



HAL
open science

Rapport d'activité 1989 - Centre technique du bois et de l'ameublemen

Centre Technique Du Bois Et de L'Ameublement (ctba)

► To cite this version:

Centre Technique Du Bois Et de L'Ameublement (ctba). Rapport d'activité 1989 - Centre technique du bois et de l'ameublemen. 1990. hal-01573154

HAL Id: hal-01573154

<https://hal-lara.archives-ouvertes.fr/hal-01573154v1>

Submitted on 8 Aug 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

1896 C

1896 C

1989

RAPPORT d'ACTIVITE



CENTRE TECHNIQUE DU BOIS ET DE L'AMEUBLEMENT

680445

1989 : une année décisive !

En effet, l'année dernière je soulignais que l'année 1988 avait montré qu'une nouvelle dynamique était en marche avec :

- ↳ l'obtention, pour la première fois depuis 1981, de résultats positifs.*
- ↳ la définition d'une stratégie "CTBA 92-2000" qui a pour objectif de faire du Centre un Pôle d'excellence reconnu au niveau européen et à financements publics limités, inférieurs à 50 %.*

Un tel objectif ne pouvait être atteint sans la mise en place de moyens d'accompagnement indispensables permettant :

- ↳ la poursuite de cette nouvelle dynamique afin de créer un nouvel esprit d'entreprise et d'améliorer le niveau de qualification des personnels;*
- ↳ la poursuite de la rénovation des équipements des laboratoires;*
- ↳ la rénovation du site parisien mal adapté aux enjeux européens.*

Fin décembre 1989, les financements que le Centre, seul, ne pouvait dégager, ont été mis en place, nous donnant ainsi tous les atouts nécessaires pour réussir.

Les actions engagées pour parvenir à ce niveau d'excellence vont être amplifiées immédiatement et les travaux concernant les locaux parisiens lancés sans délais. Nous disposerons, dès le début de 1991, de 2000 m² de surface utile supplémentaire et début 1992, les rénovations seront terminées.

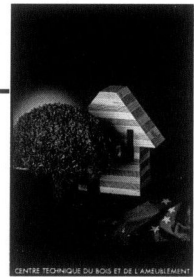
Au cours de l'année 1989, l'action de tous, attentifs à la pleine satisfaction des besoins des professionnels, nos clients, a permis d'atteindre les objectifs volontaristes que nous nous étions fixés et de dégager, à nouveau, un résultat positif.

L'investissement dans les actions au niveau européen, par ailleurs très consommatrices de temps, s'est traduit :

- ↳ par une intense activité de normalisation permettant à la France d'assurer la présidence et/ou le secrétariat de trois Comités Européens de Normalisation sur six, situation particulièrement favorable par rapport aux autres secteurs;*
- ↳ par une forte présence dans les appels d'offre de la Communauté, puisque nous venons d'obtenir un contrat BRITE en tant que proposant principal et sommes partenaires dans 12 programmes FOREST présentés;*
- ↳ par la création d'un club des instituts européens travaillant sur le bois, EUROWOOD, dont nous assurons le secrétariat.*

Les conditions sont donc réunies pour tendre vers ce Pôle d'excellence. 1990 et 1991 vont, certes, être des années partiellement perturbées par les travaux, mais les efforts et la foi de tous nous permettront de mieux répondre encore aux besoins des professionnels et de prendre réellement une place au niveau européen.

Daniel GUINARD
Directeur Général



29 NOV. 1991

SOMMAIRE

PRESENTATION DU CTBA	3
Missions.....	4
Moyens.....	5
Financement.....	7
Organigramme.....	10
L'ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE DU CTBA	11
Exploitation Forestière-Scierie.....	11
Travail mécanique du bois.....	12
Ameublement.....	13
ACTIVITES DU CTBA PAR MODES D'ACTION	14
<input type="checkbox"/> Marketing/Communication.....	14
<input type="checkbox"/> Appuis techniques.....	17
• Actions concertées.....	18
• Essais.....	18
• Interventions en usines ou sur chantiers.....	19
• Consultations techniques.....	20
<input type="checkbox"/> Formation professionnelle.....	21
<input type="checkbox"/> Normalisation.....	23
<input type="checkbox"/> Qualité.....	26
• Le Club Qualité.....	27
• Certification de qualité.....	27
• Marques CTB et NF.....	28
• Les conventions de contrôle.....	29
<input type="checkbox"/> Etudes et recherches.....	30
PERSPECTIVES	37





PRESENTATION DU CTBA

Le Centre Technique du Bois et de l'Ameublement est un établissement interprofessionnel créé en 1952 à la demande des professionnels conformément à la loi du 22 juillet 1948 qui a institué les centres techniques. Dès l'origine, sa mission est de "promouvoir le progrès technique, participer à l'amélioration du rendement et à la garantie de la qualité dans l'industrie."

Son champ d'activité couvre l'ensemble des industries du bois et de l'ameublement.

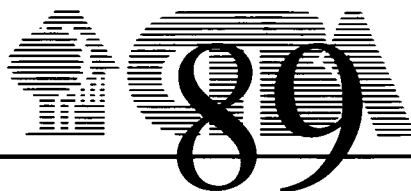
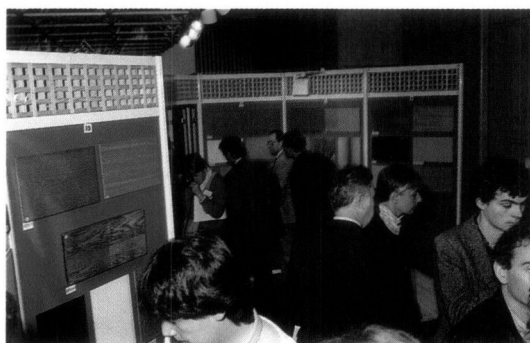
- exploitation forestière et scierie,
- charpente, menuiserie, structure,
- panneaux dérivés du bois,
- ameublement,
- emballages et produits divers.

Une étude lourde de stratégie menée en 1987-1988 a défini les secteurs professionnels prioritaires qui font l'objet d'une attention par-

ticulière de la part du CTBA. Ce sont : la scierie, l'ameublement, la charpente et les structures en bois, la menuiserie et le contreplaqué.

Les actions du Centre dans le domaine de l'ameublement l'amènent à intervenir sur d'autres matériaux tels que le cuir, les tissus, les plastiques et à être "multimatériaux".

Le CTBA gère le Bureau de Normalisation du Bois et de l'Ameublement (BNBA) qui assure les travaux de normalisation dans ses domaines de compétence.



Des missions

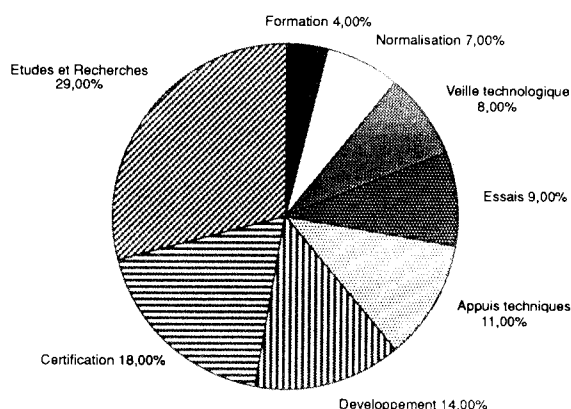
Ses activités se regroupent autour des trois lignes directrices suivantes :

- Acquérir, centraliser et gérer l'information scientifique et technique : veille technologique, recherche et développement, documentation.
- Mettre un savoir faire et des compétences à la disposition des entreprises : appuis techniques, formation, publications, communication.
- Préparer la profession à occuper une place de leader sur la scène européenne : normalisation, qualité.

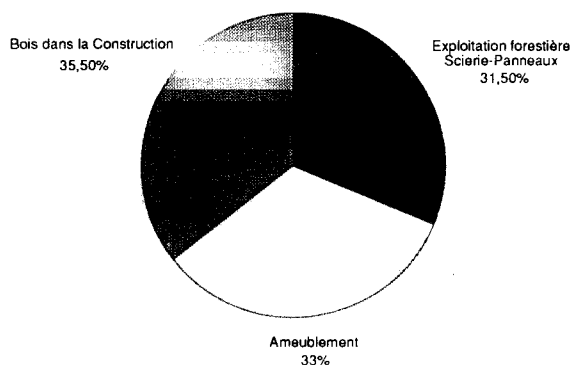
Le CTBA est une partie du potentiel technique de la profession. Son action est inséparable de celles des entreprises. Il est à l'écoute de leur environnement technique et économique pour les aider à intégrer les innovations technologiques et s'adapter à l'évolution rapide des marchés.

du gouvernement. Pour les études et recherches, un Comité Technique de la Recherche contrôle l'état d'avancement des travaux, évalue les résultats et formule des propositions pour présenter un programme au Conseil d'Administration. Il est composé des présidents des commissions pro-

Les activités scientifiques et techniques



Répartition des actions par secteurs d'activité



Choix et suivi des programmes d'action

Le choix des programmes d'action et l'évaluation de leurs résultats sont soumis à des commissions professionnelles ou interprofessionnelles composées de chefs d'entreprises des secteurs concernés, de spécialistes du CTBA et de commissaires

professionnelles, de représentants du Conseil d'Administration, de personnalités scientifiques extérieures.

