'exception de l'enseignement et la formation professionnelle qui sont assurés dans un autre siège à Vejle, Frederievavej, 99, DK-7100 et dont la direction est confiée à M.O. Almind Jensen.

### 4. Moyens.

#### 4.1. Bâtiments.

Le DTI dispose de vastes locaux récents.

-Pour le siège principal, les 2.000 m<sup>2</sup> qu'occupent 33 personnes sont loués et sont situés dans une institution interprofessionnelle. Les frais de fonctionnement sont à charge du DTI.

-Pour le siège secondaire, il s'agit de 1.100 m<sup>2</sup> isolés pour 7 personnes et dont l'Institut est propriétaire.

#### 4.2. Equipements.

L'Institut dispose d'un équipement conventionnel complet, essentiellement pour les essais physiques. Il possède également du matériel de production qu'il a repris de l'école professionnelle textile lors de la fusion.

Les dernières acquisitions importantes sont :

- un Xenotest 450,
- un spectrophotomètre Elrepho,
- un abrasimètre pour tapis Lisson.

#### 4.3. Personnel.

Répartition en 1972

	Diplomés universitaires	Diplomés enseignement supérieur	Techniciens Laborants Employés Ouvriers	Total
Recherche	2	-	2	4
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	7	1	6	14
Diffusion et documentation	2	1	-	3
Administration	1	-	5	6
Enseignement et formation professionnelle	1	7	5	13
Total	13	9	18	40

Le personnel pour les essais industriels et pour la formation représente près de 70 % de l'effectif. L'effectif était de 35 unités jusqu'en 1972 où il a augmenté de 5 personnes.

4.4. Budget.

4.4.1. Affectations des fonds par nature.  
.....

Nature des dépenses	Montant 1972 en 1000 FB
Recherche	2.977
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	10.413
Diffusion et documentation	2.080
Administration	4.459
Formation	9.821
Total	29.750

Le montant des dépenses est pratiquement doublé depuis 1968, à l'exception des services de documentation et de formation où l'augmentation a été plus faible.

4.4.2. Origine des fonds.  
.....

Origine des ressources	Montant 1972 en %
Pouvoirs publics	64,8
Industrie nationale	
-cotisations	3,6
-subventions	1,0
Recettes pour services	
-aide technique (essais, contrôles, expertises)	13,2
-diffusion, documentation et publication	0,3
Organismes étrangers	1,9
Divers	15,2

Depuis 1968, les recettes par cotisations n'ont pas augmenté. L'augmentation du budget provient essentiellement de la contribution des pouvoirs publics, mais aussi de l'augmentation des recettes pour essais industriels et pour formation.

5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Le DTI a un service d'aide technique important à l'industrie pour les essais, contrôles et expertises.

Parmi ses travaux à plus long terme, il faut citer :

- l'infroissabilité et la stabilité dimensionnelle des tricots de coton en collaboration avec l'International Institute for Cotton,
- la mise au point de méthodes de mesures de l'électricité statique des recouvrements de sol et la comparaison de ces méthodes,
- dans le domaine de l'eau, l'étude de la pollution de l'eau par l'industrie textile et des possibilités de purification et de réutilisation des eaux usées.

6. Evolution prospective.

Par une loi sur les instituts techniques (Technological Institutes Act) en vigueur jusqu'au 31 mars 1973, l'Institut recevait des subsides des pouvoirs publics correspondant à un pourcentage de ses dépenses.

A partir du 1 avril 1973, cette loi a été remplacée par une loi sur les services techniques (Technological Services Act) par laquelle les subsides de l'Etat sont de deux ordres : d'une part des subsides de base pour des activités à caractère général de nature plus permanente, d'autre part, des subsides temporaires pour des projets scientifiques ou des avances pour l'acquisition de bâtiments ou d'équipements. Les subsides sont garantis sous forme d'un montant déterminé par année budgétaire pour des programmes de travail approuvés par les autorités.

FRANCE



L'Institut Textile de France - ITF - est l'organisme de coordination et de contrôle de toutes les activités de recherche au profit de l'industrie textile française.

L'ITF possède un siège central :

35, rue des Abondances,  
92100 Boulogne sur Seine

Directeur : R. Delerive

et coordonne et contrôle les activités de sept Centres affiliés :

-Centre Textile de Contrôle et de Recherche Scientifique

- CTCRS -

2, Boulevard de Beaurepaire,  
59100 Roubaix

Directeur : G. Mazingue.

-Centre de Recherches Textiles-CRT -

3, rue de Comines,  
59280 Armentières

Directeur : J. Lanères.

-Centre de Recherches des Industries Textiles de Rouen - CRITER -

20, rue Méridienne,  
76014 Rouen

Directeur : D. Wattiez.

-Centre de Recherches de la Bonneterie - CRB -

270, rue du Faubourg Croncels,  
10042 - Troyes

Directeur : E. Voisin.

-Centre de Recherches Textiles de Mulhouse- CRTM -

185, rue d'Illberg,  
68093 Mulhouse

Directeur : J. Meybeck

-Laboratoire d'essais, contrôles, analyses et recherches industrielles de Mazamet - LECARIM -

rue de Bradford, 1  
81204 Mazamet

Directeur : Cl. Sergent.

-Centre de Recherches de la Soierie et des Industries Textiles

- CRSIT -

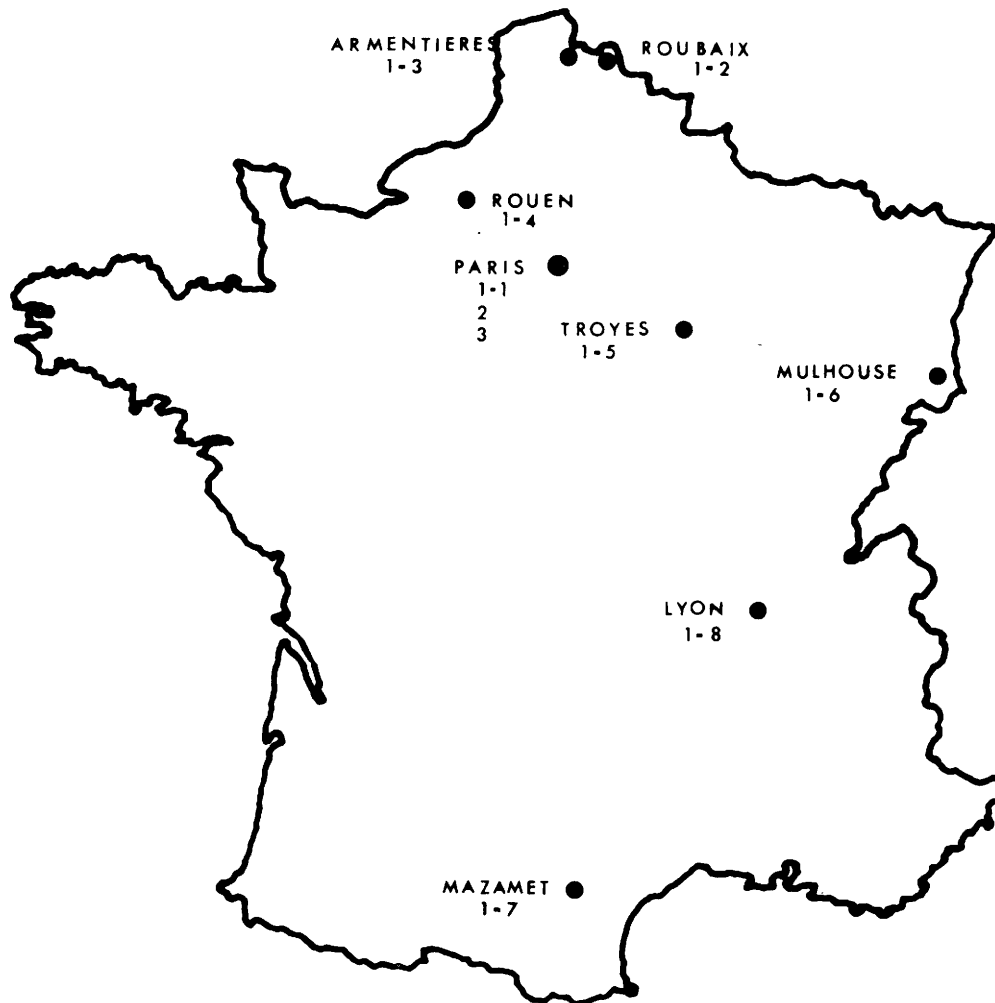
7, rue Saint-Polycarpe,  
69203 Lyon

Directeur : P. Rochas.

Le siège Central et les centres affiliés ont des personnalités juridiques distinctes.







- 1.1 Institut Textile de France - ITF - Boulogne-sur-Seine
- 1.2 Centre Textile de Contrôle et de Recherche Scientifique - CTCRS
- 1.3 Centre de Recherche Textile - CRT
- 1.4 Centre de Recherche des Industries Textiles de Rouen - CRITER
- 1.5 Centre de Recherche de la Bonneterie - CRB
- 1.6 Centre de Recherche Textile de Mulhouse - CRTM
- 1.7 Laboratoire d'essais, contrôles et analyses et recherches industrielles de Mazamet - LECARIM
- 1.8 Centre de Recherches de la Soierie et des Industries textiles - CRSIT.
- 2 Institut de Recherches du coton et des textiles exotiques - IRCT - Paris.
- 3 Association Technique pour la production et l'utilisation du lin et autres fibres libériennes-ATPUL - Le Plessis-Belleville.



L'ITF, siège central et centres affiliés, est dirigé par un Conseil d'administration composé de représentants de toutes les branches professionnelles textiles, de représentants du personnel technique de l'industrie et de personnalités choisies en fonction de leur compétence.

Les décisions du Conseil sont préparées par deux organes :

- le Comité de direction de recherches qui réunit en collège les directeurs des laboratoires centraux et des centres affiliés,
- la Commission Générale Recherche Industrie qui regroupe les membres du Comité de direction et des représentants qualifiés de l'industrie,

Un Conseil Scientifique, composé de hautes personnalités universitaires, dont deux membres de l'Académie des Sciences assiste le Conseil d'administration et la direction de l'ITF.

Des groupes de travail spécialisés suivent les activités du siège et des centres affiliés.

Ces organes établissent et approuvent le programme général d'actions du siège central et des centres affiliés.

Le budget de l'ITF-siège et centres affiliés est financé par des fonds provenant de diverses origines :

- depuis 1966, une taxe parafiscale qui fournit la part la plus importante des ressources pour des actions d'intérêt général,
- des recettes des services d'information et de documentation du siège central,
- des recettes des essais, contrôles, analyses et expertises des centres affiliés,
- des fonds provenant des recherches sous contrat du siège central et des centres affiliés,
- la part libre de la taxe d'apprentissage que de nombreuses firmes allouent à l'ITF pour favoriser son action dans le domaine de l'enseignement et de la formation aux niveaux supérieurs.

A côté de l'ITF et de ses centres affiliés il existe encore deux organismes qui n'ont aucun lien organique avec l'ITF :

-Institut de Recherches du Coton et des Textiles  
Exotiques - IRCT -  
34, rue des Renauds,  
Paris

Directeur : G. Geoffroy Saint Hilaire.

-Association Technique pour la production et l'Utili-  
sation du Lin et autres fibres libériennes - ATPUL -  
Lagny le Sec  
60330 - Le Plessis Belleville

Directeur : P. Gayet.

Ces deux dernières institutions sont hautement spéciali-  
sées et ne s'adressent pas directement à l'industrie textile  
française.

I.I. INSTITUT TEXTILE DE FRANCE - Siège central.

1. Renseignements généraux.

L'Institut Textile de France a été créé en 1946 comme établissement professionnel et est devenu en 1948 un Centre Technique Industriel régi par la loi du 22 juillet 1948, fixant les statuts de tels centres et obligeant les entreprises du secteur de payer une redevance au prorata d'un critère de leur importance.

L'ITF s'adresse à toutes les branches de l'industrie textile, y compris les fabricants de fibres chimiques et les teintureries et blanchisseries.

Il a des contacts et effectue certains travaux pour des industries paratextiles tels que les constructeurs de machines textiles, les fabricants de matières colorantes et de produits auxiliaires.

2. Activités.

2.1. Nature des activités.

Les activités du siège peuvent se classer en trois catégories :

-La direction et l'administration :

Celle-ci comprend non seulement la direction et l'administration propres au siège, mais également le secrétariat des recherches du siège et des centres affiliés ainsi que les travaux administratifs qui résultent des liaisons très étroites avec les sept centres affiliés pour la coordination et le contrôle de leurs activités.

Ce service coordonne également les travaux de normalisation et organise l'enseignement supérieur et la formation continue dispensés par l'ITF et les centres affiliés.

-La documentation et l'informatique :

L'ITF dispose d'un service important de documentation qui constitue le siège de la coopération au Titus Information System.

Les installations en informatique servent également à d'autres fins que la documentation automatique.

**-Les laboratoires :**

L'ITF-siège dispose de deux laboratoires importants, l'un pour les essais physiques, l'autre pour les essais chimiques. Ces laboratoires effectuent des recherches sur fonds communs et sous contrat et des essais, contrôles et expertises.

**2.2. Relations extérieures.**

**2.2.1. Sur le plan national.**

**-Contacts**

La liaison avec les entreprises se fait par des contacts directs dans le cadre des commissions techniques ou groupes de travail par secteur ou par région, mais aussi par des visites du personnel aux entreprises ou du personnel des entreprises à l'ITF.

Les multiples services fournis par la documentation ainsi que la formation continue favorisent ces contacts personnels.

**-Publications**

Outre les nombreuses informations fournies par Titus, l'ITF publie

-trimestriellement, le Bulletin scientifique de l'Institut Textile de France,

-l'ITF-Actualités qui n'a pas de périodicité et qui fournit aux entreprises textiles des informations diverses les intéressant et essentiellement concernant les activités de l'ITF.

**-Coopération**

L'ITF a des accords de coopération avec

- l'Institut français du caoutchouc,
- l'Institut français du pétrole,
- le Centre technique des industries mécaniques,
- le Centre technique de l'industrie de l'habillement,
- la Délégation générale à la recherche scientifique et technique,
- l'ATPUL,
- l'IRCT.

2.2.2. Sur le plan international.

-Contacts

Le directeur, le directeur-adjoint et le directeur des relations extérieures sont membres du Groupe européen d'échanges d'expériences sur la direction de la recherche textile - GEDRT -

Le directeur, le directeur des relations extérieures et le secrétaire général des recherches sont membres de la Commission "Recherche" de Comitextil.

L'ITF a des contacts avec

- le Textile Research Institute de Princeton - USA,
- l'US Department of Agriculture d'Albany et de New-Orleans - USA,
- l'Institut de recherche textile de Moscou,
- l'Institut de recherche textile de Budapest,
- le CSIRO d'Australie.

-Coopération

. En matière de documentation, l'ITF est le promoteur et a le siège de la coopération internationale qui groupe :

- Centexbel - Bruxelles,
- Verein Deutsches Ingenieure, agissant pour Gesamttextil - Dusseldorf,
- Stazione Sperimentale per la Cellulosa - Milan,
- Stazione Sperimentale per la Seta - Milan,
- Escuela Tecnica Superior de Ingenieros Industriales - Tarrasa.

L'ITF a, en outre, un accord de coopération avec l'Argentine pour l'ensemble des pays d'Amérique du Sud.

. En matière de recherche, l'ITF a un accord de coopération avec :

- Centexbel, pour la Centrale d'étude du matériel textile,
- Shirley Institute pour plusieurs sujets de recherche et avec lequel il est en pourparler pour la documentation,
- les instituts qui participent aux groupes de travail du GEDRT.



L'ITF participe au deux thèmes de recherche de Comitextil et le Secrétaire général des recherches de l'ITF est l'expert responsable pour le thème "Traitements thermiques des fibres chimiques".

### 3. Organisation.

Comme déjà dit plus avant, l'ITF coordonne et contrôle les activités du siège central et des sept centres affiliés bien que ceux-ci aient une personnalité juridique propre.

#### 3.1. Organes de direction.

Le Conseil d'administration est composé de 20 membres dont 10 dirigeants d'entreprises, 6 personnalités et 4 représentants des syndicats ouvriers.

La direction ITF comprend 4 personnes : le directeur, le directeur-adjoint, le directeur des relations extérieures et le secrétaire général des recherches.

Le directeur reçoit une très large délégation des pouvoirs du Conseil.

Les membres du Conseil d'administration sont nommés par le Ministre du Développement Industriel et Scientifique.

Le Directeur de l'ITF est nommé par le Conseil d'administration. Il nomme lui-même les personnes aux fonctions dirigeantes du siège.

#### 3.2. Organes de consultation.

Le Conseil scientifique comprend trois membres dont deux de l'Académie des Sciences. Il conseille le Conseil d'administration, la direction ITF et les directeurs de départements.

Le Comité de direction des recherches conseille la direction pour l'établissement des programmes de recherches.

La Commission Générale Recherche-Industrie émet son avis sur les programmes établis par le Comité de direction des recherches.

Les Groupes de travail, composés de représentants des unités et de l'industrie, suivent l'exécution des recherches.

Ces organes sont nommés par la Direction ITF et, pour les deux derniers, les représentants de l'industrie sont nommés sur proposition des Fédérations.

### 3.3. Organes d'exécution.

Le siège central comprend, comme signalé plus avant, 3 unités :

-La direction ITF :

le Directeur - R. Delerive -,  
le Directeur-adjoint - E. Patry -  
le Directeur des relations extérieures - M.Cordelier et  
le Secrétaire général des recherches - A. Parisot -,  
sont responsables

- . de l'Administration,
- . des finances du siège et des unités de province,
- . de la coordination et du contrôle des activités du siège et des unités de province,
- . des relations extérieures nationales (Etat, Fédérations, Entreprises) et internationales,
- . des programmes de recherches,
- . des publications.

-Les laboratoires, dirigés par J. Jacquemart, effectuent des recherches de base et appliquées sur fonds communs ou sous contrat privé ou d'Etat. Ils effectuent également des travaux sur demande des unités de province.

-Le service documentation-informatique dont le directeur est J.M. Ducrot tient la bibliothèque accessible au public, s'occupe de la documentation automatique Titus qu'il perfectionne sans cesse et effectue certains travaux d'informatique.

## 4. Moyens.

### 4.1. Bâtiments.

L'ITF dispose de bâtiments très spacieux (6.000 m<sup>2</sup>) et de construction récente (1965). 2.000 m<sup>2</sup> sont réservés aux 31 personnes de la direction et de l'administration, 850 m<sup>2</sup> pour les 21 personnes du service documentation-informatique et 3.150 m<sup>2</sup> pour les 40 personnes travaillant dans les laboratoires.

Les bâtiments sont la propriété de l'ITF qui en supporte les charges.

#### 4.2. Equipements.

L'ITF possède un équipement moderne très complet pour les essais physiques et chimiques dont les acquisitions importantes les plus récentes sont :

- un microscope électronique (transmission),
- un microscope électronique (balayage),
- une résonance paramagnétique électronique,
- un diffractomètre à rayons x.

L'ITF dispose également en location d'un ordinateur 360 IBM avec mémoires additionnels.

#### 4.3. Personnel.

Répartition en 1972

	Diplomés universitaires	Diplomés enseignement supérieur	Techniciens Laborants Employés Ouvriers	Total
Recherche	-	10	25	35
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	-	1	4	5
Diffusion et documentation	1	8	15	24
Direction et Administration	6	4	19	29
Total	7	23	63	93

Le personnel a diminué d'une dizaine d'unités depuis 1968, essentiellement dans les services de recherche et d'administration.

4.4. Budget.

4.4.1. Affectations des fonds par nature.

Les montants repris dans le tableau ci-dessous comprennent toutes les dépenses du siège central et des centres affiliés de province. Les dépenses des centres de province seront repris individuellement ultérieurement, mais sont donc déjà reprises dans les montants mentionnés ici.

Nature des dépenses	Montant 1972 en 1000 FB
Recherche	84.672
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	50.211
Diffusion et documentation	37.848
Direction et Administration	25.309
Normalisation	2.541
Brevets et équipement	14.299
Total	214.880

Les dépenses ont pratiquement doublé depuis 1968. Elles ont surtout augmenté en 1971.

4.4.2. Origine des fonds.  
.....

Origine des ressources	Montant 1972 en %	
Pouvoirs publics	8,5 *	
Industrie nationale		
-cotisations	66,4 **	
-subventions	6,9	73,3
Recettes pour services		
-aide technique (essais, contrôles, expertises)	10,2	
-diffusion, documentation et publication	1,9	12,1
Royalties	0,3	
Divers	5,8	

\* L'intervention de l'Etat fut très faible avant 1972.

\*\* Il s'agit des cotisations obligatoires versées par les entreprises du secteur en vertu de la loi sur les Centres techniques industriels.

5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Outre l'aide apportée aux centres affiliés de province grâce à son équipement complet et moderne, les laboratoires du siège travaillent sur les principaux thèmes suivants :

- Procédés d'amélioration de la fibrillation (Inter-centres).
- Influence de l'ennoblissement sur la structure des fibres animales.
- Dispositif de détection des défauts sur machine en bonneterie, en collaboration avec le CRB.
- Optimisation du traitement industriel de mercerisage.
- Comportement des matériaux textiles aux traitements en milieu solvant (Inter-centres)
- Caractérisation et amélioration des chlorofibres.
- Remède au jaunissement du jute.
- Amélioration de la méthode de mesure de la longueur des fibres.
- Méthode objective d'acceptation des écarts de couleurs.
- Identification sur article fini de la cellulose régénérée.

6. Evolution prospective.

L'ITF a absorbé et fusionné les deux Centres régionaux de Roubaix et d'Armentières.

Ce Centre unique qui porte le nom d'ITF-nord sera situé à Villeneuve d'Ascq et constitue une filiale directe de l'ITF.

L'ITF compte à l'avenir étendre ses activités dans le domaine de la formation continue et recherchera de plus en plus le rapprochement avec les entreprises et un financement direct par elles de contrats de recherche en nombre et importance croissants.

I.II. CENTRE TEXTILE DE CONTROLE ET DE RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE - CTCRS -

1. Renseignements généraux.

Ce Centre a été créé en 1923 comme établissement de la Chambre de Commerce de Lille-Roubaix-Tourcoing.

Il est placé sous la tutelle d'un Comité de surveillance présidé par un délégué du Président de la Chambre.

Les bénéficiaires des travaux du Centre sont toutes les entreprises textiles et essentiellement celles du Nord de la France.

2. Activités.

2.1. Nature des activités.

Le Centre effectue des recherches dans le cadre des programmes de l'ITF ainsi que des essais, contrôles et expertises sur demande.

Il possède un département d'étude du matériel industriel nouveau.

Il contribue à l'organisation de la formation permanente de l'ITF ainsi qu'à la documentation.

Il possède un service administratif pour ses propres besoins.

2.2. Relations extérieures.

Le Centre assure les contacts avec les entreprises par des agents de liaison et dans le cadre des Commissions techniques et Groupes de travail.

Il édite un bulletin d'information.

Sur le plan national, le Centre a des contacts occasionnels avec le Centre technique de l'industrie de l'habillement et le Centre du papier.

Sur le plan international, le Centre a un accord de coopération avec

- Centexbel-Bruxelles, pour la Centrale d'étude du matériel,
- l'Ecole d'Ingénieurs industriels de Tarrasa (Espagne) pour l'étude des procédés de blanchiment de la laine.

Le Centre participe aux travaux des Comités techniques de la Fédération lainière internationale et a des contacts occasionnels avec le Wollforschung Institut d'Aachen.

### 3. Organisation.

Le Comité de surveillance nommé par la Chambre de Commerce exerce une tutelle sur le Centre.

Outre les liaisons avec l'ITF et sa présence à ses divers organes, le Groupement régional de l'industrie textile exerce un rôle consultatif pour l'établissement des programmes de recherche du Centre.

Le directeur est nommé par le Président de la Chambre de Commerce après consultation de la direction ITF.

Le directeur a deux adjoints, l'un pour l'organisation des programmes de recherche, l'autre pour l'administration interne.

### 4. Moyens.

#### 4.1. Bâtiments.

Les locaux sont loués. Ils s'étendent sur 3.200m<sup>2</sup> occupés par 73 personnes.

#### 4.2. Equipements.

Le Centre dispose d'un matériel de laboratoire complet pour essais physiques et chimiques et d'un matériel de production industriel ou semi-industriel.

Parmi les acquisitions importantes les plus récentes, il faut citer :

- un spectrophotomètre à absorption atomique Delta,
- un dynamomètre Ehomargy DY 08,
- un Almeter,
- un continu self-twist Repco,
- un continu à turbines BD 200,
- un frotteur à manchons Schlumberger FM 3.



4.3. Personnel.

Répartition en 1972.

	Diplomés universitaires	Diplomés enseignement supérieur	Techniciens Laborants Employés Ouvriers	Total
Recherche	4	12	14	30
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	2	9	12	23
Diffusion et documentation	1	1	1	3
Conseils de gestion	1	-	-	1
Administration	1	2	6	9
Divers	-	-	7	7
Total	9	24	40	73

L'effectif n'a pratiquement pas varié depuis 1968.

4.4. Budgets.

Les éléments repris ci-après sont déjà compris dans les montants cités pour l'ITF-siège central.

4.4.1. Affectations des fonds par nature.

Nature des dépenses	Montant 1972 en 1000 FB
Recherche	14.949
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	15.120
Diffusion et documentation	1.323
Administration	1.989
Total	33.381

Le budget de dépenses a augmenté de près de 70 % depuis 1968.

Les dépenses pour recherches sous contrat représentent plus du quart des dépenses totales pour recherche.

4.4.2. Origine des fonds.  
.....

Origine des ressources	Montant 1972 en %
Pouvoirs publics	2,2
Industrie nationale	
-subvention-ITF	56,9
-subventions	17,6      74,5
Recettes pour services	
-aide technique, (essais, contrôles, expertises)	20,4
Divers	2,9

5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Les travaux du Centre ont trois orientations principales :

-Recherches textiles proprement dite :

- . Optimisation des mélanges de fibres et de la filature.
- . Matériaux composites - mises au point de méthodes d'analyses et étude de l'adhérence fibres-liants (tissus non tissés).
- . Mise au point de tests physico-mécaniques d'examen de tissus et plus particulièrement de tissus d'ameublement.

-Recherches sur le matériel textile :

Le Centre a créé une Centrale de Matériel et y étudie les nouveaux procédés de filature.

- . Open-end pour fibres courtes et fibres de moyenne longueur.
- . Procédé à autotorsion.

La Centrale s'efforce d'étudier l'adaptation des matières synthétiques à ces nouveaux principes de filature.

-Recherches à caractère général :

Le Centre a commencé des études sur la pollution de l'eau en particulier, dans le lavage de la laine et la teinture en général.

Il a également abordé l'étude de la pollution de l'air par les solvants et a en projet l'étude du bruit des équipements textiles.

## 6. Evolution prospective.

Comme signalé plus haut, le CTCRS a fusionné avec le Centre d'Armentières pour constituer l'ITF-Nord, filiale de l'ITF et organiquement lié au siège central.

## I.II.1. CENTRE DE RECHERCHES TEXTILES - CRT.

### 1. Renseignements généraux.

Le Centre a été créé en 1954 sous forme d'Association sans but lucratif.

Il s'adresse surtout à l'industrie régionale : Vallée de la Lys, région Lilloise et environs. Il est spécialisé dans les recherches et travaux pour l'industrie linière.

### 2. Activités.

Le Centre effectue des recherches essentiellement dans le domaine linier et s'occupe de normalisation pour cette branche. Il a un département important d'essais, contrôles et expertises.

Compte tenu de son orientation, le CRT a des contacts avec les Centres étrangers spécialisés dans le lin :

- Centexbel - Laboratoire De Meulemeester à Gand.
- Lira - Lambeg-Belfast.
- Forschungsinstitut fur Bastfasern à Bielefeld.
- Vezelinstituut - TNO à Delft.

### 3. Organisation.

Le CRT possède les organes prévus par la loi sur les Associations sans but lucratif : Assemblée générale et Conseil d'administration.

Le Conseil est composé de personnalités du monde textile désignées par l'Assemblée générale sur proposition des organisations professionnelles régionales.

Le Conseil nomme le directeur.

Des Commissions techniques régionales proposent des sujets de recherche et suivent l'évolution des travaux.

### 4. Moyens.

#### 4.1. Bâtiments.

Le Centre possède des locaux d'une superficie de 1.200 m<sup>2</sup> occupés par 24 personnes.

#### 4.2. Equipements.

L'unité dispose d'un matériel conventionnel pour essais physico-mécaniques ainsi qu'un équipement important de production industrielle ou semi-industrielle.

Récemment acquis, il faut citer :

- un four d'ambiance Sapratin,
- une table à pistons pneumatiques pour mesure de retrait.
- un oscilloscope à rémanence Tektronix,
- un gills NSC auto-régulateur,
- un tenomètre CRT (spinning tester),
- un appareil à teindre en autoclave.

#### 4.3. Personnel.

-Diplomés universitaires	4
-Diplomés enseignement supérieur	5
-Techniciens, Laborants, Employés, Ouvriers	15
-Total	<u>24</u>

Le Centre n'a pas d'affectation sélective du personnel par genre d'activité.

#### 4.4. Budget.

Ces valeurs sont déjà comprises dans les tableaux de ventilation de l'ITF-siège central.

4.4.1. Affectations des fonds par nature.

Natures des dépenses	Montant 1972 en 1000 FB
Recherche	3.132
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	5.508
Diffusion et documentation	72
Administration	999
Divers	756
Total	10.467

On constate l'importance relative du service : essais, contrôles et expertises.

Depuis 1968, le budget a augmenté de 64 %.

4.4.2. Origine des fonds.

Origine des ressources	Montant 1972 en %	
Industrie nationale		
-subventions ITF	72,0	
-subventions	18,0	90,0
Recettes pour services		
-aide technique, (essais, contrôles, expertise)	8,2	
-diffusion, documentation et publication	1,8	10,0

Près des trois quarts des ressources du Centre proviennent des contributions de l'ITF.

5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Le CRT a un département relativement important d'aide technique essais, contrôles et expertises.

Les recherches à plus long terme sont essentiellement orientées dans le domaine du lin :

- Structure des faisceaux fibreux de lin et des constituants cellulosiques.
- Influence de la variété sur la finesse.
- Préparation du long brin sur matériel laine.
- Mélange lin-fibres chimiques.
- Résistance des faisceaux de fibres.
- Influence du polyester sur le comportement à l'usage des tissus de lin/polyester traités infroissables.

#### 6. Evolution prospective.

Le CRT a fusionné avec le CTCRS de Roubaix pour former ITF-Nord qui s'installera dans des nouveaux locaux à Ville-neuve d'Ascq.

### I.IV. CENTRE DE RECHERCHES DES INDUSTRIES TEXTILES DE ROUEN - CRITER -

#### 1. Renseignements généraux.

Le Criter a été créé en 1947 sous forme d'association sans but lucratif.

Le Centre s'adresse tout particulièrement à l'industrie cotonnière de l'Ouest de la France.

#### 2. Activités.

Le Centre effectue des recherches dans le cadre des programmes de l'ITF. Il a un département d'aide technique et possède un atelier d'expérimentation des fibres courtes.

Il participe au programme de formation continue organisé par l'ITF.

Le Centre confie son administration interne à la Société industrielle de Rouen.

Les contacts avec l'industrie se font par les Commissions techniques et par un service d'agents de liaison.

Le Centre a des contacts occasionnels avec l'Association française pour le Commerce du coton et l'Institut national supérieur de chimie industrielle de Rouen.

### 3. Organisation.

Comme légalement prévu, les organes du Centre sont, l'Assemblée générale et le Conseil d'administration nommé par l'Assemblée générale.

Les membres du Conseil comprennent un délégué de l'ITF, du Commissaire du gouvernement et du Président de la société industrielle de Rouen. Le Conseil nomme un président en son sein ainsi que le directeur du Centre.

Le Conseil délègue ses pouvoirs à un Comité de direction dont font partie de droit le président et le directeur du Centre.

Les organes de consultation sont les mêmes que ceux de l'ITF.

### 4. Moyens.

#### 4.1. Bâtiments.

Le Centre est propriétaire des locaux d'une superficie de 3.200 m<sup>2</sup> occupés par 40 personnes.

La construction des bâtiments date de 1962 et 1964.

Le Centre est situé à proximité d'un institut d'enseignement qui comprend une section textile.

#### 4.2. Equipements.

Le Criter possède l'équipement conventionnel pour les essais sur fibres, fils et tissus de coton ainsi qu'un atelier d'expérimentation complet de filature de coton.

#### 4.3. Personnel.

-Diplomés universitaires	12
-Diplomés enseignement supérieur	8
-Techniciens, Laborants, Employés	20
Ouvriers,	
-Total	<u>40</u>

L'effectif n'a pratiquement pas varié depuis 1968. Il n'a pas d'affectation particulière. Celle-ci répond aux besoins des sollicitations.

#### 4.4. Budget.

Le budget de dépenses du Centre, repris dans les dépenses de l'ITF, est passé de 8,2 millions en 1968 à 11,8 millions de FB en 1972 soit une augmentation de 44 %.

L'origine des ressources se répartit comme suit :

Origine des ressources	Montant 1972 en %	
Pouvoirs publics	35,7	
Industrie nationale		
-cotisations	0,4	
-subventions-ITF	49,3	49,7
Recettes pour services		
-aide technique, (essais, contrôles, expertises)	14,6	14,6

#### 5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Le Criter collabore aux programmes de recherche de l'ITF dans le domaine du coton.

Sous contrat d'état par la Délégation générale à la recherche scientifique et technique, il exécute deux programmes à caractère fondamental :

- greffage et réticulation par irradiations des matériaux textiles et cellulosiques,
- matériaux cellulosiques échangeurs d'ions et leur application dans le domaine des eaux de rejet de teintureries.

Une étude de pré-développement est en préparation sur financement du Ministère industriel et scientifique et ayant pour thème la réalisation de tissus autodéfrisables en mélange lin/acrylique par greffage et imprimables en colorants basiques.



## 6. Evolution prospective.

L'activité textile régionale ne pouvant plus actuellement suffire à assurer une expansion normale du Centre, la mise en place d'activités nouvelles est en cours.

Cette diversification transformera le Centre en un Centre pluridisciplinaire au service des différentes industries : chimiques, parachimiques, alimentaires, métallurgiques, papetières.

Il est cependant prématuré pour dire quelles seront les orientations que prendra le Centre.

## I.V. CENTRE DE RECHERCHE DE LA BONNETERIE - CRB -

### 1. Renseignements généraux.

Le CRB a été créé en 1956 sous forme d'association sans but lucratif, sous l'instar d'industriels bonnetiers de la région de Troyes.

Il s'adresse tout particulièrement à l'industrie française de la maille.

### 2. Activités.

Le Centre participe aux programmes de recherche de l'ITF ainsi qu'à ses programmes de formation continue. Il possède un département d'aide technique essentiellement pour l'industrie de la bonneterie.

La diffusion des résultats se fait par des publications et rapports et au travers des groupes de travail spécialisés dans chacune des branches de la bonneterie.

### 3. Organisation.

Régi par la loi sur les A.S.B.L., le Centre a une Assemblée générale et un Conseil d'administration composé de membres de droit et de membres élus par l'Assemblée générale.

Le Conseil nomme un directeur et lui délègue ses pouvoirs.

Une Commission technique sur avis des Groupes de travail spécialisés propose des programmes de recherche et suit leur exécution. Leurs membres sont délégués par les entreprises.

#### 4. Moyens.

##### 4.1. Bâtiments.

Le Centre est propriétaire de bâtiments récents (1956) qui hébergent 61 personnes.

##### 4.2. Equipements.

Le CRB est doté d'un équipement moderne d'essais sur fils de bonneterie et sur tricot. Il dispose également d'un important atelier de matériel de production : machines à tricoter et matériel d'en-noblissement des tissus à mailles.

##### 4.3. Personnel.

Répartition en 1972

	Diplomés universitaires	Diplomés enseignement supérieur	Techniciens Laborants Employés Ouvriers	Total
Recherche	4	5	20	29
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	2	3	11	16
Diffusion et documentation	1	1	3	5
Administration	1	1	6	8
Divers	-	-	3	3
Total	8	10	43	61

L'effectif a augmenté de 22 unités depuis 1968.

4.4. Budget.

4.4.1. Affectations des fonds par nature.

Natures des dépenses	Montant 1972 en 1000 FB
Recherche	8.294
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	7.258
Diffusion et documentation	1.037
Administration	4.147
Total	20.736

10 % des recherches sont faites sous contrat.

Le budget est passé de 8,9 millions en 1968 à 20,7 millions en 1972, soit une augmentation de 133 %.

4.4.2. Origine des fonds.

Origine des ressources	Montant 1972 en %	
Pouvoirs publics	7,1	
Industrie nationale		
-subventions-ITF	43,2	
-subventions	5,4	48,6
Recettes pour services		
-aide technique (essais, contrôles, expertises)	16,6	
-formation continue	13,7	30,3
Royalties	négligeables	
Divers : taxe d'apprentissage	14,0	

Les diverses valeurs ci-dessus sont déjà comprises dans le budget de l'ITF- siège central.

5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Les travaux de CRB s'adressent quasi exclusivement à l'industrie de la bonneterie.

Les principaux thèmes actuellement en cours sont :

- nouveau type de fournisseur positif,
- relaxation sans tension des pièces de tricot,
- détection de défauts sur machine,
- automatisation de l'assemblage des articles fully-fashioned,
- automatisation de la confection des gilets de corps.

6. Evolution prospective.

Le CRT, sous la tutelle de l'ITF, compte développer certaines activités dont les études d'automatisation des opérations de confection, les stages et la formation continue.

I.VI. CENTRE DE RECHERCHES TEXTILES DE MULHOUSE - CRTM -

1. Renseignements généraux.

Le CRTM est une association constituée conformément au statut local d'Alsace et de Lorraine. Ce statut est très semblable à celui d'une A.S.B.L.

Le Centre a été créé en 1947 et s'adresse à toute l'industrie textile, mais particulièrement à la filature des fibres courtes, au tissage et à la teinture et ennoblement des produits textiles.

2. Activités.

Les activités du Centre s'insèrent dans celles de l'ITF en matière de recherche et de formation continue. Il possède un service d'aide technique : essais, contrôles et expertises.

Les liaisons avec l'industrie se font par les Commissions techniques spécialisées de l'ITF et par la Commission technique régionale Est.

Le Centre a des contacts avec :

- l'Ecole supérieure de Chimie de Mulhouse,
- l'Institut de catalyse du C.N.R.S. à Lyon,
- le Centre de recherches de microcalorimétrie et de thermochimie du C.N.R.R. à Marseille,

-le Centre de recherches sur les macromolécules de Strasbourg.

Le Centre participe aux travaux de normalisation et a des contacts systématiques avec des constructeurs de matériel textile et les fabricants de colorants et produits auxiliaires.

Sur le plan international, le Centre a des contacts avec :

- l'Association européenne pour la détermination des solidités des teintures,
- l'American Association of textile Chemists and Colorists,
- la Fédération internationale des Associations des Chimistes de l'industrie textile.

Le Centre participe aux travaux des Commissions techniques de la Fédération lainière internationale et aux travaux de l'ISO.

### 3. Organisation.

#### 3.1. Organes de direction.

Comme les ASBL, le Centre a une Assemblée générale et un Conseil d'administration élu par l'Assemblée.

Le Conseil, composé de 15 à 21 membres appartenant à l'industrie textile au commun, élit un bureau composé du président, des deux vice-présidents, du secrétaire et du trésorier.

Le Directeur, nommé par le Conseil, est chargé de la gestion journalière.

#### 3.2. Organes de consultation.

Le Comité technique régional Est est composé de spécialistes des différentes branches textiles de la région, du Centre et des Ecoles supérieures textiles de la région.

#### 3.3. Organes d'exécution.

Le Centre comprend divers services :

- Ennoblement et atelier d'expérimentation.
- Rhéologie et encollage.
- Relations, structures et propriétés des textiles.
- Prototypes.
- Aide technique.
- Documentation.

#### 4. Moyens.

##### 4.1. Bâtiments.

Le Centre est propriétaire de locaux de 2.500 m<sup>2</sup> datant de 1962 et hébergeant 45 personnes. Les bâtiments sont situés à proximité d'une institution d'enseignement.

##### 4.2. Equipements.

Le Centre possède un appareillage conventionnel pour essais physiques et est bien équipé en appareils et matériels pour essais chimiques.

Les acquisitions importantes les plus récentes sont :

- diffractomètre RX,
- appareil multicolor,
- calculatrice P 602,
- oscillographe CRO.

##### 4.3. Personnel.

Répartition en 1972

	Diplomés universitaires	Diplomés enseignement supérieur	Techniciens Laborants Employés Ouvriers	Total
Recherche et aide technique	13	5	13	31
Administration	1	1	5	7
Atelier de mécanique	-	1	6	7
Total	14	7	24	45

L'effectif s'est accru de 4 unités depuis 1968.

##### 4.4. Budget.

Les montants du budget sont déjà compris dans le budget de l'ITF.

4.4.1. Affectations des fonds par nature.  
.....

Nature des dépenses	Montant 1972 en 1000 FB
Recherche	8.645
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	3.476
Diffusion et documentation	1.728
Administration	3.440
Total	17.289

Depuis 1968, le budget a pratiquement doublé.

4.4.2. Origine des fonds.  
.....

Origine des ressources	Montant 1972 en %	
Pouvoirs publics	14,7	
Industrie nationale		
-subventions ITF	49,8	
-subventions	5,0	54,8
Recettes pour services		
-aide technique, (essais, contrôles, expertises et atelier d'expérimentation)	23,7	23,7
Organismes étrangers	2,7	
Divers : Formation	4,1	

La contribution des pouvoirs publics ne couvrait que 7 % du budget en 1968. Elle a légèrement augmenté en 1971, mais surtout en 1972.

## 5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Outre l'aide technique par essais, contrôles et expertises, les recherches à plus long terme portent sur :

-dans le domaine de l'ennoblissement et de la teinture :

- . L'appréciation des écarts de couleur et le mesurage automatique par spectrophotométrie.
- . Solidités des teintures à la lumière, au lavage et aux azurants optiques.
- . Solidités des teintures des tapis.
- . Traitements d'ennoblissement en milieu solvant.
- . Affinité tinctoriales des fibres de polyester.
- . Ennoblissement en vapeur surchauffée et en vapeur sous pression.
- . Préparation des tissus de laine pure et en mélange pour l'impression.
- . Phénomène de migration des colorants plastosolubles dans les fibres de polyester teintes.
- . Influence des traitements d'ennoblissement sur les propriétés organoliptiques des tricots.

-dans le domaine de l'encollage :

- . Produits d'encollage en bain de teinture pour mélanges polyesters/cellulosiques.
- . Encollage et désencollage.

-dans des domaines divers :

- . Matériaux composites.
- . Autodéfroissabilité des tissus.
- . Rhéologie textile.
- . Porosité des matériaux fibrillaires en collaboration avec l'ITF-siège central.
- . Pollution des eaux - méthodes d'économie principalement des eaux de rinçages et de savonnages.

## 6. Evolution prospective.

Le CRTM suivra l'évolution de l'ITF.



I.VII. LABORATOIRE ESSAIS CONTROLES ANALYSES RECHERCHES  
INDUSTRIELLES DE MAZAMET - LECARIM -

1. Renseignements généraux.

Le laboratoire, créé en 1953 est un service de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Mazamet.

Le laboratoire s'adresse à toute l'industrie textile du Sud-Ouest de la France.

2. Activités.

Affilié à l'ITF, il collabore à ses activités. Il possède un département d'aide technique.

Le laboratoire participe aux travaux de normalisation.

Il a des accords de collaboration avec l'Agence Adour-Garonne pour les projets concernant la pollution des eaux et avec le Centre technique du cuir pour l'industrie régionale de la mégisserie.

Le laboratoire a des contacts avec les Centres qui s'occupent des questions lainières et plus particulièrement dans le cadre des Comités techniques de la Fédération lainière internationale.

3. Organisation.

Le Centre est dirigé par un Conseil d'administration composé de représentants des autorités de tutelle en l'occurrence l'ITF et la Chambre de Commerce de Mazamet.

La direction est assurée par M. Laquene, directeur des services de la Chambre de Commerce, qui délègue ses pouvoirs en matière technique au directeur du laboratoire.

La Commission technique de la Fédération des industries textiles du Sud et une Commission technique du délainage sont deux organes consultatifs.

4. Moyens.

4.1. Bâtiments.

Les bâtiments de construction relativement ancienne sont loués. 16 personnes les occupent.

4.2. Equipements.

Le laboratoire est équipé d'un matériel conventionnel pour essais physico-mécaniques.

4.3. Personnel.

Répartition en 1972

	Diplômés universitaires	Diplômés enseignement supérieur	Techniciens Laborants Employés Ouvriers	Total
Recherche	4	1	2	7
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	-	1	6	7
Administration	-	-	4	4
Total	4	2	12	18

L'effectif a augmenté de 4 unités depuis 1968.

4.4. Budget.

Ces montants sont déjà compris dans le budget de l'ITF.

4.4.1. Affectations des fonds par nature.  
.....

Nature des dépenses	Montant 1972 en 1000 FB
Recherche	2.681
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	2.580
Diffusion et documentation	133
Administration	173
Total	5.567

Le budget a augmenté de près de 25 % entre 1968 et 1972.

La part consacrée à l'aide technique est pratiquement aussi importante que les sommes affectées aux recherches.

4.4.2. Origine des fonds.  
.....

Origine des ressources	Montant 1972 en %	
Industrie nationale		
-subventions-ITF	64,4	
-subventions	14,3	78,7
Recettes pour services		
-aide technique (essais, contrôles, expertises)		16,9
Taxe d'apprentissage		4,4

Les deux tiers des ressources proviennent de la dotation de l'ITF.

5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Les travaux de recherche sont essentiellement orientés vers la laine, dont principalement les études :

- du système cardé,
- de l'équipement enzymatique de délainage à l'échauffe.

Le laboratoire s'occupe également de recherche dans le domaine de la dépollution des effluents textiles pour la teinture et les apprêts, le délainage et le lavage de la laine.

6. Evolution prospective.

L'évolution du laboratoire dépendra de l'orientation que l'organe de tutelle, en l'occurrence l'ITF, lui indiquera.

I.VIII. CENTRE DE RECHERCHES DE LA SOIERIE ET DES INDUSTRIES  
TEXTILES - CRSIT -

1. Renseignements généraux.

Le Centre a été créé en 1941 sous forme d'Association sans but lucratif.

Il s'adresse à toute l'industrie textile et plus particulièrement à l'industrie de la soie et des fibres chimiques.

Il a des contacts avec les constructeurs de matériel.

2. Activités.

Outre son important service d'aide technique, le Centre contribue aux activités de l'ITF dans le domaine de la recherche et de la formation continue.

Ses travaux sont diffusés par le canal des groupes de travail et par des publications dans diverses revues spécialisées.

Le Centre a des contacts avec :

- le Centre technique du cuir,
- le Centre technique du papier,
- le Centre technique des industries mécaniques,
- le Centre technique de la teinture et du nettoyage à sec.

Sur le plan international, le Centre a des contacts systématiques avec :

- la Statione sperimentale per la Cellulose à Milan,
- la Statione sperimentale per la seta à Milan,

et des contacts occasionnels avec d'autres instituts dont les activités sont en rapport avec les siennes.

3. Organisation.

Le Centre possède les organes prévus par la loi sur les ASBL : Assemblée générale et Conseil d'administration. Celui-ci, nommé par l'Assemblée générale, comprend 25 membres représentant les divers secteurs de l'industrie.

Le Président, deux ou trois vice-présidents, le secrétaire et le trésorier forment le Bureau nommé par le Conseil qui lui délègue ses pouvoirs.

Le directeur du Centre est nommé par le Conseil sur proposition du Bureau.

Les organes de consultation sont ceux de l'ITF. Le Conseil peut, en outre, désigner pour participer à ses travaux, certaines personnalités choisies en raison de leur notoriété scientifique.

Les organes d'exécution du Centre comprennent divers services :

- documentation en collaboration avec l'ITF-siège central,
- aide technique,
- recherche,
- formation,
- administration interne.

#### 4. Moyens.

##### 4.1. Bâtiments.

Le Centre occupe 3.000 m<sup>2</sup> qui hébergent 55 personnes. Il loue les locaux qui sont situés dans l'enceinte d'une institution professionnelle et inter-professionnelle.

Le Centre a la charge de ses frais de fonctionnement propres.

##### 4.2. Equipements.

Le Centre dispose d'un matériel conventionnel d'essais chimiques et est bien équipé pour les essais physico-mécaniques.

Les acquisitions importantes les plus récentes sont :

- Matériel Bruck Kjaer pour la mesure du bruit et des vibrations.
- Pilling tester Random Tumble.
- Spectrophotomètre infra-rouge.
- Analyseur multicanaux Packard avec accessoires.
- Calculatrice 848 D.

#### 4.3. Personnel.

La répartition de 1972 ci-dessous est approximative.

	Diplomés universitaires	Diplomés enseignement supérieur	Techniciens Laborants Employés Ouvriers	Total
Recherche	5	2	12	19
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	2	2	16	20
Diffusion et documentation	1	1	4	6
Administration	1	1	8	10
Total	9	6	40	55

L'effectif n'a pas varié depuis 1968.

#### 4.4. Budget.

##### 4.4.1. Affectations des fonds par nature. .....

Nature des dépenses	Montant 1972 en 1000 FB
Recherche	9.447
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	10.796
Diffusion et documentation	1.619
Administration	5.128
Total	26.990

Le budget a augmenté de 62 % de 1968 à 1972.

Près de 40 % du budget sont affectés à l'aide technique.

4.4.2. Origine des fonds.  
.....

Origine des ressources	Montant 1972 en %
Pouvoirs publics	15,0
Industrie nationale	
-subventions-ITF	51,6
-subventions	6,7      58,3
Recettes pour services	
-aide technique (essais, contrôles expertises)	22,1
Divers : Formation	4,6

Plus de 50 % des ressources proviennent des dotations de l'ITF. Une part importante des ressources proviennent de recherches sous contrat.

5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Les recherches du Centre sont essentiellement orientées vers la fabrication et la transformation des fibres chimiques. Voici les principaux thèmes de recherche traités :

- Contrôle de la migration des liants en vue de l'amélioration de la qualité des non-tissés.
- Nouvelle méthode de production de filaments.
- Nouveau mode d'élaboration des fils texturés combinant la fabrication des filaments par fibrillation à l'opération de texturation.
- Texturation à grandes vitesses.

6. Evolution prospective.

L'évolution du Centre suivra celle de l'ITF.

## II. INSTITUT DE RECHERCHES DU COTON ET DES TEXTILES EXOTIQUES - IRCT -

### 1. Renseignements généraux.

L'Institut a été créé en 1946 sous forme d'association privée sans but lucratif.

Il est placé sous la tutelle du Secrétariat d'Etat aux Affaires étrangères.

Il est membre du Groupement d'études et de recherches pour le développement de l'agronomie tropicale - GERDAT, 5, square Petrarque, Paris 16ème.

L'IRCT exerce principalement son activité Outremer où il intervient dans le domaine de la recherche appliquée pour favoriser le développement de la production des textiles exotiques, principalement le coton, dans les pays en voie de développement.

L'Institut ne s'adresse donc pas directement à l'industrie textile, mais se trouve avoir des rapports occasionnels avec l'industrie lors de l'utilisation de matières premières en provenance des pays où l'IRCT exerce son activité.

Il ne sera cependant question ici que des activités de l'IRCT en Métropole.

### 2. Activités.

L'Institut s'occupe essentiellement des recherches sur fibres de coton parallèlement aux recherches agronomiques.

Il dispose d'un service de documentation dans le domaine de son ressort.

L'IRCT a des contacts systématiques avec l'ITF et le CRITER, occasionnels avec l'Association française pour le Commerce du coton, l'ITF-Nord et l'Ecole supérieure de filature et de tissage d'Epinal.

Sur le plan international, l'IRCT a des contacts occasionnels avec l'US Department of Agriculture-Agricultural Research Service de Memphis et de Knoxville.

### 3. Organisation.

#### 3.1. Organes de direction.

Régi par la loi sur les ASBL, l'IRCT a une Assemblée générale et un Conseil d'administration.



Le Conseil d'administration est composé de membres à qualité et de membres élus.

Les membres à qualité représentent :

- les Ministères de tutelle,
- les Ministères de l'Agriculture et de la Recherche scientifique,
- les directions générales de l'Institut National de Recherche Agricole et de la Compagnie française pour le développement des textiles,
- les représentants des Etats d'Afrique et de Madagascar où l'Institut exerce ses activités.

Les membres élus représentent les producteurs et les utilisateurs de fibres.

Le Conseil choisit parmi ses membres un président et un ou deux vice-présidents qui forment le Bureau.

L'Assemblée générale est composée des membres à qualité du Conseil et de personnes physiques ou morales s'intéressant à la production, à la transformation, au commerce et à l'utilisation des fibres textiles végétales et de leurs dérivés.

Le Comité de direction est composé du président, du directeur général, du secrétaire général, du directeur technique et des directeurs de divisions.

### 3.2. Organes de consultation.

Le Conseil d'administration désigne 3 à 7 administrateurs qui, avec le président et les vice-présidents, constituent le Comité consultatif.

L'IRCT fait également appel à des conseillers scientifiques choisis parmi des personnalités extérieures à l'Institut (Universités, Ecoles d'agronomie, etc.)

### 3.3. Organes d'exécution.

Outremer l'IRCT dispose en Afrique francophone et à Madagascar d'environ 2.000 personnes y compris les ouvriers agricoles.

En Métropole, l'IRCT dispose de trois unités :

- Le siège social.
- Le Centre d'expertise physique des fibres, 34, rue des Renauds, Paris 17ème.
- Le Centre de Chimie et de Technologie des fibres longues 45 bis, Avenue de la Belle-Gabrielle 94, Nogent s/Marne.

#### 4. Moyens.

##### 4.1. Bâtiments.

- Le siège social occupe 36 personnes logées dans des locaux de 340 m<sup>2</sup> donnés en location à l'unité.
- Le Centre de Paris compte 5 personnes dans des locaux de 70 m<sup>2</sup> aménagés en 1962 et donnés en location à l'IRCT.
- Le Centre de Nogent dispose gracieusement de 250 m<sup>2</sup> pour 5 personnes dans des bâtiments réservés à des Instituts de recherches tropicales situés à proximité d'un Institut d'enseignement.

##### 4.2. Equipements.

L'IRCT dispose d'un appareillage conventionnel d'essais sur fibres de coton parmi lequel le Fibrographe Digital modèle 230 A, le Fibrographe modèle 430, une installation de chromatographie en phase gazeuse.

L'IRCT a accès aux équipements des Instituts de recherches tropicales.

##### 4.3. Personnel.

Répartition en 1972 pour le personnel métropolitain seulement.

	Diplômés universitaires	Diplômés enseignement supérieur	Techniciens Laborants Employés Ouvriers	Total
Recherche	14		14	28
Diffusion et documentation	1	2	2	5
Administration	3	3	7	13
Total	18	5	23	46

##### 4.4. Budget.

Les ressources de l'IRCT proviennent exclusivement d'une dotation des pouvoirs publics français dans le cadre de la coopération avec les pays africains.

Ces dépenses se ventilent comme suit :

Nature des dépenses	Montant 1972 en 1000 FB
Recherche et administration	22.554
Diffusion et documentation	1.890
Centre d'expertise	7.911
Centre de chimie	5.274
Total	37.629

Le budget a augmenté de plus de 60 % de 1968 à 1972.

5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Les recherches portent essentiellement sur les propriétés de la fibre de coton :

- Influence du milieu sur les caractéristiques physiques.
- Maturité et établissement de tables de lecture pour le maturimètre ITF.
- Comportement de nouvelles variétés mises au point par l'IRCT en filature classique et en open-end en collaboration avec le CRITER.
- Teneur en huile des graines de coton.

6. Evolution prospective.

L'IRCT ne prévoit aucune modification dans son organisation, ses activités, ni son financement.

III. ASSOCIATION TECHNIQUE POUR LA PRODUCTION ET L'UTILISATION  
DU LIN ET AUTRES FIBRES LIBERIENNES - ATPUL -

1. Renseignements généraux.

L'ATPUL a été créé en 1953 sous forme d'association sans but lucratif.

Son but est de promouvoir le progrès des méthodes scientifiques et techniques en matière de production, de traitement et d'utilisation des fibres de lin et autres fibres libériennes.

Les activités du Centre s'adressent à tous les industriels concernés par la production et la transformation du lin et plus précisément le rouissage, le teillage et la filature.

2. Activités.

2.1. Nature des activités.

L'ATPUL effectue des recherches sur fonds communs et sous contrat, des analyses et essais et s'occupe de normalisation dans le domaine du lin.

2.2. Relations extérieures.

2.2.1. Sur le plan national.

L'ATPUL diffuse ses résultats au cours de réunions de Groupes de travail spécialisés constitués de représentants de la liniculture et du rouissage-teillage, ainsi que des Groupes de travail créés à l'initiative de l'ITF.

L'ATPUL a des accords de collaboration avec l'ITF et des contacts avec l'Association nationale de la recherche technique et l'Institut national de la recherche agronomique.

2.2.2. Sur le plan International.

L'ATPUL a des contacts occasionnels avec les Centres qui s'occupent de recherche dans le domaine du lin.

- Centexbel - Laboratoire De Meulemeester à Gand.
- L.I.R.A. à Belfast.
- Institut des fibres libériennes à Poznan.
- Institut de la transformation des produits agricoles à Wageningen.
- Institut de recherches de l'industrie textile à Budapest.
- Unions scientifiques et techniques de Bulgarie.

### 3. Organisation.

L'Assemblée générale comprend l'ensemble des représentants titulaires ou des représentants suppléants des Organismes qui constituent l'ATPUL.

Elle nomme les membres du Conseil d'administration sur proposition des organismes professionnels ainsi qu'un représentant de l'ITF et trois représentants respectivement du Ministère de l'Agriculture, du Développement Industriel et Scientifique et de l'Economie et des Finances.

Des Commissions techniques et Groupes de travail spécialisés orientent et suivent les travaux de recherche.

### 4. Moyens.

#### 4.1. Bâtiments.

Les 20 personnes de l'ATPUL disposent d'un bâtiment de 1.200 m<sup>2</sup> qui est la propriété de l'Association et qui est situé à proximité de la Société Coopérative Linière de Plessis-Belleville dans l'Oise.

#### 4.2. Equipements.

L'Association dispose d'un matériel complet de préparation et de filature du lin ainsi que d'un matériel conventionnel de mesures sur fibres et fils de lin.

#### 4.3. Personnel.

L'ATPUL occupe 20 personnes en 1972 dont 4 diplômés universitaires. 7 personnes travaillent dans les laboratoires, 6 sur machines et 7 à l'administration.

Le personnel s'est réduit de cinq unités depuis 1968.

4.4. Budget.

4.4.1. Affectations des fonds par nature.  
.....

Nature des dépenses	Montant 1972 en 1000 FB
Recherche	6.300
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	387
Administration	1.530
Total	8.217

De 1968 à 1972, le budget a augmenté  
de 16 %.

4.4.2. Origine des fonds.  
.....

Origine des ressources	Montant 1972 en %
Industrie nationale	
-cotisations	4,3
-taxe parafiscale	89,0      93,3
Recettes pour services	
-aide technique, (essais, contrôles, expertises)	5,2
Royalties	1,5

La plus grande part des ressources  
provient de la taxe parafiscale.

5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Les travaux de recherche de l'ATPUL peuvent se classer en cinq catégories :

-Travaux liés à la production, à la récolte et au rouissage du lin.

- . Analyse qualitative des essais de variétés.
- . Examen des caractéristiques des récoltes.

-Travaux liés au teillage.

- . Modernisation du teillage par de nouvelles techniques.
- . Etude de l'étalage et de la formation du ruban.

-Travaux concernant la transformation des fibres.

- . Etude d'un traitement infroissable sur mèche.
- . Etude sur lin total - Conditions de traitement chimique et d'utilisation en filature.

-Travaux concernant l'utilisation du lin.

- . En bonneterie.
- . En mélange avec les fibres synthétiques.

-Appréciation de la qualité du lin.

- . Appréciation de la richesse en fibres.
- . Appréciation de la propreté des étoupes.
- . Contrôle de la finesse, de la ténacité, du rendement au peignage.

6. Evolution prospective.

L'ATPUL ne prévoit aucun changement dans son organisation, ses activités, son financement.

IRLANDE







Textiles Division - Institute for  
Industrial Research and Standards -  
Dublin.



L'Irlande ne possède qu'une seule unité de recherche textile, le

TEXTILES DIVISION - INSTITUTE FOR INDUSTRIAL RESEARCH AND STANDARDS

Ballymun Road,  
Dublin 9

Directeur : A.B. Mc. Namara.

1. Renseignements généraux.

La Division textile fait partie d'un Institut multidisciplinaire dont le statut est semi-étatique.

La Division textile de l'Institut a été créée en 1968.

Cette division s'adresse à toute l'industrie textile, y compris l'industrie de l'habillement.

2. Activités.

Les activités de la Division textile comprennent en ordre principal, des services d'essais et de consultations pour l'industrie textile.

La Division s'occupe également de formation et dispense un enseignement pour conducteurs et mécaniciens de l'industrie de la bonneterie et pour le personnel des laboratoires industriels sur les méthodes d'essais et de contrôles.

L'Unité a des contacts systématiques avec l'industrie dans le cadre de ses consultations.

Sur le plan international, le directeur de la division est membre du Groupe européen d'échanges d'expériences sur la direction de la recherche textile - GEDRT.

La Division a des contacts occasionnels avec les instituts de recherche textiles européens et surtout avec les Associations de recherche textile du Royaume-Uni.

3. Organisation.

3.1. -----

Le Conseil de l'Institut est l'organe suprême de direction. Il est composé d'industriels, de leaders des organisations syndicales et de représentants d'universités.

Le Conseil délègue ses pouvoirs au directeur général de l'Institut.

Chaque division, dont la division textile a un directeur responsable des activités de son département.

Les pouvoirs du Conseil sont définis par un arrêté du Parlement. Ils sont semblables à ceux d'une société privée avec des limitations financières et statutaires imposées par le gouvernement.

Les membres du Conseil sont nommés par le Ministre de l'Industrie et du Commerce.

### 3.2. Organes de consultation.

Le Conseil de l'Institut nomme les membres d'un Conseil consultatif pour chaque division. Ce Conseil consultatif suit les travaux de la division, mais n'a pas accès aux informations confidentielles des firmes.

### 3.3. Organes d'exécution.

L'Unité comprend trois départements :

- le tricotage,
- la confection et le vêtement,
- le service d'essais pour les secteurs autres que bonneterie et vêtement.

Le directeur de la division et les chefs des trois services forment la direction de l'unité.

Le service recherche et développement sur fonds commun a dû être arrêté en 1972 par manque de fonds.

L'Unité peut cependant entreprendre des recherches sous contrat sur base confidentielle dont tous les coûts sont à charge du demandeur. Mais, dans ce cas, il s'agit plus de recherche appliquée assimilée à de l'aide technique que de la recherche fondamentale.

## 4. Moyens.

### 4.1. Bâtiments.

L'Unité dispose de 500 m<sup>2</sup> occupés par 34 personnes dans un bâtiment de construction récente réservé à l'Institut interdisciplinaire qui en est le propriétaire et qui en supporte toutes les charges.

4.2. Equipements.

La Division possède un équipement conventionnel d'essais sur matériel textile.

Il est très bien équipé d'un matériel de tricotage.

La Division a accès aux appareils et à l'équipement moderne des autres divisions de l'Institut tant pour les essais physiques que chimiques.

4.3. Personnel.

Répartition en 1972

	Diplomés universitaires	Diplomés enseignement supérieur	Techniciens Laborants Employés Ouvriers	Total
Recherche	5	3	3	11
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	4	3	12	19
Administration	1	1	2	4
Total	10	7	17	34

L'effectif est pratiquement resté constant depuis 1969 où il a augmenté de cinq unités par rapport à 1968.

4.4. Budget.

4.4.1. Affectations des fonds par nature.

Nature des dépenses	Montant 1972 en 1000 FB
Recherche	2.090
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	6.223
Administration	427
Total	8.740

Le budget a plus que doublé depuis 1968.

4.4.2. Origine des fonds.  
.....

Origine des ressources	Montant 1972 en %
Pouvoirs publics	59,2
Industrie nationale -subventions	12,5
Recettes pour services -aide technique (essais, contrôles, expertises)	28,3

5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Comme dit plus haut, l'unité s'occupe essentiellement d'aide technique. Les quelques thèmes de recherche développés se font sous contrat et ont un caractère confidentiel.

6. Evolution prospective.

La Division textile de l'Institut ne prévoit aucune modification dans son organisation, ni dans son financement.

Le département "confection et vêtement", est très limité pour le moment. L'Unité envisage de pouvoir le renforcer de façon importante dans un proche avenir.

ITALIE





La recherche textile collective est menée en Italie dans quatre Centres :

-STAZIONE SPERIMENTALE PER LA SETA

6, Via Dei Giovi,  
20032 Cormano - Milano

Directeur : F. Pancirolli.

-STAZIONE SPERIMENTALE PER LA CELLULOSA, CARTA E FIBRE  
TESSILI VEGETALI ED ARTIFICIALI

26, Piazza Leonardo da Vinci,  
20133 Milano

Directeur : D. Borruso.

-TECNOTESSILE - CENTRO DI RICERCHE- S.p.A.

26, Via Pugliesi  
50047 Prato

Directeur : M. Bona.

-CENTRO RICERCHE E SPERIMENTAZIONE PER L'INDUSTRIA LANIERA  
"ORESTE RIVETTI"

5, Piazza Lamarnora  
13051 Biella

Directeur : L. Gallico.

Il n'y a pas d'organe formel de coordination entre ces quatre centres.

Un projet de loi a été déposé il y a un certain temps auprès des Autorités gouvernementales en vue de restructurer les Centres de recherche.

Il est prévu de créer un Comité scientifique constitué de représentants du Conseil National de la recherche, de professeurs d'universités, de représentants des divers Ministères concernés. Ce Comité aura pour fonction de coordonner l'activité de recherche de tous les Instituts.





- 1 - Stazione Sperimentale per la Seta
- 2 - Stazione Sperimentale per la Cellulosa,  
Carta e Fibre tessili, vegetali ed  
artificiali
- 3 - Tecnotessile - Centro di Ricerche - S.p.A.
- 4 - Centro Ricerche e Sperimentazione per  
l'Industria Laniera "Oreste Rivetti".



## I. STAZIONE SPERIMENTALE PER LA SETA.

### 1. Renseignements généraux.

Ce Centre créé en 1923 est doté d'une personnalité juridique publique et est placé sous la tutelle du Ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat.

Le Centre s'adresse à toute l'industrie de la soie et à l'industrie qui travaille les filaments continus en fibres artificielles et synthétiques.

### 2. Activités.

#### 2.1. Nature des activités.

Outre ses activités de recherche et d'aide technique, le Centre s'occupe de normalisation, de formation professionnelle et de documentation.

Dans cette dernière activité, le Centre est un coopérant au Titus Information System.

#### 2.2. Relations extérieures.

##### 2.2.1. Sur le plan national.

Les résultats des recherches sont publiés dans le bulletin trimestriel "La Seta" diffusé gratuitement en un millier d'exemplaires.

Le Centre a des contacts occasionnels avec les autres Centres de recherche textile. Il a des accords de collaboration avec l'Association des blanchisseries, teintureries et nettoyages à sec et avec l'industrie de la maille.

##### 2.2.2. Sur le plan international.

Le Centre a des contacts systématiques avec les coopérants au service de documentation Titus.

### 3. Organisation.

Le Centre est dirigé par un Conseil d'administration composé d'un Président, d'un Vice-Président et de 6 conseillers.

Ce Conseil définit la politique générale du Centre et approuve et suit les travaux de recherche.

Le Président est nommé par le Ministre de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat.

Les autres membres du Conseil sont désignés par les Associations industrielles pour lesquelles le Centre a été créé. Leur nomination est validée par le Ministre.

Le Conseil délègue ses pouvoirs à un Comité technique composé de deux conseillers et du directeur.

Le directeur est nommé par le Ministre et a le statut de fonctionnaire. Il est chargé de la gestion journalière technique et administrative du Centre.

Le Centre n'a pas d'organe de consultation.

#### 4. Moyens.

##### 4.1. Bâtiments.

Le Centre loue un bâtiment de 1000 m<sup>2</sup> de construction récente.

Les frais d'entretien et de fonctionnement sont à sa charge.

##### 4.2. Equipements.

Le Centre possède un matériel conventionnel pour essais sur soie et filament continu.

Parmi les acquisitions importantes les plus récentes, il faut citer :

- un Praxitest HCR,
- un Amino Analyser Hitachi, "Perklin-Elmer",
- un microscope "Leitz Ortoplan",
- un colorimètre différentiel "Perkin-Elmer".

4.3. Personnel.

Répartition en 1972

	Diplomés universitaires	Diplomés enseignement supérieur	Techniciens Laborants Employés Ouvriers	Total
Recherche	2	2	7	11
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	1	2	3	6
Diffusion et documentation	-	1	-	1
Administration	-	1	2	3
Total	3	6	12	21

L'effectif est resté sensiblement le même depuis 1968.

4.4. Budget.

4.4.1. Affectations des fonds par nature.

Nature des dépenses	Montant 1972 en 1000 FB
Recherche	1.046
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	736
Diffusion et documentation	499
Administration	631
Divers	735
Total	3.647

Le budget de dépenses a été plus élevé en 1969 et en 1970.



4.4.2. Origine des fonds.  
.....

Origine des ressources	Montant 1972 en %	
Pouvoirs publics	19,3 *	
Industrie nationale -cotisations obligatoires **	64,2	
Recettes pour services		
-aide technique, (essais, contrôles, expertises)	14,7	
-diffusion, documentation et publication	1,8	16,5

\* Les dotations des pouvoirs publics ont un caractère permanent et sont régies par une loi.

En plus de ces dotations, le Centre a reçu, des pouvoirs publics, à titre exceptionnel, des subsides pour un montant de 6,7 millions de FB répartis sur les années 1969, 1970 et 1971.

\*\* Les cotisations sont obligatoires et régies par une loi.

5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Les études du Centre portent sur trois grandes orientations :

- Jaunissement de la soie : étude des modifications chimiques et physiques que subit la soie sous l'effet des différents facteurs.
- Nouveaux procédés de décreusage de la soie grège.
- Relation entre l'usure des tissus à l'usage et les tests de laboratoire.

Le Centre s'occupe aussi de l'étude de la texturation et des fils texturés.

6. Evolution prospective.

La création d'un Comité scientifique aura une répercussion sur l'organisation et le financement du Centre.

Il est prévu de tenir compte des besoins réels de l'industrie en matière de recherche. Compte tenu de l'importance du secteur des filaments continus en fibres artificielles et synthétiques, cette orientation pourrait avoir un effet bénéfique sur le financement du Centre.

II. STAZIONE SPERIMENTALE PER LA CELLULOSA, CARTA E FIBRE  
TESSILI VEGETALI ED ARTIFICIALI.

1. Renseignements généraux.

Ce Centre est un organisme de droit public créé en 1909. Il possède une personnalité juridique propre et une autonomie administrative sous la tutelle du Ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat.

Il s'adresse à l'industrie textile et à l'industrie papetière.

2. Activités.

2.1. Nature des activités.

L'activité du Centre est principalement centrée sur la recherche à caractère fondamental et technologique pour les deux industries susmentionnées, depuis les matières premières jusqu'aux produits finis.

Le Centre s'occupe également de normalisation, de formation professionnelle et de documentation, cette dernière dans le cadre de la coopération au Titus Information System.

2.2. Relations extérieures.

2.2.1. Sur le plan national.  
.....

Le Centre diffuse ses résultats par des publications dans des revues spécialisées s'adressant au secteur textile et au secteur du papier.

Il a des accords de collaboration avec la Fédération de l'industrie, la Fédération des Associations de recherche et l'Union de Normalisation italienne.

2.2.2. Sur le plan international.  
.....

Le Centre est un coopérant au service de documentation TITUS.

Il collabore avec les Instituts de recherche qui s'occupent du thème "Traitements thermiques des fibres chimiques" dans le cadre des recherches de Comitextil.

Le responsable des recherches est membre de la Commission "Recherche" de Comitextil et du Groupe européen d'échanges d'expériences sur la direction de la recherche textile - GEDRT.

### 3. Organisation.

Le Centre est dirigé par un Conseil d'administration composé de 9 membres, un président nommé par le Ministre, 8 membres nommés par le Ministre sur proposition de l'industrie. Ils élisent en leur sein un vice-président.

Le Directeur du Centre, chargé de la gestion journalière, est également nommé par le Ministre.

Le Conseil édicte la politique générale du Centre, définit et suit ses activités.

Le Centre n'a pas d'organe consultatif particulier.

### 4. Moyens.

#### 4.1. Bâtiments.

Le Centre dispose d'un bâtiment de 10.000 m<sup>2</sup> dont il est propriétaire. Il est situé à proximité de l'Université polytechnique de Milan.

#### 4.2. Equipements.

Le Centre dispose d'un appareillage complet d'essais physiques et chimiques.

Comme acquisitions récentes, il faut citer :

- Un colorimètre différentiel "Perkin Elmer".
- Un spectrophotomètre infrarouge "Perkin Elmer".
- Un spectrophotomètre d'absorption atomique "Perkin Elmer".
- Une installation de chronotographie en phase gazeuse.
- Un Xenotest.

4.3. Personnel.

Répartition en 1972

	Diplomés universitaires	Diplomés enseignement supérieur	Techniciens Laborants Employés Ouvriers	Total
Recherche	6	10	15	31
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	2	4	10	16
Diffusion et documentation	-	1	-	1
Administration	-	3	4	7
Total	8	18	29	55

L'effectif n'a pas évolué depuis 1968.

4.4. Budget.

4.4.1. Affectations des fonds par nature.

Nature des dépenses	Montant 1972 en 1000 FB
Recherche	9.480
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	4.344
Diffusion et documentation	609
Total	14.433

Les frais d'administration sont ventilés sur les divers autres postes des dépenses.

4.4.2. Origine des fonds.  
.....

Origine des ressources	Montant 1972 en %	
Pouvoirs publics	20,1	
Industrie nationale		
-cotisations obligatoires*	57,8	
-subventions	4,7	62,5
Recettes pour services		
-aide technique, (essais, contrôles, expertises)	17,2	
-diffusion, documentation et publication	0,2	17,4

\*Les cotisations sont obligatoires et régies par une loi. Elles ont augmenté de 65 % de 1969 à 1970.

En 1969, 1970 et 1971, le Centre a obtenu un subside des pouvoirs publics pour des recherches sous contrat.

De 1968 à 1970, le Centre a travaillé sous contrat pour un organisme étranger.

5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Le Centre a diverses recherches à son programme à caractère fondamental dont il faut citer principalement :

- Effets des traitements aux solvants sur la structure moléculaire de la fibre de polyester.
- Variation de la structure moléculaire de la fibre acrylique par traitement thermique.
- Emploi des résines d'amino-formaldéhyde dans le finissage textile.

Le Centre a également commencé à s'occuper de la pollution des eaux.

6. Evolution prospective.

Le Centre espère pouvoir disposer d'un financement plus important à l'avenir dans le cadre d'une modification de gestion des stations expérimentales par la création du Comité scientifique dont il fut question plus avant.

### III. TECNOTESSILE - CENTRO DI RICERCA.

#### 1. Renseignements généraux.

Ce Centre a été créé en 1972 sous forme d'une société anonyme.

Il est situé provisoirement à Prato.

Le capital du Centre a été souscrit par plusieurs organismes publics et professionnels.

Les activités du Centre s'adressent à toute l'industrie textile et de construction de machines textiles, avec toutefois une priorité pour l'industrie textile lainière en général et de Prato en particulier.

#### 2. Activités.

Le Centre compte effectuer des recherches sous contrat et de l'aide technique.

Les résultats seront communiqués confidentiellement aux commettants. Ils seront diffusés si ceux-ci l'autorisent.

Le Centre a des contacts avec le CRSIT de Lyon pour des essais sur tissus non tissés.

#### 3. Organisation.

Le Centre est administré par des organes prévus par la loi sur les sociétés anonymes : Assemblée générale, Conseil d'administration, Conseil des réviseurs.

Une Commission technique composé d'industriels et d'experts de la région de Prato suit les travaux du Centre. Ses membres sont nommés par l'Association industrielle de Prato.

Le Directeur général, nommé par le Conseil d'administration, est chargé de la gestion journalière.

#### 4. Moyens.

##### 4.1. Bâtiments.

Le Centre loue 650 m<sup>2</sup> dans un nouveau bâtiment de la Chambre de Commerce.

#### 4.2. Equipement.

Le Centre, à ses débuts, commence à s'équiper. Il possède, comme appareillage important :

- un dynamomètre Instron,
- un régularimètre Uster,
- une armoire à conditionner Branca.

#### 4.3. Personnel.

Répartition en 1972

	Diplomés universitaires	Diplomés enseignement supérieur	Techniciens Laboratoires Employés Ouvriers	Total
Recherche et aide technique	2	2	-	4
Administration	-	1	1	2
Total	2	3	1	6

#### 4.4. Budget.

##### 4.4.1. Ressources.

La dotation initiale a été faite par souscription du capital d'environ 14 millions de FB. Les ressources dépendront des contrats de recherches dont certains sont pris en 1972.

##### 4.4.2. Dépenses.

Les dépenses du premier exercice se sont élevées à environ 1,5 millions de FB.

#### 5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Le Centre a commencé des travaux sur deux sujets :

- Etablissement des notions de base normalisant les relations entre filateurs et bonnetiers et entre tisseurs et confectionneurs.
- Amélioration de l'alimentation en trame des métiers sans navette.

#### 6. Evolution prospective.

Le laboratoire, qui vient de se créer, compte pouvoir augmenter ses activités. Il prévoit cependant le recours à d'autres laboratoires pour des questions spécialisées.

Une augmentation du capital n'est pas à priori écartée. Elle permettra de mieux organiser et structurer les activités.

IV. CENTRO RICERCHE E SPERIMENTAZIONE PER L'INDUSTRIA LANIERA "ORESTE RIVETTI".

1. Renseignements généraux.

Le Centre, organisme d'état, a été créé en 1968. Il est un organe du Conseil National de la Recherche, constitué sur base d'une convention entre ce Conseil et l'Association pour le développement de la recherche textile lainière "Oreste Rivetti" de Biella.

Les activités du Centre s'adressent à toute l'industrie textile, mais particulièrement à l'industrie lainière. Il peut contracter des travaux pour l'étranger.

2. Activités.

Le Centre développe toutes les activités d'un laboratoire : recherche, aide technique, documentation, normalisation. Il ne s'occupe cependant pas de conseils de gestion et d'organisation.

Sur le plan national, la diffusion des résultats se fait par les groupes de travail composés de techniciens de l'industrie lainière.

Sur le plan international, il a des contacts systématiques avec les Centres de recherche lainière étrangers et participe aux travaux des Comités techniques de la Fédération lainière internationale.

3. Organisation.

L'organe suprême est le Conseil national de la recherche.

Le Président de ce Conseil nomme le directeur auquel sont conférés de très larges pouvoirs pour l'organisation du Centre.

Un Conseil scientifique est l'organe de consultation. Il propose les lignes générales des activités du Centre. Il est composé de sept membres : deux nommés par le Conseil national, deux par l'Association "Oreste Rivetti", deux désignés par le personnel du Centre et le directeur du Centre.



4. Moyens.

4.1. Bâtiments.

Le Centre loue des locaux de 600 m<sup>2</sup> dans l'enceinte d'une organisation professionnelle. Ces locaux ont été modernisés récemment.

4.2. Equipements.

Le Centre dispose d'un appareillage conventionnel complet pour les essais de laboratoire, essentiellement pour les essais sur laine.

4.3. Personnel.

Répartition en 1972

	Diplomés universitaires	Diplomés enseignement supérieur	Techniciens Laborants Employés Ouvriers	Total
Recherche	3	-	1	4
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	-	4	3	7
Administration	-	1	1	2
Total	3	5	5	13

4.4. Budget.

4.4.1. Affectations des fonds par nature.

Nature des dépenses	Montant 1972 en 1000 FB
Recherche	2.035
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	1.668
Administration	413
Total	4.116

Les dépenses n'ont que très faiblement augmenté au cours de ces dernières années.