Pour les certifications de qualité, les décisions sont soumises à des Comités de Direction ou à des comités particuliers, comme c'est le cas pour la marque NF.

CONSEIL D'ADMINISTRATION DU CTBA

Président

Michel Parisot Groupe Holding Jacques Parisot

Vice-Présidents

Jean-Claude Seve Etablissement Monnet Seve
Robert Brouard Président de la Société Polyrey

Administrateurs

Jean Aubœuf Secrétaire Général de la
Fédération Nationale des
Salariés de la construction et
du Bois (FNCB - CFDT)

Roger Barillet Vice-Président de la
Fédération Nationale du Bois
Président Directeur Général
Société d'Exploitation
Forestière Barillet

Jean-Pierre Bernard Président de la CNIB

André Bonte Directeur de l'Entreprise
Bonte & Fils SA
Président de l'Union
Nationale Française des
Chambres Syndicales de
Charpente, Menuiseries,
Parquets

Henri Bornstein Président Directeur Général
Arts et Meubles de France

Philippe Chartier Directeur Scientifique AFME

Xavier Deglise Professeur Université Nancy I
Faculté des Sciences

Philippe Dubosq Président Directeur Général
Société Flamand St Isidore
Président de la Fédération
des Industries du Bois
d'Aquitaine

André Evieux Président de l'Union
Nationale Artisanale
Menuiserie Charpente CAPEB

J-François Grange Président Meubles Grange

Louis Guillaume-Biard Secrétaire Général
du Syndicat National du
personnel d'encadrement du
Bois et de l'ameublement
Président de l'Union
Départementale CGC de la
Seine St Denis

José Huici Société Rol
Représentant du Syndicat CGT

Hubert Leclerc de Hauteclouque

Président de la Fédération
Nationale des Syndicats de
Propriétaires Forestiers et
Sylviculteurs

Gérard Lemaigen Président de la Fédération
Française du Négoce du
Bois
Président du CIB
Président du CNDB

Pierre Morlier Professeur à l'Institut
Universitaire de Technologie
"A" de Bordeaux

Gérard Moulet Président du Syndicat National
des Menuiseries Industrielles
SAFERM

Philippe Tarteret Tarteret SA

Georges Touzet Directeur Général de l'Office
National des Forêts

Jean-Marc Zenon Représentant du Syndicat FO

Commissaires du gouvernement

Ministère de l'Agriculture

André Grammont Directeur de l'Espace Rural et
de la Forêt

représenté par

Olivier Martin de Lagarde
Sous-Directeur des Industries
du Bois

Ministère de l'Industrie

J-Pierre Flaque Directeur des Industries
Chimiques Textiles et Diverses

représenté par

Josy Mazodier Chargé de la Sous-Direction
Matériaux

Commissaire au compte

Alain Porte Société d'expertise
comptable Evezard

Contrôleur d'état

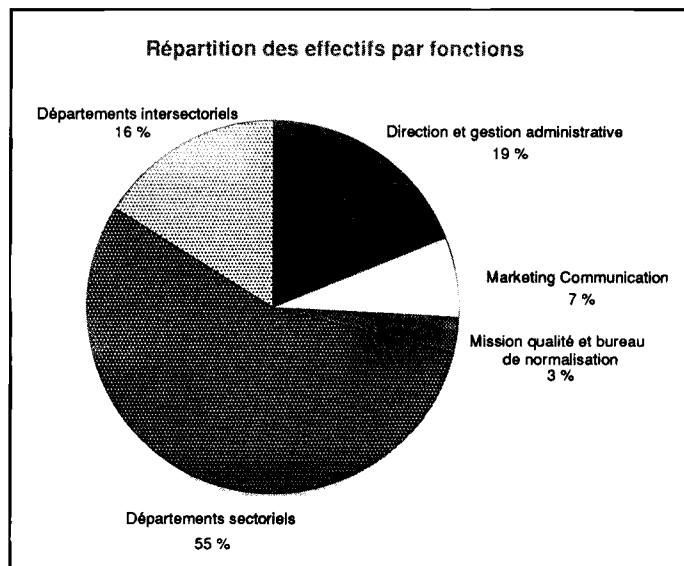
Mr. Philippe Esclatine Ministère de l'Economie
et des Finances

Véritable creuset de l'innovation technologique, le CTBA s'est structuré autour d'ingénieurs, de chercheurs et de techniciens dont les compétences font appel à des connaissances variées. En effet, la complexité du matériau bois, la diversité de ses emplois imposent le recours à de nombreuses disciplines scientifiques et techniques pour apporter un concours efficace aux entreprises. Il emploie actuellement de 209 personnes.

▣ **Un Conseiller Recherche et Technologie** coordonne les activités de recherche et assure les relations internationales dans ce domaine.

▣ **Le Directeur Général** est assisté d'un **Directeur Général Adjoint**.

Le CTBA est implanté sur trois sites : Paris, Bordeaux, Pont-à-Mousson.



Les équipes sont réparties en **quatre départements sectoriels** :

- ▣ **Bois et Sciage** : exploitation forestière et scierie
- ▣ **Structure** : bois dans la construction
- ▣ **Menuiserie-Panneaux**
- ▣ **Ameublement**

deux départements intersectoriels :

- ▣ **Pôle Productive du Bois et de l'Ameublement (PPBA)**
- ▣ **Préservation**
- ▣ **Un service Marketing/Communication**
- ▣ **Un Bureau de Normalisation du Bois et de l'Ameublement**
- ▣ **Une mission Qualité**
- ▣ **Des services généraux** : ressources humaines, informatique, gestion, comptabilité, assistance juridique.

PARIS

Direction, Gestion
Marketing/
Communication
Normalisation et
certification de
qualité

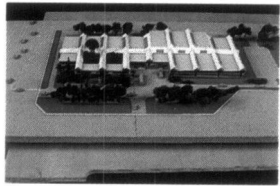


Bois et Sciage : essais de matériels de sciage, laboratoire de séchage.

Structure : laboratoires de mécanique, de rhéologie, chaîne de bois français, laboratoires de finition et de collage.

Ameublement : laboratoires d'essais de meubles/literie et de composants, ergonomie.

Préservation : laboratoires d'entomologie, de mycologie, techniques de préservation.



BORDEAUX

*Département
Menuiserie-
Panneaux :*
laboratoires
d'essais de portes,
de fenêtres,
de parquets, de
panneaux, labora-
toire de tranchage-
déroulage

PONT-A- MOUSSON

*Pôle Productive
du Bois et de
l'Ameublement :*
capteurs,
informatique
industrielle,
automatismes,
XAO.



Financement

Le financement du CTBA est assuré par des ressources collectives, des contrats publics et le produit de ses prestations de services et des actions de certification.

Les actions d'information, de veille technologique, de recherche et, d'une façon générale, les actions collectives que les PME-PMI du secteur bois ne peuvent financer directement sont financées par deux taxes : Le FFN (Fonds Forestier National) et le CODIFA (Comité de Développement des Industries Françaises de l'Ameublement).

Les ressources collectives

Le CTBA reçoit 7,5% du montant des ressources du Fonds Forestier National, soit sensiblement 0,35 % de la valeur des bois et sciages commercialisés. Après la forte progression constatée en 1988, le montant de cette taxe a légèrement régressé en 1989, malgré la hausse sensible du cours des sciages, et notamment

des résineux. Il s'agit d'une conséquence indirecte des mouvements sociaux intervenus dans les services des Impôts dont les effets devraient se résorber en 1990.

Depuis juin 1983, une part de la taxe parafiscale sur l'ameublement au profit du CODIFA est affectée au CTBA. De 0,15% de l'assiette en 1986, la part attribuée au CTBA est passée à 0,075% en 1988 et 0,08% en 1989; cependant, compte tenu de l'importance des travaux d'intérêt collectif engagés par le CTBA, notamment dans le domaine de la normalisation, le CODIFA a décidé d'affecter, au CTBA, en 1989, un montant équivalent à celui de 1988, soit 15 MF.