4.4.2. Origine des fonds.  
.....

Origine des ressources	Montant 1972 en %
Pouvoirs publics	66,0 *
Industrie nationale -cotisations	6,3
Recettes pour services -aide technique, (essais, contrôles, expertises)	27,7

\* Les pouvoirs publics prennent en charge certains investissements.

5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Les thèmes de recherche importants développés par le Centre sont :

- Méthodes industrielles pour conférer une stabilité dimensionnelle aux tissus.
- Méthodes nouvelles pour le lissage des rubans de laine peignée.
- Encollage des fils de laine.

Le laboratoire s'occupe également de la pollution des eaux de décharge de l'industrie textile et, plus particulièrement de l'industrie lainière.

6. Evolution prospective.

Le Centre prévoit prochainement une transformation de son organisation dans un nouveau siège et un développement de ses activités de recherche.



PAYS - BAS





Vezelinstituut TNO - Delft

Vezelinstituut TNO "De Voorzorg" - Enschede.



Les Pays-Bas ne possèdent qu'une seule unité de recherche collective textile, notamment le

VEZELINSTITUUT TNO  
Schoemakerstraat, 97  
Postbus 110  
DELFT

Directeur : Dr. H.J. Selling

avec une section à Enschede, le

VEZELINSTITUUT TNO "De Voorzorg"  
Hengelsestraat, 715  
ENSCHEDA

### 1. Renseignements généraux.

Aux Pays-Bas, l'organisation de la recherche collective dans le domaine textile, comme dans la plupart des autres domaines de l'activité industrielle, est l'oeuvre de l'Etat. Elle est notamment régie par la loi du 30 octobre 1931 sur l'organisation de la recherche appliquée dans le domaine des sciences naturelles, généralement désignée sous l'appellation "Loi-TNO" ou "TNO-Wet", TNO voulant dire : Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek (Recherche Appliquée dans le domaine des sciences naturelles).

C'est cette loi qui a donné naissance le 1 mai 1932 à l'Organisation centrale des Pays-Bas pour la recherche appliquée dans le domaine des sciences naturelles (Nederlandse Centrale Organisatie van Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek).

En vertu de cette même "Loi-TNO" et de commun accord avec l' "Organisation Centrale", quatre "Organisations Particulières" (Bijzondere Organisaties) ont par la suite été créées par décision ministérielle en vue de satisfaire aux besoins de recherche dans des secteurs bien déterminés et notamment :

- en 1934 : l'organisation TNO pour l'industrie  
(Nijverheidsorganisatie TNO)
- en 1940 : l'organisation TNO pour l'alimentation  
(Voedingsorganisatie TNO)
- en 1946 : l'organisation TNO pour la défense nationale  
(Rijksverdedigingsorganisatie TNO)
- en 1949 : l'organisation TNO pour la santé  
(Gezondheidsorganisatie TNO)



Le "Vezelinstituut TNO" constitue un des 24 départements de l'organisation TNO pour l'industrie, auxquels sont adjoints 7 fondations associées.

Au moment de sa création en 1941, il s'est substitué au "Rijksvezeldienst", qui fut un service public uniquement de contrôle et d'analyse, créé en 1919, et à la plupart des organismes privés de recherches qui lui ont cédé leurs activités.

L' "Organisation Centrale" et les quatre "Organisations Particulières" possèdent la personnalité juridique. Il en résulte que, nonobstant le fait qu'elles subsistent en partie sur fonds publics, elles ne sont pas des institutions publiques, mais des institutions sans but lucratif semi-privées et semi-étatiques.

Le "Vezelinstituut TNO", au même titre que les autres départements, n'existe que dans le cadre de l'Organisation TNO pour l'industrie en tant que subdivision administrative et n'a pas de personnalité propre. Il n'a donc aucun pouvoir juridique.

L'activité de l'Institut s'adresse aux associations et aux entreprises de l'industrie textile, de l'industrie de la confection, de l'industrie du papier, aux administrations publiques et aux consommateurs.

## 2. Activités.

### 2.1. Nature des activités.

L'objectif assigné à l'Institut est la promotion du progrès technique de toutes les industries qui, dans le sens le plus large du terme, produisent, fabriquent ou distribuent des fibres, la fourniture d'avis techniques concernant les fibres et les produits fabriqués à partir de celles-ci et, en particulier, l'exécution de la recherche scientifique appliquée dans ce domaine.

En pratique, les attributions du "Vezelinstituut TNO" s'étendent aux domaines du textile, de la confection et du papier et ses compétences couvrent toutes les formes de recherche et ses activités complémentaires ou annexes, y compris le contrôle industriel, les analyses, les expertises, la diffusion des connaissances et la documentation, la normalisation, les études de marché, l'aide technique directe, etc...

Les activités de la section "De Voorzorg" à Enschede concernent les recherches dans le domaine de la filature du coton, des mélanges de coton et des mélanges de coton avec des fibres synthétiques. Dans ce même cadre, cette section exerce une activité importante dans le domaine de l'assistance technique et des contrôles de routine.

Les recherches de l'Institut peuvent être classées en trois grandes catégories suivant le mode de financement :

-Les recherches libres financées par des fonds publics exclusivement.

Ces recherches sont financées par un subside de base qui est une fraction du subside annuellement accordé aux "Organisations Particulières" par l' "Organisation Centrale", laquelle reçoit à cet effet des subventions du Ministère des Finances sur présentation d'un projet de budget annuel. Le "Vezelinstituut TNO" introduit à cet égard des propositions annuelles à l' " Organisation TNO pour l'industrie" basées sur des programmes de recherches et de services.

Peuvent venir en ligne de compte pour ce subside de base :

- les recherches dans l'intérêt de la collectivité ou d'une partie de celle-ci;
- les recherches en vue de compléter ou d'étendre les connaissances professionnelles de l'Institut;
- le développement et la fabrication d'appareillages spécialisés qui momentanément ne seront pas fabriqués à l'échelle industrielle;

Se placent également dans ce cadre : les prestations de certains services dont l'exécution est imposée par le gouvernement : fourniture de simples renseignements à un quelconque demandeur, normalisation, etc...

-Les recherches collectives financées par des fonds privés et publics :

Il s'agit de recherches collectives pour compte de l'industrie et dont le financement est supporté pour une moitié par l'industrie et pour l'autre moitié par l'Etat.

Ces recherches s'effectuent sous les auspices des Associations de recherche (researchverenigingen) qui sont en règle générale des organismes indépendants créés à l'initiative de groupements professionnels et stimulés par ceux-ci; mais les Associations peuvent également fonctionner au sein même des groupements professionnels ou, à l'opposé, avoir été constituées en dehors de toute activité patronale.

L'affiliation à ces groupements est libre. Cependant la grande majorité des entreprises y adhèrent (90 % pour le sous-secteur coton par ex.). Les cotisations sont perçues différemment d'une association à une autre, soit sur base du coût des projets, soit par une cotisation annuelle basée tantôt sur le chiffre d'affaires, tantôt sur les rémunérations du personnel, etc...

Stimulées par le "Vezelinstituut TNO" ces associations présentent des sujets de recherches. Le TNO en élabore le programme et le coût.

Un arrêté royal prévoit qu'un programme de recherche collective financée par l'industrie peut bénéficier d'un subside égal à l'apport de l'industrie. La demande de subside est adressée par l'intermédiaire de l' "Organisation TNO pour l'Industrie" au Ministère ayant le sujet dans ses attributions.

-Les recherches commanditées ou sous contrat :

Ce sont les recherches demandées par une personne, par une entreprise, par un organisme, par des services publics, etc... et qui sont exécutées aux frais exclusifs du demandeur.

2.2. Relations extérieures.

2.2.1. Sur le plan national.

Les contacts avec les bénéficiaires des activités de l'Institut se réalisent par différents moyens :

- contacts directs et individuels,
- commissions techniques et groupes de travail: ceux-ci fonctionnent également au sein des associations de recherche; ils sont très nombreux et se réunissent régulièrement,

-publication des résultats de recherche: en ce qui concerne les recherches libres, la publication des résultats se fait sans délai d'attente; quant aux recherches collectives pour l'industrie, les résultats ne peuvent être publiés qu'après une période de deux ans, pendant laquelle les résultats sont exclusivement réservés à la branche qui a financé la recherche; quant aux recherches commanditées, les résultats sont naturellement la propriété du demandeur.

D'autre part, l'Institut a de très nombreux contacts avec plusieurs autres instituts de l'organisation TNO qui couvrent ensemble pratiquement toutes les activités industrielles.

### 2.2.2. Sur le plan international.

Le "Vezelinstituut TNO" a des contacts systématiques avec le Shirley Institute à Manchester et le WIRA à Leeds, au cours desquels ces instituts procèdent principalement à des échanges d'expériences en certains domaines.

Il fait partie de la Commission technique de la Fédération lainière internationale et du Comité technique de la Confédération internationale du lin et du Chanvre.

Il est membre de nombreuses commissions de normalisation internationales.

Son directeur, M. H.J. Selling, est membre du Groupe européen d'échanges d'expériences sur la direction de la recherche textile-GEDRT.

Son directeur-adjoint, M. F.L.J. van Lamoen, est membre de la Commission Recherche de Comitextil et a été désigné par la Direction générale des affaires industrielles de la C.E. comme expert pour l'exécution de travaux en matière de pollution et d'environnement.

L'Institut participe également à la réalisation de l'étude de Comitextil sur le traitement thermique des fibres chimiques.

Le "Vezelinstituut TNO" exécute encore des travaux en collaboration avec l'International Wool Secretariat et l'International Institute for Cotton.

Il a des contacts occasionnels et sporadiques avec de nombreuses autres institutions en Europe et ailleurs.

### 3. Organisation.

#### 3.1. Organes de direction.

L' "Organisation Centrale" est administrée par un Conseil général, dont les membres sont nommés par arrêté royal sur proposition du gouvernement. Il se compose d'un président, d'un vice-président, de délégués des divers ministères et de représentants des milieux scientifiques, de l'industrie et d'autres organisations concernées.

Les "Organisations Particulières" sont également administrées chacune par un Conseil général constitué de façon analogue.

L'administration journalière de l' "Organisation Centrale" est exécutée par un Conseil permanent composé par le président, le vice-président et les présidents des 4 "Organisations Particulières", auxquels sont adjoints un secrétaire général et un trésorier général.

L'administration journalière de chacune des "Organisations Particulières" est assumée par le président de son Conseil général, assisté d'un Conseil permanent.

La direction de chaque département ou subdivision est confiée à un directeur, assisté d'un directeur-adjoint.

#### 3.2. Organes de consultation.

Ces organes comprennent :

-d'une part, le "Raad van Advies voor het Vezelinstituut". Ce Conseil se compose du directeur général de l'organisation TNO pour l'industrie, d'un délégué du ministère des affaires économiques, des représentants de divers sous-secteurs textiles, de la confection et du papier, et des représentants des milieux scientifiques. Il se réunit une fois par an pour émettre un avis sur les programmes de recherche.

-d'autre part, les "Researchverenigingen" ou as-  
sociations de recherche, pour la recherche collective  
dans les différentes branches industrielles. Celles-  
ci comprennent chacune plusieurs Commissions et  
Groupes de travail.

### 3.3. Organes d'exécution.

L'organisation interne du "Vezelinstituut TNO"  
est basée au niveau de l'exécution des travaux de  
recherche sur les disciplines scientifiques et com-  
prend notamment les départements :

Technologie mécanique	: R & D + Contrôles.
Technologie physique	: R & D + Contrôles.
Technologie chimique	: R & C + Contrôles.

Cette organisation est complétée par des ser-  
vices spéciaux :

- relations publiques et information,
- bibliothèque et documentation,
- publications et reproductions,
- recherche bibliographique .

Les gestions budgétaires et comptables sont con-  
fiées à un organisme central travaillant pour compte  
des divers départements et services TNO centralisés à  
Delft.

## 4. Moyens.

### 4.1. Bâtiments.

Tous les services du "Vezelinstituut TNO" sont  
centralisés dans les bâtiments de l'Organisation TNO  
pour l'Industrie à Delft.

L'Institut y dispose d'une surface occupée de  
8.800 m<sup>2</sup>.

Les bâtiments ont été construits pendant les  
années de 1958 à 1962.

La gestion des bâtiments est assurée par  
l'Organisation TNO pour l'industrie qui en répartit  
le coût entre les départements et services.

La section "De Voorzorg" à Enschede dispose d'une surface occupée d'environ 1800 m<sup>2</sup> dans un bâtiment construit en 1968. Cette section occupe 26 personnes.

#### 4.2. Equipement.

Le "Vezelinstituut TNO" possède un important équipement très complet et moderne. Il se compose dans les grandes lignes de:

- Modèles standards d'appareils et de machines modernes pour essais mécaniques, physiques et chimiques;
- Modèles réduits de machines pour le traitement des fibres, fils et tissus ;
- Modèles industriels de machines pour le traitement de fibres, fils et tissus (installations pilotes);
- Equipements et machines d'atelier pour la conception et la construction de prototypes de n'importe quel instrument, appareil ou machine à quelque échelle que ce soit.

#### 4.3. Personnel.

répartition en 1972

	Diplômés universitaires	Diplômés enseignement supérieur	Techniciens Laborants Employés Ouvriers	Total
Recherche	27	40	90	157
Aide technique, (contrôles, essais, expertises) diffusion - conseils de gestion	2	3	14	19
Administration + documentation	1	2	10	13
Divers	-	-	28	28
Total	30	45	142	217

Le personnel occupé à Enschede et comprenant 26 personnes est compris dans ces nombres.

L'effectif n'a pas subi de modification notable depuis 1968.

4.4. Budget.

4.4.1. Affectation des fonds par nature d'activités.

Les dépenses totales de l'Institut pour 1972 étaient 124.600.000 FB. La partie consacrée aux recherches était de 79 %, les 21 % restants ayant couvert les autres services : aide technique, diffusion et documentation, conseils de gestion, administration, etc...

La proportion des fonds affectés aux recherches est relativement stable et varie entre 79 et 84 % pour la période de 1968 à 1972.

Environ 10 % des recherches concernent le secteur du papier.

Les dépenses totales étaient de 86.800.000 FB en 1968. Elles ont augmenté de 21 % en 1969 et par la suite de 6 % en moyenne par an.

4.4.2 Origine des fonds.

Origine des ressources	Montant 1972 en %	
Pouvoirs publics	69,7	
Industrie nationale		
-cotisations et subventions	20,8	20,8
Recettes pour services		
-aide technique, (essais, contrôles, expertises)		
-conseils de gestion		
-diffusion, documentation et publication	9,5	

-32 % des ressources provenant des pouvoirs publics constituent la rétribution de recherches sous contrat.

-Depuis 1968, la contribution des pouvoirs publics a augmenté de 55 % et celle de l'industrie de 37 %; par contre, les fonds provenant de la rétribution de services n'ont pas subi de modifications notables.



-Le subside de base qui est destiné à financer les recherches libres et les services obligatoires constitue environ un tiers des ressources globales.

L'existence de ce subside laisse au "Vezelinstituut TNO" une possibilité très large d'initiative et d'indépendance en matière de recherche, initiative qui permet de susciter l'intérêt de l'industrie sur un sujet déterminé.

Ce système de financement donne également la possibilité d'effectuer des études d'orientation : telles des études de marché, préalablement à l'introduction d'un programme de recherche.

## 5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Les travaux du "Vezelinstituut TNO" couvrent toute l'activité industrielle textile. Dans les grandes lignes, ils peuvent être classés d'après les différentes phases de la transformation industrielle.

### 5.1. Filature.

-Système coton :

- . Etude des problèmes de filature des fibres synthétiques, polyester et acrylique, sur matériel coton.
- . Amélioration de la production des cardes.

-Système laine :

- . Problèmes de la filabilité en général.
- . Choix de la longueur des fibres synthétiques pour le mélange avec des fibres de laine.
- . Etude des ensimages.
- . Nouvelle technique de filature de laine cardée.

-Système lin :

- . Etude de la filature des mélanges de lin.
- . Etude fondamentale des propriétés de la fibre de lin et plus particulièrement de son potentiel de contraction longitudinale.

## 5.2. Tissage.

### -Secteur coton :

- . Réglage des métiers à tisser.
- . Etude de la décélération de la navette.

### -Secteur laine :

- . Défauts dans les tissus.
- . Noppage des tissus de laine.
- . Tissage des mélanges lin-polyester.

### -Secteur bonneterie :

- . Reproductibilité de la qualité des tricots sur machines circulaires.
- . Application d'huiles d'avivage.

## 5.3. Achèvement.

### -Secteur coton :

- . Achèvement de tissus de coton, de polyester/coton et de polyester/viscose.
- . Etude de la corrélation entre la morphologie et la résistance des fibres sur diverses variétés de coton.
- . Transfert de la pâte dans le système d'impression au cadre.

### -Secteur laine :

- . Application de polymères pour l'achèvement de tissus en laine.
- . Problèmes de l'utilisation de l'eau.
- . Causes de la non-reproductibilité des teintures.
- . Corrélation entre la finesse des fibres et la dégradation chimique.

### -Secteur lin :

- . Achèvement des tissus lin/polyester.

## 5.4. Confection.

- . Optimalisation des opérations de repassage sous l'angle de la qualité.
- . Analyse des coutures.

6. Evolution prospective.

L'Institut compte orienter ses activités de la façon à :

- rendre la R & D plus rentable économiquement,
- améliorer l'information des consommateurs,
- intensifier ses recherches dans le domaine de la pollution.

REPUBLIQUE FEDERALE  
D'ALLEMAGNE



En République Fédérale d'Allemagne, les activités de la recherche collective dans le domaine textile sont patronnées, stimulées et coordonnées par un comité central, créé en 1951 et désigné sous le nom de :

FORSCHUNGSKURATORIUM GESAMTTEXTIL

6 Frankfurt/Main 70

Schaumainkai 87

Directeur : E. Baier.

Le "Forschungskuratorium" n'a pas de personnalité juridique et fait partie intégrante de la Fédération de l'industrie textile allemande "Gesamtverband der Textilindustrie in die Bundesrepublik Deutschland - Gesamttextil", dont il constitue un département.

Le comité chargé de la gestion de ce département se compose d'experts en matière de recherche, délégués par les groupements professionnels des divers sous-secteurs de l'industrie textile, y compris les constructeurs de machines textiles. Ces experts sont présidents ou membres des commissions techniques de recherche des groupements professionnels. En règle générale, ils représentent également ces commissions techniques dans les conseils et collèges scientifiques qui assistent les instituts de recherche. En outre, les présidents des conseils d'administration et les directeurs des instituts de recherche, s'ils ne sont pas membres effectifs du "Forschungskuratorium", assistent en tant qu'invités permanents aux réunions du comité.

Cette présence comme observateurs établit un contact étroit avec le "GROUPE DE TRAVAIL DES DIRECTEURS DES INSTITUTS" lequel constitue un moyen de coordination supplémentaire entre les instituts.

Le "Forschungskuratorium" n'a pas d'administration propre, ni de budget autonome. Sa gestion financière et administrative est assurée par la gestion centrale des affaires du "Gesamttextil".

Toutefois, une part importante du financement des instituts de recherche se fait par son intervention. En 1972, cette part a représenté 40 % du financement total de l'ensemble des instituts.

Le "Forschungskuratorium" assure entre-autres la répartition entre les instituts de recherche des fonds collectés à cette fin auprès des associations membres du Gesamttextil, grâce à une majoration obligatoire de la cotisation qui leur est demandée. Cette cotisation est basée sur une combinaison du chiffre d'affaires réalisé et du montant des rémunérations payées par les entreprises de leur ressort respectif.

Le "Forschungskuratorium" joue également un rôle important dans l'octroi des dotations et subsides des pouvoirs publics. En principe, son accord est sollicité dans les cas où les fonds ne sont pas attribués par son intermédiaire, mais sont mis directement pour des raisons de technique administrative à la disposition des instituts de recherche.

Il va donc de soi que l'emprise du "Forschungskuratorium" sur l'orientation des recherches développées dans les différents instituts est déterminante. Cette orientation comprend trois objectifs principaux :

- L'étude des propriétés des fibres naturelles et chimiques et de leur modification.
- L'étude de l'amélioration des procédés de fabrication textile (technologie et achèvement).
- L'étude de l'amélioration des propriétés des textiles du point de vue de leur utilisation (physiologie de l'habillement, entretien textile).

\*

\*

Il existe actuellement 18 instituts de recherche textile en République Fédérale d'Allemagne, dont le plus ancien, l'Institut de Recherche Textile Krefeld, date de 1920. La liste de ces instituts, classés alphabétiquement par localité, est la suivante :

- Institut für Textiltechnik der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen.  
5100 Aachen, Templergraben, 55  
Directeur : Prof. Dr. J. Lünenschloss.

- Deutsches Teppich-Forschungsinstitut e.V., 5100 Aachen,  
Germanustrasse 5  
Directeur : Dr. G. Satlow.
  
- Deutsches Wollforschungsinstitut an der Technischen  
Hochschule Aachen e.V., 5100 Aachen, Veltmanplatz 8  
Directeur : Prof. Dr. H. Zahn.
  
- Forschungsinstitut der Hutindustrie e.V., 5100 Aachen,  
Lütticher Strasse 38  
Directeur : Dr. H.G. Fröhlich.
  
- Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM), Fachgruppe 3.2.  
Textilien und Leder, 1 Berlin-45, Unter den Eichen 87  
Directeur : Prof. Dr. L. Meckel.
  
- Forschungsinstitut für Bastfasern e.V., 4800 Bielefeld,  
Am Bahnhof 6, Leinenmeisterhaus  
Directeur : Dr. A. Funder.
  
- Faserinstitut Bremen e.V., 2800 Bremen, 1 Wachtstrasse  
17-24, Bremer Baumwollbörse  
Directeur : Dipl.Ing. F. Hadwich
  
- Forschungsgesellschaft für Chemiefaserverarbeitung e.V.,  
7306 Denkendorf, Postfach 1180  
Directeur : Dr. E. Kirschner et R. Welvers.
  
- Bekleidungsphysiologisches Institut Hohenstein e.V.,  
7124 Bönnigheim /Schloss Hohenstein  
Directeur : Dr. J. Mecheels.
  
- Forschungsinstitut Hohenstein, 7124 Bönnigheim /Schloss  
Hohenstein  
Directeur : Prof. Dr. O. Mecheels et Dr. J. Mecheels.
  
- Institut für angewandte Mikroskopie, Photographie und  
Kinematographie, 7500 Karlsruhe-Waldstadt, Breslauer  
Strasse 48  
Directeur : P. Kassenbeck.
  
- Forschungsstelle Chemischreinigung e.V., 4150 Krefeld,  
Adlerstrasse 42  
Directeur : Dr. J. Mecheels.



-Textilforschungsanstalt Krefeld e.V., 4150 Krefeld,  
Frankenring, 2  
Directeur : Prof. Dr. G. Valk.

-Wäschereiforschung Krefeld e.V., 4150 Krefeld,  
Adlerstrasse 42-44  
Directeur : Dr. H. Krüssmann.

-Institut für textile Messtechnik M. Gladbach e.V.,  
4050 Mönchengladbach, Voltastrasse 2  
Directeur . Dr. W. Stein.

-Institut für Textil- und Faserforschung, 7000 Stuttgart-  
Wangen, Ulmenstrasse 227, comprenant :

- . Institut für Textilchemie, 7000 Stuttgart-  
Wangen, Ulmerstrasse 227  
Directeur : Prof. Dr. H. Herlinger.
- . Institut für Chemiefasern, 7000 Stuttgart-  
Wangen, Ulmerstrasse 227  
Directeur: Prof. Dr. H. Herlinger.
- . Institut für Textiltechnik, 7410 Reutlingen,  
Burgstrasse 29  
Directeur : Dr. G. Egbers.

\*

\*

Quant à leur statut juridique, la plupart de ces instituts ont la forme de l'"eingetragener Verein" ou Association enregistrée. Il s'agit d'un statut légal qui est identique à celui de l'association sans but lucratif, connu en Belgique et en France. Ce sont donc des associations qui développent une activité collective au profit de leur membres sans esprit de lucre. . Elles peuvent réaliser des opérations commerciales accessoires, mais les bénéfiques qui en résultent ne peuvent servir que pour mieux réaliser et atteindre leur objectif social.

Trois instituts seulement sont des établissements d'état ou d'utilité publique qui dépendent directement des pouvoirs publics. Ce sont :

- Institut für Textiltechnik der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule, Aachen.
- Bundesanstalt für Materialprüfung-Fachgruppe Textilien und Leder.
- Institute für Textil- und Faserforschung Stuttgart.

Un institut, le "Forschungsinstitut Hohenstein" est une société en commandite simple.

\*

\*

Les activités des instituts sont concentrées principalement sur la recherche collective. La plupart des instituts jouent cependant un rôle actif dans le domaine de la formation professionnelle et de l'enseignement. Les liens avec les universités et les écoles techniques sont d'ailleurs très étroits par le fait que les directeurs des instituts et le personnel supérieur sont généralement titulaires de chaires ou assument une fonction de professeur ou d'enseignant. Parfois, ils appartiennent directement à l'école ou à l'université.

Presque tous les instituts s'occupent également de contrôles, essais et expertises et de travaux de normalisation.

Les instituts n'ont en général pas de service de documentation propre. S'il existe, il est limité aux besoins de l'institut lui-même.

Par contre, la documentation scientifique et technique textile est traitée et exploitée par le centre de documentation du "Verein Deutscher Ingenieure", VDI - Fachdokumentation Textil, Zentralstelle für Textildokumentation und -Information, 4 Düsseldorf 7, Graf-Recke Strasse 84, Postfach 1139.

Cette association est le coopérant pour la République Fédérale d'Allemagne au TITUS INFORMATION SYSTEM, dont il a été question plus avant déjà .

\*

\*

Les contacts avec les bénéficiaires des activités des instituts et la mise à leur disposition des résultats des recherches sont réalisés par différents moyens, dont les principaux sont les suivants :

- contacts individuels au sein de l'entreprise ou à l'institut par un service de consultation et d'information,
- organisation de conférences, séminaires et congrès,
- publication des résultats de recherche et notamment dans
  - . le rapport annuel de recherche du Forschungskuratorium Gesamttextil qui résume les résultats des recherches de tous les instituts,
  - . les rapports périodiques qui sont édités, parfois trimestriellement, par les états fédéraux,
  - . les revues spécialisées dans le domaine textile, comme "Textil Praxis" et "Meliand",
  - . des feuilles d'information propres à l'institut et distribuées aux membres.

- les Conseils d'administration qui sont généralement composés de représentants des milieux intéressés, y compris les administrations publiques qui accordent des subsides ou confient des travaux à l'institut et les écoles ou universités,
- les Conseils scientifiques qui généralement assistent la direction des instituts et dont l'activité est plus centrée sur la programmation et l'exécution des recherches. Ces conseils sont composées de représentants de l'industrie et de la science,
- les Commissions techniques et groupes de travail, qui fonctionnent au sein des associations professionnelles.

\*

\*

Les Institutions publiques émargent au budget des pouvoirs publics et leurs recettes éventuelles pour services sont des recettes de l'Etat. C'est le cas pour l'Institut für Textiltechnik der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen et le Bundesanstalt für Materialprüfung à Berlin.

Hormis ces exceptions, le financement des Instituts est assuré par des ressources d'origines diverses, qui peuvent cependant être classées en deux grandes catégories :

-Les fonds publics :

Ceux-ci sont constitués par :

- des subsides et dotations, lesquels représentent de loin la majeure partie et qui sont alloués par les ministères et offices compétents du Bund et des Länder pour des programmes d'activités bien déterminés et principalement pour l'exécution de projets de recherche à moyen et à long terme.
- des paiements en rémunération de recherches sous contrat et de services prestés.

-Les fonds de l'industrie :

Ceux-ci peuvent provenir de diverses sources et être notamment :

- des cotisations de l'industrie textile, perçues par le Gesamttextil et réparties entre les instituts par le Forschungskuratorium,
- des cotisations volontaires de membres individuels qui peuvent être des associations, des entreprises ou des personnes,

- des subventions individuelles ou collectives d'entreprises ou organisations textiles pour l'exécution de recherches communes ou de travaux sous contrat,
- des paiements en rémunérations de services prestés, tels que par exemple des essais, des expertises, l'organisation de séminaires, et de cours, etc...

Certains instituts bénéficient d'une contribution d'organismes étrangers ou internationaux pour l'exécution d'un programme déterminé ou de travaux sous contrat.

\*

\*

Le cadre de l'évolution prospective de la recherche collective textile en République Fédérale d'Allemagne a été tracé par M. E. Baier, directeur du Forschungskuratorium Gesamttextil, dans une série d'interviews publiés par la revue Textil-Praxis (mai 1972) sous le titre "Textile Forschung, aber wie?" et où M. Baier répond à la question : Comment vous représentez-vous la recherche textile dans l'avenir ?

Il résulte de cet article que le Forschungskuratorium Gesamttextil, partant de la constatation que la phase de l'installation de la recherche textile a pris fin et que s'annonce la phase de la consolidation du potentiel atteint, a examiné avec les groupements professionnels de l'industrie textile et les instituts de recherche eux-même la conception future de la recherche textile, de ses programmes, de ses objectifs et de son organisation.

Lors de cet examen, il a été tenu compte des considérations suivantes :

- La capacité de recherche des instituts existants doit être maintenue et, si possible, augmentée.
- Il y a lieu de tenir compte du fait que les moyens de financement seront de plus en plus limités, principalement du fait que les subsides des pouvoirs publics ne progresseront plus dans les mêmes proportions que précédemment, étant donné que des objectifs nouveaux d'ordre socio-politique, par ex. l'environnement, sont devenus prioritaires.
- Comme par le passé, les programmes de recherche textile doivent être orientés vers les besoins de l'industrie.
- Les tâches à assumer par la recherche textile deviennent de plus en plus complexes et nécessitent l'intervention de spécialistes de diverses disciplines, comme des médecins, des physiologues, des électroniciens, à côté des traditionnels textiliens et chimistes.

-L'exécution rationnelle des travaux de recherche nécessite l'utilisation d'un appareillage moderne et parfois très onéreux, dont la manipulation doit être confiée à des spécialistes.

-A côté de la technologie des opérations à tous les stades de l'industrie textile, le problème de la modification des fibres se trouvera à l'avant-plan dans le domaine de la recherche chimique.

Dans ses grandes lignes, la réforme vise les points suivants :

-Les instituts actuellement existants doivent à long terme être concentrés dans des unités optimales, qui devront se grouper à Stuttgart, Aachen et Krefeld. La capacité optimale de chaque institut devrait se situer à environ 100 collaborateurs, assurant ainsi une direction aisée des instituts, tout en permettant au point de vue personnel, finances et équipement de poursuivre des objectifs de recherche complexes. Actuellement seulement 3 instituts répondent à cette mesure de dimension.

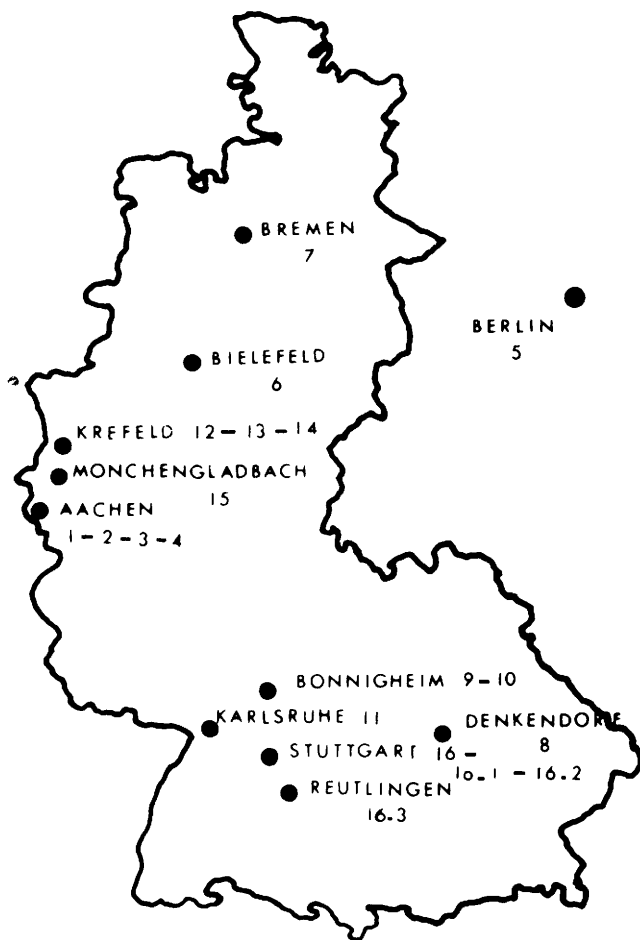
-La recherche dans les instituts doit se concentrer sur des points forts. Dans ces domaines, il importe d'acquérir une position prédominante vis-à-vis de l'étranger.

-La concrétisation des objectifs à poursuivre dans le cadre de cette politique de points forts doit faire l'objet d'une sélection commune de l'industrie et des milieux scientifiques.

-La réalisation de cette réforme nécessitera une augmentation des cotisations actuelles.

-Des activités complémentaires resteront dévolues aux instituts de recherches, notamment :

- . favoriser et opérer le transfert des résultats des recherches dans les entreprises,
- . assurer un service de conseil et d'information,
- . s'occuper de la formation professionnelle,
- . assurer une collaboration étroite entre la recherche et l'enseignement,
- . effectuer des recherches dans le domaine de l'économie industrielle.



- 1 - Institut für Textiltechnik der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen
- 2 - Deutsches Teppich-Forschungsinstitut e.V.
- 3 - Deutsches Wollforschungsinstitut an der Technischen Hochschule Aachen
- 4 - Forschungsinstitut der Hutindustrie e.V.
- 5 - Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM), Fachgruppe 3.2 Textilien und Leder
- 6 - Forschungsinstitut für Bastfasern e.V.
- 7 - Faserinstitut Bremen e.V.
- 8 - Forschungsgesellschaft für Chemiefaserverarbeitung e.V.
- 9 - Bekleidungsphysiologisches Institut Hohenstein e.V.
- 10 - Forschungsinstitut Hohenstein
- 11 - Institut für angewandte Mikroskopie, photographie und kinematographie
- 12 - Forschungsstelle Chemischreinigung e.V.
- 13 - Textilforschungsanstalt Krefeld e.V.
- 14 - Wäschereiforschung Krefeld e.V.
- 15 - Institut für Textile Messtechnik M. Gladbach e.V.
- 16 - Institute für Textil- und Faserforschung : Institut für Textilchemie  
Institut für Chemiefasern  
Institut für Textiltechnik.

6



I. INSTITUT FÜR TEXTILTECHNIK DER RHEINISCH-WESTFÄLISCHEN  
TECHNISCHEN HOCHSCHULE AACHEN (I f T Aachen).

1. Renseignements généraux.

L'Institut a été créé en 1934 dans le cadre de la Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen. Il s'agit d'un établissement de droit public, autrement dit d'un établissement de l'état.

Son financement est assuré entièrement par l'état. Il ne possède pas de membres et son activité s'adresse à la collectivité textile et à quiconque dans le cadre de son programme et de sa spécialisation.

2. Activités.

2.1. Nature des activités.

L'Institut développe trois activités principales :

-L'enseignement , qui porte sur les matières suivantes :

Connaissance des fibres.  
Essais textiles.  
Machines et procédés de filature, de tissage et de préparation en tissage, d'achèvement.  
Bonneterie et tricotage.  
Non-tissés.  
Microscopie textile.  
Lavage et peignage de la laine.  
Machines pour la confection.  
Revêtements de sol textile.

-La formation , qui se répartit sur trois domaines d'importance égale :

La fabrication des fibres chimiques,  
Les processus textiles,  
La construction des machines textiles.

Dans le cadre de cette activité, l'Institut vise également à former des professeurs pour l'enseignement professionnel et des laborantines textiles.



-La recherche qui porte sur des thèmes en rapport avec les branches citées ci-dessus. Ces travaux, qui peuvent être collectifs ou individuels (sous contrat) visent principalement la technique des mesures, la technologie et les problèmes rencontrés par l'industrie dans la pratique.

Outre ces activités principales, l'Institut s'occupe des essais, contrôles et expertises, ainsi que de la diffusion des résultats des recherches.

## 2.2. Relations extérieures.

### 2.2.1. Sur le plan national. .....

Les résultats des recherches sont rendus accessibles par voie de publication.

Des contacts sont entretenus avec les entreprises textiles, leur laboratoire ou service de recherche, les unités de recherche d'autres secteurs industriels ou d'autres disciplines, etc... de façon non organisée par des échanges de correspondance, des contacts et des entretiens personnels, des manifestations diverses.

### 2.2.2. Sur le plan international. .....

La même situation se présente en matière de contacts sur le plan international.

## 3. Organisation.

### 3.1. Organes de direction.

L'Institut est placé sous l'autorité d'un directeur, qui est en même temps professeur de l'Université dont dépend l'Institut.

### 3.2. Organes de consultation.

Un Comité scientifique assiste l'Institut par ses conseils dans le choix des thèmes de recherches, suit l'exécution des travaux et favorise les contacts avec l'industrie. Les membres de ce Comité sont nommés de commun accord et sur leur proposition par les organes représentatifs de l'industrie et le directeur de l'Institut.

### 3.3. Organes d'exécution.

L'Institut ne possède aucune structure particulière dans le domaine de l'organisation de ses activités et de ses travaux.

## 4. Moyens.

### 4.1. Bâtiments.

L'Institut est installé dans les bâtiments de la Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen, où il dispose d'une surface occupée de 1000 m<sup>2</sup>.

La construction qui héberge l'Institut date de 1961.

### 4.2. Equipement.

L'Institut dispose de l'équipement complet et moderne en rapport avec ses activités dans le domaine de l'analyse physique des matières et produits textiles ; il dispose de microscopie électronique, radiographie, régularimétrie, dynamométrie.

### 4.3. Personnel.

Le personnel occupé par l'Institut était en 1972 de 37 unités réparties comme suit :

13 diplômés universitaires ou de grandes écoles

7 diplômés de l'enseignement technique supérieur

9 techniciens, laborants et employés

8 apprentis

Cet effectif n'a subi aucune évolution notable depuis 1968 à 1972.

#### 4.4. Budget.

Aucun renseignement n'est disponible concernant l'importance et la ventilation des fonds qui ont été utilisés pour assurer le fonctionnement de l'Institut.

### 5. Grandes orientations des travaux de recherche.

#### 5.1. Propriétés physiques des fibres.

Etude de la structure fine de la fibre et de son comportement en fonction de la nature du polymère, ainsi que d'influences physiques et chimiques intervenant en cours de production et de traitement.

#### 5.2. Fabrication des filés.

-Nouvelles technologies :

Dans ce domaine les travaux se sont concentrés sur l'étude de la filature open-end, qui est menée en collaboration avec le "Denkendorf Forschungsgesellschaft für Chemiefaserverarbeitung GmbH" et l' "Institut für Textiltechnik Reutlingen".

L'Institut s'attache essentiellement à déterminer l'influence de la longueur des fibres et de la répartition de la longueur des fibres sur le comportement des fibres traitées et sur le résultat final du filage à fibres libérées. L'Institut traitera d'autres technologies de la fabrication des filés au fur et à mesure de l'évolution technique.

-Fils texturés :

La texturation sous ses formes les plus diverses fait depuis longtemps l'objet de travaux de l'Institut. Trois études sont à l'avant-plan : déformation des filaments pendant la texturation, transmission de chaleur lors de la thermoplastification et renvidage.

#### 5.3. Structures textiles planes.

-Formation de voile et fabrication par voie mécanique de tissus non tissés (par exemple techniques d'aiguilletage).

Suite à des travaux antérieurs, l'Institut traite des techniques relatives au feutre aiguilleté et de leurs variantes possibles.

-Problèmes de fabrication d'articles de bonneterie et techniques de tricotage-côture.  
L'Institut souhaite étendre ses recherches dans ce domaine, étant donné son intérêt économique croissant.

5.4. Techniques de mesure.

Etude métrologique des machines textiles et du déroulement du processus de fabrication textile dans le but d'aboutir à une amélioration des systèmes actuellement réalisés par les constructeurs de machines textiles.

5.5. Matières plastiques renforcées avec des fibres.

Cette technologie sera suivie avec attention par l'Institut qui a déjà effectué des travaux dans ce domaine. Une attention particulière est prêtée, aux influences de différentes structures de lamines sur le comportement mécanique et thermique de ces matières plastiques renforcées avec des fibres.

6. Evolution prospective.

L'Institut n'a aucun projet de modification de structure ou d'organisation.

## II. DEUTSCHES TEPPISCH-FORSCHUNGSINSTITUT e.V. (TFI Aachen)

### 1. Renseignements généraux.

Le Deutsches Teppisch-Forschungsinstitut a été créé en 1964 sous la forme juridique d'un "eingetragener Verein" ou Association enregistrée.

L'Institut est patronné par la "Teppich-gemeinschaft e.V." et la "Europäische Teppich-gemeinschaft für Deutschland e.V."

Ses activités s'adressent principalement aux fabricants de tapis, mais aussi à la distribution et aux consommateurs.

### 2. Activités.

#### 2.1. Nature des activités.

La recherche sur fonds commun et l'aide technique sous forme de contrôles, d'essais et d'expertises constituent les activités principales de l'Institut. Elles représentent respectivement plus de 50 % et 40 % de l'activité totale.

L'Institut assure la diffusion des résultats de recherche et possède un service de documentation.

Il s'occupe également de la normalisation et de la formation professionnelle.

#### 2.2. Relations extérieures.

##### 2.2.1. Sur le plan national.

###### -Contact

Les résultats des recherches sont rendus accessibles par voie de publication et par des informations procurées à toute personne intéressée.

Les contacts avec les laboratoires et les services de recherche des entreprises du ressort de l'Institut sont établis de façon non organisée par des contacts personnels, des échanges d'informations et des rapports techniques, l'étude commune non systématique de certains problèmes.

-Coopération

Quant aux autres disciplines, l'Institut a des contacts suivis avec :

- l'Institut pour hygiène de l'Université de Düsseldorf,
- l'Institut de recherche de la construction à Hannover,
- l'Institut de recherche sur le lavage à Krefeld.

Occasionnellement des études en commun sont entreprises en collaboration avec les deux premiers instituts. Une collaboration systématique est entretenue avec le dernier.

2.2.2. Sur le plan international.  
.....

-Contact

L'Institut a des contacts occasionnels avec l'Institut de recherche de la construction à Moscou.

-Coopération

Il collabore de façon suivie avec les centres suivants :

- EMPA à St. Gallen,
- Institut Autrichien de recherche sur le tapis à Baden,
- TNO à Delft,
- WIRA à Leeds,
- Laboratoire De Meulemeester de l'Université de Gand,
- Les instituts de recherche textile du Danemark, de la Suède et de la Norvège.

L'objectif principal de cette collaboration est l'étude de l'harmonisation internationale des méthodes d'essais dans le domaine du tapis.

3. Organisation.

3.1. Organes de direction.

Les organes de direction sont l'Assemblée générale des membres et le Conseil d'administration. Les membres de ce dernier sont nommés par l'Assemblée générale.

### 3.2. Organes de consultation.

Un Comité consultatif, dont les membres sont nommés par l'Assemblée générale conformément aux statuts, est chargé de conseiller l'Institut dans le domaine des recherches.

### 3.3. Organes d'exécution.

L'Institut ne possède aucune structure particulière dans le domaine de l'organisation de ses activités. Celles-ci sont réunies en un seul siège.

## 4. Moyens.

### 4.1. Bâtiments.

Les bâtiments occupés par l'Institut et lui appartenant en propriété couvrent environ 750 m<sup>2</sup> de surface occupée et sont situés à proximité de la "Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen".

La construction date de 1966 et 1970/71.

### 4.2. Équipement.

L'Institut dispose d'un équipement conventionnel et approprié à la nature de ses activités.

### 4.3. Personnel.

Répartition en 1972

	Diplomés universitaires	Diplomés enseignement supérieur	Techniciens Laborants Employés Ouvriers	Total
Recherche	3	3	6	12
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	-	2	5	7
Diffusion et documentation	-	1	-	1
Administration	-	-	6	6
Total	3	6	17	26

L'effectif en personnel occupé par l'Institut a augmenté progressivement depuis 1968, année où il était de 17 personnes. L'augmentation a été particulièrement importante dans le domaine de l'aide technique (progression de 2 à 7 personnes).

4.4. Budget.

4.4.1. Affectations des fonds par nature.  
.....

Nature des dépenses	Montant 1972 en 1000 FB
Recherche	6.270
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	4.455
Diffusion et documentation	270
Conseils de gestion	210
Administration	1.080
Divers	105
Total	12.390

L'évolution des dépenses depuis 1968 a suivi celle de l'effectif du personnel. Le montant global des fonds dépensés en 1968 était de 5.250.000 F. Ici également c'est dans le domaine de l'aide technique que la progression est la plus marquante.



4.4.2. Origine des fonds.  
.....

Origine des ressources	Montant 1972 en %	
Pouvoirs publics	9,4	
Industrie nationale		
-cotisations	45,6	
-subventions	-	45,6
Recettes pour services		
-aide technique, (essais, contrôles, expertises)	40,2	
-conseil de gestion	1,7	
-diffusion, documentation et publication	2,2	44,1
Divers	0,9	

L'Institut n'a bénéficié d'aucune aide des pouvoirs publics pour les années 1969 à 1971. Elle était très faible en 1968 (375.000 FB). La progression des ressources provenant de l'aide technique suit celle des dépenses.

5. Grandes orientations.

5.1. Propriétés technologiques des revêtements de sol textiles.

Cette orientation est nouvelle. Elle vise particulièrement l'étude des facteurs qui peuvent provoquer une modification de la stabilité des formes et des dimensions des revêtements à multicouches et qui ont une influence sur la solidité et les propriétés du revêtement.

5.2. Comportement des revêtements de sol textiles à l'usage.

Les propriétés des revêtements de sol textiles à l'usage et la connaissance de leur comportement réel dans la pratique dans des conditions différenciées occupent l'Institut depuis sa création. On peut citer ici les travaux qui ont abouti à une classification suivant les utilisations des revêtements et dont les ré-

sultats ont été largement repris à l'étranger. Il convient en outre de citer les études sur des propriétés spéciales exerçant une influence sur le comportement du tapis dans son environnement, telles que comportement électrostatique, résistance aux salissures et comportement au nettoyage, caractéristiques d'hygiène, combustibilité et isolation acoustique.

5.3. Structure et propriétés des fibres pour tapis.

Dans ce domaine, l'Institut a défini et est encore occupé à définir des caractéristiques de qualité pour les fibres et les fils utilisés dans les tapis. Les études sur le poil animal et la laine sont terminées dans les grandes lignes.

5.4. Propriétés chimiques et technologiques de produits d'enduction et d'avivage.

Il s'agit de déterminer l'interaction systématique et les effets secondaires des propriétés du matériau composite que constitue le tapis.

6. Evolution prospective.

L'Institut n'a aucun projet interne de modification de son organisation, de ses activités ou de son financement.

III. DEUTSCHES WOLLFORSCHUNGSINSTITUT AN DER TECHNISCHEN HOCHSCHULE AACHEN e.V. (WFI Aachen)

1. Renseignements généraux.

Le "Deutsches Wollforschungsinstitut" a été créé en 1952.

Du point de vue juridique, il constitue un "eingetragener Verein" ou Association enregistrée.

Les membres statutaires de l'Institut sont :

- les groupements industriels lainiers,
- les groupements des industries apparentées,
- l'école technique supérieure d'Aix-la-Chapelle.

Cette dernière est exonérée du paiement de la cotisation prévue statutairement.

Des personnes physiques et morales peuvent être admises comme membres de soutien.

L'Institut s'adresse principalement à l'industrie textile, l'industrie chimique et l'industrie de la construction de machines textiles.

2. Activités.

2.1. Nature des activités.

Pratiquement toute l'activité de l'Institut est axée sur la recherche proprement dite.

Cette recherche concerne deux domaines : la recherche textile sur laine et les fibres synthétiques en rapport avec l'industrie lainière et la recherche chimique sur l'insuline.

Toutefois, il dispense de l'aide technique sous forme de contrôles, essais et expertises, s'occupe de la diffusion des résultats de recherche, possède un service de documentation et assume des charges de normalisation et de formation professionnelle.

Les statuts prévoient que l'Institut doit offrir aux étudiants et au personnel des universités et des écoles professionnelles la possibilité de parfaire leur formation scientifique par des travaux de recherche.

2.2. Relations extérieures.

2.2.1. Sur le plan national.

-Contact

Le contact avec les membres et les bénéficiaires de l'activité de l'Institut se réalise principalement par le Comité scientifique dont la composition et la fonction sont décrites plus loin.

En outre les résultats des recherches sont publiés dans des revues spécialisées textiles et les rapports de recherche du Land de Westphalie-Rhénanie du Nord. Ces résultats sont exploités également par des contacts avec les entreprises sous forme de visites régulières et au cours d'une session de travail annuelle.

-Coopération

L'Institut coopère avec les autres instituts textiles par des échanges d'expériences et de connaissances et par l'exécution de travaux en commun.

Il a des contacts non organisés avec l'industrie chimique, pharmaceutique et cosmétique.

2.2.2. Sur le plan international.

-Contact

Un membre de l'Institut est membre du Groupe Européen d'échanges d'expériences sur la recherche textile - GEDRT.

L'Institut a des contacts systématiques avec la Fédération Lainière Internationale - F.L.I. (International Wool Textile Organisation - I.W.T.O.).

-Coopération

L'Institut exécute des recherches pour le compte de l'International Wool Secretariat - IWS - dans le domaine du "easy-care" et de la teinture en milieu solvant.

### 3. Organisation.

#### 3.1. Organes de direction.

Ces organes comprennent statutairement :

-L'Assemblée générale des membres, dont les prérogatives sont celles qui sont généralement dévolues à cet organe : approbation des budgets et des comptes, modifications statutaires, agrégation des membres, dissolution.

-Le "Kuratorium" qui est composé de 15 membres maximum :

9 délégués des groupements membres,  
2 délégués de l'école technique supérieure dont le recteur,  
des délégués des pouvoirs publics et des organisations qui accordent un soutien substantiel à l'Institut,  
du président du Comité scientifique.

Le "Kuratorium" est l'organe de décision pour tout ce qui n'est pas de la compétence de l'Assemblée générale.

-Le Comité de direction, composé comme suit :

le président du Kuratorium,  
les deux vice-président du Kuratorium,  
le président du Comité scientifique,  
le directeur de l'Institut.

La fonction du Comité de direction consiste à assister le président et le directeur dans l'accomplissement de leur fonction. Il agréé les membres de soutien.

-La Direction, qui est assumée par le directeur de l'Institut.

Celui-ci est chargé de la gestion journalière de l'Institut.

#### 3.2. Organes de consultation.

Un "Comité scientifique", prévu statutairement, est chargé de conseiller l'Institut sur le plan scientifique. Plus particulièrement, il sélectionne les programmes de recherche en tenant compte des moyens disponibles pour les réaliser et donne des directives pour l'exploitation et la publication des résultats de recherche.

Le Comité est composé de deux délégués de chaque association-membre et les représentants du Ministère des Affaires scientifiques du Land de Westphalie-Rhénanie du Nord, du Secrétariat international de la laine et des diverses entreprises qui soutiennent l'Institut par des contributions particulières.

### 3.3. Organes d'exécution.

L'Institut ne possède aucune structure particulière dans le domaine de l'organisation de ses activités. Celles-ci sont réunies en un siège.

## 4. Moyens.

### 4.1. Bâtiments.

L'Institut est propriétaire des bâtiments qu'il occupe. Ceux-ci ont une surface occupée de 2.100 m<sup>2</sup>. Ils sont situés à proximité de la "Rheinisch-Westphalischen Technischen Hochschule Aachen".

La construction date de 1955.

Elle héberge 99 personnes.

### 4.2. Equipements.

L'Institut possède un équipement important et moderne d'essais physiques et chimiques sur fibres, fils et tissus.

Parmi les appareils les plus importants, on peut citer :

Des dynamomètres Instron

Appareillage complet de chromatographie

Spectromètre analytique de résonance nucléaire

Des spectrophotomètres

Spectromètre à scintillation de liquide

Divers analyseurs d'acides-amino

Microscope avec caméra et écran de télévision

Colorimètre différentiel

Des appareils Praxitest

4.3. Personnel.

Répartition en 1972

	Diplômés universitaires	Diplômés enseignement supérieur	Techniciens Laborants Employés Ouvriers	Total
Recherche	49	6	-	55
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	-	-	18	18
Diffusion et documentation	-	-	1	1
Administration	-	-	8	8
Autres services	-	-	5	5
Total	49	6	32	87

Outre ce personnel, l'Institut occupe en permanence environ 12 apprentis et stagiaires, qui portent pour 1972 l'effectif à 99 unités.

L'évolution depuis 1968 accuse un léger accroissement (8 %). Il se situe principalement dans le domaine de la recherche et de l'administration.

4.4. Budget.

4.4.1. Affectations des fonds par nature.

Nature des dépenses	Montant 1972 en 1000 FB
Recherche	21.840
Diffusion et documentation	1.530
Conseils de gestion	375
Administration	9.030
Construction d'une cuve de stockage de solvants et extension des bâtiments	15.305
Total	48.075

Les dépenses ont été doublées depuis 1968. Une part importante de cet accroissement a été affectée à des investissements : la cuve de stockage de solvants et l'extension des bâtiments. Pour le reste, il a été réparti de façon égale sur les différentes activités.

4.4.2. Origine des fonds.  
.....

Origine des ressources	Montant 1972 en %	
Pouvoirs publics	34,9	
Industrie nationale		
-cotisations	21,9	
-subventions	11,30	33,2
Divers (cuve solvants et extension bâtiments)	31,9	

L'accroissement des dépenses par rapport à 1968 a été réalisé principalement à l'aide de fonds provenant des pouvoirs publics. En faisant abstraction des fonds destinés à la construction d'une cuve pour solvants et à l'extension des bâtiments, l'intervention des pouvoirs publics est de 51,2 % en 1972 contre 36,1 % en 1968.

5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Les thèmes de recherches traités au Deutsches Wollforschungsinstitut peuvent être classés comme suit :

5.1. Recherche appliquée sur la laine.

Les principaux sujets traités dans ce domaine sont :

-Les apprêts d'articles de laine en vue de faciliter leur entretien. Ces travaux, qui répondent à une des orientations fondamentales de l'Institut, portent actuellement sur deux aspects : les traitements anti-feutnants et les procédés de fixage des fils et tissus.



-La teinture et l'apprêt en milieu solvant organique, en prêtant une attention particulière aux modifications que la fibre peut subir sous l'action des solvants.

-L'essai et l'amélioration de méthodes d'analyses conventionnelles et la mise au point de nouvelles méthodes, y compris leur automatisation.

#### 5.2. Recherche fondamentale sur la laine.

Sur ce plan, les travaux de l'Institut consistent, depuis quelques années déjà, à étudier la réactivité des groupes amino-acides présents dans la laine face à des colorants réactifs, des réactifs mono-fonctionnels, des agents réticulants bifonctionnels et des matières auxiliaires.

#### 5.3. Recherche sur les fibres synthétiques utilisables dans l'industrie lainière.

Cette recherche comprend :

-L'étude des oligomères; dans laquelle l'Institut a joué un rôle de pionier est poursuivie en vue de l'isolation et de la synthèse de ces substances.

-L'étude des caractéristiques physiques et chimiques des fibres synthétiques, qui constitue une nouvelle orientation.

-La recherche de méthodes d'essais pour fibres synthétiques, qui est également un nouveau domaine.

#### 5.4. Recherche sur l'insuline.

En cette matière, l'Institut suit deux directions :

-L'étude de la synthèse des peptides pour la synthèse totale de l'insuline.

-L'étude de la corrélation entre la structure chimique et les propriétés physiques et biologiques de l'insuline.

#### 6. Evolution prospective.

L'Institut ne possède aucun projet de modification de ses activités, de son organisation ou de son financement.

IV. FORSCHUNGSINSTITUT DER HUTINDUSTRIE.

1. Renseignements généraux.

L'Institut a été fondé en 1957.

Sa forme juridique est un "eingetragener Verein" ou Association enregistrée.

Il s'adresse principalement à l'industrie des chapeaux et des matières premières pour chapeaux et à l'industrie du feutre.

2. Activités.

2.1. Nature des activités.

L'Institut s'occupe essentiellement de la recherche dans le domaine de la fabrication des chapeaux.

Toutefois, ses activités comprennent également l'aide technique, la diffusion des résultats de recherche et la documentation, la normalisation et enfin la formation d'apprentis pour l'industrie.

2.2. Relations extérieures.

2.2.1. Sur le plan national.

La liaison avec les membres et les bénéficiaires de l'Institut s'opère essentiellement par des contacts directs et la mise à la disposition des résultats de recherche se réalise sous forme de conseils sur le plan scientifique et technique.

2.2.2. Sur le plan international.

L'Institut a des contacts occasionnels avec: l'International Wool Secretariat - IWS -  
le Commonwealth Scientific and Industrial  
Research Organisation - CSIRO -  
l'Institut Textile de France - ITF -  
le Centre de Contrôle et de Recherche  
Scientifiques à Roubaix - CTCRS -

### 3. Organisation.

#### 3.1. Organes de direction.

- Assemblée générale des membres
- Conseil d'administration
- Directeur

Ces organes ont les pouvoirs qui leur sont habituellement dévolus dans ce genre d'institution.

#### 3.2. Organes de consultation.

Une Commission technique, dont les membres sont nommés par l'Assemblée générale, est chargée d'assister les organes de direction sur le plan scientifique et technique.

#### 3.3. Organes d'exécution.

L'Institut ne comptant qu'un effectif de 3 à 4 personnes, aucune organisation particulière n'est à signaler. Le personnel de recherche s'occupe accessoirement de toutes les autres activités, y compris l'administration.

### 4. Moyens.

#### 4.1. Bâtiments.

L'Institut n'a qu'un seul siège, situé dans un bâtiment qu'il a en location.

La surface occupée est 180 m<sup>2</sup> dans un bâtiment ancien.

Il se trouve à proximité d'une école d'ingénieurs textiles.

#### 4.2. Equipement.

L'Institut dispose d'un équipement conventionnel.

4.3. Personnel.

répartition en 1972

	Diplomés universitaires	Diplomés enseignement supérieur	Techniciens Laborants Employés Ouvriers	Total
Recherche	1	-	2	3
Total	1	-	2	3

Cet effectif n'a varié que d'une unité depuis 1968.

4.4. Budget.

4.4.1. Affectations des fonds par nature.

Nature des dépenses	Montant 1972 en 1000 FB
Recherche	810
Diffusion et documentation	8
Conseils de gestion	60
Administration	37
Total	915

Ni les montants, ni leur affectation n'ont guère subi de modifications autres que celles dues à la hausse du coût de la vie.

4.4.2. Origine des fonds.  
.....

Origine des ressources	Montant 1972 en %	
Pouvoirs publics	37,3	
Industrie nationale		
-cotisations	24,9	
-subventions	20,2	45,1
Recettes pour services		
-aide technique	2,-	
-diffusion, documentation et publication	15,6	17,6

Aucune évolution particulière n'est à relever depuis 1968 dans l'origine des fonds attribués à l'Institut.

5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Les objectifs actuellement poursuivis par l'Institut visent les domaines suivants :

- Définition des caractéristiques de qualité de matières premières pour chapeaux dans le but d'aboutir à une simplification du processus de fabrication.
- Standardisation des méthodes d'essais sur le plan international.
- Mise au point de nouveaux produits de préparation pour poils non nocifs.

6. Evolution prospective.

L'Institut ne prévoit aucune modification de son système d'organisation, d'activités ou de financement.

V. FACHGRUPPE 3.2, TEXTILIEN UND LEDER (BAM)

1. Renseignements généraux.

Le groupe spécialisé visé sous cette rubrique est un département du "Bundesanstalt für Materialprüfung - BAM", ou Institut fédéral pour l'essai des matériaux, qui a été créé en 1871. Il s'agit donc d'une institution publique.

Les activités s'adressent à toutes les administrations de la République Fédérale d'Allemagne, de ses états et de ses communes, à toutes les branches de l'économie et plus particulièrement dans le cas présent à l'industrie textile, l'industrie des services textiles, l'industrie des machines et des produits de lavage, l'Institut de normalisation allemand, les groupements professionnels, les organisations de consommateurs, etc...

2. Activités.

2.1. Nature des activités.

Dans le domaine des recherches, l'accent est mis sur la mise au point de nouvelles méthodes d'essais, ainsi que l'appréciation et l'évaluation de nouveaux produits.

Les essais mêmes constituent naturellement une activité importante.

Pour le reste, le Groupe s'occupe de la diffusion des résultats de recherche, possède un service de documentation, participe à la normalisation dans le domaine qui lui est propre et assiste les autorités fédérales par des avis et des conseils.

2.2. Relations extérieures.

2.2.1. Sur le plan national.

-Contact

Les résultats des recherches sont exploités et mis à la disposition des bénéficiaires par des avis individuels, des publications et des conférences.

-Coopération

Le groupe travaille en étroite collaboration avec les autres unités du BAM pour tout ce qui concerne par exemple : les essais biologiques, de corrosion, de colorimétrie, d'acoustique, de protection thermique, les problèmes de sécurité, etc...

2.2.2. Sur le plan international.  
.....

-Contact

Le groupe a des contacts occasionnels avec les instituts européens d'essais de matériaux et la Commission des C.E. Il a des contacts systématiques avec l'ISO.

-Coopération

Le groupe collabore avec l'Union Européenne pour l'Agrément technique pour la construction - UEATC -

3. Organisation.

Le groupe est un département du Bundesanstalt für Materialprüfung et dépend donc des organes de direction et de consultation de celui-ci. Ses membres sont nommés par le Ministère fédéral des Affaires économiques, de même que le directeur du groupe.

Quant aux organes d'exécution, le groupe comporte 4 services :

- physique et technologie textiles,
- chimie textile,
- techniques et produits de lavage, nettoyage à sec,
- cuir, cuir d'art, tabacs.

4. Moyens.

4.1. Bâtiments.

Le groupe dispose d'une surface occupée de 2.200 m<sup>2</sup> dans les bâtiments qui hébergent le Bundesanstalt für Materialprüfung à Berlin.

La construction date de 1971.

Elle est située à proximité d'une école supérieure technique de l'enseignement libre et de diverses entreprises.

4.2. Equipement.

Le groupe dispose d'un équipement très important approprié à ses activités.

#### 4.3. Personnel.

Répartition en 1972

	Diplomés universitaires	Diplomés enseignement supérieur	Techniciens Laborants Employés Ouvriers	Total
Recherche	5	4	9	18
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	1	2	3	6
Diffusion et documentation	2	2	2	6
Total	8	8	14	30

L'administration des activités du groupe est assurée par l'administration centrale du BAM qui compte un effectif d'environ 900 personnes. Il bénéficie, en outre, du travail des personnes occupées dans les ateliers centraux, à la bibliothèque, au centre de calcul, etc...

Depuis 1968, cet effectif n'a subi aucune modification.

#### 4.4. Budget.

Le budget du groupe est intégré de façon indistincte dans celui de l'Institut, dont le financement est assuré par les pouvoirs publics.

#### 5. Grandes orientations des travaux de recherches.

Actuellement, l'activité de l'unité est surtout centrée sur les méthodes d'essais concernant les produits textiles industriels, les tissus collés, les tissus enduits, les revêtements de sol textiles.

Parmi les propriétés qui font l'objet de ces travaux, il s'agit principalement de la combustibilité, la protection contre la chaleur, la charge électrostatique, les sollicitations dynamiques alternées, l'action de l'eau.

Une large part est également réservée à des études sur les procédés de lavage et notamment sur les machines à laver et les détergents.

#### 6. Evolution prospective.

Aucune modification fondamentale n'est prévue.



## VI. FORSCHUNGSINSTITUT FUR BASTFASERN e.V.

### 1. Renseignements généraux.

L'Institut de recherches pour les fibres dures a été créé en 1948.

Il possède la personnalité juridique ayant la forme d'un "eingetragener Verein" ou Association enregistrée.

L'Institut s'adresse à l'industrie textile dans son ensemble. Il est cependant entendu que les travaux ayant un caractère spécifique s'adressent plus particulièrement aux branches d'activité correspondantes. C'est ainsi que l'Institut s'adresse en particulier à l'industrie des fibres libériennes et des fibres dures, mais aussi, par exemple, au tissage de jacquard, aux fabricants de machines textiles et d'accessoires, etc...

### 2. Activités.

#### 2.1. Nature des activités.

L'Institut se préoccupe de la réalisation de travaux de recherche et de développement dans tous les domaines qui ont trait à la technologie des fibres libériennes et des fibres dures, à leur traitement et leur filage, à la transformation et à l'achèvement, ainsi qu'à l'utilisation des produits finis.

Complémentairement, il s'occupe de l'aide technique, de la diffusion des résultats de recherche, de conseils de gestion et d'organisation. Il collabore à la normalisation allemande et de l'ISO et fait partie de l'Association allemande pour la qualité.

#### 2.2. Relations extérieures.

##### 2.2.1. Sur le plan national.

.....

##### -Contacts

Les résultats des recherches collectives sont transférés dans l'industrie par voie de publications, par des informations et des rapports fournis aux Commissions techniques des groupements et par des conseils individuels pour ce qui concerne les applications spéciales.

-Coopération

Celle-ci est limitée à l'exécution de travaux en commun avec les autres instituts de recherche textile allemands.

2.2.2. Sur le plan international.

L'Institut a des contacts organisés avec ses collègues étrangers au sein de la Confédération Internationale du Lin et du Chanvre - CILC et dans le groupe de travail ISO TC 38 Fibres libériennes.

3. Organisation.

3.1. Organes de direction.

-L'Assemblée générale des membres, dont les prérogatives sont celles qui sont habituellement dévolues à cet organe.

-Le Conseil d'administration, qui se compose

- de délégués des administrations publiques qui subsidient l'Institut,
- des délégués des groupements professionnels qui contribuent au financement de l'Institut,
- toute personnalité de l'industrie qui a été choisie pour en faire partie.

-Le Comité de direction, qui se compose du président de l'Institut, des vice-présidents et du directeur. Il est chargé de l'exécution des décisions du Conseil.

3.2. Organes de consultation.

Les organes de consultation sont les Commissions techniques des groupements professionnels. Celles-ci sont composées de délégués des entreprises, agréés par les groupements.

3.3. Organes d'exécution.

L'Institut ne possède aucune organisation particulière dans ce domaine.

4. Moyens.

4.1. Bâtiments.

L'Institut occupe une surface d'environ 300 m<sup>2</sup> dans un bâtiment, dont il est locataire.

La construction de ce bâtiment date de 1956.

Il est situé à proximité de l'école supérieure "Gesamthochschule Bielefeld".

4.2. Equipement.

L'Institut possède un équipement conventionnel, dont l'importance est limitée.

4.3. Personnel.

Répartition en 1972.

	Diplomés universitaires	Diplomés enseignement supérieur	Techniciens Laborants Employés Ouvriers	Total
Recherche	2	3	10	15
Total	2	3	10	15

L'organisation de l'Institut ne permet pas de ventiler le personnel par nature d'activités.

L'effectif était de 19 unités en 1968.

4.4. Budget.

4.4.1. Affectation des fonds par nature.

En 1972, le montant global des dépenses s'est élevé à 5.325.000 FB. Les données n'étant pas disponibles, leur ventilation par nature d'activités n'a pas été possible. Il semble cependant qu'en dehors des activités de recherche proprement dite une part importante de dépenses a été consacrée à l'aide technique (+ 25 %).

Le budget de l'Institut n'a connu qu'une évolution ou progression très faible depuis 1968. Il était de 4.890.000 FB au cours de cette année.

4.4.2. Origine des fonds.  
.....

Origine des ressources	Montant 1972 en %	
Pouvoirs publics	56,3	
Industrie nationale		
-cotisations	12,4	
-subventions	6,2	18,6
Recettes pour services		
-aide technique (essais, contrôles, expertises)	21,1	
-conseil de gestion	4	25,1

Aucune modification notable ne s'est produite au cours des 5 années précédentes dans l'importance des fonds d'après leur origine.

5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Les programmes de recherches de l'Institut ont un caractère appliqué. Une partie des travaux s'effectue généralement dans les entreprises.

Comme domaines d'activité, il convient de citer :

- la préparation des fibres : traitements chimiques, blanchiment et teinture en bourre en rubans et en filés;
- la filature des fibres libériennes en mélange avec des fibres chimiques par différents procédés ou systèmes de filature;
- l'utilisation de fils mixtes et fantaisie en tissage et en bonneterie;
- études technologiques des opérations de préparation en tissage;
- l'achèvement des tissus de lin ou à base de lin;
- essais d'amélioration des caractéristiques d'utilisation des fibres dures.

6. Evolution prospective.

L'Institut n'a aucun projet de modification de sa structure ou de son organisation.

## VII. FASERINSTITUT BREMEN e.V.

### 1. Renseignements généraux.

L'Institut a été fondé en 1969 sous la forme d'un "eingetragener Verein" ou Association enregistrée.

Les travaux de recherche ne sont pas exécutés à l'Institut même qui ne dispose pas de laboratoire, mais sont confiés à des laboratoires indépendants et principalement aux laboratoires de la BREMER BAUMWOLLBORSE et du WOLL LABOR e.V. qui sont situés à la même adresse et dont la direction est assumée par le directeur de l'Institut.

L'Institut s'adresse à toute l'industrie textile concernée par les matières premières et en particulier par celles destinées à la filature, au secteur de la distribution et aux consommateurs.

### 2. Activités.

#### 2.1. Nature de l'activité.

L'activité de l'Institut vise à rendre possible le choix objectif des matières premières les plus appropriées au parc de machines disponibles à la production des mélanges de fibres souhaités et aux produits finis qui doivent en résulter (filés, tissus, tricots).

Elle consiste donc en l'exécution d'études de base sur les propriétés et les caractéristiques des matières premières textiles et sur l'appareil d'essais et d'analyses pour la détermination de celles-ci notamment en ce qui concerne leur précision, les marges de fiabilité, les possibilités d'utilisation industrielle, etc...

Les recherches s'effectuent uniquement dans le domaine des fibres à filer textiles, cependant aussi bien à l'état de matière première que de rubans, de filés ou de tissus.

En dehors de cette activité principale, l'Institut s'occupe de la diffusion des résultats de recherches. Il est également actif dans le domaine de la normalisation.

## 2.2. Relations extérieures.

### 2.2.1. Sur le plan national.

Les contacts avec les bénéficiaires des activités de l'Institut et la mise à leur disposition des résultats de recherche se font par des conférences, des publications, des circulaires et des contacts et conseils individuels.

L'Institut a des contacts avec d'autres instituts de recherche textile, mais il n'a pas de contacts avec d'autres secteurs industriels ou d'autres disciplines.

### 2.2.2. Sur le plan international.

L'Institut a des contacts systématiques avec diverses organisations internationales et étrangères, et notamment:

- Comité technique de la Fédération Lainière Internationale.
- International Cotton Calibration Standards Committee.
- Interwoollabs.
- ISO, Commission Fibres Coton.
- American Society for Testing and Materials - ASTM.

Ces contacts visent principalement la normalisation et l'harmonisation des méthodes d'essais et d'analyses.

Dans le même but, il collabore avec les laboratoires et instituts textiles de 25 pays différents pour l'exécution d'essais inter-laboratoires.

## 3. Organisation.

### 3.1. Organes de direction.

Ces organes sont ceux d'une association enregistrée ou association sans but lucratif : Assemblée générale, Conseil d'administration et directeur..

### 3.2. Organes de consultation.

Un "Comité consultatif" composé de 4 membres, nommés par le Conseil d'administration, apporte son concours par des avis et conseils dans le domaine scientifique.

### 3.3. Organes d'exécution.

Le directeur de l'Institut est en même temps directeur de deux laboratoires qui se chargent des travaux de l'Institut :

- le laboratoire de la Bremer Baumwollbörse,
- le laboratoire du Woll Labor e.V.

Ces laboratoires disposent ensemble d'un effectif de 8 laborantines.

## 4. Moyens.

### 4.1. Bâtiments.

L'Institut est hébergé par la Bremer Baumwollbörse, où il dispose de deux bureaux.

### 4.2. Equipement.

L'Institut ne possède pas d'équipement de laboratoire, tous ses travaux étant confiés à des laboratoires existants, dont les deux principaux sont cités ci-avant.

### 4.3. Personnel.

Le personnel se limite au directeur et un laborant.

### 4.4. Moyens.

Pour 1972, les dépenses de fonctionnement propres de l'Institut étaient de 330.000 F. La différence avec les ressources qui étaient de l'ordre de 1.335.000 F représente le coût des travaux confiés aux laboratoires-tiers.

Ces fonds se répartissaient comme suit par rapport à l'origine des ressources.

Pouvoirs publics	56,2
Cotisations de l'industrie	33,7
Services (organisation de congrès)	10,1

5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Les travaux de l'Institut sont orientés vers le domaine des applications.

Les domaines traités sont les suivants :

- Etude des solutions à apporter aux difficultés et aux problèmes qui se posent lors de l'exécution d'essais conventionnels pour l'industrie et le commerce;
- Etablissement des corrélations entre différentes méthodes d'essais sur fibres;
- Exécution d'essais interlaboratoires en vue d'aboutir à une harmonisation des méthodes;
- Etudes de calcul des écarts-type et des marges de fiabilité des différentes méthodes d'essais et fixation de tolérances techniques uniformes à l'échelon mondial.

6. Evolution prospective.

L'Institut ne prévoit aucune modification à court ou à moyen terme par rapport à sa situation actuelle.



VIII. DENKENDORF FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR CHEMIE-  
FASERVERARBEITUNG G.m.b.H.

1. Renseignements généraux.

Cet Institut, qui se présente juridiquement sous la forme d'une société de personnes à responsabilité limitée S.P.R.L., a été fondé en 1937.

Il est membre du Groupement de l'industrie textile de Baden-Württemberg (Verband des Baden-Württembergischen Textilindustrie e.V.) Stuttgart.

Cette société dispose d'une unité de production de filature, de bobinage et de retordage avec un parc de machines modernes d'environ 12.000 broches pour le filage et 2.700 broches pour le retordage et une unité de recherche et développement disposant d'un laboratoire et d'une salle d'essais. Les renseignements qui suivent concernent cette dernière unité.

L'activité de celle-ci s'adresse, en principe, à toute l'industrie textile, l'industrie des fibres chimiques et l'industrie des machines textiles et, en particulier, aux filatures, aux producteurs de fibres chimiques, aux fabricants de machines pour la filature et aux fabricants d'appareils d'essais sur fibres et sur fils.

2. Activités.

2.1. Nature des activités.

Les recherches comprennent des études sur fonds communs et des études sous contrat. Elles portent sur le perfectionnement technique de la transformation en filature et en particulier sur la filature de fibres chimiques.

Cependant, l'activité la plus importante est développée par le service d'aide technique, de contrôles, d'essais et d'expertises, qui occupe 9 personnes sur 11 du personnel subalterne.

2.2. Relations extérieures.

2.2.1. Sur le plan national.  
.....

Les contacts avec les bénéficiaires sont réalisés par des publications ou par des contacts individualisés verbaux ou écrits avec les entreprises. Les publications se font

dans les revues spécialisées textiles "Textil-Praxis" et "Meliand Textilberichte".

En outre, des expériences sont échangées avec les laboratoires et services de recherche des entreprises ressortissantes.

L'Institut n'a pas de contacts avec d'autres secteurs industriels ou d'autres disciplines.

Il n'a aucun programme commun avec d'autres instituts de recherche.

#### 2.2.2. Sur le plan international.

L'Institut n'a pas de contact avec des instituts de recherche ou autres organismes étrangers ou internationaux.

### 3. Organisation.

#### 3.1. Organes de direction.

Les organes de direction sont statutairement :

- l'Assemblée générale des associés,
- le Conseil d'administration,
- les Directeurs-gérants.

Les membres du Conseil d'administration et les Directeurs-gérants sont nommés par l'Assemblée générale.

#### 3.2. Organes de consultation.

Une "Commission technique", dont les membres sont nommés par le Conseil d'administration, a pour mission de représenter les producteurs de fibres, les filateurs, les fabricants de machines textiles et les milieux scientifiques auprès de la direction et d'assister celle-ci dans l'accomplissement de sa tâche.

#### 3.3. Organes d'exécution.

L'Institut ne possède aucune structure particulière sur le plan exécutif.

#### 4. Moyens.

##### 4.1. Bâtiments.

Les bâtiments de la société entière datent de 1937-1950 et 1961 et couvrent une surface occupée de 11.700 m<sup>2</sup>. Ils lui appartiennent en propriété.

Le département Recherche et développement occupe environ 1.000 m<sup>2</sup>.

Les bâtiments se trouvent à proximité des écoles spécialisées, des écoles techniques supérieures et des universités de Stuttgart, Tübingen et Hohenheim.

##### 4.2. Equipement.

L'unité dispose d'un laboratoire et d'une salle d'essai dotés d'un équipement moderne pour la mesure des données, leur enregistrement et leur traitement.

##### 4.3. Personnel.

Répartition en 1972.

	Diplomés universitaires	Diplomés enseignement supérieur	Techniciens Laborants Employés Ouvriers	Total
Recherche	2	1	1	4
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	-	-	9	9
Administration	-	-	1	1
Divers	-	-	1	1
Total	2	1	12	15

Le personnel total de la société dans son ensemble, unité de production et unité de recherche, comprend 170 personnes.

Cet effectif n'a pas subi de modifications notables depuis 1968.

4.4. Budget.

4.4.1. Affectations des fonds par nature.  
.....

Les dépenses totales de l'année 1972 se sont élevées à 8.070.000 FB.

Les données disponibles ne permettent pas de les ventiler par nature d'activités.

L'accroissement des dépenses par rapport à l'année 1968 est de 33,2 %. Il s'est réalisé progressivement.

4.4.2. Origine des fonds.  
.....

Origine des ressources	Montant 1972 en %
Pouvoirs publics	66,9
Industrie nationale	
-cotisations	13
-subventions	14,9
Organismes étrangers	0,9
Divers	4,3

Par rapport à 1968, l'intervention des pouvoirs publics a été quadruplée.

Par contre, les cotisations de l'industrie sont tombées à un tiers du montant de 1968.

à .Les recherches sous contrat ont augmenté de 165.000 à 1.275.000 FB. Pour la période de 1969 à 1972, elles ont représenté en moyenne par an, 18 % de l'activité totale.

5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Les grands points du programme de travail de Denkendorf sont dictés par la nécessité d'une rationalisation croissante des méthodes conventionnelles et de la mise au point et de l'essai de nouveaux procédés de traitements des fibres, ainsi que par l'évolution des fibres textiles, des machines textiles et des procédés de filage qui en découle. Les thèmes axés sur une amélioration de la qualité et des augmentations de rendement sont à l'avant-plan :

- Technologies nouvelles et problèmes techniques du traitement des fibres destinées au filage; par exemple, procédé de filage à fibres libérées, procédé de filature à passage réduit, automatisation de la filature, procédé de filage direct, techniques spéciales de retordage, etc.;
- Essais de perfectionnement des machines et appareils existants destinés au traitement des fibres, et de leurs éléments;
- Problèmes technologiques particuliers posés par la fabrication de filés et de fils retordus;
- Problèmes du filage mixte et de la répartition des composants dans les filés mélangés;
- Propriétés technologiques de nouvelles fibres chimiques et de fibres chimiques modifiées, sous l'angle de leur aptitude aux techniques de filage conventionnelles et nouvelles;
- Optimalisation des propriétés des fils à l'usage;
- Analyse de rentabilité de méthodes et de machines utilisées dans le traitement des fibres.

#### 6. Evolution prospective.

L'unité "Recherche et développement" deviendra un institut indépendant qui portera le nom de "Forschungsinstitut für Faserverarbeitung e.V." et aura donc la forme d'un "eingetragener Verein". La SPRL continuera à exister, mais portera le nom modifié de "Denkendorf Gesellschaft für Faserverarbeitung GmbH".

Les activités et le mode de financement ne subiront pas de modification.

IX. BEKLEIDUNGSPHYSIOLOGISCHES INSTITUT HOHENSTEIN e.V.  
(B.P.I. Hohenstein).

1. Renseignements généraux.

L'Institut a été créé en 1960.

Il a la forme juridique d'un "eingetragener Verein" ou Association enregistrée. Ses activités s'adressent à l'industrie textile et l'industrie de la confection, y compris tous les niveaux de la commercialisation, les commettants du secteur public, les entreprises de nettoyage de textiles et les consommateurs.