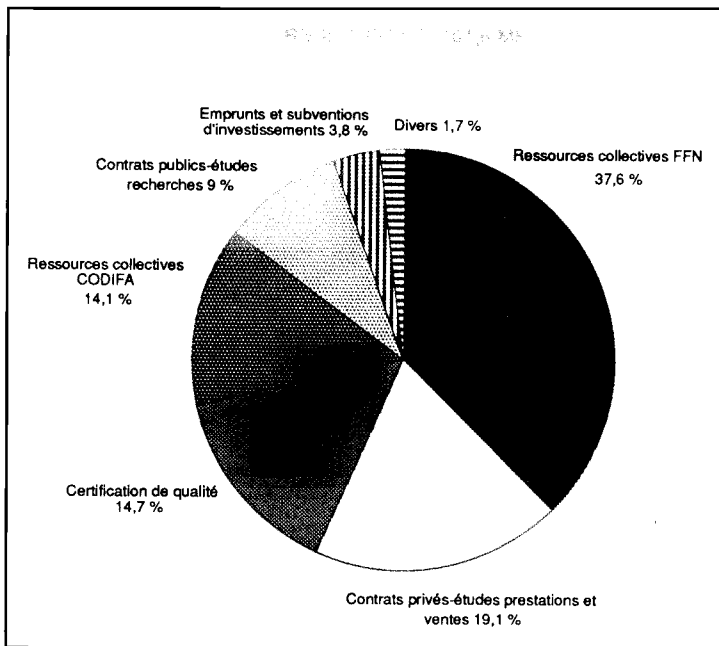
Les sommes provenant de ces taxes ont représenté 51,7% du budget en 1989.

Les contrats publics

Des contrats sont passés avec des organismes publics (CEE, Etat, Agences, Régions) pour la réalisation de recherches, études ou expérimentations. Leur produit a représenté 9% des ressources, contre 7,4% l'année précédente.

Les prestations de services et actions de certification de qualité

La rémunération provenant des actions individuelles et semi-collectives d'appui aux entreprises atteint, en 1989, 35,5% des ressources du Centre contre 30,9% en 1988. En valeur absolue, cela représente une progression de près de 24% par rapport à 1988 et un dépassement de 6,5% des objectifs, autant de chiffres significatifs du redressement opéré par le Centre. Les actions directes d'appui individuel aux entreprises, les contrats publics et privés, la certification de qualité constituent les ressources propres du CTBA. Celles-ci ont représenté, en 1989, 44,5% de son budget. Les emprunts et subventions d'investissement entrent pour 3,8% dans ce budget.



• la rénovation et l'agrandissement des bâtiments du site parisien du CTBA, avec, parallèlement, la poursuite de l'effort d'investissement sur fonds propres au CTBA.

L'ensemble de ces investissements exceptionnels et courants représente un montant de 78 MF sur trois ans, financés à hauteur de 49,5 MF par les pouvoirs publics. Ils permettront au CTBA de disposer des moyens adaptés à l'objectif d'excellence qu'il s'est fixé à l'horizon 1992-1993.

Charges et investissements

La période 1984/ 1985 avait marqué une volonté de modernisation qui s'était traduite par la mise en service des Stations de Bordeaux et de Pont-à-Mousson, dont l'investissement exceptionnel, non inclus dans le tableau ci-dessous, représentait 40 MF. Le montant en francs constants (1985) des investissements et leur part dans le total des dépenses annuelles a évolué de la manière suivante :

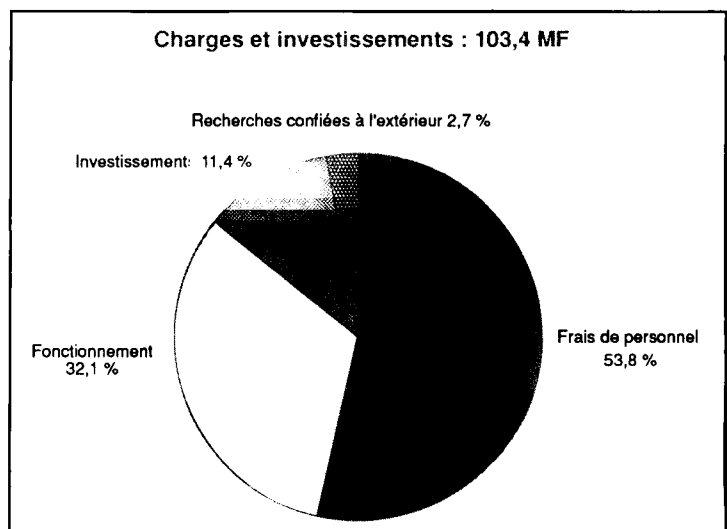
• 1980	4,0 MF	4,6%
• 1984	6,9 MF	8,0%
• 1985	10,3 MF	10,0 %
• 1986	8,7 MF	9,3%
• 1987	0,7 MF	7,8%
• 1988	8,5 MF	9,0%
• 1989	7,8 MF	7,5 %

L'année 1989 peut être considérée comme un année charnière : en effet, après deux années de préparation, la décision a été prise de mettre en oeuvre sur la période 1989/1991 le projet CTBA 92-2000 qui prévoit :

- la poursuite du renforcement des ressources humaines,
- la mise à niveau et le renouvellement d'équipements et de matériels techniques, informatiques et d'essai,

Charges et investissements :	103,4 MF
Charges d'exploitation :	91,6 MF
Investissements :	11,8 MF
Investissements courants :	7,8 MF
Investissements exceptionnels :	4,0 MF

Ces investissements exceptionnels consistent en la réalisation d'une première tranche de travaux dans le cadre du projet "CTBA 92-2000", la fin du programme de la Station de Bordeaux, d'équipements techniques dans le cadre de projets de recherche.



Les emplois

Les frais de personnel représentent 60,7% des charges d'exploitation et 53,8 % du total des charges de fonctionnement et d'investissement.

Le Centre a poursuivi sa politique de collaboration avec les institutions de recherche, écoles, universités, CNRS en leur confiant une partie des travaux de recherche du programme. La somme consacrée à cette politique atteint 2,7 MF et représente un peu plus de 2,9% des charges d'exploitation. Il s'agit d'une progression importante par rapport à 1988 qui témoigne de l'élargissement et de l'intensification de cette politique qui permet au CTBA de mobiliser, sur des thèmes importants pour l'industrie, un effort supplémentaire de recherche. Les frais de fonctionnement progressent également, ce qui est normal compte tenu de la forte augmentation des prestations aux entreprises en 1989.

La politique de rénovation des installations du Centre s'est poursuivie avec un niveau d'investissement autofinancé de 7,8 MF auxquels viennent s'ajouter 4 MF d'investissements réalisés dans le cadre de projets d'études et de recherches et du début de réalisation du projet CTBA 92-2000.

Equilibre financier

Comme en 1988, l'exercice 1989 se solde par un excédent d'exploitation.

L'année 1990 devrait permettre de confirmer le redressement du Centre, opéré grâce à la mobilisation de tous les personnels autour du projet "CTBA 92-2000".

Renforcement et modernisation des installations

La forte augmentation de l'activité "essais" enregistrée en 1989 est à rapprocher des importants efforts faits pour l'acquisition de nouvelles instal-

lations d'essai ou la modernisation des équipements existants. Dans le secteur de l'ameublement, une nouvelle cellule de tropicalisation permet de passer des meubles complets dans une ambiance tropicale (95% d'humidité et 35°C). L'automatisation et l'informatisation des essais se sont poursuivies. Un nouveau logiciel permet l'exploitation des données de la peau artificielle utilisée en ergonomie.

Le laboratoire d'essais des bois français s'est équipé d'une chambre climatique à ambiances programmables, d'un capteur pour banc de flexion, de différents bancs de relevés et de mesures des caractéristiques des bois. Le laboratoire de mécanique a installé une machine de compression équipée d'un automate programmable permettant d'effectuer des essais cycliques et de plusieurs capteurs et conditionneurs de capteurs. Le laboratoire de rhéologie a mis en route une chaîne automatisée d'acquisition de données.

Le Département Menuiserie-Panneaux connaît une nouvelle implantation avec des matériels performants : des murs d'essais d'étanchéité à l'air et à l'eau, de résistance au vent, des bancs d'essais mécaniques pour les menuiseries industrielles ; des enceintes climatiques pour tester les produits dans des ambiances différentielles ou les soumettre à des conditions climatiques rigoureuses afin de juger de leur capacité réelle d'aptitude à l'emploi ; une cellule d'essais acoustiques pour les mesures d'affaiblissement d'éléments verticaux ou horizontaux. L'activité de cette cellule s'est fortement accrue en 1989.

Le département Bois et Sciage a fait l'acquisition d'un mini-banc d'essai des vêtements de sécurité en exploitation forestière.

ORGANIGRAMME 1990

DIRECTION GÉNÉRALE

Directeur Général : Daniel GUINARD
 Directeur Général Adjoint : Joseph BEHAGHEL
 Conseiller Recherche et technologie : Christian SALES

MARKETING-COMMUNICATION

Jean-Pierre VERGNAUD
 Adjoint : Pierre BONFILS

SAISONNIÈRES
 Régine GIFFORD

PUBLICATION
 Françoise VIGIER
 Didier LURO

PROMOTION-INFORMATION CLIENTS

GESTION DES VENTES

ACQUIS

RECHERCHE de NORMALISATION Bois et AMEUBLEMENT

Alain DEMANGE

MISSION QUALITE

RESPONSABLE QUALITE

Bernard PETETIN

COORDINATEUR QUALITE

Patrice GARNIER

RESSOURCES HUMAINES

Monique BRUGEL

CONTROLE DE GESTION

Gilles BAUDRY

COMPTABILITE FINANCES

INFORMATIQUE ET UTED

Guy BASCLE

MAINTENANCE - FONCTIONNEMENT

Jean-Marie TRAUCHESSEC

ASSISTANCE JURIDIQUE

Marie-Christine FAVA

DEPARTEMENT BOIS ET SCIAGES

Georges-Henri FLORENTIN
 Adjoint : André HOCOQUET

SAISONNIÈRES
 Cicéron ROTARU

SAISONNIÈRES
 Daniel ALEON

APPUI TECHNIQUE
 EXPLOITATION FORESTIERE
 Jean BAYLOT

APPUI TECHNIQUE SCIERIE
 Olivier POUJIN

DEPARTEMENT STRUCTURE

Philippe LOISEAU

RESPONSABLE DU DEVELOPPEMENT
 M.....