2. Activités.

2.1. Nature des activités.

L'objet principal de l'Institut est la recherche fondamentale et appliquée dans les domaines de la physiologie du vêtement, de l'achèvement textile, de la colorimétrie, du nettoyage textile, des essais de matériaux textiles et de la technique de l'habillement.

Par ailleurs, l'Institut est actif dans le domaine de l'aide technique, il assure la diffusion des résultats de recherche, s'occupe de la documentation et de la normalisation dans le domaine de ses activités.

2.2. Relations extérieures.

2.2.1. Sur le plan national.

-Contact

Les contacts avec les bénéficiaires et la mise à leur disposition des résultats de recherche s'opèrent par les moyens suivants :

- le service d'information et de conseil de la Fédération textile - Gesamttextil,
- des publications dans des revues spécialisées,
- des conférences,
- des groupes de travail du Gesamttextil,
- des groupes de travail de la Commission recherche de l'industrie de l'habillement - "Forschungsgemeinschaft Bekleidungsindustrie"
- des contacts directs individuels.

-Coopération

L'Institut collabore très intensément avec le "Forschungsinstitut Hohenstein".

Le BPI Hohenstein exécute des travaux de recherche pour le compte de la "Forschungsstelle Chemischreinigung" et de la "Wäschereiforschung Krefeld".

Un projet de recherches communes est en élaboration avec la Clinique dermatologique de Dortmund.

2.2.2. Sur le plan international.

-Contact

L'Institut a des contacts systématiques avec des organismes internationaux de sa branche d'activité et en matière de normalisation. Ces organismes sont principalement :

- Association Européenne des Industries de l'habillement,
- International Drycleaning Organisation,
- Comité international de la teinture et du nettoyage,
- International Standard Organisation - ISO (TC 133 et TC 38/SC 2).

-Coopération

Le directeur de l'Institut Dr. J. Mecheels est l'expert responsable du thème de recherche de Comitextil concernant le traitement des textiles en milieu solvant organique.

3. Organisation.

3.1. Organes de direction.

Les organes de direction sont ceux d'une association sans but lucratif avec les compétences habituelles, soit :

- l'Assemblée générale des membres,
- le Conseil d'administration,
- le Comité de direction,
- le Directeur.

Les membres du Conseil d'administration et du Comité de direction sont nommés par l'Assemblée générale.

### 3.2. Organe de consultation.

Un Comité consultatif est chargé d'assister le Comité de direction et le directeur dans leurs activités.

Les membres sont nommés par le président du Comité consultatif sur proposition du Comité de direction et du directeur..

### 3.3. Organes d'exécution.

L'organisation de l'exécution des travaux, au siège unique de l'Institut, est basée sur la subdivision en sections :

- Section physiologie du vêtement.
- Section nettoyage des textiles.
- Section technique de fabrication et de confection.
- Section achèvement textile et colorimétrie.
- Section essais des matériaux textiles.

## 4. Moyens.

### 4.1. Bâtiments.

Le BPI Hohenstein a en location environ 450 m<sup>2</sup> dans des bâtiments dont la construction date de 1958 et 1969.

Ces bâtiments hébergent également la "Technische Akademie Hohenstein e.V." et le "Forschungsinstitut Hohenstein".

### 4.2. Equipement.

L'Institut possède un équipement relativement important et moderne, qui comprend entre-autres :

- trois chambres climatiques,
- un équipement de chromatographie,
- une installation de teinture en milieu solvant,
- une installation de teinture et de blanchiment en laboratoire à haute température,
- un spectrophotomètre,
- un mini-ordinateur,
- une balance de précision Brookline.



4.3. Personnel.

Répartition en 1972

	Diplomés universitaires	Diplomés enseignement supérieur	Techniciens Laborants Employés Ouvriers	Total
Recherche	4	9	15	28
Administration	-	-	2	2
Divers	-	-	2	2
Total	4	9	20	33

Un membre du personnel de recherche, diplômé de l'enseignement supérieur, s'occupe à mi-temps de la documentation.

L'effectif en personnel était de 14 unités en 1968. L'augmentation la plus marquante s'est produite en 1970, où l'effectif était de 26 unités.

4.4. Budget.

4.4.1. Affectations des fonds par nature.

Nature des dépenses	Montant 1972 en 1000 FB
Recherche	10.065
Diffusion et documentation	240
Conseils de gestion	225
Administration	3.300
Total	13.830

Les dépenses étaient de l'ordre de 4.800.000 FB en 1968. Elles avaient donc presque triplées en 1972. L'accroissement s'est fait progressivement et se situe dans le domaine des recherches proprement dites et leur administration.

En ce qui concerne la recherche, environ 25 % du montant cité est consacré aux recherches sous contrat, principalement pour compte de l'industrie nationale.

4.4.2. Origine des fonds.  
.....

Origine des ressources	Montant 1972 en %	
Pouvoirs publics	67,8	
Industrie nationale		
-cotisations	15,7	
-subventions	11,4	27,1
Recettes pour services		
-conseil de gestion	0,6	
-diffusion, documentation et publication	0,8	1,4
Organismes étrangers	3,7	

L'accroissement des dépenses depuis 1968 est réparti proportionnellement suivant l'origine des fonds entre les pouvoirs publics et l'industrie, étant entendu qu'en ce qui concerne cette dernière, le plus faible accroissement des cotisations a été compensé par des ressources provenant de la rétribution de travaux sous contrat.

5. Grandes orientations.

Le BPI Hohenstein dispose d'équipes de travail spécialisées dans les domaines suivants, pour lesquels les principaux thèmes de recherche sont cités.

5.1. Achèvement des textiles.

- Application industrielle de la colorimétrie.
- Teinture et achèvement en milieu solvant organique.
- Problèmes d'interaction solvant/fibre et solvant/eau.
- Problèmes de la pénétration et de la répartition des colorants dans les fibres.

5.2. Technique du vêtement.

Dans ce domaine, l'Institut traite les problèmes de la fabrication industrielle du vêtement, et plus particulièrement les problèmes de tailles et de coupe et de l'implantation des ateliers.

5.3. Physiologie du vêtement.

Ce domaine comporte la mise au point de méthodes d'essais et de mesures qui doivent permettre de déterminer les structures des vêtements les plus appropriées du point de vue fonctionnel.

5.4. Nettoyage des textiles.

Les travaux entrepris dans ce domaine sont effectués pour le compte de :

-Forschungsstelle Chemischreinigung e.V.  
en ce qui concerne le nettoyage à sec.

-Wäschereiforschung Krefeld, en ce qui concerne  
la blanchisserie.

Ils prennent donc place dans les orientations propres à ces deux instituts.

L'Institut a cependant un programme propre en ce qui concerne la blanchisserie industrielle et sanitaire et les méthodes d'essai pour tricots.

6. Evolution prospective.

L'Institut ne prévoit aucune modification fondamentale interne de ses activités, de son organisation ou de son fonctionnement.

X. FORSCHUNGSINSTITUT HOHENSTEIN (FI Hohenstein)

1. Renseignements généraux.

Le Forschungsinstitut Hohenstein a été fondé en 1946.

Sa forme juridique est celle d'une société en commandite simple.

Ses bénéficiaires sont les mêmes que ceux du BPI Hohenstein : l'industrie textile et l'industrie de la confection, y compris la commercialisation, commettants du secteur public, entreprises de nettoyage, organisations de consommateurs et consommateurs. Il se différencie cependant du BPI par la nature de ses activités. Ceci n'empêche pas que les deux instituts travaillent en étroite collaboration et que les activités de recherche proprement dites se recouvrent assez souvent.

2. Activités.

2.1. Nature des activités.

Les activités comprennent en ordre principal des travaux d'aide technique : essais de matières, contrôle de qualité, certification de qualité, essais de produits comparatifs.

Dans le domaine de la recherche proprement dite, ses activités sont relativement faibles et complètent celle du BPI.

L'Institut a un service de diffusion des résultats de recherche et de conseil de gestion et d'organisation. Il s'occupe de la normalisation et de la formation professionnelle.

2.2. Relations extérieures.

2.2.1. Sur le plan national.  
.....

Les bénéficiaires de l'Institut sont des clients qui peuvent avoir recours à celui-ci occasionnellement ou régulièrement par un contrat renouvelable sur plusieurs années.

Par ailleurs, les résultats des recherches et certains services sont mis à la disposition du public par le truchement du service d'information et de consultation du Gesamttextil, par des publications dans des revues spécialisées, par des conférences et en dispensant de la formation professionnelle.

L'Institut coopère étroitement avec le "Bekleidungsphysiologisches Institut Hohenstein" dont la direction est assumée par un de ses directeurs.

Il rend de nombreux services au Forschungsstelle Chemischreinigung e.V., au Wäschereiforschung Krefeld et au Gütegemeinschaft Sachgemässe Wäschepflege (Association pour un bon entretien du linge) : informations techniques et scientifiques, consultations, formations de collaborateurs, établissements d'avis.

#### 2.2.2. Sur le plan international. .....

L'Institut a des contacts suivis avec l'International Drycleaning Research Organisation et l'ISO (TC 38/ SC 2).

### 3. Organisation.

#### 3.1. Organes de direction.

Ces organes sont représentés par le directeur-gérant et le directeur scientifique. Ceux-ci sont nommés par les commanditaires.

#### 3.2. Organes de consultation.

Un Comité consultatif, dont les membres sont nommés par le président sur proposition du directeur-gérant ou d'autres membres, assiste les directeurs par des avis et des conseils dans tous les domaines de l'activité de l'Institut.

#### 3.3. Organes d'exécution.

Les activités sont groupées au siège unique par sections de travaux :

-Section produits I : essentiellement essais de matériaux textiles.

-Section produits II : essentiellement problèmes de blanchisserie et essais comparatifs de produits.

-Nettoyage à sec.

-Ennoblement des textiles et colorimétrie.

-Technique de fabrication et de confection.

-Physiologie de l'habillement.

#### 4. Moyens.

##### 4.1. Bâtiments.

L'Institut a en location une surface occupée de quelque : 1.000 m<sup>2</sup> dans des bâtiments dont la construction date de 1958 et 1969.

Ces bâtiments hébergent également la "Technische Akademie Hohenstein e.V." et le "Bekleidungsphysiologisches Institut Hohenstein e.V."

##### 4.2. Equipement.

L'Institut possède un équipement conventionnel de laboratoire d'essais et de contrôles approprié à la nature de ses activités.

##### 4.3. Personnel.

Répartition en 1972

	Diplomés universitaires	Diplomés enseignement supérieur	Techniciens Laborants Employés Ouvriers	Total
Recherche	1	1	2	4
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	-	9	23	32
Conseils de gestion	-	2	1	3
Administration	-	-	5	5
Divers	-	-	3	3
Total	1	12	34	47

L'effectif n'a subi qu'une faible augmentation depuis 1968. Elle se situe exclusivement dans le domaine de l'aide technique.

4.4. Budget.

4.4.1. Affectations des fonds par nature.  
.....

Nature des dépenses	Montant 1972 en 1000 FB
Recherche	2.925
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	7.680
Diffusion et documentation	375
Conseils de gestion	3.000
Administration	6.285
Total	20.265

Les recherches comprennent 50 % de recherches sous contrat.

Les dépenses ont augmentées progressivement de 36 % depuis 1968. Celui-ci se répartit de façon quasi proportionnelle sur les différentes activités.

4.4.2. Origine des fonds.  
.....

Origine des ressources	Montant 1972 en %
Pouvoirs publics	3,2
Industrie nationale	
-cotisations	9,1
-subventions	4,8      13,9
Recettes pour services	
-aide technique, (essais, contrôles, expertises)	59,5
-conseil de gestion	17,2      76,7
Organismes étrangers	2,6
Royalties	0,1
Divers	3,5

5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Le Forschungsinstitut Hohenstein est essentiellement un laboratoire d'essais et de contrôles. Ses activités dans le domaine de la recherche proprement dite se limitent à des problèmes pratiques et d'application directe, tels que :

- méthodes d'essais de produits,
- programme d'essais comparatifs de produits,
- étude de rendement des machines dans le domaine du nettoyage,
- problèmes d'entretien des textiles.

6. Evolution prospective.

L'Institut ne projette aucune modification dans son organisation, ses activités ou son financement.



XI. INSTITUT FÜR ANGEWANDTE MIKROSKOPIE, PHOTOGRAPHIE UND KINEMATOGRAPHIE.

1. Renseignements généraux.

L'Institut a été créé en 1954.

Il ne possède pas la personnalité juridique. Celle-ci appartient à l' "Institut der Fraunhofer Gesellschaft e.V.", dont il constitue un département.

Ce dernier institut, qui possède le statut d'un "eingetragener Verein" ou association sans but lucratif, est lui-même issu du "Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. , 8000 München 19, Romanstrasse, 13.

L'Institut s'adresse à toute l'industrie textile, mais il est également accessible à tous les autres secteurs industriels et institutions publiques et privées.

Ses membres sont des personnes physiques et morales, des associations et des sociétés désireuses de soutenir les activités de l'Institut.

2. Activités.

2.1. Nature des activités.

L'Institut est au premier chef un Centre de recherches et d'enseignement pour la microscopie, la photographie et la cinématographie appliquées. Il s'occupe également de la formation professionnelle.

Accessoirement, l'Institut exécute des travaux d'aide technique. Il assure la diffusion des résultats de recherche et possède un service de documentation.

2.2. Relations extérieures.

2.2.1. Sur le plan national.  
.....

Les contacts avec l'industrie textile et la mise à la disposition des résultats de la recherche, en ce qui concerne les recherches collectives, se font par l'intermédiaire du "Forschungskuratorium Gesamttextil".

En outre, l'Institut possède un service de consultation, il organise des cours et procède à des échanges d'expériences avec les entreprises qui possèdent un département de recherches.

En ce qui concerne les recherches sous contrat et les conseils, les contacts ont lieu directement entre l'Institut et l'entreprise concernée.

### 2.2.2. Sur le plan international.

L'Institut a des contacts systématiques avec l'International Wool Secretariat - IWS et l'International Institute for Cotton - IIC.

Il a des contacts sporadiques avec divers laboratoires européens et américains.

## 3. Organisation.

Les organes de direction et de consultation sont ceux du Fraunhofer Gesellschaft.

### 3.1. Organes de direction.

Ces organes sont :

- l'Assemblée générale des membres,
- le "Sénat", dont les membres sont nommés par l'Assemblée générale et choisis dans les milieux scientifiques, économiques et des services publics. Il décide des grandes lignes de la politique scientifique et de la planification financière à long et à moyen terme. Il établit le budget,
- le Comité de direction, dont les membres sont nommés par le "Sénat" et qui est chargé de la gestion journalière de l'Institut,
- le Directeur de l'Institut, nommé par le Sénat sur proposition du Comité de direction et avec l'accord du Conseil scientifique et technique.

### 3.2. Organes de consultation.

Ces organes comprennent :

- Un Conseil scientifique et technique, composé de la direction et des représentants du personnel scientifique et technique des instituts et dont la tâche consiste à coordonner les travaux de recherche et à donner des avis sur des questions d'ordre scientifique et technique,
- Le "Kuratorium", dont les membres sont nommés par le Comité de direction parmi les représentants des milieux scientifiques, économiques et des pouvoirs publics.

### 3.3. Organes d'exécution.

L'Institut ne possède aucune organisation particulière sur le plan de l'exécution des travaux.

## 4. Moyens.

### 4.1. Bâtiments.

Des locaux d'une surface de 1.200 m<sup>2</sup> (600 m<sup>2</sup> jusqu'en 1971) sont mis gracieusement à la disposition de l'Institut par le Fraunhofer Gesellschaft qui est propriétaire du bâtiment. Celui-ci date de 1954-et 1964.

L'Institut a son siège à proximité de l'Université de Karlsruhe.

### 4.2. Equipement.

L'Institut possède un équipement important et des plus modernes dans le domaine de la microscopie.

Depuis 1971, cet équipement comprend un spectromètre à rayon x à dispersion d'énergie, qui, raccordé à un microscope électronique à balayage, étend les possibilités d'utilisation de celui-ci au domaine de la micro-analyse.

### 4.3. Personnel.

Répartition en 1972

	Diplomés universitaires	Diplomés enseignement supérieur	Techniciens Laborants Employés Ouvriers	Total
Recherche	4	3	12	19
Diffusion et documentation	-	-	1	1
Administration	-	-	3	3
Divers	-	-	3	3
Total	4	3	19	26

Cet effectif est complété pour 1972 par la présence de 4 apprentis.

Le personnel comprenait 18 personnes en 1968. L'augmentation principale a eu lieu en 1970. Elle se situe exclusivement au niveau du personnel de recherche.

#### 4.4. Budget.

##### 4.4.1. Affectations des fonds par nature. .....

Nature des dépenses	Montant 1972 en 1000 FB
Recherche	12.720
Administration	4.260
Total	16.980

Les dépenses étaient de 7.635.000 FB en 1968. Elles ont donc plus que doublées en 5 ans.

Les recherches sous contrat représentent plus de 50 % des activités.

##### 4.4.2. Origine des fonds. .....

Origine des ressources	Montant 1972 en %
Pouvoirs publics	69,3
Industrie nationale	
-cotisations	2,3
-subventions	21,7      24
Organismes étrangers	6
Divers	0,7

Par rapport à 1968, les fonds provenant des pouvoirs publics ont augmentés de 19 %. Par contre, ceux venant de l'industrie nationale ont diminués de 16 %.

## 5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Une part importante des activités de l'Institut concerne les méthodes d'étude de la micromorphologie et de l'analyse de la structure fine des fibres.

Les grands domaines traités sont les suivants :

- Recherche fondamentale orientée sur les relations entre la structure et les propriétés des matières fibreuses.
- Influence de l'état de surface des fibres sur leurs propriétés technologiques et leur valeur à l'usage.
- Etude de problèmes technologiques, pour lesquels l'utilisation de méthodes microscopiques permet de clarifier des points importants et contribue ainsi à une meilleure compréhension des phénomènes.
- Etude de phénomènes dynamiques dans la fabrication, le traitement et l'ennoblissement de matières textiles et d'articles utilitaires à l'aide de méthodes de cinématographie ultra-rapide.
- Utilisation et élaboration de méthodes microanalytiques en vue d'études comparatives ou pour identifier des causes de défauts.
- Traitement des problèmes thermiques qui se posent dans l'industrie textile à l'aide de méthodes de photographie aux infra-rouges seules ou combinées à des méthodes cinématographiques.

## 6. Evolution prospective.

Aucune modification de structure ou d'organisation n'est prévue.

XII. FORSCHUNGSSTELLE CHEMISCHREINIGUNG e.V. (FCR Krefeld)

Cet Institut, dont le siège est situé à Krefeld à l'adresse du "Wäschereiforschungs Krefeld e.V." est un "eingetragener Verein" ou Association enregistrée.

Son organisation est donc celle d'une Association sans but lucratif comprenant l'Assemblée générale des membres et le Conseil d'administration.

La direction de l'Institut est situé à 7124 Bönningheim, Schloss Hohenstein, au siège du "Bekleidungsphysiologisches Institut Hohenstein" et du "Forschungsinstitut Hohenstein". Elle est assumée par le Dr. J. Mecheels, qui assure également la direction des deux instituts précités.

L'objet de l'activité de l'Institut est la promotion de la recherche collective dans le domaine du nettoyage à sec et complémentaiement dans d'autres domaines textiles dans la mesure où ceux-ci ont un rapport avec le nettoyage à sec.

Depuis le 1er juillet 1970, l'Institut a chargé le "Bekleidungsphysiologisches Institut Hohenstein" et le "Forschungsinstitut Hohenstein" de l'exécution de tous ses travaux de recherche, d'information, de formation, etc...

En conséquence, le FCR Krefeld n'occupe aucun bâtiment, n'a pas d'équipement ni de personnel propre. Son budget peut être considéré comme inclus dans celui des deux instituts chargés de l'exécution de ses travaux.

Les grandes orientations des recherches promues par l'Institut sont les suivantes :

- Etudes de base et technologie du nettoyage à sec, du nettoyage de tapis et du nettoyage du cuir.
- Elaboration de méthodes devant permettre aux entreprises d'analyser les possibilités techniques dans ces trois domaines.
- Etude et mise au point de méthodes d'essais pour l'ensemble des domaines du nettoyage à sec.

XIII. TEXTILFORSCHUNGSANSTALT KREFELD e.V. (TFA Krefeld)

1. Renseignements généraux.

Créé à Krefeld en 1920, le Textilforschungsanstalt Krefeld est le centre de recherche textile le plus ancien d'Allemagne et apparemment un des plus anciens de la Communauté européenne.

Sa forme juridique est celle d'un "eingetragener Verein" ou Association enregistrée.

Son activité s'adresse à toute l'industrie textile, y compris les fabricants de fibres, mais également à l'industrie chimique, aux fabricants de colorants et de matières auxiliaires et aux constructeurs de machines.

2. Activités.

2.1. Nature des activités.

L'objectif général poursuivi par l'Institut est la recherche scientifique dans les domaines de la chimie textile et de la technologie textile. Sa finalité principale est l'achèvement et l'ennoblissement des matières textiles.

Dans le cadre de cet objectif et de sa finalité, les activités peuvent être classées comme suit :

- analyse chimique des textiles,
- structure des fibres et propriétés des fibres,
- procédés techniques:-chimiques
  - physico-chimiques
  - physiques.

Complémentairement, l'Institut s'occupe de l'aide technique (contrôles, essais, expertises) et de la diffusion des résultats de recherche.

Ses activités visent également la formation professionnelle, la préparation de doctorats et l'organisation de conférences.

## 2.2. Relations extérieures.

### 2.2.1. Sur le plan national.

Les contacts avec les bénéficiaires et la mise à leur disposition des résultats de la recherche se font par l'intermédiaire des commissions techniques des Groupements professionnels, par des publications, par des conférences et des séminaires, par des visites aux entreprises, par le service de consultation.

L'Institut a des contacts sporadiques ou systématiques avec de nombreux instituts de secteurs et de disciplines autres.

Il existe une convention de coopération avec le "Wäschereiforschung Krefeld e.V."

### 2.2.2. Sur le plan international.

L'Institut a des contacts avec de nombreux instituts en Europe occidentale et également dans les pays de l'Europe de l'Est.

## 3. Organisation.

### 3.1. Organes de direction.

Les organes de direction sont ceux d'une association sans but lucratif :

- Assemblée générale des membres.
- Conseil d'administration.
- Comité de direction.

Ils disposent des pouvoirs qui sont généralement dévolus à ces organes.

### 3.2. Organes de consultation.

Un Comité scientifique, dont les membres sont nommés par le Conseil d'administration parmi les techniciens de l'industrie, est compétent dans le domaine de la programmation et de l'exécution des travaux de recherche.

### 3.3. Organes d'exécution.

L'Institut est dirigé par un directeur et un sous-directeur.



L'organisation des départements et services est basée sur les grands axes de l'activité développée par l'Institut.

- analyse chimique textile,
- structure et propriétés des fibres,
- procédés techniques,
- administration,
- atelier.

L'organisation comporte également un atelier d'essais public avec deux départements : Technologie textile et Chimie textile.

#### 4. Moyens.

##### 4.1. Bâtiments.

Le bâtiment occupé par l'Institut est sa propriété.

Il a une surface utile de 2.500 m<sup>2</sup> et date de 1956.

Il se trouve à proximité de l'Ecole technique supérieur Niederrhein à Krefeld.

##### 4.2. Equipement.

L'Institut possède un équipement important qui se répartit en :

- Laboratoire chimique : appareils pour les préparations et les analyses chimiques, appareils de chromatographie et d'électrophorèse.
- Laboratoire physique et de mesures techniques : appa-  
rature Röntgen, spectrographes, photomètres, colori- et  
réfractomètre, chromatographie, polarographie, appa-  
reils de mesure du poids moléculaire, etc...
- Laboratoire de photocopie et de microscopie.
- Chambre climatisée équipée de tous les appareils de  
mesure conventionnels pour fibres, fils et tissus.
- Atelier de teinture.
- Laboratoire d'essais de solidité à la lumière.
- Atelier de fine mécanique.

#### 4.3. Personnel.

En 1972 l'effectif en personnel comprenait 55 personnes, réparties comme suit :

Personnel scientifique et technique	40
Administration	6
Ouvriers	6
Entretien bâtiment	3

Les données disponibles ne permettent pas la ventilation de ce personnel suivant son niveau de formation.

L'effectif était de 63 personnes en 1968.

L'Institut occupe en général un nombre assez élevé d'apprentis. En 1970, ce nombre était de 16.

#### 4.4. Budget.

Les données disponibles ne permettent aucune ventilation des dépenses. Celles-ci se sont élevées à 26 millions de FB en 1972. Elles étaient de 17 millions en 1968. L'accroissement, qui a été réalisé progressivement, a donc été de 53 %.

Suivant leur origine, les fonds destinés à couvrir ces dépenses se répartissaient entre les pouvoirs publics et l'industrie respectivement à raison de 75 % et de 25 %.

### 5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Celles-ci se classent suivant les grands domaines d'activité de l'Institut.

#### 5.3. Analyse chimique des textiles.

Celle-ci occupe une place très importante dans les travaux de l'Institut. Elle est la base des autres domaines d'activités.

-analyse des produits chimiques utilisés pour obtenir un apprêt permanent et des tissus ayant subi cet apprêt,

-identification qualitative et partiellement quantitative de substances chimiques,

- étude de la dégradation des fibres synthétiques à la lumière et à la chaleur,
- étude des réactions nocives qui peuvent intervenir lors de l'ennoblissement des fibres synthétiques.

5.2. Structure des fibres et propriétés des fibres.

Les travaux visent surtout les modifications de la structure et des propriétés des fibres soumises à des traitements thermiques et mécaniques.

5.3. Procédés techniques de l'ennoblissement des textiles.

Cette activité a été entreprise en 1970 seulement.

-Sur le plan chimique, elle concerne :

- . les problèmes relatifs à la structure chimique de la cellulose ayant subi un apprêt permanent d'infroissabilité,
- . la copolymérisation des fibres de cellulose,
- . l'ennoblissement par rayonnement.

-Sur le plan physico-chimique, l'Institut étudie les problèmes de la teinture des fibres synthétiques.

-Sur le plan physique, les travaux portent sur :

- . les problèmes de transmission de chaleur lors du séchage IR des textiles,
- . les relations entre la structure des produits textiles et leur comportement à l'achèvement et en rapport avec ce problème, l'étude du problème de réglage des machines, par la mesure électronique de la tension des fils.

6. Evolution prospective.

L'Institut n'a aucun projet interne de modifications.

XIV. WÄSCHEREIFORSCHUNG KREFELD e.V. (WF. Krefeld)

1. Renseignements généraux.

Le "Wäschereiforschung Krefeld e.V. " a été fondé en 1950. Sa forme juridique est celle d'un "eingetragener Verein" ou Association enregistrée.

Ses activités s'adressent à l'industrie textile, l'industrie des produits de lavage, les constructeurs de machines à laver, les blanchisseries industrielles et les consommateurs.

2. Activités.

2.1. Nature des activités.

Les activités de l'Institut, comme son nom l'indique, sont centrées sur les recherches dans le domaine de l'entretien des textiles par lavage.

L'Institut assure un service d'aide technique et s'occupe de la diffusion des résultats de recherche.

2.2. Relations extérieures.

2.2.1. Sur le plan national.

Les contacts avec les bénéficiaires de ses activités et la mise à leur disposition des résultats se font par des séminaires, des conférences, des publications, un service de consultation et des visites aux entreprises.

L'Institut a des contacts systématiques avec les instituts qui traitent des problèmes d'hygiène et d'environnement et avec le secteur de la construction de machines.

Une convention de coopération lie l'Institut au "Textilforschungsanstalt Krefeld e.V."

2.2.2. Sur le plan international.

L'Institut a des contacts avec de nombreux instituts en Europe occidentale et dans les pays de l'Europe de l'Est.

### 3. Organisation.

#### 3.1. Organes de direction.

Les organes de direction et leurs pouvoirs sont ceux d'une association sans but lucratif :

- Assemblée générale des membres,
- Conseil d'administration,
- Comité de direction.

Le Conseil d'administration compte 12 à 20 membres qui sont nommés par l'Assemblée générale.

Le Comité de direction est constitué par le président et les vice-présidents du Conseil d'administration.

Le directeur est membre du Conseil d'administration.

#### 3.2. Organes de consultation.

L'Institut n'a pas d'organes de consultation.

#### 3.3. Organes d'exécution.

L'Institut n'a pas d'organisation particulière sur le plan de l'exécution des travaux.

### 4. Moyens.

#### 4.1. Bâtiments.

L'Institut est locataire des locaux qu'il occupe.

Ceux-ci ont une surface utile d'environ 1.000 m<sup>2</sup>.

Ils sont situés dans l'enceinte d'un institut d'enseignement.

Les bâtiments datent de 1948.

#### 4.2. Equipement.

L'Institut possède un appareillage important et complet dans le domaine du lavage et de l'achèvement des textiles. En outre, il a à sa disposition :

- un spectrographe IR,
- un spectrophotomètre UV,
- un microscope électronique,
- une installation de chromatographie gazeuse,
- un porosimètre Hg.

#### 4.3. Personnel.

En 1972, l'effectif en personnel comprenait 25 personnes, réparties comme suit :

Personnel scientifique et technique	20
Administration	2
Ouvriers	1
Entretien locaux	2

Les données disponibles ne permettent pas la ventilation du personnel suivant leur niveau de formation.

L'effectif était de 23 personnes en 1968.

#### 4.4. Budget.

Les données disponibles ne permettent pas de ventiler les dépenses suivant la nature des activités. Celles-ci se sont élevées à 8.940.000 FB en 1972. Elles étaient de 7.050.000 FB en 1968.

Suivant leur origine, les fonds destinés à couvrir ces dépenses se répartissaient entre les pouvoirs publics et l'industrie respectivement à raison de 34 % et 66 % en 1972 et de 45 % et 55 % en 1968.

### 5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Les travaux entrepris par l'Institut sont concentrés sur les domaines suivants, qui relèvent en partie de la recherche fondamentale et en partie de la recherche appliquée.

#### 5.1. Processus chimique du lavage et de l'achèvement des textiles.

Dans ce domaine, les travaux concernent plus particulièrement :

- la dégradation des fibres,
- les modifications de teintures et d'appâts subis par les articles lavés,
- les moyens à mettre en oeuvre pour éviter les réactions secondaires indésirables.

5.2. Processus physico-chimique du lavage et de l'achèvement des textiles.

Dans ce domaine, les études sont axées sur la connaissance des phénomènes tensio-actifs et des propriétés de surface des substrats textiles, ainsi que de leurs modification, suite aux opérations de lavage et de préparation physiques et chimiques.

Elles concernent principalement les articles en fibres synthétiques et les articles fabriqués à partir d'un mélange de fils ou de fibres : problèmes de grisaillement, de détachage, d'élimination de graisse et d'huile de machine, etc... en tenant surtout compte des actions chimiques et physiques subies lors des opérations d'achèvement.

5.3. Processus physique et technologie de l'entretien des textiles.

Dans ce cadre, l'Institut effectue des recherches sur la transmission de chaleur et de matière lors des opérations de lavage, d'essorage et de séchage dans le but d'améliorer les appareils et les procédés de lavage et d'apprêtage, également sous l'angle de la rentabilité.

Dans toutes ces activités, l'Institut accorde une priorité à l'élaboration systématique des méthodes de mesure, d'analyse et de contrôle.

6. Evolution prospective.

L'Institut n'a aucun projet interne de modification de son organisation, de ses activités ou de son financement.

X.V. INSTITUT FÜR TEXTILE MESSTECHNIK e.V. (ITM Mönchengladbach)

1. Renseignements généraux.

L'Institut a été créé en 1955.

Il a la forme juridique d'un "eingetragener Verein" ou Association enregistrée.

Ses activités s'adressent à toute l'industrie textile.

2. Activités.

2.1. Nature des activités.

Les activités de l'Institut consistent en l'exécution de travaux de recherche collectifs et sous contrat dans les domaines suivants :

- Etude des méthodes de mesure pour le secteur textile.
- Par l'application de ces méthodes, étude des facteurs technologiques importants intervenant dans le traitement des produits textiles en vue de l'optimisation des méthodes de traitement et de la qualité des produits.

Un deuxième domaine d'activités est la formation des laborants textiles.

Complémentairement, l'Institut dispense de l'aide technique, sous forme de contrôles, essais et expertises, possède un service de documentation et assure la diffusion des résultats de recherche.

2.2. Relations extérieures.

2.2.1. Sur le plan national.

Le contact avec l'industrie textile et la mise à sa disposition des résultats de recherche s'opèrent par des conseils individuels donnés à l'Institut ou au sein des entreprises mêmes, d'une part, et par la publication des résultats de recherche, d'autre part.

L'Institut n'a pas de contacts avec d'autres secteurs industriels ou d'autres disciplines.

2.2.2. Sur le plan international.

L'Institut a des contacts occasionnels avec l'Institut Textile de France et le Shirley Institute au Royaume-Uni.



### 3. Organisation.

#### 3.1. Organes de direction.

Ces organes sont :

- l'Assemblée générale des membres,
- le "Kuratorium" ou Conseil d'administration,
- le Directeur.

Ces organes disposent des pouvoirs qui leur sont généralement dévolus dans le cadre d'une association sans but lucratif.

#### 3.2. Organes de consultation.

Un Comité scientifique, dont les membres sont nommés par le "Kuratorium", assiste celui-ci et la direction dans le domaine de la planification et la réalisation des travaux de recherche.

#### 3.3. Organes d'exécution.

L'Institut ne possède aucune organisation planifiée sur le plan exécutif. Les membres du personnel exercent en général plusieurs fonctions à la fois.

### 4. Moyens.

#### 4.1. Bâtiments.

L'Institut occupe des locaux qu'il a en location dans un bâtiment datant de 1910.

La surface occupée est 630 m<sup>2</sup>.

Le bâtiment appartient au Service des travaux publics de la ville de Mönchengladbach.

#### 4.2. Équipement.

L'Institut possède un équipement moderne en appareils de mesure, d'enregistrement, de simulation et de traitement des données.

#### 4.3. Personnel.

En 1972, l'effectif en personnel de l'Institut comprenait 19 personnes, qui se répartissent comme suit :

- 2 diplômés universitaires,
- 2 diplômés de l'enseignement technique supérieur,
- 15 techniciens, laborants et employés.

Les données disponibles ne permettent pas la ventilation de ce personnel suivant la nature de l'activité.

L'effectif n'a pas subi de modifications notables depuis 1968.

#### 4.4. Budget.

Les données disponibles ne permettent pas de ventiler les dépenses suivant la nature des activités.

Celles-ci se sont élevées à 5.520.000 FB en 1972. Elles étaient de 5.550.000 FB en 1968 et n'ont donc subi aucune évolution notable.

Suivant leur origine, les fonds destinés à couvrir ces dépenses se répartissaient entre les pouvoirs publics et l'industrie respectivement à raison de 49 % et de 51 %.

Les travaux sous contrat ont représenté 14 % de l'activité de l'Institut en 1972.

#### 5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Les principaux thèmes de recherche peuvent être groupés comme suit :

- Perfectionnement du traitement des données des mesures en laboratoire textile par l'utilisation d'appareils de calcul électroniques.
- Remplacement d'analyses isolées par des prises de mesure continues et automatisées.
- Etude du comportement au dévidage de fils et de filaments, de cops et de bobines de différentes formes.
- Amélioration du passage du fil aux métiers à tisser et à tricoter automatiques en ayant recours à de nouvelles méthodes de mesure.
- Identification et étude des phénomènes rares dans les procédés à production rapide.
- Etude des propriétés des produits de préparation pour fils et filaments et des problèmes que pose l'application de ces produits.

#### 6. Evolution prospective.

L'Institut n'a pas de projets internes de modification de son organisation, de ses activités ou de son financement.

XVI. INSTITUTE FÜR TEXTIL- UND FASERFORSCHUNG STUTTGART  
(ITF STUTTGART)

1. Renseignements généraux.

L'organisme désigné sous ce titre est une institution de droit public fondée en 1971 et qui dépend du Ministère des affaires économiques de Baden-Württemberg. Il est issu du "Kuratorium des Deutschen Forschungsinstitute für Textil-industrie Reutlingen-Stuttgart" qui a été fondé en 1921.

Cette institution groupe les instituts de recherche textiles de l'Université de Stuttgart, qui sont au nombre de trois :

1. INSTITUT FÜR TEXTILCHEMIE.
2. INSTITUT FÜR CHEMIEFASERN.
3. INSTITUT FÜR TEXTILTECHNIK.

Les deux premiers sont attachés à l'Université de Stuttgart et sont dirigés par le Prof. H. Herlinger.

Le troisième est installé à l'école supérieure technique de Reutlingen et se trouve sous la direction de Dr. Ing. G. Egbers.

La promotion des Instituts est confiée statutairement à l' Association des promoteurs des Institute für Textil- und Faserforschung.

Les trois instituts étant organisés en institution d'utilité publique, leur activité s'adresse à la collectivité. Cependant, par la nature même de cette activité, ils s'adressent plus particulièrement à l'industrie textile et l'industrie des fibres chimiques. L'"Institut für Textil-technik" s'adresse, en plus de ces deux secteurs, également à l'industrie de la confection et du vêtement et à l'industrie de la construction de machines textiles.

2. Activités.

2.1. Nature des activités.

L'objectif principal des instituts est la recherche fondamentale et appliquée dans le domaine des fibres en rapport avec leur production, leur fabrication et leur transformation et l'étude scientifique sur le plan chimique, physique et technologique des procédés de fabrication des textiles et de leur achèvement.

Les travaux de l' "Institut für textilchemie" sont axés sur les phénomènes de diffusion et d'absorption dans les processus de l'ennoblissement des textiles et leur relation avec les propriétés d'utilisation des produits.

L'activité de l' "Institut für chemiefasern" concerne tous les problèmes de la chimie et de la physique des fibres chimiques.

Les recherches de l' "Institut für textiltechnik" visent les aspects mécaniques et technologiques de la transformation des fibres à tous les stades jusqu'au produit fini.

Les trois instituts effectuent des travaux collectifs et des travaux sous contrat.

Statutairement, les instituts sont tenus à s'occuper de la formation professionnelle et, sous ce rapport, les directeurs doivent assumer une fonction de professeur dans l'enseignement universitaire ou supérieur.

Egalement en vertu de leur statut, les instituts sont tenus d'assurer un service de contrôles et d'essais.

Les instituts assurent la diffusion des résultats des recherches et s'occupent de normalisation.

Seul l' "Institut für Textiltechnik" a un service de conseil de gestion et d'organisation et un service de documentation.

## 2.2. Relations extérieures.

### 2.2.1. Sur le plan national.

Les contacts entre les instituts et leurs bénéficiaires et la mise à leur disposition des résultats de recherche sont réalisés par divers moyens :

- contacts directs par un service de consultation,
- conférences et séminaires,
- publication des résultats de recherche,
- services du "Forschungskuratorium Gesamttextil",
- la Commission scientifique de l'Institution,
- les Commissions techniques des groupements professionnels.

seul l'"Institut für Textiltechnik a des contacts avec d'autres instituts de recherche, avec lesquels il a des projets communs de recherche, notamment :

- Kernforschungsanstalt Karlsruhe
- Fraunhofergesellschaft Karlsruhe
- Fraunhofergesellschaft Stuttgart.

#### 2.2.2. Sur le plan international .....

Prof. Dr. H. Herlinger, directeur de l'"Institut für Textilchemie" et de l'"Institut für Chemiefasern" participe aux travaux de recherche sur le thème de Comitextil concernant le traitement chimique des fibres textiles.

Ces deux instituts n'ont pas d'autres contacts sur le plan international.

L'"Institut für Textiltechnik" par contre a des contacts sporadiques avec le Massachusetts Institute of Technology Cambridge, U.S., et l'Institut Textile de France.

Il a des contacts suivis avec l'"Institute of Textile Technology à Charlottesville, U.S. dans le domaine de la documentation textile. Il est, en outre, chargé de l'exécution d'un contrat de recherche pour le compte du Ministère Américain de l'agriculture.

### 3. Organisation

#### 3.1 Organes de direction

Les organes de direction sont désignés statutairement. Ce sont :

- le "Kuratorium" ou Conseil d'administration.

Celui-ci est composé :

- de délégués des ministères des affaires économiques et de la culture de l'Etat fédéral de Baden-Württemberg,
- de délégués des sections Chimie et Procédés techniques de l'Université de Stuttgart,

- des présidents de l'Association des promoteurs des Institute für Textil- und Faserforschung Stuttgart, de la Commission scientifique et de l'Association d'exploitation de l'école technique pour l'industrie textile de Reutlingen,
- le délégué du Forschungskuratorium Gesamttextil,
- maximum 12 délégués de l'industrie, nommés par le Ministère des affaires économiques après consultation de l'Association des promoteurs des instituts.

Les prérogatives sont les décisions au plus haut niveau : approbation du rapport annuel, comptes et budgets annuels, règlements internes, acquisitions immobilières, etc...

#### -le Comité de direction.

Ce Comité est composé du président et du vice-président du Conseil d'administration et de cinq autres membres choisis par celui-ci en son sein.

Le Comité exécute les décisions du "Kuratorium" et lui soumet régulièrement des rapports d'activités. Il prépare les comptes annuels et les règlements internes de chaque institut. Il nomme et congédie les directeurs des instituts et le personnel supérieur.

#### 3.2. Organes de consultation.

Des "Groupes de travail" créés par le Conseil d'administration, en rapport avec les programmes de recherches des instituts, assistent les directeurs de ceux-ci dans l'exécution des programmes.

Les membres de ses Groupes de travail constituent la "Commission scientifique" qui se réunit au moins une fois par an.

#### 3.3. Organes d'exécution.

Les instituts sont dirigés par un directeur. Le Comité de direction peut nommer également un directeur administratif. A l'intérieur des instituts, il n'existe aucune organisation particulière.

#### 4. Moyens.

##### 4.1. Bâtiments.

L'"Institut für Textilchemie" et l'"Institut für Chemiefasern" sont installés dans les bâtiments de l'Université de Stuttgart.

Ils sont locataires des locaux qu'ils occupent.

La surface occupée peut être estimée à quelque 2.000 m<sup>2</sup>.

L'"Institut für Textiltechnik" est hébergé gracieusement par l'Ecole Supérieure technique Reutlingen, 7410 Reutlingen, Kaiserstrasse 99.

La surface occupée est de 1.050 m<sup>2</sup>.

Le bâtiment date de 1952.

##### 4.2. Equipement.

Les Instituts sont équipés d'installations expérimentales complètes pour la production de polymères (polycondensation) et leur transformation, l'ennoblement des textiles, la teinture, la protection contre le feu.

Les laboratoires de physique peuvent appliquer à peu près toutes les méthodes d'analyse modernes.

En outre, il est prévu statutairement que, pour l'exécution de leur mission, les Instituts peuvent disposer des équipements de l'Ecole des ingénieurs de l'Etat, de l'Ecole Supérieure technique de Reutlingen et de l'Office de contrôle pour matières textiles de l'Etat à Reutlingen. Inversement, les instituts doivent mettre leurs équipements à la disposition de ces organismes.

##### 4.3. Personnel.

Les données disponibles ne permettent pas de ventiler le personnel suivant la nature des activités.

Suivant leur qualification, les effectifs en personnel se répartissent comme suit entre les Instituts.

	Chimie textile	Fibres chimiques	Techniques textiles	Totaux
Diplômés universitaires	6	9	10	25
Diplômés de l'enseignement technique supérieur	7	2	7	16
Techniciens, laborants, employés et ouvriers	20	10	23(*)	53
Effectif total	33	21	40	94

(\*) Cet effectif comprend 6 personnes qui sont en formation dans le domaine des travaux de laboratoire et d'atelier.

Pour l'ensemble des Instituts, il n'y a pas eu d'évolution notable de l'effectif en personnel depuis 1968.

#### 4.4. Budget.

Les données disponibles ne permettent pas de ventiler les dépenses suivant la nature des activités pour l'ensemble des Instituts.

Pour 1972, les dépenses globales ont été les suivantes.

Instituts	Dépenses 1972 en 1000 FB
Chimie textile	15.785
Fibres chimiques	20.700
Techniques textiles	21.120
Total	57.605

Les recherches sous contrat pour l'Institut fur Textiltechnik ont représenté environ 50 % de son activité en 1972.



Les fonds consacrés par cet Institut au service de Conseils de gestion et d'organisation étaient de l'ordre de 600.000 FB.

Les dépenses globales des trois Instituts étaient de 42 millions en 1968. L'accroissement, qui s'est réparti progressivement jusqu'en 1972, était donc de 37 %.

La répartition de ces fonds suivant leur origine était la suivante en 1972 :

Instituts	Pouvoirs publics	Industrie
Chimie textile	75 %	25 %
Fibres chimiques	63 %	37 %
Techniques textiles	79 %	21 %
Pourcentage global	72	28

Cette répartition n'a pas subi une évolution notable depuis 1968.

##### 5. Grandes orientations des travaux de recherche.

###### INSTITUT FÜR TEXTILCHEMIE.

Les principaux domaines de l'activité de l'Institut sont :

- l'étude de la corrélation entre la constitution chimique des textiles et leur traitement au moyen d'agents anti-flammes, d'une part, et des mécanismes de combustion de fibres naturelles et synthétiques, d'autre part;
- l'étude de la modification subie par le substrat à la suite des traitements d'achèvement et d'ennoblissement, tels que teinture et apprêtage en milieu solvant organique;
- l'étude des modifications que subissent les produits d'achèvement des textiles pendant leur application et pendant l'usage.

INSTITUT FÜR CHEMIEFASERN.

Les orientations générales des travaux de l'Institut sont les suivantes :

- synthèse de polymères en tenant compte des corrélations entre la structure chimique et les propriétés physiques;
- transformation de polymères en fils synthétiques suivant les différentes techniques de filage;
- caractérisation des fils étirés suivant les différentes méthodes physiques;
- étude du comportement chimique et photochimique de fibres synthétiques dans les processus de production et lors de l'utilisation du produit fini;
- phénomènes de diffusion dans les matériaux à base de fibres;
- élaboration de nouvelles méthodes d'analyses chimiques et physiques pour l'analyse des polymères et des fibres.

INSTITUT FÜR TEXTILTECHNIK.

Les recherches effectuées par l'Institut sont concentrées sur les domaines suivants :

-En filature :

- . optimisation de l'opération de cardage par la caractérisation des matières à l'aide des techniques de mesure,
- . filage de mélanges coton/polyester,
- . problème de la torsion en filature open-end.

-En tissage :

- . amélioration du fonctionnement des chaînes par une optimisation du processus de l'encollage.

-En bonneterie :

- . le paraffinage et la circulation des fils sur les métiers à tricoter.

-Texturations :

- . bobinage direct des fils texturés,
- . texturation par friction,
- . utilisation de fils texturés en tissage.

-Physique des fibres :

- . détermination de propriétés mécaniques diélectriques, optiques, thermoanalytiques et radiologiques des fibres chimiques.

6. Evolution prospective.

Aucune modification n'est prévue en ce qui concerne l'organisation, les activités ou le financement des Instituts.

ROYAUME - UNI



La recherche collective au profit de l'industrie textile s'effectue au Royaume-Uni dans sept Centres de recherche.

-British Launderers' Research Association.

Hill View Gardens,  
Hendon  
London NW 4 2J S  
Directeur : J. Leisester.

-Dyers and Cleaners Research Organisation Limited-DCRO Ltd.

Forest House Laboratories,  
Knazesborough Road,  
Harrogate, Yorkshire  
Directeur : E. J. Davies.

-Hosiery and Allied Trades Research Association - HATRA.

Thorneywood,  
7, Gregory Boulevard,  
Nottingham NG 7 6 LD  
Directeur : W.A. Dutton.

-Lace Research Association.

7, Gregory Boulevard  
Nottingham NG 7 6 LD  
Directeur : D.I. Griggs.

-Lambeg Industrial Research Association - LIRA .

Lambeg, Lisburn, County Antrim,  
Northern Ireland  
Directeur : H. A.C. Todd.

-Cotton, Silk and Man-made Fibers

Research Association - Shirley Institute  
Didsbury  
Manchester M 20 8RX  
Directeur : L.A. Wiseman.

-Wool Industries Research Association - WIRA.

Headingley Lane,  
Leeds LS 6 1 BW  
Directeur : B.E. King .





- 1 - British Launderers' Research Association
- 2 - Dyers and Cleaners Research Organisation Limited - DCRO
- 3 - Hosiery and Allied Trades Research Association - HATRA
- 4 - Lace Research Association - LRA
- 5 - Lambeg Industrial Research Association - LIRA
- 6 - Cotton, Silk and Man-Made fibres Research Association - Shirley Institute
- 7 - Wool Industries Research Association - WIRA.
  
- 0 - Textile Research Conference.





Ces Centres ont le statut de "Company Limited by Guarantee and not having a Share Capital" suivant les lois sur les sociétés édictées par le Département du Commerce et de l'Industrie.

Etant donné que les statuts des Associations de recherche ne leur permettent pas d'avoir des activités lucratives, ils ont une dispense de mentionner le terme "Limited" dans leur dénomination à l'exception du DCRO Ltd dont les statuts n'autorisent pas cette dispense.

Les membres adhèrent librement à l'Association moyennant le paiement d'une cotisation.

Les organes de l'Association sont

-l'Assemblée générale

-le Conseil dont les membres sont nommés par l'Assemblée générale.

L'Assemblée générale nomme un Président ou plusieurs Vice-présidents.

Le Conseil possède les pouvoirs les plus étendus pour diriger et organiser l'Association. Il peut déléguer certaines de ses prérogatives à des Comités.

Le Conseil nomme un directeur de recherche et un secrétaire. Ces deux fonctions peuvent être assumées par une même personne.

\*

\*

Le Département du Commerce et de l'Industrie dans un intérêt national, étant concerné par les travaux de recherche textile et par l'efficacité maximum des ressources pour la réaliser, a voulu assurer une liaison avec le Département de la Recherche scientifique et industrielle. Aussi, c'est à l'initiative de ce Département que fut créé en 1947 le "Standing Consultative Conference on Textile Research" avec pour but, de promouvoir la collaboration entre les Associations de recherche textile et d'éviter les doubles emplois.

En 1971, le nom fut transformé en "TEXTILE RESEARCH CONFERENCE - TRC - "

Siège : 2, First Avenue, Sherwood Rise

Nottingham NG 7 6 JL

Secrétaire : D.I. Griggs.

Le TRC groupe les sept Associations de recherche textile sous forme d'Association de fait. Son effectif est de deux personnes.

Les Associations restent indépendantes et autonomes, mais comme organisations membres du TRC, elles acceptent sur des bases volontaires les statuts du TRC et, de même fait, son rôle de coordinateur.

Le TRC assure également la liaison avec les organismes officiels, avec les associations de recherche d'autres branches et avec les organismes étrangers.

Le Secrétaire du TRC est membre de la Commission "Recherche" de Comitextil.

Le TRC est administré par un Conseil. Son président est un industriel textile qui ne peut pas être Président, ni Vice-président d'une des Associations membres.

Les membres du Conseil sont le président et le directeur de recherche de chaque association membre et des représentants nommés par le Département du Commerce et de l'Industrie.

Le Comité exécutif, appelé Comité des directeurs, est composé du directeur de chaque association membre et de représentants du Département du Commerce et de l'Industrie.

Des activités spéciales sont confiées à des sous-comités, groupes de travail ou commissions.

Les sous-comités orientent et suivent les travaux auxquels coopèrent deux ou plusieurs associations.

Les groupes de travail sont créés pour s'occuper d'un sujet déterminé auquel les associations peuvent apporter leur concours.

Les Commissions s'occupent de sujets d'intérêt général pour l'industrie textile.

Le TRC a créé un Comité de coordination des recherches sur le vêtement et la confection auquel participent les directeurs de HATRA, Lambeg, Shirley et Wira ainsi que des représentants de l'industrie de la confection nommés par le Département du Commerce et de l'Industrie, des représentants du Département du Commerce et de l'Industrie et des experts cooptés. La Présidence de ce Comité est assumée par le Président du TRC.

I. BRITISH LAUNDERERS' RESEARCH ASSOCIATION.

1. Renseignements généraux.

L'Association a été créée en 1921.

Elle s'adresse aux entreprises qui s'occupent de blanchisserie, de constructeurs de matériel et de fabricants de produits pour cette industrie.

2. Activités.

2.1. Nature des activités.

Les principales activités sont des activités de recherche sur la blanchisserie et le nettoyage à sec, sur le matériel, sur les produits et sur le comportement des textiles au cours des traitements d'entretien.

L'Association a également un département d'aide technique, de conseil en organisation et de documentation et s'occupe de normalisation.

2.2. Relations extérieures.

2.2.1. Sur le plan national.  
.....

L'Association s'adresse à ses membres par publications, rapports et contacts directs. Elle rend des services aux non-membres, mais au coût double de celui compté aux membres.

L'Association a des accords de collaboration avec HATRA, LIRA, SHIRLEY et WIRA.

Elle effectue des travaux sous contrat pour le compte de la Dyers and Cleaners Research Organisation Ltd.

Elle a des contacts occasionnels ou systématiques avec nombre d'Associations de recherche d'autres secteurs et des laboratoires qui s'occupent des problèmes occasionnés par l'eau et la pollution.

2.2.2. Sur le plan international.  
.....

L'Association a des contacts systématiques avec tous les instituts étrangers qui s'occupent de blanchisserie et de nettoyage à sec, en l'occurrence dans le cadre des travaux du Comité scientifique et technique de la Blanchisserie.

Elle participe aux travaux de normalisation de l'ISO.

3. Organisation.

3.1. Organe de direction.

Le Conseil est l'organe de direction de l'Association. Il est composé de :

- 18 membres représentant le secteur de la blanchisserie,
- 1 membre représentant les membres des entreprises de distribution.
- 2 membres représentant le Département du Commerce et de l'Industrie,
- 1 membre industriel et un membre scientifique commissaires nommés par le Département du Commerce et de l'Industrie,
- 4 membres invités des organisations professionnelles sans droit en vote,
- 1 membre délégué par le Dyers and Cleaners Research Association Ltd sans droit de vote.

Le directeur de recherche est désigné par le Conseil.

Le Comité de programme est responsable vis-à-vis du Conseil pour l'exécution des travaux. Il comprend le président, le vice-président, le trésorier, les présidents des groupes de travail, le directeur et le directeur-adjoint

3.2. Organes de consultation.

L'Association a divers organes de consultation:

- le Comité des finances,
- le Comité de construction,
- les Groupes de travail qui suivent les travaux spécifiques du Centre.

Leurs membres sont nommés par le Conseil. Les groupes de travail peuvent comprendre des membres cooptés de l'industrie et des universités.

### 3.3. Organes d'exécution.

Le Centre comprend :

- une division recherche appliquée,
- un service textile,
- un service technique,
- un service calcul,
- un service engeneering,
- un service d'information,
- un secrétariat.

## 4. Moyens.

### 4.1. Bâtiments.

Les activités sont réparties dans trois bâtiments adjacents tous la propriété de l'unité :

- le Secrétariat, la bibliothèque, la salle de lecture et le centre de calcul d'une superficie de 580 m<sup>2</sup> pour 29 personnes,
- la section de recherche appliquée avec 12 personnes sur 230 m<sup>2</sup>,
- la division expérimentale de blanchisserie qui occupe 18 personnes sur 870 m<sup>2</sup> .

Les bâtiments sont ou anciens mais renovés ou nouveaux.

### 4.2. Equipements.

L'unité est parfaitement équipée en matériels de laboratoire en rapport avec ses activités et en matériel de production industrielle ou semi-industrielle.

4.3. Personnel.

Répartition en 1972.

	Diplomés universitaires	Diplomés enseignement supérieur	Techniciens Laborants Employés Ouvriers	Total
Recherche	11	6	16	33
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	5	3	2	10
Diffusion et documentation	2	2	2	6
Conseils de gestion	1	-	-	1
Administration	5	-	3	8
Divers	-	-	1	1
Total	24	11	24	59

L'effectif n'a pratiquement pas varié depuis 1968.

4.4. Budget.

4.4.1. Affectations des fonds par nature.  
.....

Nature des dépenses	Montant 1972 en 1000 FB
Recherche	6.396
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	950
Diffusion et documentation	2.054
Conseils de gestion	589
Administration	2.400
Recherche pour DCRO Ltd	5.955
Total	18.344

En 1968, les dépenses étaient 16,6 millions de FB soit une augmentation de l'ordre de 10 %. Elle provient essentiellement des dépenses pour l'aide technique, la documentation, l'administration et les travaux pour le DCRO Ltd.

4.4.2. Origine des fonds.  
.....

Origine des ressources	Montant 1972 en %	
Pouvoirs publics	28,9	
Industrie nationale		
-cotisations	51,9	
-subventions	4,7	56,6
Recettes pour services		
-aide technique, (essais, contrôles, expertises)	3,9	
-conseil de gestion	1,4	
-diffusion, documentation et publication	2,6	7,9
Organismes étrangers	2,2	
Royalties	0,2	
Divers	4,2	

Les recettes ont augmenté dans les mêmes proportions que les dépenses. La contribution des pouvoirs publics est cependant restée la même en valeur absolue, soit donc une réduction de la valeur relative.

Les dépenses occasionnées par les travaux pour le compte du DCRO Ltd sont couvertes par cette organisation.

Les recettes du BLRA pour la couverture de ces dépenses sont ventilées dans le tableau ci-dessus suivant l'origine des fonds lui alloués par le DCRO Ltd.



## 5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Parmi les travaux entrepris par l'unité, il faut mentionner trois grandes orientations :

-L'élimination des tâches et des souillures, par exemple :

- . développement du procédé par jet d'eau ou de mélange eau/solvant.
- . développement d'élimination des souillures par voie enzymatique.

-Désinfection pendant le blanchissage et prévention contre la moisissure, par exemple :

- . évolution de l'efficacité de désinfection avec le nouveau matériel de blanchisserie.

-Récupération des eaux usées, par exemple :

- . traitement au second stade des effluents avec séparation de l'eau recyclable et des produits à incinérer.

L'Unité effectue également des recherches sur l'utilisation du mini-computer dans le but d'apporter une aide aux entreprises dans le domaine de la gestion.

## 6. Evolution prospective.

A partir de 1974, l'aide financière des pouvoirs publics ne sera plus liée aux ressources de l'Unité provenant de ses membres.

Les sujets ou l'ensemble des sujets devront être soumis aux autorités publiques qui décideront de leur contribution en fonction de l'intérêt national des sujets. Ils peuvent dans certains cas ne pas apporter un concours financier et demander qu' 'l'industrie' supporte l'intégralité du coût.

L'Association sera donc amenée à revoir ses projets de recherche et à les présenter sous une forme souhaitée par les pouvoirs publics.

Il est également probable que le nombre et l'importance des recherches sous contrat sur des bases confidentielles avec des membres ou des non-membres de l'Association aillent en croissant.

II. DYERS AND CLEANERS RESEARCH ASSOCIATION Ltd - DCRO Ltd.

1. Renseignements généraux.

L'Organisation a été créée en 1946 où elle était dispensée du terme "Limited". Elle est devenue DCRO Ltd. par la suite.

L'Unité s'adresse à :

- l'industrie de la teinturerie et du nettoyage à sec,
- l'industrie en rapport direct avec ce secteur : constructeurs de matériel et fournisseurs de produits,
- l'industrie des tissus d'ameublement et de la confection de vêtements.

2. Activités.

2.1. Nature des activités.

L'Organisation s'occupe de recherche pour ces industries, leur fournit de l'aide technique, de la documentation. Elle s'occupe d'étiquetage, de normalisation et de formation professionnelle.

2.2. Relations extérieures.

2.2.1. Sur le plan national.  
.....

Les résultats des travaux collectifs sont communiqués aux membres sous forme de rapports ou de publications.

Les travaux sous contrat ne sont communiqués qu'aux contractants.

Le service de formation est accessible à tous.

L'Unité a des accords de collaboration avec l'Association de recherche de l'industrie du cuir.

Elle collabore très étroitement avec la British Launderers Research Association à laquelle elle confie des travaux de recherche.

### 2.2.2. Sur le plan international.

Le DCRO Ltd est représenté au Comité international de la recherche sur le nettoyage à sec où il représente le Royaume-Uni.

Le directeur de l'Unité fait partie du groupe d'experts qui s'occupe du thème de recherche de Comitextil : traitements des textiles en milieu solvant organique.

## 3. Organisation.

### 3.1. Organes de direction.

Le Conseil dont les membres sont élus par l'Assemblée générale comprend 15 membres dont les uns forment le Comité des finances et des questions générales et les autres le Comité de recherche et des services qui coopte également des experts auxquels vient se joindre un représentant du Département du Commerce et de l'Industrie.

Le Président, Vice-président et directeur de recherche, nommés par le Conseil, forment le Comité des questions spéciales.

### 3.2. Organes de consultation.

Il n'y a pas d'organe de consultation proprement dit. Le rôle en est assumé par le Conseil élargi de

- deux membres du Conseil de l'Association de la blanchisserie et du nettoyage à sec,
- le directeur du BLRA ou son délégué,
- un représentant du Département du Commerce et de l'Industrie.

### 3.3. Organes d'exécution.

Le Directeur de recherche est aidé de deux adjoints pour les diverses activités de l'Unité :

- Recherche
- Formation
- Documentation et publications
- Service d'aide technique.

#### 4. Moyens.

##### 4.1. Bâtiments.

L'Organisation est propriétaire de bâtiments de 700 m<sup>2</sup> relativement récents.

##### 4.2. Equipements.

L'Unité dispose d'un matériel industriel ou industriel modifié pour les besoins de la recherche et mis à sa disposition par les constructeurs.

##### 4.3. Personnel.

Entre 1968 et 1972, le personnel a varié de 21 à 28 personnes parmi lesquels 4 diplômés universitaires et 4 diplômés de l'enseignement technique supérieur.

##### 4.4. Budget.

Le seul élément budgétaire dont on a pu disposer pour cette Unité est le montant pour lequel le DCRO fait effectuer des travaux par le BLRA, soit pour environ 5 millions de FB en 1968 pour augmenter progressivement à près de 6 millions de FB en 1972.

Il n'y a cependant aucun lien organique entre les deux Organisations sinon qu'elles sont membre du TRC.

#### 5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Les travaux du Centre sont essentiellement à court terme sous forme d'aide technique directe, de consultation et de formation.

Les travaux de recherche sont confiés au BLRA.

#### 6. Evolution prospective.

L'Unité ne prévoit aucune modification dans son organisation. Ses activités et son financement seront influencés par un accroissement des travaux à court terme, l'aide technique directe à l'industrie du nettoyage à sec et les services de consultant pour les industries du nettoyage à sec, du textile et du vêtement.

III. HOSIERY AND ALLIED TRADES RESEARCH ASSOCIATION - HATRA -

1. Renseignements généraux.

HATRA a été créé en 1949.

Les activités du Centre s'adressent à l'industrie de la maille : tricotage, confection et teinture et achèvement des pièces et articles en tricot, mais aussi aux industries qui livrent les matières premières et les produits auxiliaires ou accessoires à cette industrie et aux constructeurs de matériels pour l'industrie de la maille.

2. Activités.

2.1. Nature des activités.

L'Association développe une importante activité de recherche sur fonds communs et sous contrat.

Elle effectue de l'aide technique sous forme d'essais, contrôles et expertises et a développé un important service de liaison avec l'industrie.

L'Unité s'occupe également de documentation, de formation et d'apprentissage et de normalisation.

2.3. Relations extérieures.

Hatra diffuse ses résultats par les moyens conventionnels : rapports, publications, conférences.

L'Association a cependant voulu rendre le plus efficient possible le contact avec l'industrie et, à cet effet, a traduit l'information qu'elle a à fournir sous une forme suggestive et facilement accessible par les techniques modernes et concrètes de formation : techniques audio-visuelles, machines à enseigner, démonstration, etc...

L'Unité possède d'ailleurs une salle d'exposition, de cours, de conférences ou de démonstration mobile qui voyage dans les diverses régions du Royaume-Uni où sont implantées des industries de la maille ou ayant des liens avec celle-ci.

Hatra a des accords de collaboration occasionnels pour des sujets déterminés avec le Shirley, la Wira et certaines universités.

L'Association n'a cependant pas de contacts avec des instituts étrangers.

### 3. Organisation.

#### 3.1. Organes de direction.

Le Conseil est composé de

- 10 membres élus par les entreprises membres de l'Association,
- 10 membres cooptés par le Conseil,
- 30 membres nommés par les Associations professionnelles,
- 2 membres nommés par les pouvoirs publics.

Le Conseil nomme le directeur de recherche.

#### 3.2. Organes de consultation.

Il s'agit du

- Comité de contrôle des recherches,
- Comité des services aux membres,
- Comité des finances.

Les membres de ces Comités sont nommés par le Conseil.

#### 3.3. Organes d'exécution.

Outre le siège à Nottingham où se trouvent toutes les activités du Centre, l'Association a un bureau à Stirling en Ecosse ainsi qu'à Leicester dont le rôle est d'assurer la liaison avec l'industrie locale.

Les services du siège sont répartis en deux grandes sections :

- La section recherche qui se subdivise en quatre orientations

- . physique textile
- . mécanique textile
- . chimie
- . mathématique

-la section services aux membres avec

- o essais
- o liaison
- o apprentissage et formation
- o service technique
- o documentation et bibliothèque

4. Moyens.

4.1. Bâtiments.

L'Association est propriétaire d'un bâtiment de 4000 m<sup>2</sup> relativement récent.

4.2. Equipements.

L'Unité dispose d'un équipement complet et moderne d'essais physiques et chimiques sur fils et tricots.

Il possède en outre un atelier d'expérimentation bien équipé en matériel de tricotage de tous les types.

4.3. Personnel.

Répartition en 1972

	Diplomés universitaires	Diplomés enseignement supérieur	Techniciens Laborants Employés Ouvriers	Total
Recherche	23	7	11	41
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	1	1	6	8
Diffusion et documentation	3	-	1	4
Conseils de gestion	3	3	-	6
Administration	-	2	11	13
Liaison	4	3	2	9
Total	34	16	31	81

En 1968, l'effectif était de 58 personnes. Il a progressivement augmenté et essentiellement dans les activités de recherche et le service de liaison où l'effectif est passé respectivement de 27 à 41 et de 2 à 9.

4.4. Budget.

4.4.1. Affectations des fonds par nature.  
.....

Nature des dépenses	Montant 1972 en 1000 FB
Recherche	8.225
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	1.900
Diffusion, documentation et conseils de gestion	5.225
Administration	6.460
Total	21.810

Le budget de dépenses qui, en 1968, s'élevait à 13,6 millions de FB a donc augmenté en cinq ans de plus de 60 %.

4.4.2. Origine des fonds.  
.....

Origine des ressources	Montant 1972 en %
Pouvoirs publics	24,5
Industrie nationale	62,9
Recettes pour services	10,6
Royalties	0,7
Divers	1,3

Les recettes sont passées de 11,9 millions en 1968 à 29,5 millions de FB en 1972, soit une augmentation de près de 150 %.



5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Les travaux de recherche de HATRA ont principalement pour thèmes :

- contrôle de la production du tricotage et les moyens de réduire les imperfections,
- augmentation de la productivité par la réduction des imperfections au cours de la confection des articles tricotés,
- géométrie et propriétés des tricots,
- amélioration du contrôle de la couleur des articles teints.

6. Evolution prospective.

HATRA ne prévoit aucune modification dans son organisation, ses activités ni son financement.

IV. LACE RESEARCH ASSOCIATION - LRA -

Cette Association est mentionnée par souci d'être complet étant donné que ses activités se sont fortement réduites.

Avant 1970, l'Association disposait d'un laboratoire avec 20 personnes dont 6 diplômés universitaires. En 1970, son budget était de l'ordre de 3,4 millions de FB.

Après 1970, LRA n'a plus eu de laboratoire ni de personnel de recherche et son budget s'est réduit à environ 1 million de FB.

Elle a pris des accords de collaboration avec HATRA pour

- . fournir aux membres un service d'aide technique,
- . étudier les moyens de séparer la dentelle en ruban de petite largeur,
- . étudier la stabilité dimensionnelle des dentelles.

Les accords de collaboration entre LRA et HATRA sont facilités du fait que LRA est membre de HATRA et que le secrétaire de LRA est également secrétaire de HATRA.

Le directeur de recherche de LRA est secrétaire du Textile Research Conference.

V. LAMBEG INDUSTRIAL RESEARCH ASSOCIATION - LIRA -

1. Renseignements généraux.

Le LIRA a été créé en 1919. Son statut est le même que celui des autres associations britanniques et répond aux lois sur les sociétés de l'Irlande du Nord.

Le LIRA collabore avec le "Developing Traditional industry of Northern Ireland and Scotland" dont l'organisation et les intérêts économiques étaient originellement basés sur l'industrie du lin de ces régions.

Outre l'industrie linière, LIRA s'adresse également à l'industrie du jute et plus récemment du polypropylène et aux producteurs de fibres chimiques.

2. Activités.

2.1. Nature des activités.

L'Association développe toutes les activités normalement dévolues à une Association de recherche.

- Recherche sur fonds communs et sous contrat,
- Aide technique, par consultations, essais, contrôles et expertises,
- Documentation,
- Formation par des cours spéciaux de technologie,
- Normalisation.

Toutes ses activités dans le cadre de l'orientation de l'Association : lin, jute, polypropylène et autres fibres chimiques.

2.2. Relations extérieures.

2.2.1. Sur le plan national.

Le contact avec les bénéficiaires des activités se fait par des contacts directs, des réunions et des rapports.

Le LIRA publie

- trimestriellement le "Lambeg Research Review"
- semestriellement "Progress Research"

LIRA, outre les contacts réguliers qu'il a dans le cadre du Textile Research Conference avec les autres Associations de recherche textile, a des contacts réguliers avec les universités de Belfast, Ulster et Dundee ainsi qu'avec Interlab qui crée une coopération entre tous les départements de recherche et de développement d'Irlande du Nord.

#### 2.2.2. Sur le plan international.

LIRA a des contacts occasionnels avec les Centres de recherche du lin et en l'occurrence dans le cadre de l'Association technique pour la production et l'utilisation du lin.

### 3. Organisation.

Le Conseil, composé de membres de l'Association, de membres cooptés, de représentants du Département du Commerce et de l'Industrie et de représentants du Ministère du Commerce d'Irlande du Nord, détient tous les pouvoirs non spécialement réservés à l'Assemblée générale.

Le Conseil nomme le directeur de recherche qui est chargé de la gestion journalière.

Le Conseil nomme les membres du

-Comité de recherche et de développement responsable vis-à-vis du Conseil des programmes de recherche; il est composé de représentants membres de l'Association.

-Comité des finances et des questions générales, responsable à l'égard du Conseil des questions financières et administratives; il est composé de membres du Conseil; de représentants du Département du Commerce et de l'Industrie et du Ministère du Commerce d'Irlande du Nord.

Des groupes spécialisés suivent l'évolution des travaux de recherche.

### 4. Moyens.

#### 4.1. Bâtiments.

LIRA est propriétaire d'un bâtiment de 4300 m<sup>2</sup> datant de 1919.

#### 4.2. Equipements.

L'Association possède un équipement conventionnel complet d'essais physiques et chimiques, régularimètrie, dynamométrie, spectromètrie IR, chromatographie, ainsi qu'un matériel de production industriel ou semi-industriel pour le travail du lin en pur ou en mélange : carde, peigneuse, gill, continu à filer, métiers à tisser et à tricoter.

#### 4.3. Personnel.

Répartition en 1972

	Diplomés universitaires	Diplomés enseignement supérieur	Techniciens Laborants Employés Ouvriers	Total
Recherche	10	3	10	23
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	3	-	7	20
Diffusion et documentation	2	-	2	4
Divers	-	-	17	17
Total	19	3	43	65

L'effectif a diminué de 21 unités depuis 1968, surtout en 1971 où le Centre a réduit son effectif de 11 personnes.

4.4. Budget.

4.4.1. Affectations des fonds par nature.  
.....

Nature des dépenses	Montant 1972 en 1000 FB
Recherche	10.179
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	1.965
Diffusion et documentation	1.247
Administration *	246
Total	13.637

\* La plus grande part des frais d'administration est comprise dans les trois autres postes.

Malgré l'importante réduction du personnel, le budget de dépenses a augmenté de l'ordre de 10 % entre 1968 et 1972.

4.4.2. Origine des fonds.  
.....

Origine des ressources	Montant 1972 en %
Pouvoirs publics	41,4
Industrie nationale	
-cotisations	42,8
-subventions	0,4
Recettes pour services	
-aide technique, (essais, contrôles, expertises)	2,1
Organismes étrangers	0,6
Royalties	9,2
Divers	3,5

5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Les principaux thèmes de recherche développés par LIRA sont :

-Film et ruban de polymère

. essais de nouveaux matériaux et amélioration des polymères existants

-Production et traitement du lin au niveau de la préparation, de la filature et de l'achèvement.

-Vêtement de protection et confort du vêtement pour usage civil et militaire.

-Matières ignifuges.

-Recherche d'innovations dans tous les secteurs de l'industrie linière.

6. Evolution prospective.

Le LIRA ne prévoit aucune modification dans son organisation, ses activités et son financement.

VI. COTTON, SILK AND MAN-MADE FIBRES RESEARCH ASSOCIATION -  
SHIRLEY INSTITUTE -.

1. Renseignements généraux.

Cette Association de recherche, créée en 1919, et surtout connue sous le nom de Shirley Institute, est la plus importante Association de recherche textile du Royaume-Uni.

Les bénéficiaires des activités du Shirley sont avant tout ses membres, mais aussi les organismes ou entreprises non-membres pour lesquels il effectue des recherches sous contrat.

Lors de sa création, le Shirley s'adressa essentiellement à l'industrie du coton et de la soie. Le développement des fibres artificielles et synthétiques et leur introduction progressive dans les secteurs du ressort du Shirley l'ont conduit à s'occuper, pour une part importante de ses activités, des problèmes posés par les fibres chimiques.

2. Activités.

2.1 Nature des activités.

Le département le plus important du Shirley est évidemment la recherche sur fonds communs et sous contrat. Les recherches sous contrat sont aussi importantes que les recherches sur fonds communs.

L'Institut développe également une activité importante dans le domaine d'aide technique, essais, contrôles, expertises et possède un service de conseils de gestion et d'organisation bien étoffé.

Le Shirley Institute dispose d'un service de documentation très important qui couvre toute la littérature scientifique et technique textile. Le système est en voie d'automatisation et s'adresse aux utilisateurs du monde entier.

Enfin, l'Institut s'occupe également de la normalisation, de la formation professionnelle, de la sélection du personnel et d'études de marché.



## 2.2 Relations extérieures.

### 2.2.1 Sur le plan national. .....

Les contacts avec ses bénéficiaires et la mise à leur disposition des résultats s'opèrent par les moyens habituels : bulletins confidentiels, rapports spéciaux, consultation, conférences et réunions sectorielles.

En outre, l'Institut diffuse régulièrement et fréquemment des communiqués de presse concernant ses principales activités.

L'Institut a des contacts systématiques avec les autres centres de recherche textile. Il exécute des programmes communs avec HATRA et WIRA sur la colorimétrie, le traitement des eaux usées, l'inflammabilité, la recherche en confection et publie les "World Textile Abstracts" qui consignent les résultats d'une collaboration suivie entre WIRA, SHIRLEY, HATRA et WIRA.

Il coopère avec les services de divers ministères et notamment :

Ministère de la Défense : inflammabilité  
Ministère de l'Intérieur : inflammabilité  
et recherches spécifiques diverses  
Ministère de la Santé : textiles pour  
hopitaux.

L'Institut a des contacts sporadiques et occasionnels avec les associations de recherche et les laboratoires d'autres secteurs industriels et d'autres disciplines.

### 2.2.2 Sur le plan international. .....

Le Directeur du Shirley Institute est membre du Groupe d'échanges d'expériences sur la direction de la recherche textile - GEDRT -. Dans le cadre de ce groupe, l'Institut participe aux travaux du groupe de travail sur les fils texturés.

L'Institut participe également aux travaux de recherche de Comitextil en ce qui concerne le thème : Traitements thermiques des fibres chimiques.

Des pourparlers sont en cours et sur le point d'aboutir en vue d'une collaboration étroite avec l'Institut Textile de France en matière de documentation.

Il a des contacts systématiques dans d'autres domaines avec ce dernier institut, ainsi qu'avec le Vezelinstituut TNO des Pays-Bas, le T.E.F.O. en Suède et le Gesamttextil en Allemagne.

Il a des contacts occasionnels avec de nombreux autres centres et organisations de recherche européens.

### 3. Organisation.

#### 3.1 ----- Organes de direction.

L'administration de l'Institut est assurée par le Conseil.

Celui-ci est composé d'industriels désignés par les organes professionnels concernés : Association des entreprises textiles, Fédération des fibres chimiques, Association des transformateurs de matières textiles, Association des constructeurs de machines textiles.

Cependant, l'Assemblée générale des membres peut élire et le Conseil lui-même peut coopter d'autres membres, tels que des représentants des organisations syndicales.

Deux représentants du gouvernement siègent également au Conseil. Ils n'ont cependant pas le droit de voter.

Le Conseil, qui assure le contrôle total de la politique suivie par l'Institut, a cependant délégué ses pouvoirs à deux comités :

Research Committee ou Comité de recherche : le président de ce comité est nommé par le Conseil; les membres sont choisis dans l'industrie, les universités ou dans tout autre milieu en raison de leur compétence sur le plan scientifique et

technique. La compétence de ce Comité couvre la politique et les programmes de recherche.

Finance and General Purposes Committee ou Comité des affaires générales et du financement : les membres sont nommés par le Conseil parmi ses propres membres. Sa compétence s'étend à l'administration et aux finances.

### 3.2 Organes de consultation.

Au sein du Comité de recherche fonctionnent des sous-comités et des groupes de travail.

Les membres des sous-comités sont nommés par le Comité de recherche. Ceux-ci fonctionnent au niveau des sous-branches de l'industrie textile (filature, achèvement...).

Les groupes de travail sont composés de membres désignés par l'Institut en commun accord avec les membres. Leur compétence est limitée à un programme de recherche déterminé.

### 3.3 Organes d'exécution.

Le directeur de l'Institut, appelé directeur de recherche, est secondé par deux directeurs adjoints.

Les prérogatives de l'un s'étendent aux domaines de la science et de la technologie, tandis que l'autre est responsable des départements finances et secrétariat. Le directeur porte directement la responsabilité du département "projets et affiliation" et de l'administration de la recherche.

Le département science et technologie comprend les divisions et les départements suivants :

Division procédés mécaniques  
Division achèvement  
Division produits textiles

Divers départements : formation professionnelle, bibliothèque et information, économie industrielle, engineering, entretien.

4. Moyens.

4.1 Bâtiments.

Le Shirley Institute est le propriétaire du bâtiment qu'il occupe. Celui-ci comprend quatre complexes construits respectivement en 1865, 1922, 1954 et 1963. L'ensemble a une surface utile de 20.000 m<sup>2</sup>.

4.2 Équipement.

L'Institut possède un important équipement en machines de laboratoire, semi-industrielles et même industrielles (ces dernières principalement dans le domaine de l'achèvement), en ce qui concerne :

- la filature
- le tissage
- le tricotage
- la fabrication des non-tissés
- la texturation
- l'achèvement
- la confection.

Il dispose d'un équipement conventionnel de laboratoire physique et chimique : appareillage de chromatographie, de spectrométrie, rayons X, microscopes électroniques, etc... ainsi que de l'appareillage classique d'essais industriels.

4.3 Personnel.

Répartition en 1972.

	Diplomés universitaires	Diplomés enseignement supérieur	Techniciens Laborants Employés Ouvriers	Total
Recherche	33	16	47	96
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	7	8	16	31
Diffusion et documentation	3	9	12	24
Conseils de gestion	8	5	2	15
Administration	6	-	37	43
Divers		3	41	44
Total	57	41	155	253

L'effectif de l'Institut comprenait 355 personnes en 1968. Son maximum était de 386 personnes depuis, notamment en 1969.

La forte diminution qu'a subi cet effectif a été opérée en 1972. Elle a affecté principalement l'effectif de recherche.

#### 4.4 Budget.

##### 4.4.1 Affectation des fonds par nature. .....

Nature de la dépense	Montant 1972 en 1000 FB
Recherche	36.385
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	9.310
Diffusion et documentation	6.930
Conseils de gestion	3.900
Administration	5.800
Engineering, entretien et cantine	14.530
Total	76.855

En 1972, les recherches sous contrat constituaient 47,5% de l'ensemble des recherches. Ce pourcentage était de 19,5% seulement en 1968.