COORDINATEUR DE LA RECHERCHE
 Frédéric ROUGER

DOMAINES DE COMPETENCES
 CONSTRUCTION-CHARPENTE

Pierre LOMBARD
 Philippe CRUBILE

ADJUVANTS
 Marie-Lise ROUX
 Gérard ELBEZ
 Hervé NICOLE

MESURES
 Claude LEGOVIC

MODELES POUR CHAQUE DU BOIS
 Frédéric ROUGER
 Jean-Luc BLACHON

DEPARTEMENT MENUISERIES-PANNEAUX

Pierre PONCELET
 Adjoint : Claude MONNIER

CHARGE D'ETUDES ET RECHERCHE
 Marcel DENANCE

APPUI TECHNIQUE QUALITE
 Jean-Paul GAUVIN

MENUISERIES
 Claude MONNIER

PANNEAUX
 M.....

LABORATOIRES D'ESSAIS
 Bernard FALANDRIN

Allée de Boutaut
 33000 BORDEAUX
 Tél. : 56 39 80 79
 Téléc. : 572 224
 Fax : 56 39 75 45

DEPARTEMENT AMEUBLEMENT

Pierre PARISOT
 Adjoint : Jean-Pierre BAPST

MEUBLES
 François PLASSAT

SIEGES ET LITERIE
 Erik MARTIN

LABORATOIRES D'ESSAIS MEUBLES
 SIEGES ET LITERIE

Jean-Baptiste GAULT

GESTION ET TECHNIQUES
 INDUSTRIELLES
 Jacques JUAN

FABRIQUE AMEUBLEMENT
 Yves-Noël HACQ

GESTION QUALITE
 Patrice GARNIER

DEPARTEMENT PRESERVATION

Gérard OZANNE

LABORATOIRE D'ENTOMOLOGIE
 Marie-Madeleine SERMENT

LABORATOIRE DE MYCOLOGIE
 ET MORPHOLOGIE
 Daniel DIROL

LABORATOIRE DES TECHNIQUES
 DE PRESERVATION
 Hervé SAGEOT

PLANNING ET CONTROLE
 JOSETTE CHAPELET

DEPARTEMENT PRODUCTIQUE

Jean-Paul LEGO

DEVELOPPEMENT
 Régis BUSSY

ETUDES ET PROJETS INDUSTRIELS
 Joseph CICCOTELLI

CHEFS DE PROJET
 Robert GOLJA
 Bernard KARPP

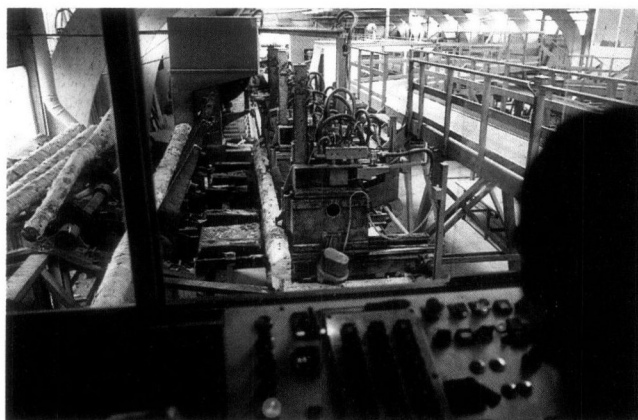
Pôle Productive
 Bois et Ameublement
 Rue de Blénod
 MAIDIERES
 54700 PONT-A-MOUSSON
 Tél. : 83 83 23 33
 Téléc. : 961 393
 Fax : 83 81 11 54



L'ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE DU CTBA

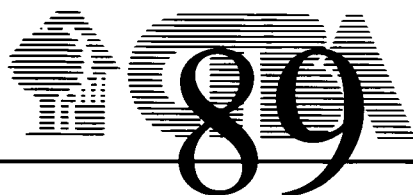
Le CTBA a pour interlocuteurs et partenaires l'ensemble des industries du bois et de l'ameublement. Ce secteur se caractérise par une grande variété et un nombre important de petites entreprises artisanales. Il a connu quelques années de graves difficultés économiques, mais 1989 a confirmé, pour l'ensemble du secteur, la reprise économique amorcée dans certaines branches depuis 1987. Cette industrie se répartit en trois principaux secteurs : exploitation forestière-scierie, travail mécanique du bois (bâtiment, menuiserie, panneaux) et ameublement.

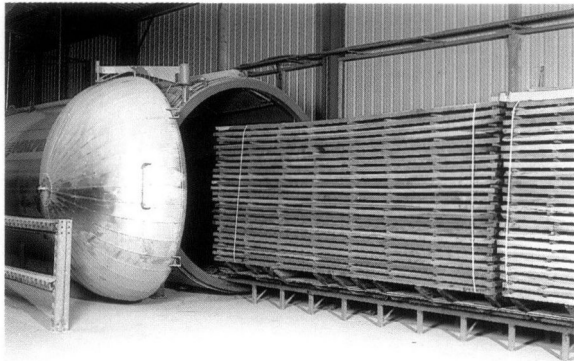
11



Exploitation forestière-scierie

Chiffres 1988				Unité : millions m ³	
Secteurs	Nb d'entreprises	Effectifs	Production	% 87/88	
Exploitation forestière	7 000	35 000	Bois d'œuvre résineux :	13,5	+ 8,6%
			Bois d'œuvre feuillus :	9,6	
			Bois d'industrie :	12	
			35,1		
Scierie	4 150	25 000	Sciages feuillus :	3,7	+ 8%
			Sciages résineux :	6,3	
			10		





Le phénomène de concentration constaté ces dernières années se poursuit parallèlement aux gains de productivité. Ainsi, le nombre total des scieries a diminué de 3% entre 1987 et 1988. Entre 1982 et 1986, le nombre des scieries dont la production était comprise entre 500 et 2 000 m³ a diminué de 13%, alors que celui des scieries de plus de 2 000 m³ restait stable. Le nombre des scieries de plus de 8 000 m³ augmentait lui de 27%. Actuellement, 1247 scieries de plus de 2 000 m³ assurent 80% de la production française. On observe de nouvelles prises de participation de groupes papetiers dans d'importantes scieries résineuses (UPM chez Ferdinand Braun, La Rochette Sempa à la Dore, etc.).

Travail mécanique du bois

L'activité de ce secteur est en relation directe avec celle du bâtiment. A la suite d'une très bonne année

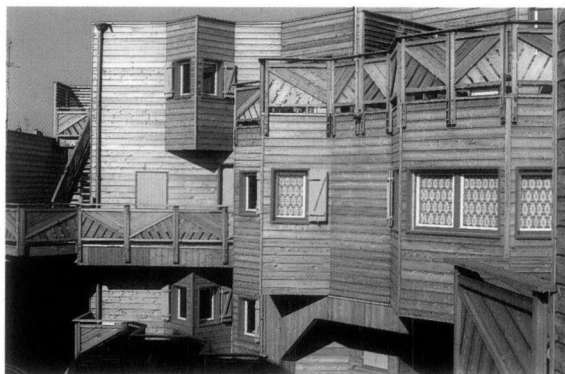
1988, on note, pour 1989, une stabilité des mises en chantier, avec une régression de 7% pour la maison individuelle et une progression de plus de 13% pour le logement collectif. La part du bois dans ce secteur (charpente, menuiserie) représente un chiffre d'affaires de 40 milliards de francs dont 6 (15%) pour la charpente. Ce secteur consomme 100 000 m³ de sciages.

Menuiseries

La demande en menuiseries industrielles se maintient au niveau de 1988. La part du bois régresse au profit du PVC.

Les parquets connaissent depuis quelques temps un regain d'intérêt de la part des consommateurs. La demande intérieure a progressé en 1989 de 5 à 7%. Devant cette situation, le Syndicat des fabricants de parquets en chêne a lancé une campagne de communication et un nouveau logo "Parquets de France".

Menuiseries	1988	1989
Fenêtres (1000 unités)		
production	2 350	2 280 (e)
consommation apparente	ND	ND
Portes planes (1000 unités)		
production	4 700	4 800 (e)
consommation apparente	4 871	4 927 (e)
Parquets (1000 m ²)		
production	34 181	ND
consommation apparente	ND	ND
(e) : estimation		ND : non disponible



Panneaux

La consommation est en augmentation avec la percée du MDF. La consommation totale de panneaux toutes catégories confondues en 1989 est de 3.4 millions de m³. Elle est en progression d'environ 5% par rapport à 1988, reflétant la bonne activité du bâtiment et la demande soutenue du secteur des meubles de cuisine et de salle de bains : cette tendance devrait se confirmer en

1990. Les nouvelles usines de MDF de Torcy à Montceau les Mines, d'Isoroy à Ussel et de Séribo à Morcenx devraient augmenter la production de 240 000 m³ par an.