4.4.2 Origine des fonds.  
.....

Origine des ressources	Montant 1972 en %	
Pouvoirs publics	17,3	
Industrie nationale		
- cotisations	10,5	
- subventions	36,7	47,2
Recettes pour services		
- aide technique (essais, contrôles, expertises) conseil de gestion	10,9	
- diffusion, documentation et publication	8,2	19,1
Organismes étrangers	6,2	
Royalties	1,2	
Divers	9	

5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Les principaux thèmes des travaux de recherche développés actuellement par le Shirley Institute sont les suivants :

5.1 Dans le domaine de la fabrication des fils :

- Optimisation du processus de mélange des fibres synthétiques et des fibres naturelles,
- Corrélations entre différents procédés et machines et les propriétés des fils texturés.

5.2 Dans le domaine de la fabrication des tissus :

- Technologie de l'ensouplage,
- Développement de tissus non-tissés légers pour l'habillement,
- Inspection automatique des tissus.

5.3 Dans le domaine de la teinture et de l'achèvement :

- Procédés de lavage,
- Appareils et techniques de contrôle de l'uniformité des coloris et du choix des colorants,
- Causes de variation de coloris des tissus teints,
- Produits auxiliaires pour la préparation des tissus,
- Traitement des eaux usées et récupération
- Influence du traitement thermique sur la structure de la fibre en corrélation avec la teinture des fibres synthétiques.

5.4 Dans le domaine de la confection et du vêtement :

- Spécifications en matière de différence de coloris en vue de développer une méthode appropriée permettant de réduire les coûts de la confection des vêtements,
- Codification des défauts dans les tissus pour vêtements,
- Effets sur le confort de contraintes imposées par l'habillement,
- Aspects physiques des piqûres en rapport avec les propriétés des tissus,
- Résistance des coutures pour diverses utilisations,
- Appareils et méthodes de mesure du confort thermique des vêtements,
- Essais d'imperméabilité des vêtements,
- Simplification des méthodes de moulage et mise en forme pour vêtements,
- Assortiment des doublures et garnitures.

6. Evolution prospective.

Une attention de plus en plus accrue est portée aux travaux dans le domaine de la teinture et de l'achèvement, aux produits finis, à la documentation et aux études économiques et de marché. Aussi l'Institut s'efforce-t-il de revoir son organisation et son équipement en fonction de la demande future.

La subsistance de l'Institut dépend quasi totalement des contributions de ses membres, dont l'affiliation est entièrement libre, des recherches sous contrat exécutées aux frais du demandeur et des services techniques rendus à la clientèle. De ce fait, les activités de l'Institut prennent de plus en plus un caractère commercial.

Il en résulte qu'au point de vue de son financement, l'Institut est en train de devenir self-supporting. Le rôle qu'y joueront les pouvoirs publics est laissé à l'appréciation de l'industrie et des pouvoirs publics eux-mêmes.



VII. WOOL INDUSTRIES RESEARCH ASSOCIATION - WIRA.

1. Renseignements généraux.

La WIRA est l'Association de recherche textile la plus ancienne du Royaume-Uni puisqu'elle a été créée en 1918.

L'Association s'adresse à l'industrie de la laine, du vêtement, des tapis, des constructeurs de matériel et des fabricants d'ensimages et d'autres produits auxiliaires.

La WIRA a des contacts avec la Délégation textile lainière qui veille aux intérêts des Fédérations d'industrie et des membres sur le plan régional et national. WIRA suit les avis et recommandations de la Délégation lorsqu'elle programme ses activités. La Délégation est d'ailleurs représentée au Conseil de la WIRA.

2. Activités.

2.1 Nature des activités.

L'activité première de l'Association est la recherche sur fonds communs. Elle développe également de la recherche sous contrat et a un important département d'aide technique, essais, contrôles et expertises, ainsi qu'un service de conseils de gestion et d'organisation.

La WIRA s'occupe également de documentation, de normalisation, d'appréciation de matériel. Elle a un département de recherche opérationnelle.

WIRA attache une importance particulière au service de contact direct avec l'industrie.

2.2 Relations extérieures.

2.2.1 Sur le plan national.  
.....

WIRA utilise les moyens conventionnels pour ses contacts avec ses membres ou les intéressés par ses activités. Elle édite semestriellement le Wira News.

WIRA a des accords systématiques de collaboration avec les membres du TRC, ainsi qu'avec l'International Wool Secretariat - IWS - et le British Wool Marketing Board.

WIRA a des accords occasionnels de collaboration avec des Centres universitaires auxquels sont confiés certains travaux de recherche et de développement.

### 2.2.2 Sur le plan international.

Le Directeur de la WIRA est membre du Groupe d'échanges d'expériences sur la direction de la recherche textile - GEDRT.

WIRA a des contacts systématiques avec :

- le Vezelinstituut TNO,
- l'Institut Textile de France,
- l'International Wool Textiles Organisation - IWTO -,
- le Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation - CSIRO d'Australie,
- le Deutsches Wollforschungsinstitut,
- l'Institute for Industrial Research and Standards de Dublin.

WIRA a des contacts systématiques de collaboration dans le cadre d'Interwoollabs.

## 3. Organisation.

### 3.1 Organes de direction.

L'organe de direction est le Conseil dont les membres sont désignés par les fédérations professionnelles et cooptés par le Conseil lui-même. Leur nombre est défini statutairement.

Le Conseil délègue ses pouvoirs à un Bureau dont les membres sont nommés par le Conseil.

Le Directeur de recherche, nommé par le Conseil, est le seul membre du personnel de la WIRA à faire partie du Bureau.

La WIRA n'a pas d'organe de consultation particulier. Les pouvoirs publics sont représentés par des délégués du Département du Commerce et de l'Industrie. Ceux-ci ont le droit de veto si les fonds de l'industrie et les contributions de l'Etat sont utilisés à mauvais escient.

### 3.2 Organe d'exécution.

Le siège central situé à Leeds comprend les départements suivants :

- fibres et fils
- tissus et vêtements
- relations extérieures
- secrétariat.

Les trois premiers départements ont un directeur et le directeur de la section tissus et vêtement est directeur-adjoint de la WIRA.

Le secrétariat est dirigé par le secrétaire de l'Association.

Le directeur-adjoint, les directeurs de département et le secrétaire sont désignés par le Bureau.

WIRA a également une unité de services aux membres - Netherdale Industrial Estate, Galashiels en Ecosse - dirigée par A.C. Jones et dont le rôle consiste à promouvoir les services de la WIRA et à assurer le contact avec ses membres dans cette région.

## 4. Moyens.

### 4.1 Bâtiments.

La WIRA est installée près de l'Université de Leeds. Elle y est propriétaire d'un bâtiment de 25.000 m<sup>2</sup> où elle occupe 156 personnes. La première construction date de 1930. Celle-ci a subi des transformations et des extensions par la suite à différentes reprises.

L'unité de Galashiels en Ecosse se trouve à proximité du "Scottish College of Textiles". Elle a en location une surface de 230 m<sup>2</sup> dans un bâtiment qui date de 1971. Elle y occupe 5 personnes.

### 4.2 Equipement.

L'Association possède tout l'équipement nécessaire à l'accomplissement de ses diverses activités.

4.3 Personnel.

Répartition en 1972.

	Diplômés universitaires	Diplômés enseignant supérieur	Techniciens Laborants Employés Ouvriers	Total
Recherche	24		43	67
Aide technique, (contrôles, essais, expertises)	8		18	26
Diffusion et documentation	3		9	12
Conseils de gestion	4		3	7
Administration	10		21	31
Divers			18	18
Total	49		112	161

L'effectif était de 203 personnes en 1968. Il a donc diminué, ceci principalement et de façon progressive depuis 1970, de 20%. Cette diminution a affecté tous les services de façon quasi égale.

4.4 Budget.

4.4.1 Affectation des fonds par nature.  
 .....

Nature des dépenses	Montant 1972 en 1000 FB
Recherche	21.470
Aide technique, (contrôles, essais, expertises) Diffusion et documentation Conseils de gestion	13.300
Administration	12.920
Total	47.690

4.4.2 Origine des fonds.  
.....

Origine des ressources	Montant 1972 en %
Pouvoirs publics	26,6
Industrie nationale	
- cotisations	2,8
- subventions	46,2      49
Recettes pour services	
- aide technique( essais, contrôles, expertises)	7,7
- diffusion, documentation et publication	3 6      11,3
Organismes étrangers	7,5
Royalties	1,6
Divers	4

La répartition des fonds suivant leur provenance est restée pratiquement inchangée depuis 1968.

5. Grandes orientations des travaux de recherche.

Les travaux de recherche entrepris par l'unité se classent naturellement en deux grandes rubriques d'après les départements qui caractérisent l'organisation de ses activités.

5.1 Fibres et fils.

Les travaux de ce département concernent le peignage, la filature de laine peignée, les non-tissés et, pour les travaux en cours, plus particulièrement les thèmes suivants :

- aspects fondamentaux et techniques de fabrication des tissus non-tissés;
- aspects fondamentaux de la double torsion;
- filature par craquage des fibres;

- séchage par radiofréquence aux divers stades du processus textile;
- comparaison des propriétés de tissus fabriqués à partir de fibres de longueurs différentes;
- problèmes des défauts des fils en filature et en tissage;
- évaluation de la dispersion de rendement et de finesse de la laine;
- problèmes d'analyse et de réduction du bruit des machines.

## 5.2 Tissus et vêtements.

Dans ce domaine, les travaux sont axés sur les problèmes de l'achèvement des tissus, de la confection des vêtements et de la finition de ceux-ci. Ils concernent notamment :

- achèvement en système continu;
- problèmes de la déformation et du redressement de la trame;
- causes de déformation des tissus à la manutention;
- causes de froissabilité latente qui ne se manifeste que lors de la confection et moyens d'y remédier;
- teinture : amélioration des procédés, contrôle de l'épuisement des bains, limites de variation des coloris par catégorie de vêtement;
- procédés non-polluants;
- techniques d'identification des ensimages, agents antistatiques et autres additifs utilisés lors du traitement de la laine;
- problèmes techniques de la confection;
- appareils et méthodes de contrôle pour l'industrie de la confection;
- techniques d'évaluation des propriétés des tissus en vue de leur utilisation optimale dans les procédés modernes de confection;
- étude des défauts en confection;
- moulage des vêtements en vue de créer des formes à trois dimensions à partir de tissus à deux dimensions.

6. Evolution prospective.

Si le siège de la WIRA devient le Centre commercial de l'industrie lainière, l'on peut s'attendre à ce que son organisation subisse des modifications et que ses activités prennent des extensions qu'il est impossible de prévoir ou de définir actuellement. Il en résulterait une évolution considérable au point de vue de la liaison et des communications techniques, particulièrement en matière de réglementations et de sujets concernant les problèmes de l'environnement. Les activités comprendraient une part plus importante de recherches sous contrat aussi bien des autres industries et des pouvoirs publics que de l'industrie textile lainière. Ces changements ne manqueraient pas d'avoir une répercussion sur les modes de financement.

Chapitre 3. ANALYSE COMPARATIVE.

1. Formes juridiques des Instituts de recherche.

En Belgique, au Danemark, en France, en République Fédérale d'Allemagne et au Royaume-Uni, la plupart des Instituts de recherche se présentent sous la forme d'une association sans but lucratif.

C'est le cas pour 29 instituts sur 38 dans les pays cités ci-dessus et sur 44 pour l'ensemble des Communautés européennes.

Les dispositions légales qui régissent cette forme particulière de société sont propres à chaque pays :

Belgique	: Loi du 27 juin 1921,
Danemark	: The Technological Services Act du 2 avril 1973,
France	: Loi du 1er juillet 1901,
R.F. Allemagne	: Eingetragener Verein,
Royaume-Uni	: Company limited by guarantee and not having a share capital - The Companies Acts 1948 et 1967; avec un memorandum et des articles d'associations spécialement destinés aux associations de recherche.

Il en résulte que les instituts visés diffèrent naturellement de pays à pays en ce qui concerne les détails de leur organisation, de leurs pouvoirs, etc... Leurs caractéristiques fondamentales sont cependant identiques dans ce sens qu'ils :

- constituent une association libre de membres dans le but de développer une activité collective en vue de la promotion de leurs intérêts,
- possèdent la personnalité juridique,
- ne poursuivent aucun but de lucre, ce qui suppose que les bénéfices éventuels résultant d'opérations commerciales accessoires doivent être obligatoirement utilisés à la réalisation de l'objectif social et qu'en cas de liquidation, l'avoir ne peut être réparti entre les membres, mais doit être attribué à une organisation ayant un statut analogue.



Pour les pays cités plus haut, les Instituts qui ne revêtent pas la forme d'une association sans but lucratif ont des structures diverses.

En Belgique :

Le "Laboratorium De Meulemeester voor Technologie der Textielstoffen" est un laboratoire universitaire et constitue donc un organisme d'Etat.

En France :

L'"Institut Textile de France" a été institué en Centre Technique Industriel régi par la loi du 22 juillet 1948 fixant le statut de tels centres. Ce statut légal particulier le différencie d'une association sans but lucratif par le fait qu'il lui confère un caractère public en étendant obligatoirement le champ de ses activités à toutes les entreprises de la branche industrielle qui constitue les limites de son ressort et en imposant à celles-ci le paiement d'une redevance dont le produit est entièrement affecté aux besoins de l'Institut qui doit en assurer la répartition équitable entre les différents autres centres. Indirectement, ce statut particulier a une répercussion sur la vie et l'organisation des autres instituts.

Deux instituts : le "Centre Textile de Contrôle et de Recherche scientifique à Roubaix" et le "Laboratoire d'Essais, Contrôles, Analyses et Recherches Industrielles de Mazamet" sont des Etablissements de Chambre de Commerce et d'Industrie.

En République Fédérale d'Allemagne :

L'"Institut für Textiltechnik der Rheinisch - Westfälischen Technischen Hochschule Aachen"(I) est un département d'école. Le "Fachgrupe 3.2 Textilien und Leder" (V) est un service d'une institution d'Etat multidisciplinaire. Ces deux instituts sont donc des organismes d'Etat n'ayant aucune personnalité juridique propre.

Les "Institute für Textil- und Faserforschung Stuttgart" (XVI) forment une institution d'utilité publique dépendant de l'autorité publique, mais dotée de la personnalité juridique de sorte qu'elle peut disposer de pouvoirs et d'un financement autonome.

L'"Institut für angewandte Mikroskopie, Photographie und Kinematographie" (XI) est un département du

"Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung" qui est une association sans but lucratif. Il n'a donc pas de personnalité juridique propre.

Enfin, le "Forschungsinstitut Hohenstein" (X) est une société en commandite simple et a donc un caractère commercial.

En Irlande et aux Pays-Bas, les instituts de recherche textile n'ont pas de personnalité juridique propre. Ils font partie d'une organisation multidisciplinaire de recherche nationale, créée par l'Etat et contrôlée par lui. L'organisation est dotée au plus haut niveau de la personnalité juridique et dispose donc de pouvoirs et d'un financement propres. Ce dernier comporte des subsides publics, mais également des ressources privées qui sont affectées aux besoins de l'organisation. Les deux instituts en question ont donc un statut semi-étatique.

En Italie, la "Stazione Sperimentale per la Seta" et la "Stazione Sperimentale per la Cellulosa, Carta e Fibre Tessili, Vegetalli ed Artificiali", possèdent la personnalité juridique, mais dépendent de la tutelle des pouvoirs publics.

Le "Centro Ricerche e Sperimentazione per l'Industria Laniera - Oreste Rivetti" est un organisme d'Etat.

Le "Tecnotessile - Centro di Ricerche" est une société anonyme et a donc un caractère commercial.

\* \*

\*

En résumé, d'après leur structure juridique, les Instituts de recherche peuvent être répartis en six catégories, comme repris au tableau n° 1, ci-après.

Tableau 1

REPARTITION DES UNITES DE RECHERCHE  
SUIVANT LEUR FORME JURIDIQUE.

<b>Catégorie</b> <b>Pays</b>	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
BELGIQUE	3	-	1	-	-	-
DANEMARK	1	-	-	-	-	-
FRANCE	7	1	-	-	-	2
IRLANDE	-	-	-	1	-	-
ITALIE	-	-	1	2	1	-
PAYS-BAS	-	-	-	1	-	-
R.F. ALLEMAGNE	12	-	2	1	1	-
ROYAUME-UNI	7	-	-	-	-	-
Totaux	30	1	4	5	2	2

- (1) Associations sans but lucratif à affiliation libre ou constituant un département d'une telle association.
- (2) Associations sans but lucratif à affiliation obligatoire en vertu d'une disposition législative.
- (3) Etablissements d'Etat.
- (4) Institutions semi-étatiques.
- (5) Institutions à caractère commercial.
- (6) Institutions à régime particulier (établissements de Chambre de Commerce et d'Industrie).

## 2. Coordination de la recherche par pays.

Le problème de la coordination des activités de recherche ne se pose pas dans les pays qui n'ont qu'une seule unité de recherche textile, à savoir le Danemark, l'Irlande et les Pays-Bas où le Vezelinstituut TNO, Delft, contrôle intégralement la section "De Voorzorg" à Enschede.

En Italie, où quatre centres de recherche ont été répertoriés, il n'existe apparemment aucun organe de coordination. S'il y a des contacts entre instituts, c'est par la volonté de leurs directeurs dans un cadre informel.

Dans les quatre autres pays, les activités de recherche sont coordonnées à des degrés, sous des formes et pour des raisons divers.

### 2.1 En Belgique.

Des quatre instituts existants, deux s'occupent de recherche collective : Centexbel et le laboratoire universitaire De Meulemeester.

Toutes les recherches collectives pour l'industrie textile belge sont effectuées par Centexbel, soit dans un de ses sièges soit au Laboratoire De Meulemeester auquel il en confie l'exécution. Les organes de direction et de consultation de Centexbel détiennent ainsi la maîtrise de toutes les activités de recherche pour le secteur. Cette situation résulte de la volonté des personnes qui possèdent un pouvoir de décision dans les laboratoires ou les sièges où Centexbel exécute ses travaux mais aussi et surtout du fait que l'Institut pour l'encouragement de la recherche scientifique dans l'industrie et l'agriculture - IRSIA -, organisme parastatal au travers duquel les pouvoirs publics subsidient la recherche pour l'industrie, a reconnu Centexbel comme l'organisme de recherche collective textile en Belgique.

### 2.2 En France.

A l'exception des deux instituts dont les travaux ne s'adressent pas directement à l'industrie textile française, l'Institut Textile de France contrôle et coordonne toutes les activités de recherche textile qui sont développées au siège central et dans les sept Centres affiliés.

L'ITF, siège central, et les sept centres affiliés sont dirigés par un Conseil d'Administration dont les décisions en matière de politique générale sont préparées par :

- le Comité de direction des recherches qui réunit les directeurs des laboratoires centraux et des centres affiliés,
- le Conseil général Recherche-Industrie composé des membres du Comité des recherches élargis par des représentants de l'industrie.

Le Secrétaire général des recherches qui fait partie de la direction ITF joue un rôle important dans l'établissement des programmes de recherche, leur répartition entre les laboratoires centraux et les centres affiliés, le budget et la durée des programmes et leur coordination en cours d'exécution.

Par son statut de Centre technique industriel, régi par la loi du 22 juillet 1948, l'ITF a la maîtrise de la partie la plus importante des ressources. Cette situation facilite le contrôle de toutes les activités du siège central et des centres affiliés. Il en résulte une très bonne coordination de l'ensemble de la recherche textile au profit de l'industrie textile française.

### 2.3 En République Fédérale d'Allemagne.

Le Comité central de la recherche textile, le "Forschungskuratorium", fonctionne sans personnalité juridique propre au sein de l'organisation professionnelle "Gesamttextil". Les divers instituts y sont représentés soit que leurs directeurs ou des représentants de leurs commissions techniques sont membres du Comité central, soit que, s'ils ne sont pas membres, ils sont du moins invités permanents du Comité.

C'est au sein de ce Comité central que se fait la coordination des recherches collectives des nombreux instituts de recherche textile allemands. Cette coordination est facilitée par le fait que le Comité central assure la répartition entre les instituts des fonds récoltés auprès des groupements professionnels à des fins de recherche et qu'il est consulté par les instances publiques pour l'attribution de dotations ou de subsides.

Ainsi, le Forschungskuratorium sans avoir la maîtrise intégrale de la recherche collective textile en Allemagne, joue un rôle déterminant dans la coordination des activités des nombreux instituts de recherche.

#### 2.4 En Angleterre.

Le Textile Research Conférence, association de fait, créée à la demande du Département du Commerce et de l'Industrie groupe les sept associations de recherche britanniques sous forme d'une Association des centres de recherche textiles.

Le TRC, et essentiellement son Comité exécutif, qui groupe les directeurs des Associations de recherche, joue le rôle de coordinateur des activités de recherche textile du Royaume-Uni. Ses sous-comités, groupes de travail ou commissions suivent les travaux auxquels coopèrent plusieurs associations de recherche textile.

Le TRC n'intervient cependant pas directement dans l'attribution de fonds aux Associations de recherche.

Cette coopération entre les Associations de recherche textile se fait donc sur une base volontaire, où les directeurs de recherche et le secrétaire du TRC jouent un rôle déterminant.

### 3. Activités.

#### 3.1 Aperçu général.

L'analyse comparative des activités des unités de recherche, qui est consignée dans les tableaux 2, 3 et 4 et la figure 1, qui suivent, est basée exclusivement sur le personnel occupé.

En effet, les données disponibles dans d'autres domaines et notamment en matière de budget ne permettent pas une ventilation suffisamment précise pour tous les Instituts.

Le tableau 2 donne la répartition des activités en valeurs absolues et en valeurs relatives en faisant la distinction entre :

- Activités de recherche proprement dites,
- Aide technique, contrôles, essais, expertises,
- Diffusion, documentation et conseils de gestion et d'organisation,
- Administration,
- Activités diverses.

La lecture de ce tableau nécessite malgré tout certaines réserves, principalement en ce qui concerne les valeurs respectives des trois dernières catégories d'activités. Ceci est dû au fait que pour le personnel également, les renseignements ne sont pas rigoureusement complets et que les critères de ventilation n'ont apparemment pas été interprétés partout d'une façon absolument identique. L'ensemble donne néanmoins un aperçu assez fidèle de l'importance relative des différentes activités.

Pour les raisons citées et également par souci de clarté, l'importance relative des activités qui est représentée graphiquement à la figure 1 par pays pour 1972 et pour l'ensemble des Communautés européennes de 1968 à 1972, a été limitée aux deux activités principales, recherche et aide technique, tout en groupant les autres activités en une seule rubrique.

Les tableaux 3 et 4 donnent la répartition des instituts de recherche suivant l'importance relative de leurs activités principales.

Pour établir ces tableaux, il a été considéré, qu'en règle générale, les principales activités des unités de recherche sont constituées par : la recherche et l'aide technique (essais, contrôles, expertises) et que l'on peut admettre que les autres activités sont développées en fonction des activités principales et peuvent être ajoutées proportionnellement à celles-ci.

Pour autant que les données soient connues, exception a été faite pour les unités développant une activité particulière et suffisamment importante qui sort manifestement de ce cadre. C'est notamment le cas pour :

- Dansk Textil Institut : 32,5% (enseignement et formation)
- Institut Textile de France : 21,5% (documentation)
- Hatra : 9,9% (documentation et conseils de gestion)
- Shirley Institute : 12,6% (documentation et conseils de gestion)
- WIRA : 5,6% (documentation et conseils de gestion).

Pour toutes les autres unités, il a donc été admis que leurs activités se répartissent à 100% entre la recherche et l'aide technique.

Les unités pour lesquelles la ventilation des données fait défaut ont été classées dans la catégorie qui correspond à la moyenne du pays.



Tableau 2.

REPARTITION DES ACTIVITES PAR NATURE  
sur base des effectifs en personnel et exprimée en valeurs  
absolues et en valeurs relatives.

Activités Pays	Recherche 1	Aide techni- que, con- trôles, essais, exper- tises 2	Diffusion 3	Adminis- tration 4	Divers 5	Totaux
BELGIQUE	44 51%	25 29%	6 7%	10 12%	1 1%	86
DANEMARK	4 10%	14 35%	3 8%	6 15%	13** 32%	40
FRANCE	220 46%	88 19%	48 10%	88 19%	31 6%	475
IRLANDE	11 32%	19 56%	- -	3 9%	1 3%	34
ITALIE	48 51%	28 29%	2 2%	14 15%	3 3%	95
PAYS-BAS	157 72%	19 9%	* -	13 6%	28 13%	217
R.F.A.	303 59%	102 20%	15 3%	51 10%	43 8%	514
ROYAUME-UNI	270 42%	89 14%	82 13%	110 17%	93 14%	644
Totaux	1057 50%	384 18%	156 8%	295 14%	213 10%	2105

(\*) Le personnel affecté à ces activités aux Pays-Bas est repris parmi le personnel des rubriques 2 et 4.

(\*\*) Il s'agit du personnel affecté à l'enseignement et à la formation professionnelle qui constitue une activité importante de l'institut dancis.

Tableau 3.

REPARTITION DES UNITES DE RECHERCHE  
SUIVANT L'IMPORTANCE RELATIVE DE LEURS ACTIVITES PRINCIPALES:  
RECHERCHE ET AIDE TECHNIQUE

Activités de recherche

% d'activité Pays	0	0 à 10	10 à 20	20 à 30	30 à 40	40 à 50	50 à 60	60 à 70	70 à 80	80 à 90	90 à 100	100	% moyen par pays
BELGIQUE	2		1								1		64
DANEMARK		1											15
FRANCE					2	1	2	4			1		69
IRLANDE				1									37
ITALIE				1				2			1		63
PAYS-BAS										1			89
R.F.A.			1					1	6	1	6		75
ROYAUME-UNI								3	3		1		70
TOUS PAYS	2	-	2	1	3	2	1	8	13	2	-	10	72

Tableau 4.

REPARTITION DES UNITES DE RECHERCHE

SUIVANT L'IMPORTANCE RELATIVE DE LEURS ACTIVITES PRINCIPALES:

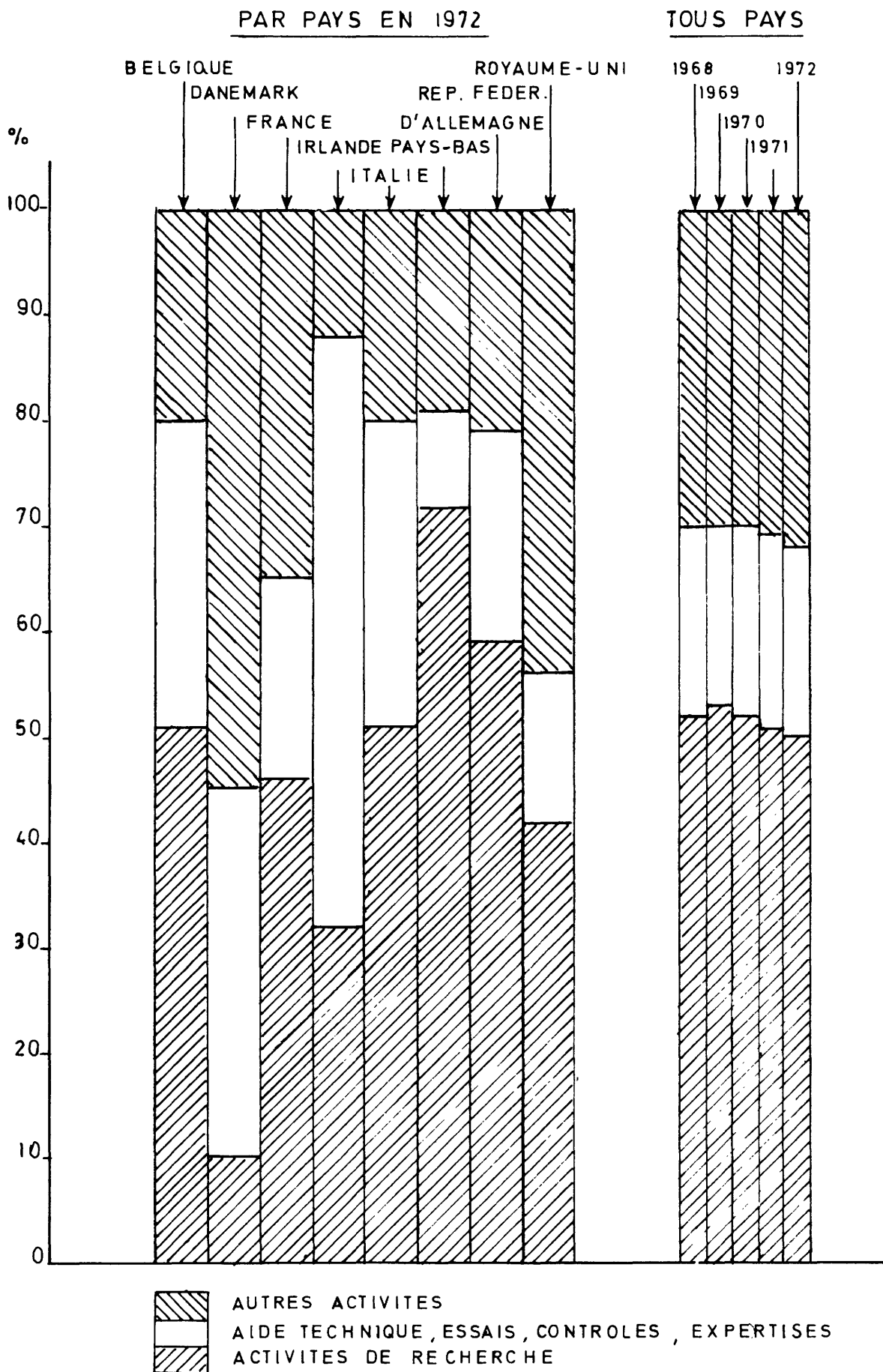
RECHERCHE ET AIDE TECHNIQUE

Activités d'aide technique

% d'activité Pays	% d'activité										% moyen par pays	
	0 à 10	10 à 20	20 à 30	30 à 40	40 à 50	50 à 60	60 à 70	70 à 80	80 à 90	90 à 100		100
BELGIQUE	1						1				2	36
DANEMARK					1							53
FRANCE	1	1	4	1	1	2						28
IRLANDE										1		63
ITALIE	1			2						1		37
PAYS-BAS								1				11
R.F.A.	6		1	1						1		25
ROYAUME-UNI	1	1	4	1								23
TOUS PAYS	10	3	14	5	1	3	3	1	1	1	2	26

# IMPORTANCE RELATIVE DES ACTIVITES PAR NATURE

( BASE : EFFECTIFS EN PERSONNEL )





### 3.2. Activités particulières.

#### -Conseils de gestion et d'organisation.

Seules les instituts cités ci-après semblent développer une activité organisée dans ce domaine :

- . Belgique :
  - . Centre Scientifique et Technique de l'Industrie Textile Belge (Centexbel).
- . Royaume-Uni :
  - . British Launderers Research Association (BLRA).
  - . Hosiery and Allied Trades Research Association (Hatra).
  - . Coton, Silk and Man-made Fibres Research Association (Shirley Institute).
  - . Wool Industries Research Association (Wira).

Elle constitue une activité relativement importante dans ces trois derniers centres.

#### -Documentation, diffusion et publication.

La plupart des instituts possèdent un service de documentation pour leurs propres besoins. Certains le mettent à la disposition du public et particulièrement de l'industrie textile.

Dans ce domaine, une coopération s'est établie depuis 1971. Il en a déjà été question dans le chapitre 2 et on y reviendra dans le chapitre 4.

La diffusion des connaissances est assurée par tous les instituts par des moyens conventionnels : contacts par consultations ou au travers des commissions techniques ou groupes de travail, publications occasionnels ou systématiques dans des revues spécialisées, rapports et compte-rendus de recherches, conférences, communications, symposium.

Quelques instituts ont un service organisé pour des contacts directs avec les entreprises dont le plus important paraît être celui du Hosiery and Allied Trade Research Association - HATRA à Nottingham, mais il faut aussi citer les services de Centexbel en Belgique, de l'Institut Textile de France, du Shirley Institute à Manchester et de la WIRA à Leeds et à Galashiels en Ecosse.

D'une façon générale, les instituts publient les résultats de leurs travaux pour une collectivité dans des revues spécialisées. La forme de la publication est fonction de la revue à laquelle elle s'adresse, soit hautement scientifique ou technique, soit de vulgarisation.

Un certain nombre d'instituts fournissent des informations dans des publications occasionnelles, tel ITF-actualités et La Seta, ou systématiques tel les WIRA NEWS-semestrielles.

Deux instituts de recherche éditent une revue périodique d'un niveau scientifique. Il s'agit de :

- . L'Institut Textile de France avec le Bulletin scientifique de l'Institut Textile de France, revue trimestrielle.
- . Centexbel avec les Annales Scientifiques Textiles Belges, également une revue trimestrielle.

Trois instituts publient périodiquement des analyses de la littérature :

- . Le Shirley Institute avec le World Textile Abstracts, paraissant bimensuellement.
- . Centexbel avec les Feuilles de Documentation, mensuelles et établies à partir de listing du Titus Information System.
- . Vezelinstituut TNO avec le "Attendering groene octrooi-aanvragen, paraissant plusieurs fois par an.

#### -Normalisation.

Quasi tous les instituts s'occupent de normalisation sur le plan national et même à des degrés divers au niveau de l'ISO dans le domaine de leurs activités spécifiques propres.

#### -Enseignement et formation professionnelle.

Les interventions des instituts de recherche dans l'enseignement ou la formation professionnelle sont fréquentes et se font sous des formes diverses.

Certains instituts dispensent eux-mêmes un enseignement. Parmi ceux-ci, il faut citer :

- le Dansk Textil Institut, pour lequel c'est une activité importante,
- l'Institut Textile de France, qui organise annuellement un cycle complémentaire de formation textile pour des diplômés universitaires et qui assure, avec ses Centres affiliés, des programmes de formation continue au siège central ou dans les Centres affiliés,
- Hatra, Shirley Institute et Wira au Royaume-Uni qui organisent régulièrement des programmes de formation continue.

En République Fédérale d'Allemagne, les directeurs de certains instituts occupent un chaire dans une université ou un autre institut supérieur d'enseignement. Les instituts y reçoivent systématiquement des doctorants ou des stagiaires qui travaillent sous la direction du directeur ou de chercheurs de l'institut. Plusieurs instituts forment des techniciens et des laborants, généralement sous le régime de l'apprentissage.

En Belgique, le directeur du Laboratoire De Meulemeester occupe la chaire textile à l'université de Gand.

Il n'est par ailleurs pas rare que des directeurs ou le personnel de recherche soient chargés de cours dans une institution d'enseignement supérieure technique.

#### 4. Personnel.

Les figures 2 et 3, qui suivent, donnent la situation du personnel par pays et pour l'ensemble des pays pour les années de 1968 à 1972 en faisant la distinction entre :

- le personnel diplômé d'universités ou de grandes écoles équivalentes ,
- le personnel diplômé de l'enseignement technique supérieur,
- le personnel autre.

Ces figures démontrent clairement que l'effectif en personnel dans les divers pays n'a pas subi de modifications notables, sauf au Royaume-Uni, où il a connu une diminution relativement importante au cours des années de 1970 à 1972.

Il en résulte également que l'importance relative des trois catégories de personnel susmentionnées n'a nullement variée dans le temps.

Le tableau 5 ci-dessous donne la ventilation des instituts par rapport à leurs effectifs en 1972.



Tableau 5

REPARTITION DES UNITES DE RECHERCHE SUIVANT  
L'IMPORTANCE DES EFFECTIFS EN PERSONNEL EN 1972

Effectif Pays	< 10	10 à 25	25 à 50	50 à 100	100 à 200	> 200
BELGIQUE	1	2	-	1	-	-
DANEMARK	-	-	1	-	-	-
FRANCE	-	3	3	4	-	-
IRLANDE	-	-	1	-	-	-
ITALIE	1	2	-	1	-	-
PAYS-BAS	-	-	-	-	-	1
R.F. ALLEMAGNE	3	3	7	3	-	-
ROYAUME-UNI	1	1	-	3	1	1
TOUS PAYS	6	11	12	12	1	2

# EFFECTIF EN PERSONNEL

PAR PAYS

ROYAUME - UNI

REP. FEDER.  
D'ALLEMAGNE

FRANCE

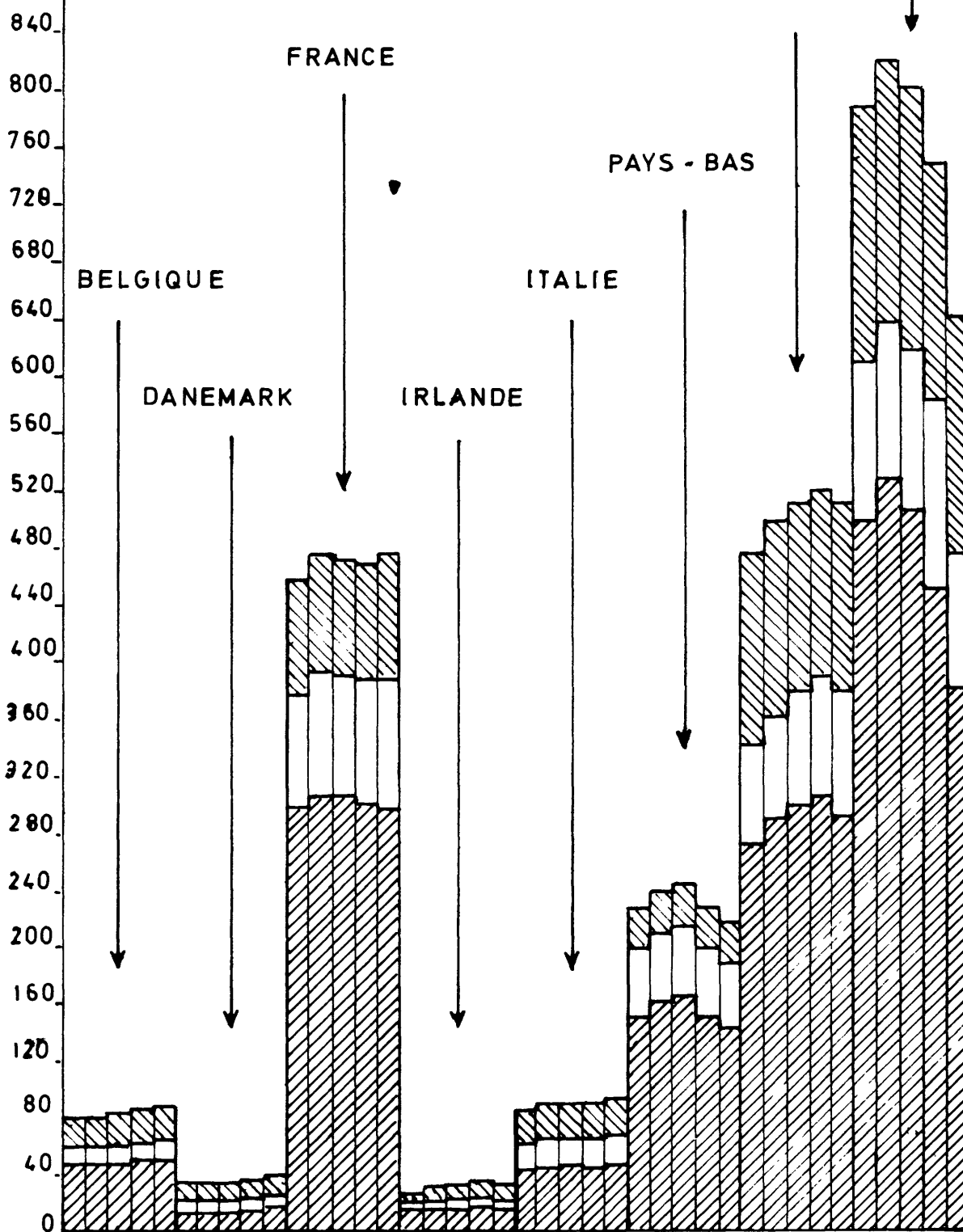
PAYS - BAS

BELGIQUE

ITALIE

DANEMARK

IRLANDE



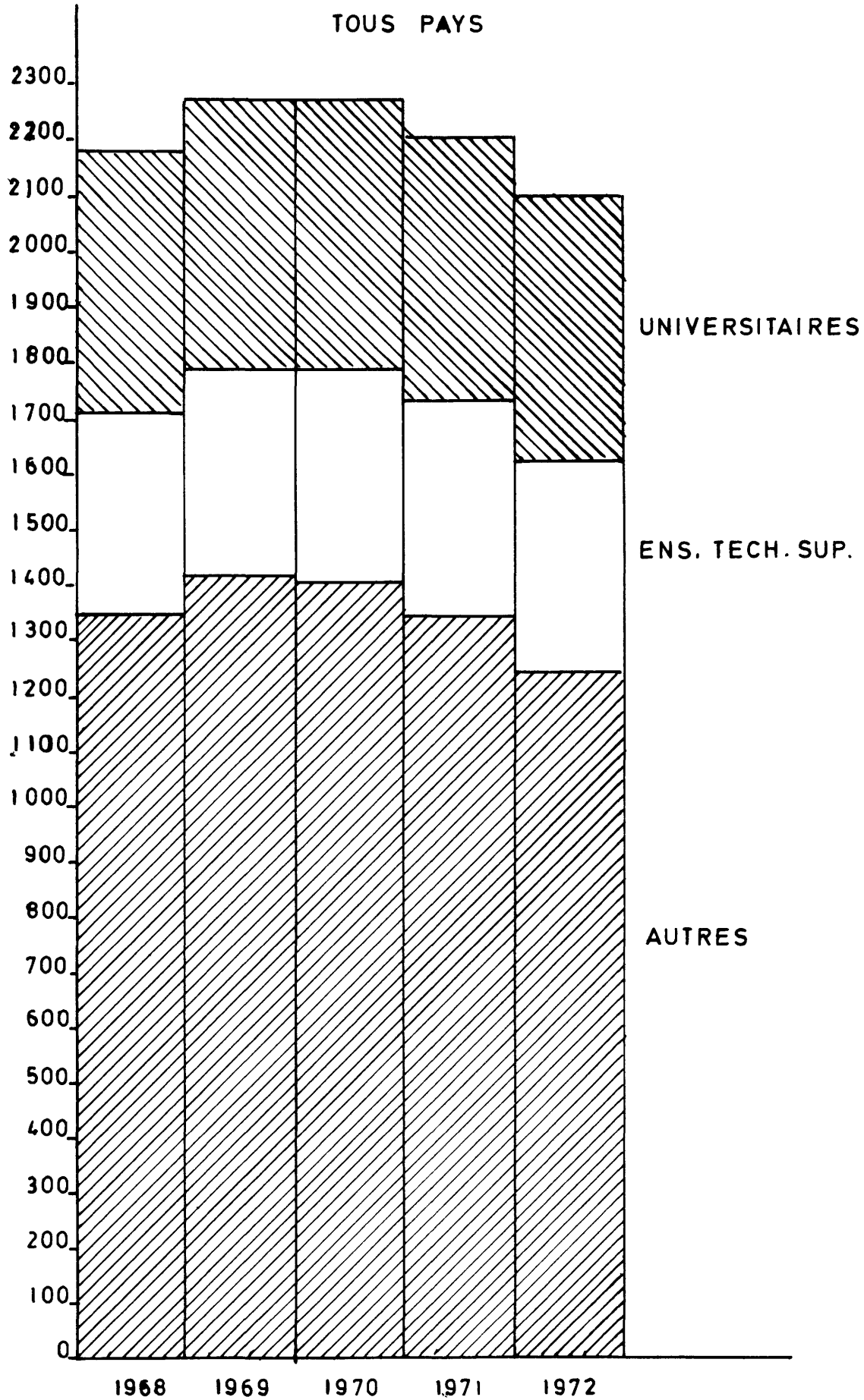
de 1968 à 1972

UNIVERSITAIRES  
ENS. TECH. SUP.  
AUTRES

FIG. 2



# EFFECTIF EN PERSONNEL





5. Localisation et bâtiments.

Les divers instituts sont situés géographiquement sur une carte par pays au chapitre 2.

Par ailleurs, les tableaux 6 et 7, fournissent des renseignements sur les superficies, la nature de l'occupation et la localisation.

Tableau 6

REPARTITION DES MOYENS EN BÂTIMENTS SUIVANT

LA NATURE DE L' OCCUPATION

(en m<sup>2</sup> de surface utile occupée)

	Propriété de l'unité	Location	Occupation à titre gracieux	Totaux
BELGIQUE	-	150	10.750	10.900
DANEMARK	1.100	2.000	-	3.100
FRANCE	15.000	7.600	3.400	26.000
IRLANDE	500	-	-	500
ITALIE	10.000	2.200	-	12.200
PAYS-BAS	-	8.800	-	8.800
R.F. ALLEMAGNE	17.000	5.500	5.500	28.000
ROYAUME-UNI	45.500	-	-	45.500
=====	=====	=====	=====	=====
TOUS PAYS	89.100	26.250	19.650	135.000

Tableau 7

REPARTITION DES MOYENS EN BATIMENTS

SUIVANT LEUR LOCALISATION

(en m<sup>2</sup> de surface utile occupée)

	Isolé	Dans une institution de			Totaux
		Recherche multi- disci- plinaire	Enseigne- ment	Profess. ou in- terprof.	
BELGIQUE	5.000	-	5.750	150	10.900
DANEMARK	1.100	-	-	2.000	3.100
FRANCE	22.750	250	-	3.000	26.000
IRLANDE	-	500	-	-	500
ITALIE	11.000	-	-	1.200	12.200
PAYS-BAS	-	8.800	-	-	8.800
R.F. ALLEMAGNE	18.100	2.200	6.500	1.200	28.000
ROYAUME-UNI	45.500	-	-	-	45.500
=====	=====	=====	=====	=====	=====
TOUS PAYS	103.450	11.750	12.250	7.550	135.000

## 6. Budgets.

Les résultats de l'analyse des données disponibles sont consignés sous forme de graphiques dans les figures 4 et 5, qui suivent.

Ces graphiques établissent une distinction entre les dépenses couvertes par les fonds provenant des pouvoirs publics et celles couvertes par d'autres ressources.

Ces autres ressources sont principalement :

- les cotisations des membres
- les subventions de collectivités industrielles
- la rémunération des recherches sous contrat
- la rémunération des prestations de services : aide technique, essais, contrôles, expertises, documentation, etc...

Une analyse plus poussée de ces ressources est possible pour quelques instituts séparément ; une ventilation insuffisante pour la plupart des unités élimine toute possibilité de l'étendre à l'ensemble.

On peut noter cependant en ce qui concerne les activités d'aide technique, essais, contrôles et expertises, qu'en règle générale les ressources provenant de ces services ne couvrent pas les dépenses afférentes à ces activités. Apparemment, seules une unité en France et une unité en R.F.A. feraient exception à cette règle.

Par ailleurs, comme déjà signalé à la page 7, il y a lieu d'observer que :

- aucune donnée n'est disponible concernant deux instituts en République Fédérale d'Allemagne, qui comptent ensemble 67 personnes ou 13 % de l'effectif total de ce pays; leur budget n'est donc pas repris parmi les indications portées sous graphique,
- dans quelques autres instituts dans les divers pays, certains frais de personnel et/ou de fonctionnement sont pris en charge par l'organisme public auquel ils sont intégrés ou qui les héberge.

Les tableaux 8 et 9, ci-après, donnent la répartition des unités de recherche suivant l'importance. respectivement des budgets de 1972 et de l'intervention des pouvoirs publics pour cette même année.

Enfin, le tableau 10 permet de se faire une idée de la valorisation du potentiel en brevets d'invention et en know-how.



Tableau 8

REPARTITION DES UNITES DE RECHERCHE SUIVANT

L'IMPORTANCE DES BUDGETS DE 1972

Pays	Million de FB					
	< 5	5 à 10	10 à 25	25 à 50	50 à 100	>100
BELGIQUE	3	-	-	1	-	-
DANEMARK	-	-	-	1	-	-
FRANCE *	-	2	4	3	1	-
IRLANDE	-	1	-	-	-	-
ITALIE	3	-	1	-	-	-
PAYS-BAS	-	-	-	-	-	1
R.F. ALLEMAGNE **	2	4	4	2	1	-
ROYAUME-UNI	1	1	3	1	1	-
=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====
TOUS PAYS	9	8	12	8	3	1

\* En considérant l'Institut Textile de France et ses sept centres affiliés comme une seule unité la répartition pour la France s'établirait comme suit :

5 à 10 = 1

25 à 50 = 1

>100 = 1

\*\* Les données de trois unités allemandes ne sont pas disponibles du fait que leur budget est englobé dans celui de l'organisation dont elles font partie. Sur base du personnel occupé, deux d'entre elles peuvent être classées sous la rubrique 10 à 25 millions. Le budget de la troisième unité est compris dans celui de deux autres unités. N'occupant pas de personnel, il n'est pas possible de le classer. Le total des unités repris à ce tableau est donc de 43 au lieu de 44.

Tableau 9

REPARTITION DES UNITES DE RECHERCHE SUIVANT  
L'IMPORTANTANCE DE L'INTERVENTION FINANCIERE DES  
POUVOIRS PUBLICS EN 1972

Pays	%			
	< 25	25 à 50	50 à 100	100
BELGIQUE	1	3	-	-
DANEMARK	-	-	1	-
FRANCE	9	-	-	1
IRLANDE	-	-	1	-
ITALIE	3	-	1	-
PAYS-BAS	-	-	1	-
R. F. ALLEMAGNE	2	4	8	2
ROYAUME - UNI	5	2	-	-
=====	=====	=====	=====	=====
TOUS PAYS	20	9	12	3

Tableau 10

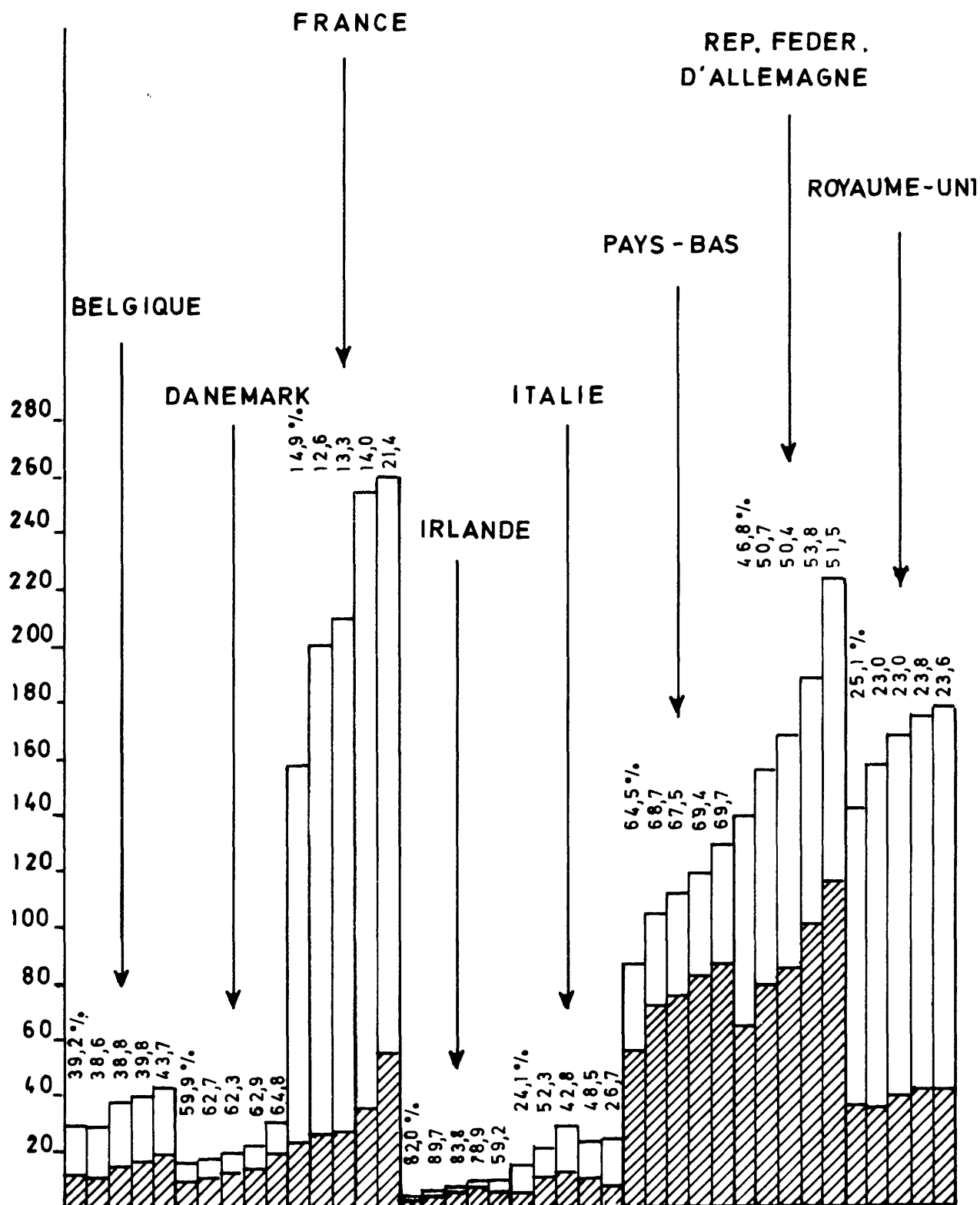
RESSOURCES PROVENANT DE L'EXPLOITATION DE BREVETS

ET DU KNOW-HOW (Royalties)

	Nombre de centres percevant des royalties	Montant perçu en 1972 (en 1000 FB)
BELGIQUE	1	185
DANEMARK	-	-
FRANCE	1	629
IRLANDE	-	-
ITALIE	-	-
PAYS-BAS	-	-
R.F. ALLEMAGNE	1	15
ROYAUME-UNI	5	3.319
Total	8	4.148

# DEPENSES EN MILLIONS DE FB

PAR PAYS



de 1968 à 1972



FONDS PROVENANT DES POUVOIRS PUBLICS en %

FIG. 4



# DEPENSES EN MILLIONS DE FB

TOUS PAYS

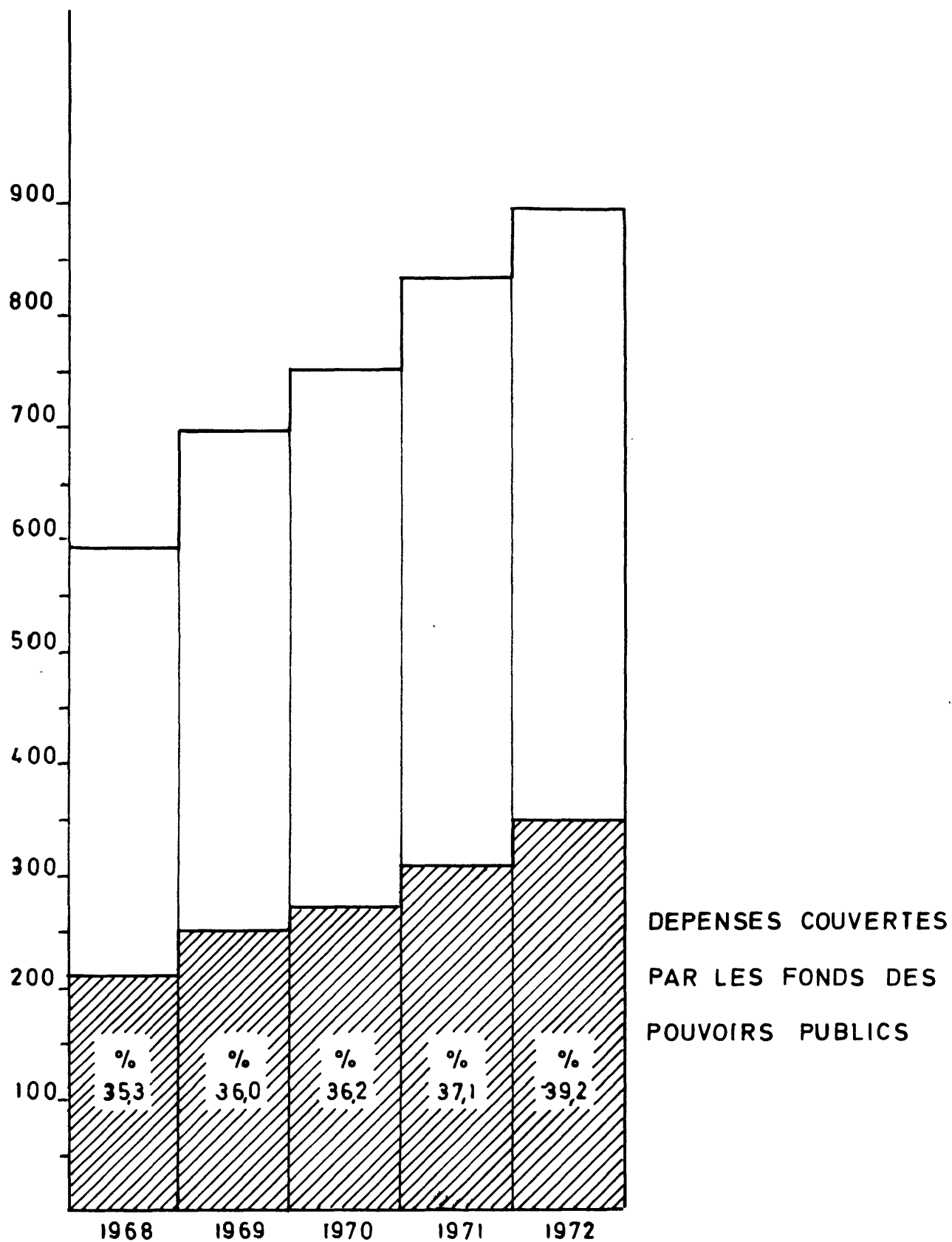


FIG. 5



7. Répartition des unités de recherche par orientation de leurs activités principales.

7.1. Activités textiles.

7.1.1. Unités qui n'ont pas d'orientation particulière.  
.....

BELGIQUE :

- . Centre Scientifique et Technique de l'Industrie Textile Belge - CENTEXBEL.

DANEMARK :

- . Dansk Textil Institut

FRANCE :

- . Institut Textile de France - ITF.
- . Centre Textile de Contrôle et de Recherche Scientifique - CTCRS.

IRLANDE :

- . Textile Division - Institute for Industrial Research and Standards.

PAYS-BAS :

- . Vezelinstituut TNO.

R.F. ALLEMAGNE :

- . Institut für Textiltechnik des Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen.
- . Bundesanstalt für Materialprüfung, Fachgruppe 3.2. - Textilien und Leder.
- . Faserinstitut Bremen.
- . Textilforschungsanstalt Krefeld.
- . Institut für Textile Messtechnik Mönchengladbach.
- . Institute für Textil- und Faserforschung Stuttgart.

7.1.2. Unités qui ont une orientation particulière.  
.....

-COTON

BELGIQUE :

- . Laboratorium De Meulemeester voor Technologie der Textielstoffen.

FRANCE :

- . Centre de Recherches des Industries textiles de Rouen - CRITER.
- . Centre de Recherches textiles de Mulhouse - CRTM.
- . Institut de Recherches du Coton et des Textiles exotiques - IRCT.



ROYAUME-UNI :

- . Cotton, Silk and Man-made Fibres Research Association - Shirley Institute.

-LAINE

BELGIQUE :

- . Centre de Recherche et de Contrôle lainier et chimique - CELAC (aide technique uniquement).

FRANCE :

- . Laboratoire d'essais, contrôles, analyses et recherches industrielles de Mazamet - LECARIM.

ITALIE :

- . Tecnotessile - Centro di Ricerche.
- . Centro Ricerche e Sperimentazione per l'Industria lainiera "Oreste Rivetti".

R.F. ALLEMAGNE :

- . Deutsches Wollforschungsinstitut an der Technischen Hochschule Aachen.

ROYAUME-UNI :

- . Wool Industries Research Association - WIRA.

-FIBRES LIBERIENNES ET DURES

BELGIQUE :

- . Laboratorium De Meulemeester voor Technologie der Textielstoffen.

FRANCE :

- . Centre de Recherches Textiles - CRT.
- . Association technique pour la Production et l'Utilisation du Lin et autres Fibres libériennes - ATPUL.

R.F. ALLEMAGNE :

- . Forschungsinstitut für Bastfasern.

ROYAUME-UNI :

- . Lambeg Industrial Research Association - LIRA.

-FIBRES CHIMIQUES

BELGIQUE :

- . Centre de Recherche et de Contrôle lainier et chimique - CELAC (aide technique uniquement).

FRANCE :

- . Centre de Recherches de la Soierie et des Industries textiles - CRSIT.

ITALIE :

- . Stazione Sperimentale per la Seta.
- . Stazione Sperimentale per la Cellulosa, Carta e Fibre Tessili vegetali ed artificiali.

R.F. ALLEMAGNE :

- . Denkendorf Forschungsgesellschaft für Chemiefaserverarbeitung.

ROYAUME-UNI :

- . Lambeg Industrial Research Association - LIRA.
- . Cotton, Silk and Man-made Fibres Research Association - Shirley Institute.

N.B. Un certain nombre d'instituts dont l'activité principale concerne d'autres fibres, traite également les problèmes des mélanges de ces fibres avec des fibres synthétiques.

-SOIE

FRANCE :

- . Centre de Recherches de la Soierie et des Industries Textiles - CRSIT.

ITALIE :

- . Stazione Sperimentale per la Seta.

ROYAUME-UNI :

- . Cotton, Silk and Man-made Fibres Research Association - WIRA.

-BONNETERIE

BELGIQUE :

- . Centre de Recherches, Essais et Contrôles Scientifiques pour l'Industrie Textile - CRECIT (aide technique uniquement).

FRANCE :

- . Centre de Recherches de la Bonneterie.

ROYAUME-UNI :

- . Hosiery and Allied Trade Research Association - HATRA.

-TAPIS

BELGIQUE :

- . Laboratoire De Meulemeester voor Technologie der Textielstoffen.

R.F. ALLEMAGNE :

- . Deutsches Teppich-Forschungsinstitut.

-ACHEVEMENT

FRANCE :

- . Centre de Recherche Textile de Mulhouse - CRTM.

ITALIE :

- . Stazione Sperimentale per la Cellulosa,  
Carta e Fibre Tessili vegetali ed artificiali.

R.F. ALLEMAGNE :

- . Deutsches Wollforschungsinstitut an der  
Technischen Hochschule Aachen.
- . Bekleidungsphysiologisches Institut Hohenstein.

ROYAUME-UNI :

- . Dyers and Cleaners Research Organisation - DCRO Ltd.
- . Cotton, Silk and Man-made Fibres Research  
Association - Shirley Institute.
- . Wool Industries Research Association - WIRA.

-DIVERS

R.F. ALLEMAGNE :

- . Forschungsinstitut des Hutindustrie.

ROYAUME-UNI :

- . Lace Research Association - LRA.

7.2. Activités paratextiles.

7.2.1. Vêtements et habillement.  
.....

FRANCE :

- . Centre de Recherche de la Bonneterie - CRB.

PAYS-BAS :

- . Vezelinstituut TNO.

R.F. ALLEMAGNE :

- . Bekleidungsphysiologisches Institut Hohenstein.
- . Forschungsinstitut Hohenstein.

ROYAUME-UNI :

- . Hosiery and Allied Trades Research Association  
-HATRA.
- . Lambeg Industrial Research Association -LIRA.
- . Cotton, Silk and Man-made Fibres Research  
Association - Shirley Institute.
- . Wool Industries Research Association -WIRA.

7.2.2. Entretien des textiles.  
.....

R.F. ALLEMAGNE :

- . Bekleidungsphysiologisches Institut  
Hohenstein.
- . Forschungsinstitut Hohenstein.
- . Forschungsstelle Chemischreinigung.
- . Wäschereiforschung Krefeld.

ROYAUME-UNI :

- . British Launderers' Research Association  
-BLRA.
- . Dyers and Cleaners Research Organisation  
-DCRO.

7.2.3. Pollution.  
.....

DANEMARK :

- . Dansk Textil Institut.

FRANCE :

- . Centre textile de Contrôle et de  
Recherche Scientifique - CTCRS.
- . Centre de Recherches Textiles de  
Mulhouse - CRTM.
- . Laboratoire d'essais, contrôles, analyses  
et recherches industrielles de Mazamet  
- LECARIM.

ITALIE :

- . Stazione sperimentale per la Cellulosa,  
Carta e Fibre tessili, vegetali et  
artificiali.
- . Centro Ricerche e Sperimentazione per  
l'Industria Laniera "Oreste Rivetti".

PAYS-BAS :

- . Vezelinstituut TNO.

ROYAUME-UNI :

- . British Launderers' Research Association  
-BLRA.
- . Hosiery and Allied Trades Research  
Association - HATRA.
- . Cotton, Silk and Man-made Fibres Research  
Association -Shirley Institute.
- . Wool Industries Research Association -WIRA.

## Chapitre 4. COOPERATION INTERNATIONALE

### 1. Groupement Européen d'Echange d'Expériences sur la Direction de la Recherche Textile - GEDRT.

#### 1.1 Notice historique

A l'occasion de l'Exposition Internationale de la Machine textile en mai 1951, l'Institut Textile de France organise à Lille un Congrès international de la Recherche scientifique appliquée au cours duquel fut émis le voeu de voir s'établir une coopération internationale dans le domaine de la recherche scientifique textile.

Dans la même année, l'Institut Textile de France prenant l'initiative de réaliser le voeu formulé à Lille, invite un petit nombre de personnalités européennes à une réunion à l'ITF.

Cette initiative se trouve ainsi à l'origine de la création du GEDRT dont il convient de parler dans ce chapitre.

A l'origine, les membres fondateurs le baptisèrent du nom de "Collège international de la science textile". Il fut décidé qu'il fonctionnerait sans statut comme un cercle ou une académie.

Il prit en 1960 le nom de Groupe européen d'échange d'expériences sur la direction de la recherche textile - GEDRT.

#### 1.2 Composition

Le Groupe est composé de membres effectifs directeurs de Centre, d'Institut ou de laboratoire textile des pays d'Europe occidentale et de membres observateurs.

Comme membres effectifs, outre les représentants des pays membres de la Communauté, on trouve des délégués de l'Autriche, de l'Espagne, de la Finlande, de la Norvège, de la Suède et de la Suisse et comme membre observateur, un représentant des Etats-Unis d'Amérique et de la Hongrie.

#### 1.3 Objectif

Le but du GEDRT est de réunir systématiquement

des personnes qui assument une responsabilité de direction dans la recherche textile pour échanger leurs vues et discuter des problèmes relevant de leurs charges. C'est ainsi que des réunions furent consacrées aux sujets tels que :

- le choix des thèmes des recherches et l'élaboration de leur portée et intérêt,
- la diffusion des résultats des recherches et l'organisation des contacts avec l'industrie,
- le financement des Centres ou des Instituts,
- l'organisation de la documentation textile,
- la formation des chercheurs.

Au cours des dernières années, le GEDRT a créé des Groupes de travail qui se consacrent à l'étude d'un problème spécifique. Ils sont présidés par un membre du GEDRT et composés de spécialistes des questions traitées des divers pays représentés au GEDRT et désignés respectivement par les membres de chaque pays.

Ces Groupes organisent des échanges d'expériences dans des domaines particuliers, essentiellement dans le but d'établir des méthodes de mesure de caractéristiques de matières et de produits textiles. Trois Groupes fonctionnent dans ce sens sur les sujets suivants :

- la mesure de la résistance à l'abrasion des recouvrements de sol textiles,
- les essais sur fibre unique,
- la mesure de la contraction de crêpage des fils texturés.

Un quatrième Groupe s'est fixé pour tâche d'étudier et de comparer les méthodes de formation des techniciens, ingénieurs et cadres pour l'industrie textile dans les pays représentés au GEDRT.

#### **1.4 Fonctionnement**

Le GEDRT se réunit une fois par an, dans un des pays représentés au Groupe à l'invitation d'un de ses membres.

Jusqu'en 1972, le GEDRT n'avait pas de secréta-

riat permanent. Les réunions étaient préparées par un Comité restreint composé d'un représentant de la Belgique, de la France, des Pays-Bas, du Royaume-Uni et du pays invitant.

En 1972, la création d'un secrétariat permanent fut soulevée et il fut décidé en 1973 de confier le secrétariat à J. Boulton assisté de J.T. Wenham du

The Textile Institute  
10, Blackfriars Street,  
Manchester M3 5DR.

A chaque réunion annuelle, les membres discutent d'un ou de deux problèmes généraux du ressort du directeur d'un Centre de recherche sur base de documents préparés par l'un des membres. Les présidents des groupes de travail font également, à cette occasion, rapport sur l'état d'avancement des travaux de leur Groupe.

Le cas échéant et généralement sur proposition de plusieurs membres, un sujet spécifique est retenu et la création et le fonctionnement d'un nouveau Groupe de travail sont confiés à un des membres.

#### 1.5 Le GEDRT et la coopération internationale.

Sans pouvoir parler de réelle coopération entre les membres ou les instituts qu'ils représentent en matière de recherche et de programme proprement dit, il n'en reste pas moins vrai que le GEDRT a favorisé les contacts, non seulement entre les directeurs des Centres représentés au Groupe, mais également entre les membres de leur personnel, facilitant ainsi les échanges d'informations et même des coopérations souvent bilatérales pour certains sujets spécifiques. Il en va de même des Groupes de travail où les spécialistes de questions spécifiques ont des échanges approfondis et fructueux sur les sujets qui les préoccupent.

Enfin, les réunions de GEDRT ont permis à ses membres de mieux se connaître et de créer entre eux un climat de confiance mutuelle qui est certes susceptible de favoriser toute action de coopération engagée dans une autre sphère, en l'occurrence dans la Commission "Recherche" de Comitextil où, dans beaucoup de cas, ce sont les mêmes hommes des milieux scientifique qui se retrouvent.

## 2. Coopérations internationales existantes.

### 2.1 Titus information system.

La seule coopération multilatérale et systématique qui existe entre des instituts des pays de la Communauté est le service de documentation automatique Titus, mis au point par l'ITF, et dont le siège est à Paris.

Cette coopération date du début de l'année 1971 et comprend quatre pays de la Communauté : la Belgique, la France, l'Italie et la République Fédérale d'Allemagne, et un pays qui ne fait pas partie de la Communauté : l'Espagne.

Des pourparlers sont en cours entre l'ITF et le Shirley en vue de trouver des modalités de coopération au Titus, du Shirley et des autres instituts britanniques qui collaborent aux World Textile Abstracts.

Au moment de la rédaction du présent rapport, ces pourparlers sont sur le point d'aboutir favorablement.

Les Instituts qui représentent les divers pays dans cet accord de coopération sont :

- pour la Belgique, Centexbel;
- pour la France, l'ITF et ses laboratoires associés;
- pour l'Italie, la Stazione Sperimentale per la Seta et la Stazione Sperimentale per la Cellulosa;
- pour l'Allemagne, aucun institut de recherche ne coopère directement au service; la participation allemande est assurée par le Verein Deutscher Ingenieure.
- le Coopérant espagnol n'est pas non plus un Institut de recherche, mais l'Escuela Tecnica superior de ingenieros industriales.

Les divers coopérants se sont engagés à :

- collaborer à la constitution de la collection documentaire suivant un schéma préétabli et uniforme en se répartissant les tâches d'analyse des publications ou tout autre document scientifique et technique paraissant dans le monde,



- promouvoir l'exploitation de la collection par l'industrie textile.

Les coopérants se réunissent régulièrement et au moins une fois par an en vue de faire le point des activités et d'examiner et proposer des modifications permettant d'apporter des améliorations au système.

Il est prévu que pour le début de l'année 1975, la traduction des données entrées se fassent automatiquement et que le système fonctionne en 4 langues : allemand, anglais, espagnol et français, l'introduction des éléments et leur sortie pouvant se faire indépendamment dans une de ces langues.

## 2.2 Autres coopérations multilatérales.

Sans qu'elle soit pour autant systématique sur base de programmes de recherche en commun, il existe une coopération internationale entre les instituts qui s'occupent de domaines particuliers. Il faut, à cet égard, citer une coopération systématique entre :

- les instituts qui s'occupent des questions lainières, dans le cadre du Comité technique de la Fédération lainière international,
- les instituts qui traitent les problèmes liniers, dans le cadre du Comité technique de la Confédération internationale du lin et du chanvre,
- les instituts spécialisés ou ayant une section dans le domaine du tapis.

Cette collaboration ne se limite en général pas à des instituts des pays membres de la Communauté mais, compte tenu du cadre dans lequel elle se développe, elle s'étend à des instituts d'autres pays.

## 2.3 Coopérations bilatérales.

La plupart des instituts de recherche ont des contacts bilatéraux occasionnels ou même systématiques avec les autres instituts qui s'occupent des domaines vers lesquels ils sont orientés. Le nombre d'accords de collaboration entre deux instituts est cependant très limité puisqu'il

faut se borner à citer quatre cas :

- CTCRS ou ITF-Nord et Centexbel, dans le cadre de la Centrale d'études du matériel textile,
- Shirley Institute - ITF siège pour la réalisation en commun de certains programmes de recherche,
- Shirley Institute - Vezelinstituut TNO et Wira - Vezelinstituut TNO pour des échanges systématiques d'informations dans des domaines propres.

#### 2.4 Travaux sous contrat pour des organismes internationaux.

Essentiellement deux organismes internationaux confient des recherches sous contrat à certains instituts. Ceux-ci ont souvent des contacts directs entre eux dans le domaine des questions traitées pour ces organismes ou subissent de la part de ces organismes, une coordination pour les questions que ceux-ci leur confient.

Il s'agit, d'une part, de :

- l'International Wool Secretariat, qui confie des travaux à :
  - . Centexbel, Verviers,
  - . Centre de recherche textile, Mulhouse,
  - . Vezelinstituut TNO, Delft,
  - . Deutsches Wollforschungsinstitut an der Technischen Hochschule, Aachen,
  - . Institut für angewandte mikroskopie, photographie und kinematographie, Karlsruhe.
- l'International Institute for Cotton, qui passe des contrats avec :
  - . Laboratoire De Meulemeester, Gand,
  - . Vezelinstituut TNO, Delft,
  - . Institut für angewandte mikroskopie, photographie und kinematographie, Karlsruhe.
  - . Dansk Textil Institute.

### 3. Coopération dans le cadre de Comitextil.

Une réelle coopération européenne en matière de recherche au profit du secteur textile s'est engagée à l'initiative de Comitextil, dans le cadre de sa Commission "Recherche scientifique et technologique".

Après avoir défini quelques thèmes de recherche répondant à des besoins du secteur ou de sous-secteurs, la Commission a retenu deux thèmes vastes, importants et actuels, auxquels plusieurs instituts de recherche ont décidé de collaborer. Il s'agit de :

- pour les traitements thermiques des fibres chimiques,

- . Institut Textile de France, siège central et certains de ses centres affiliés et dont le Secrétaire général des recherches, M. A. Parisot, assure la tâche d'expert responsable du thème,
- . Lambeg Industrial Research Association - LIRA -, Belfast,
- . Shirley Institute, Manchester,
- . Stazione Sperimentale per la Cellulosa, Milan,
- . Vezelinstituut TNO, Delft,

- pour les traitements des textiles en milieu solvant organique,

- . Bekleidungsphysiologisches Institut Hohenstein, Bönnigheim, dont le directeur M. J. Mecheels est l'expert responsable du thème,
- . Centexbel, Verviers,
- . Institut Textile de France et certains de ses centres affiliés,
- . Institute für Textil- und faserforschung - Institut für textilchemie, Stuttgart.

La collaboration entre ces instituts, pour la première phase de la recherche, a été grandement favorisée par une contribution financière de la Commission des C.E. Au cours des divers contacts entre les experts pour la réalisation de cette phase, est très nettement apparue la volonté de collaboration sur ces deux thèmes particulièrement importants et tellement vastes qu'une coopération entre instituts s'indique pour les traiter avec efficacité.

Des moyens financiers d'accompagnement de la Commission des C.E. est susceptible de faire en sorte que cette volonté de coopération se concrétise rapidement par des actions dont le résultat sera très apprécié par le secteur textile de la Communauté.

#### 4. Avis sur la coopération internationale.

##### 4.1. Nécessité d'une coopération internationale.

Les besoins en recherche d'un secteur important comme l'industrie textile sont de plus en plus impérieux, nombreux et variés :

- impérieux parce que l'évolution technologique est de plus en plus rapide, la concurrence de plus en plus aigüe et les exigences du consommateur de plus en plus sévères,
- nombreux parce que déjà les sous-secteurs le sont et qu'eux-mêmes ont des besoins multiples,
- variés en outre parce qu'ils portent sur les matières, les moyens de production et toutes les questions paratextiles.

Répondre à ces besoins nécessite souvent la mise en oeuvre de moyens importants qui comportent du reste des risques.

Ces besoins ont une autre caractéristique; ils sont communs non seulement aux entreprises d'un même pays, mais aux entreprises de tous les pays.

En plus, certains problèmes, pour les cerner intégralement, nécessitent la mise en oeuvre de programmes très vastes et d'équipements spécialisés.

Pour répondre à tous ces besoins, les Instituts de recherche nationaux devraient disposer de moyens très importants que les secteurs et les pouvoirs publics ne peuvent consentir à y mettre. Par voie de conséquence, les Instituts procèdent à des choix sur des critères d'ordre divers mais qui, pour aussi judicieux qu'ils puissent être, ne satisfont pas tous les sous-secteurs, ni toutes les entreprises et qui parfois font double emploi avec des programmes traités dans d'autres instituts.

Il en résulte qu'une coopération internationale est susceptible d'éliminer les doubles emplois, avec les mêmes moyens de couvrir un plus grand nombre de besoins en matière de recherche et d'aborder des programmes plus vastes qui dépassent les moyens d'un Centre de recherche.

#### 4.2. Champ d'application.

Comme dit ci-dessus, la coopération internationale s'indique pour tout projet spécifique et important qui dépasse les possibilités des Instituts d'un pays et qui, si elle est engagée, élimine des doubles emplois coûteux et accélère l'obtention des résultats.

Mais, outre la réalisation communautaire de programmes de recherche proprement dits, certains instituts ont mentionné d'autres actions communautaires telles que :

- la création d'une Centrale européenne d'étude du nouveau matériel destiné au secteur,
- un service communautaire pour la détermination des besoins futurs en matière de recherche.

Par ailleurs, dans le domaine de la documentation, est souhaité un élargissement à tous les pays membres de la communauté de la coopération établie à l'initiative de l'Institut Textile de France.

#### 4.3. Conditions.

En vue d'aboutir à une coopération communautaire efficace en matière de recherche textile, la condition essentielle est la volonté commune de coopérer dans le chef des personnes qui ont un pouvoir de décision dans chaque pays de la Communauté. L'idée d'une coopération a déjà fait une grande partie du chemin, mais sans doute faut-il plus pour que cette volonté se concrétise par des actions nombreuses et systématiques.

C'est pourquoi, une seconde condition, suggérée par plusieurs instituts, est la nécessité d'avoir, au niveau de la profession, un conseil scientifique groupant les responsables des instituts et ayant pour but de mettre en oeuvre les décisions prises par la Commission "Recherche scientifique et technologique" de Comitextil.

Le Conseil serait doté d'un secrétariat permanent qui aurait pour tâche :

- d'organiser les réunions du Conseil,
- d'assurer un échange d'informations systématique entre les instituts,
- d'organiser des conférences européennes sur la recherche textile,
- de favoriser et même d'organiser les échanges de chercheurs.

Certains instituts proposent même la création d'une Association des Instituts de recherche dotée d'un statut propre établissant les règles d'une coopération entre ses memores.

Pour réaliser cette coopération internationale, certains ajoutent comme conditions la nécessité

- d'harmoniser le plus possible les structures de la recherche textile dans les divers pays de la Communauté et du moins d'avoir dans chaque pays un organe qui a le pouvoir de représenter les instituts de recherche nationaux et de coordonner leur action,
- d'avoir dans chaque pays au niveau des instituts ou de l'organe coordinateur un service efficace de liaison directe entre les milieux où se développent une action de recherche communautaire et les entreprises qui sont directement intéressées par l'évolution et les résultats des travaux,
- de ne porter, par des règles rigides, aucun préjudice à l'intégrité et à la libre initiative des centres nationaux dans des actions nationales ou régionales souhaitées par leur industrie et répondant à ses besoins propres et spécifiques,
- de pouvoir compter sur des moyens financiers d'accompagnement alloués par les Autorités des Communautés Européennes.

\* \* \* \* \*