Ameublement

La production française de meubles est la troisième en Europe, après celle de la RFA et de l'Italie. Elle s'est située à 34,1 milliards de francs en 1988, soit une augmentation de + 11% en valeur. Pour le premier trimestre 1989, on note une progression de 7,5% en valeur par rapport à l'année précédente. Le commerce extérieur a connu de bons résultats avec une progression des exportations (+ 17,9%) plus forte que celle des importations (+ 14,2%). Le taux

de couverture se situe à + 41,8% en augmentation de 1,3% par rapport à 1988. Pour la troisième année consécutive, les ventes du négoce (45 milliards de francs) ont suivi une évolution positive : + 5,1% en francs courants et + 1,6% en francs constants.



Industrie du Meuble

La consommation

Familles de produits*	1986 (MF)	1987 (MF)	Indices 87/86	1988 (MF)	%	Indices 88/87
Meubles meublants	19 577	20 340	+ 3,9%	21 805	39,8%	+ 7,2%
Sièges	13 288	13 899	+ 4,6%	14 761	27,0%	+ 6,2%
Literie	7 444	7 831	+ 5,2%	8 223	15,0%	+ 5,0%
Cuisine équipée	8 407	9 028	+ 7,4%	9 977	18,2%	+ 10,5%
Total	48 716	51 098	+ 4,9%	54 766	100,0%	+ 7,2%

Le marché

1986	1987	1988
48,7 milliards de francs	51,1 milliards de francs	54,8 milliards de francs

La tendance 1989 (estimation)

Evolution en valeur (dont hausse des prix : + 3,3%)	+ 5,1%
Marché 1989	57,6 milliards de francs
Budget moyen par ménage	2 678 F

Sources : Unifa, Snec, Sessi, Insee, Cetelem



MARKETING/COMMUNICATION

Une stratégie marketing pour le CTBA

En 1989, le service Communication chargé des relations extérieures, de la gestion et de la diffusion de l'information est devenu le Service Marketing/Communication. En effet, dans le cadre de la nouvelle stratégie définie par la Direction Générale du CTBA et dont le slogan est "CTBA 92-2000 : Pôle d'Excellence", il a été décidé de mettre en oeuvre une politique "Marketing" visant à conforter l'image du CTBA au niveau national et européen ainsi qu'à développer l'action commerciale dans chaque département sectoriel du Centre, de façon à diffuser largement les produits leaders et à repositionner les produits dont la courbe de vie est en phase d'infléchissement.

L'année 1989 a été consacrée à la mise en place, à l'intérieur du Service Marketing/Communication et dans les différents Départements, des structures nécessaires au développement de la dynamique collective et à la sensibilisation de l'ensemble du personnel du CTBA à l'état d'esprit "Marketing".

Les nouvelles structures du service Marketing/ communication

La première étape a été d'analyser finement la situation de ce service par rapport aux objectifs du Centre et à sa nouvelle stratégie.

- ↳ le marketing
- ↳ l'information et la documentation
- ↳ l'édition

Cette analyse a débouché sur une nouvelle structure ayant pour vocation le développement de la communication en s'appuyant sur trois fonctions considérées comme "moteur".



Le marketing

L'année 1989 a été consacrée à la mise en forme d'un programme de formation "Marketing" avec le cabinet "Management et Développement". Ce programme a été élaboré en tenant compte de la stratégie définie par le Comité de Direction. Il a débuté en 1990. L'ensemble du personnel du CTBA sera amené à suivre cette sensibilisation.

1989 a vu la mise en place, à l'intérieur du Service Marketing/Communication, des structures nécessaires à la réalisation du programme 1990, notamment par rapport aux objectifs de développement commercial.

"Promotion" par le marketing direct et les actions de promotion visant à mieux faire connaître les produits du Service et ceux du Centre.

"Relations publiques" et "relations presse" avec une attachée de presse, de façon à repositionner le CTBA dans son environnement national et européen, à véhiculer une nouvelle image et à valoriser les produits et les actions du Centre.

"Information-client" permettant aux Départements d'être à l'écoute directe de leurs clients de façon à mieux appréhender leurs marchés et à adapter ou créer des produits correspondant aux besoins et attentes du marché.

"Gestion commerciale" informatisée permettant de gérer l'ensemble des fichiers clients et suivre, à partir de statistiques, l'évolution de la vie des produits.

L'information et la documentation

Un nouveau schéma du traitement de l'information client a été élaboré dont l'objectif est de développer l'écoute du marché par les Départements. Ce schéma se situe en amont de la

démarche marketing, mais il en constitue une étape essentielle, dans la mesure où cette écoute du marché doit déclencher une réflexion autour de nouveaux produits ou permettre d'affiner les actions commerciales déjà engagées.



La documentation est un service que le CTBA apporte aux professionnels en les informant de façon périodique sur les nouvelles techniques, les nouveaux procédés et matériels au plan national et international. Pour améliorer ce service, une réflexion a été engagée en 1989 qui s'est concrétisée par la définition et la publication d'un nouveau support d'information "PROFILS". Il s'agit de documents à caractère documentaire et bibliographique, résultat de la veille technologique. Douze Profils, sont proposés couvrant l'ensemble de la technologie du bois permettant ainsi de choisir une information personnalisée. Le lancement commercial de ce produit sera fait en 1990.

La structure de l'activité "édition" a été renforcée.

L'édition

Des moyens humains et matériels avec notamment une station de Publication Assistée par Ordinateur ont été mis en place en 1989. Ils permettront en 1990 d'assurer la parution d'un plus grand nombre d'ouvrages techniques et la réalisation de documents promotionnels indispensables à une meilleure diffusion des produits.

Les réalisations

Les publications éditées en 1989 ont concerné divers secteurs d'activité.

□ Le séchage :

- Le séchage du peuplier
- Le séchage des résineux
- Le séchage à haute température : sapin, épicéa, pin sylvestre.

□ L'ameublement :

- PME-PMI ameublement : objectif GPAO.
- Catalogue de fiches d'essais de composants.



□ La préservation :

- Répertoire BOIS +

□ La construction :

- Plans types de portiques : guide d'utilisation et de fabrication
- DTU 31.2 : construction de maisons et bâtiments à ossature bois.
- Bardages en bois : fabrication et mise en oeuvre .

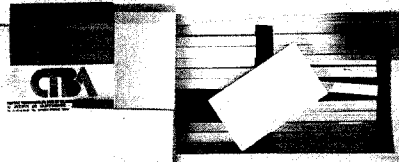


□ L'exploitation forestière :

- Billonnage des produits sur coupe : le peuplier.

□ Le matériau bois :

- Coffret "Bois de France".
- Coffret "Panneaux dérivés du bois".



Les opérations de communication pilotées par le Service Marketing/Communication ont porté sur les actions suivantes :

□ L'image du CTBA avec la création d'un nouveau visuel présenté au cours du salon Bâtimat.

□ Les relations de presse (déjà évoquées).

□ La campagne de promotion des bois résineux français en liaison avec la FNB, la FNNBO, le CNDB, l'AFME et le Ministère de l'Agriculture.

□ La campagne "Le Bois, un cadre pour la vie" pour la promotion de la marque CTB-Fenêtre, en association avec le SNFMI.

Le CTBA a participé à un certain nombre de grands salons professionnels : Bâtimat, Le salon du meuble, Approfal, Meubles et décor, La Foire de Paris, Meuropam, Sicob. Le Sisel vert...





APPUIS TECHNIQUES

Une progression de 25%

Tous les départements opérationnels du CTBA ont enregistré en 1989 une augmentation sans précédent de leurs activités d'appuis techniques qui est à mettre à l'actif de la mise en place d'une démarche marketing. Cette croissance du volume d'activité est en fait la reconnaissance des capacités du CTBA, de la part des industriels, à répondre à leurs attentes.

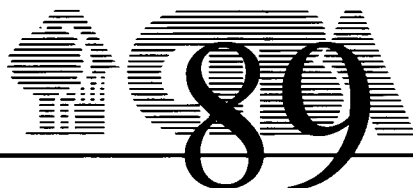
Ces actions ont été particulièrement importantes dans les secteurs de :

- la productique avec de nombreuses implantations en sites industriels de capteurs, de systèmes de simulation, de centrales de débit.
- l'ameublement pour des interventions en matière de conception de produits, de production et de finition, de diagnostics qualité.
- le bois dans la construction, avec 105 opérations dans les secteurs du bâtiment, les plus nombreuses portant sur des calculs de dimensionnement, le collage et la finition.

A noter une opération d'envergure et spectaculaire : le CTBA est intervenu avec une mission de conseil permanent pour la construction du coaster en bois français installé dans le parc d'attraction des SCHTROUMPFS.

L'appui technique est l'une des formes de l'intervention directe du CTBA en entreprise. Il permet de mettre des spécialistes au service des industriels pour les aider à concevoir ou tester de nouveaux produits, à mettre en place des chaînes de fabrication, à faire des diagnostics qualité. Il sert également à transférer en entreprise,

pour les valoriser, les résultats des travaux techniques et scientifiques du Centre afin de les traduire en applications pratiques et concrètes adaptées aux besoins du marché. L'appui technique peut prendre plusieurs formes : actions concertées, essais, interventions en usine ou sur chantier, consultations techniques.



Des actions concertées

Ce type d'actions intéresse surtout les secteurs scierie et exploitation forestière. En 1989, une importante action concertée en Haute Normandie dans le cadre d'Hamoribois a concerné des diagnostics de précision de sciage. Vingt entreprises de cette région ont bénéficié de ces diagnostics. Les réglages immédiats qui ont suivi ont entraîné des gains de productivité.

Gestion de qualité

Les actions de mise en place de gestion de qualité en scieries se sont poursuivies en 1989 avec le GIPEBLOR dans le cadre de l'opération Sélection Vosges.

Compétitivité des scieries résineuses

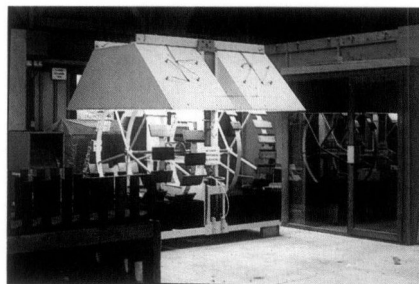
Avec un financement du Ministère de l'Agriculture, le CTBA a réalisé une étude sur la compétitivité des scieries résineuses. Elle a donné lieu à trois voyages d'étude et de prise de données en Europe.

Etudes d'approvisionnement

L'étude d'approvisionnement en scierie apparaît de plus en plus comme une activité à part entière. Le CTBA propose aux scieries de les aider à réfléchir sur leurs besoins qualitatifs et quantitatifs en bois ronds et à définir les moyens nécessaires à cette mobilisation.

Les essais

En plus des essais réalisés pour le contrôle des certificats de qualification, les essais particuliers ou essais de prototypes représentent environ 10% de l'activité du Centre. Il s'agit d'essais mécaniques, d'analyse de la valeur, d'essais de meubles, de menuiseries, de panneaux, d'éléments de structure, de produits de finition et de



préservation, d'assemblages collés, de résistance ou réaction au feu. Ils correspondent à des demandes d'industriels désireux de mettre au point un nouveau produit, de tester un nouveau mode de construction ou d'assemblage, d'analyser le comportement d'un produit ou d'en vérifier les performances.

Dans le domaine de la construction, ces essais portent surtout sur des essais mécaniques de charpente, de comportement au feu, de collage et de finition.

En ameublement, les essais sur meubles et sièges ont augmenté de 20% et ceux sur composants de 8%, la plus grande partie étant réalisée sur des meubles de collectivité, le mobilier d'extérieur, la literie. L'activité composant continue de connaître une forte croissance. Huit nouvelles fiches techniques de composants ont été publiées. Elles constituent de plus en plus fréquemment des documents de référence dans les transactions commerciales. Les demandes de conseils sont en nette progression (+ 50%). Les essais en finition de meubles sont en augmentation de 53%, les essais particuliers étant nettement plus nombreux que les essais de certification. De nouvelles formules d'abonnement ont permis d'étendre cette activité au mobilier de bureau.

Base de données essais de meubles

Dès 1986, apparaissait la nécessité de doter le laboratoire d'essais de meubles d'un système de gestion automatisé de la documentation relative aux méthodes d'essai. En





1989, ce système est opérationnel. Il permet la gestion informatisée de la documentation, des devis, des commandes, des résultats.

Les interventions en usines ou sur chantiers

Ces interventions permettent, soit de résoudre des problèmes précis se rapportant à la conception ou la fabrication d'un

ouvrage ou d'un produit, soit de réaliser des diagnostics concernant l'outil de production. Le CTBA est également sollicité pour des expertises, des études de faisabilité. L'objectif est de venir en aide aux chefs d'entreprise pour une prise de décision technique et d'investissement.

Pour les menuiseries et panneaux, les interventions se situent essen-

tiellement dans le domaine des parquets ou dans le cadre de dossiers ANVAR d'aide à l'innovation intéressant les panneaux et le séchage des placages. Le Département Menuiseries-Panneaux est souvent sollicité pour la mise au point de produits innovants en menuiseries industrielles.

Aide à la mise en place de laboratoire

Des entreprises ou organismes techniques français et étrangers



PROGISEC pour choisir un procédé de séchage en toute sécurité

Afin de rendre plus performante l'action de conseil à l'investissement en séchage, le Département Bois et Sciage a développé un logiciel d'aide au conseil complet, fiable et indépendant des constructeurs et fournisseurs d'énergie. Il permet de définir le procédé de séchage le mieux adapté aux besoins d'une entreprise, prévoir les temps de séchage, les consommations énergétiques, de détailler le montant prévisionnel des investissements. Il est également conçu pour établir le diagnostic économique et financier d'une installation. Il a été testé dans plusieurs entreprises en 1989 et présenté aux principaux fabricants de séchoirs.



font plus en plus appel au Département Ameublement pour la mise en place de matériels d'essais sur meubles et sièges. En septembre 1989, deux ingénieurs se sont rendus au CRIMBO au Québec pour étudier la faisabilité de la création d'un laboratoire d'essais de meubles et sièges. Des suivis de réalisations de machines d'essais de première et seconde génération ont été menés à bien pour des laboratoires d'entreprises.

Productique : Multiplication des projets industriels

Le Pôle Productique du Bois et de l'Ameublement poursuit son développement. De huit personnes en 1986 à sa création, les effectifs du Pôle sont passés à une vingtaine de personnes en 1989. Outre ses travaux de recherche et développement qu'il poursuit sur la détection automatique des singularités et la simulation de processus, un des faits marquants du Pôle en 1989 a été le nombre important de réalisations industrielles dans les domaines de l'automatisation, de l'optimisation de débit, des capteurs, avec notamment l'implantation en entreprise de certains

produits du PPBA tels que VISILAS et EXPERT. Visilas est un capteur vidéolaser de mesure de dimension et de déformation en 3 dimensions. Expert est un système de vision pour la détection et la reconnaissance des singularités du bois. Cela représente 7 réalisations industrielles en matière de vision et pour des entreprises de toutes tailles. Cela signifie que la volonté du CTBA de s'engager concrètement jusqu'à la mise au point opérationnelle constitue un bon moyen de permettre aux industriels d'intégrer les technologies nouvelles. Des journées de démonstration de matériels, telles que celle organisée par le PPBA chez Technipal sont l'occasion pour les professionnels d'approcher et d'évaluer les possibilités de ces matériels.

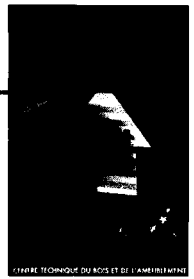
On observe depuis quelques années une évolution vers des interventions plus lourdes offrant un service plus complet à l'entreprise et qui aboutissent à de véritables programmes d'équipement à moyen terme.

Les équipes du CTBA sont fréquemment consultées sur les problèmes techniques les plus divers.

Les consultations techniques

Les plus nombreuses demandes proviennent des petites entreprises artisanales de la construction.





FORMATION PROFESSIONNELLE

Les stages de formation professionnelle proposés par le CTBA ont pour objectif de faciliter les transferts de technologie et l'utilisation, par les professionnels, des résultats des travaux du Centre.

Ils permettent aux entreprises de bénéficier de l'expérience et de la compétence du CTBA et d'être ainsi au fait des évolutions techniques les plus récentes. Les formateurs qui les animent sont des spécialistes à la source des innovations technologiques par leur participation active aux études et recherches du Centre.

Leur présence fréquente sur le terrain est la garantie d'une formation parfaitement adaptée aux réalités de l'entreprise. Ces stages sont concrétisés par des démonstrations réalisées sur les équipements de laboratoire du Centre permettant d'asseoir chaque formation sur de solides bases pratiques.

En 1989, 1270 stagiaires ont suivi les 185 stages organisés par le CTBA.



Stages à la carte

Les stages couvrent tous les domaines : technologie du bois, productique, gestion de la qualité, exploitation forestière, scierie, menuiserie et panneaux, structure, ameublement ; tous les aspects : conception, fabrication, contrôle, qualité, sécurité. D'une durée de 2 à 5 jours, ils ont le plus souvent lieu à Paris, mais des sessions sont organisées en province si le besoin s'en fait sentir.



Le catalogue des stages présente une centaine de stages programmés, mais le CTBA organise également des stages "à la carte", personnalisés et spécialement adaptés aux besoins des entreprises qui en font la demande. L'étendue des connaissances du CTBA dans les domaines variés touchant au bois et à l'ameublement permet en effet de répondre à toutes les exigences. Ces stages se déroulent alors soit en entreprise, soit dans l'un des trois établissements du CTBA.

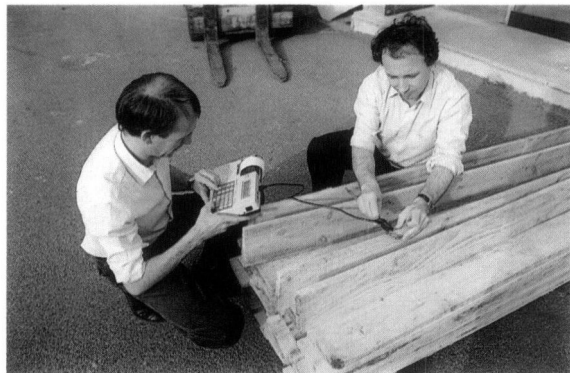
En 1989, une nouvelle forme de formation a été inaugurée dans le domaine de l'ameublement avec l'organisation d'une journée "conception en ameublement". Animée par des professionnels d'horizons divers, elle a réuni au CTBA une centaine de participants et a connu un bon retentissement

dans la presse spécialisée. Une expérience qui sera reconduite et étendue à d'autres secteurs.

Nouveauté également en exploitation forestière où, pour la première fois, a été proposé un stage "gestes et postures" qui témoigne de l'attention que porte le CTBA aux problèmes de sécurité et de confort du travail particulièrement sensibles pour cette profession.

Le CTBA contribue à l'information ou la formation des futurs professionnels du bois en dispensant des cours dans des établissements d'enseignement supérieur comme l'Institut National du Bois, L'EN-GREF, l'ESSTIB ou en apportant son concours à des journées d'information organisées par des organismes de promotion régionaux.

Le CTBA reçoit un certain nombre de stagiaires qui viennent parfaire leur enseignement auprès de ses ingénieurs. Des élèves-ingénieurs font ainsi des séjours, parfois de longue durée, dans le cadre de préparation de thèses de doctorat. C'est le Service Marketing/Communication qui centralise maintenant l'information sur la formation dispensée par le CTBA. Pour la première fois en 1989, il a réalisé et diffusé un véritable catalogue de stages qui a largement contribué à faire mieux connaître cette activité essentielle au développement technologique de l'ensemble de la profession.





NORMALISATION

Présence renforcée sur la scène européenne

7 % de l'activité du CTBA, 221 pages de normes publiées, 268 réunions de normalisation. En 1989, le Bureau de Normalisation du Bois et de l'Ameublement (BNBA) gère plus de la moitié des Comités Européens de Normalisation dans son secteur.

L'approche de l'ouverture du Marché Unique Européen fait s'intensifier les travaux de normalisation du BNBA en étroite collaboration avec les départements techniques concernés et les professionnels.

Ces efforts se sont effectivement traduits par une forte présence française dans les réunions de normalisation européennes. Le BNBA a participé à 56 réunions. Il a obtenu la présidence et/ou le secrétariat de 57 % des Comités Européens, de 24 % des sous-comités et de 29% des groupes de travail.

Le BNBA a également dirigé ses actions vers ses différents partenaires, essentiellement les professionnels, pour les sensibiliser à l'importance de la normalisation, aux enjeux commerciaux et stratégiques en présence et les inciter à s'organiser pour constituer de véritables "lobbying" et mieux faire passer le message français.

Par voie de conséquence, le BNBA a renforcé ses relations avec ses homologues européens.

La spécificité du BNBA face à ses partenaires européens est unique. En effet, il n'a pas d'équivalent dans les autres pays de la CEE.

Le Bureau de Normalisation du Bois et de l'Ameublement est l'un des 26 bureaux de normalisation du système normatif français.

Partie intégrante du CTBA, il s'appuie techniquement sur ses départements et services opérationnels. Il fait partie du Conseil Supérieur de la Normalisation. Son domaine d'activité couvre le bois, les produits dérivés et l'ameublement, quels que soient les matériaux utilisés : cuir, tissus, plastiques.

Missions

☐ Recenser les besoins en normalisation, préparer les programmes, constituer et réunir les commissions françaises de normalisation.

↳ établir les avant-projets de normes jusqu'à ce qu'ils soient soumis à enquête publique,

↳ mettre les normes anciennes en révision,

↳ maintenir les contacts avec tous les partenaires intéressés.

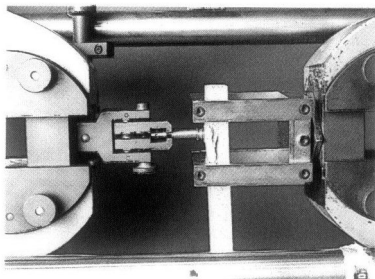
Ses attributions le conduisent à :

☐ renseigner les professionnels sur le contenu et la signification des normes, animer les travaux de normalisation nationaux et internationaux,

↳ collaborer à l'établissement des Cahiers des charges en participant à plusieurs Groupes Permanents d'Etude des Marché (GPEM),

☐ siéger dans de nombreuses commissions (AFNOR, LNE, DTU...),

↳ participer à l'activité de certification du CTBA, de l'AFNOR.



L'ouverture du marché européen a conduit le BNBA à moduler ses activités autour de plusieurs principes :

Résultats 1989

↳ établissement de normes dans des secteurs où la France n'en possède pas encore,

↳ établissement de normes afin de pouvoir en utiliser le contenu dans les futurs travaux européens,

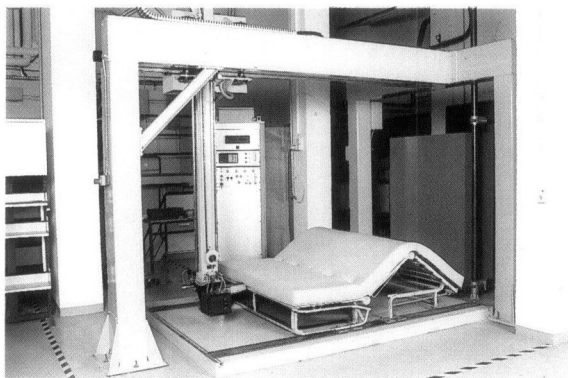
↳ analyser la situation normative nationale par rapport aux situations existant dans les autres pays,

↳ préparer des stratégies européennes en concertation avec les principaux acteurs sectoriels français,

↳ renforcer la présence de la France à Bruxelles au sein des instances de normalisation pour la placer aux meilleurs postes, notamment dans les commissions,

↳ rechercher une aide financière pour mener à bien ces actions,

↳ resserrer les contacts avec les organismes étrangers pour établir des réseaux d'information.



Le BNBA a innové dans la présentation des normes. En vue d'en faciliter la lecture et l'application, les normes d'essai et de spécification sont maintenant présentées sous forme de fiches par caractéristique et méthode d'essai. Elle rend plus aisée la mise en informatique des programmes d'essai des laboratoires des industriels. Cette procédure exige une telle rigueur dans la préparation des textes qu'elle évite les oublis.

En 1989, 221 pages de normes intéressant le bois et l'ameublement ont été publiées :

- **NF D 61-050** Mobilier scolaire - Siège - Caractéristiques générales - Essais - Spécifications.
- **NF D 62-050** Mobilier scolaire - Tables et meubles de rangement - Caractéristiques générales - Essais - Spécifications.
- **NF B 52-001** partie 3. Règles d'utilisation du bois dans les constructions - Echantillonnage et interprétation des résultats d'essais sur pièces en dimension d'emploi.
- **NF B 54-090** Bois - Lambris - Définitions générales des rôles du lambris - Spécifications.
- **NF B 54-091** Bois - Lambris - lames traditionnelles de lambris en pin maritime.
- **NF B 54-130** Panneaux bois-ciment - Panneaux de particules liées aux ciments Portland - Définition - Classification - Désignation - Caractéristiques.
- **NF X 41-570** (EN 84) Produit de préservation des bois - Epreuves de vieillissement accéléré des bois traités avant essais biologiques - Epreuve de délavage.

Un autre document à caractère normatif et très attendu de la profession est paru en 1989. Il s'agit du nouveau DTU "Construction de

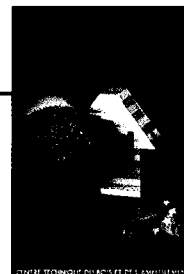
maisons et de bâtiments à ossature bois" auquel un groupe de travail du CTBA a contribué activement .

Dans le domaine des parquets, le CTBA a réussi à faire intégrer les parquets dans les travaux de préparation d'une norme sur les revêtements de sols sportifs intérieurs, ce qui n'était pas envisagé à priori. Il s'agit là d'une action très positive vis-à-vis des fabricants de parquets de bois feuillus.

Les travaux concernant le classement des bois ronds résineux et des sciages feuillus ont bien avancé et se concrétiseront par des normes en 1990.

En 1989, le CTBA a obtenu la création du CEN TC 175, Comité Européen de Normalisation Sciages et Bois ronds présidé par la France. La première réunion, organisée par le CTBA, s'est tenue en juin 1989. Les positions de la délégation française ont été largement suivies par les autres partenaires européens. Le CTBA continue à participer activement au CENTC 124, Structure en Bois, et à l'Eurocode 5.





QUALITE

Réussir par la qualité avec le CTBA

Tel est l'un des slogans du CTBA. Il témoigne de sa volonté de s'investir à fond dans une politique qualité et d'entraîner avec lui les industriels du bois et de l'ameublement conscients des enjeux commerciaux en présence. En fait, la qualité est présente au CTBA depuis longtemps, mais elle se traduit chaque année par de nouvelles actions. 1989 a vu la naissance d'un club qualité. Des démarches qualité se sont mises en place dans des secteurs jusqu'alors peu touchés comme la préservation du bois. Le film présenté par le CTBA au festival AFCIQ du film d'entreprise a été primé.



Au CTBA, la qualité c'est :

Une mission qualité

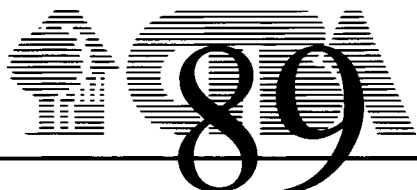
Rattachée à la Direction, ses attributions couvrent de façon fonctionnelle la certification, la gestion et l'assurance de la qualité du Centre.

Un "Quality Team"

Il s'agit d'une équipe de 8 spécialistes chargés d'aider les entreprises à mettre en place des démarches qualité totale. Elle

réunit des compétences en menuiserie, panneaux, structure, ameublement, scierie. Depuis 7 ans au service de l'industrie, elle est intervenue dans plus de 80 entreprises. Ses résultats concrets sont maintenant reconnus par la profession et servent d'exemples dans d'autres domaines.

Ce type d'intervention se place le plus souvent, pour sa phase de démarrage, dans le cadre d'actions collectives. En application d'une approche définie avec d'autres centres techniques industriels dans le cadre de l'AFCIQ (Association Française pour le Contrôle Industriel de la Qualité), ces actions comportent d'abord un diagnostic Qualité, puis une série d'interventions au cours desquelles sont définies les conditions de la mise en place de la fonction qualité dans



l'entreprise, des systèmes d'assurance qualité, du contrôle des processus et de la méthodologie.

Le Club Qualité

En créant un club qualité en 1989, le CTBA veut permettre aux entreprises de faire progresser leur démarche qualité. Il met ainsi à la disposition des professionnels qui se sont déjà engagés dans cette voie, un outil efficace pour dynamiser leur investissement qualité.

Une adhésion pour 5 services :

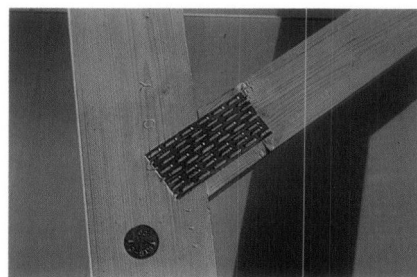
- une journée de conseil, d'observation, d'analyse et de synthèse sur la démarche qualité de l'entreprise.
- une journée d'échange et de partage d'expériences pour l'animateur qualité.
- des réductions sur les stages organisés par le CTBA sur le thème de la gestion totale de la qualité.
- un contact privilégié entre l'animateur qualité de l'entreprise et l'un des spécialistes qualité du CTBA.
- une revue de presse mensuelle des articles traitant du thème de la qualité.

En 1989, ce sont 10 entreprises qui sont entrées au club dont 8 appartiennent au secteur de l'ameublement. L'enquête de satisfaction menée en fin d'année est très positive et encourageante pour l'avenir.

Qualité aussi dans le domaine de la préservation. Le Département Préservation a effectivement lancé, en collaboration avec la profession, un Plan Action Qualité (PAQ) qui consiste à développer une politique de qualité totale pour les produits de préservation et le bois traité en s'appuyant sur la voie normative et la certification de qualité de la chaîne CTB BOIS + mise en place en 1988.

La vie des marques de qualité a été particulièrement active en 1989. Résultat d'importants travaux préparatoires et de concertation avec la profession, de nouvelles marques de qualité ont vu le jour. Les marques CTB-Structure "éléments de structure en bois" et CTB-Sciage ont été lancées. Certaines marques, notamment en menuiserie, ont fait l'objet de nouveaux règlements techniques.

Certification de Qualité De nouvelles marques de Qualité CTB-Structure CTB-Sciage



L'importance des actions de certification de qualité, 18 % de l'activité globale, est l'une des caractéristiques du CTBA. La nature du matériau de base rend très difficile l'appréciation directe de la qualité technique d'un produit ou d'un ouvrage en bois. Par ailleurs, les mesures sur échantillons sont difficiles à interpréter. La mise sur le marché de produits de médiocre qualité porte préjudice aux professionnels sérieux. C'est pourquoi les industriels, soucieux d'établir la confiance nécessaire à une concurrence saine, ont développé, avec l'appui de leur centre technique, des systèmes de certification rigoureux. La certification constitue un facteur important de progrès technique et d'évaluation de l'aptitude des produits aux fonctions exigées par les consommateurs.

Le CTBA est donc un organisme certificateur agréé, agissant également comme mandataire de l'AFNOR. Il a mis en place des procédures de certification de qualité. Il délivre à ce titre des

marques de qualité CTB dont les règlements ont été approuvés par le Ministère de l'Industrie. Il assure la gestion, le contrôle en usine et les essais pour les marques NF dont il a le contrôle.

Marques CTB et NF

Le bois dans la construction

Les marques CTB-CI "charpentes industrialisées" et CTB-OB "éléments d'ossature en bois pour murs de maisons" se sont regroupées en 1989 dans la marque **CTB-Structure** "éléments de structure en bois". Une réunion des titulaires a pris cette décision pendant le dernier BATIMAT en novembre 1989. Cette nouvelle marque compte actuellement 70 titulaires. Elle est gérée par le Département Structure.

Scierie

Les marques de qualité ont fait leur apparition en 1989 dans le secteur de la scierie avec la marque **CTB-Sciage**. Son but est de garantir des sciages résineux de qualité afin de promouvoir leur notoriété sur les marchés français et européens : classement qualitatif et dimensionnel avec, dans certains cas, garantie d'un taux d'humidité et de caractéristiques mécaniques. Huit scieries de résineux, parmi les plus importantes et représentant un potentiel de sciage sous marque de plus de 60 000 m³, ont adhéré à CTB-Sciage. Ce nombre sera vraisemblablement doublé en 1990. Cette marque est gérée par le Département Bois et Sciage.

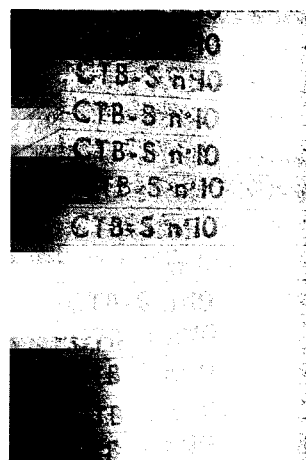
Panneaux

- **CTB-S** panneaux de particules pour emplois en milieu sec : 20 titulaires.
- **CTB-H** panneaux de particules pour emplois en milieu humide : 21 titulaires.
- NF "contreplaqué" **CTB-X** : 17 titulaires.
- NF "réaction au feu" : 6 titulaires.

La certification "panneaux" enregistre des records de volumes en 1989.

	1989	1988	% 88/89
CTB S	331 812	297 316	+ 12%
CTB H	191 504	177 066	+ 8%
CTB X	255 870	241 822	+ 6%

On note une volonté de la profession de se positionner vis-à-vis des marques dans le cadre d'une stratégie marketing. Ces marques sont gérées par le Département Menuiserie-Panneaux.



Menuiserie

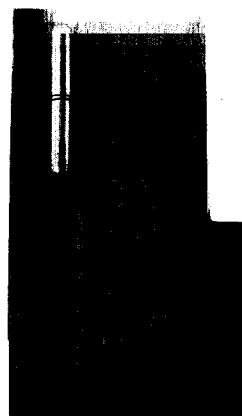
•CTB "fenêtres et portes extérieures"

- fenêtres : 35 titulaires
- portes : 5 titulaires

Le Comité de Direction de la marque CTB "Fenêtres extérieures" a créé une **Commission Publicité** dont les travaux ont abouti en 1989 au lancement dans la presse et auprès des négociants de la campagne promotionnelle :

**"Le bois,
un cadre pour la vie"**

Un nouveau règlement technique a été mis au point en liaison avec la profession permettant la création d'un nouveau label CTB "portes extérieures".



- **CTB “portes planes” :**

24 titulaires (dont 6 étrangers)
Le nouveau règlement soumis à la profession a été adopté. Il introduit la certification des blocs-portes palières avec quatre niveaux de performance.

- **CTB “parquets et lambris en pin maritime” :** 22 titulaires.

La principale activité de cette marque a été la mise au point d'une nouvelle norme sur la base de classements d'aspect. Les professionnels souhaitent la voir évoluer en marque NF. La nouvelle norme de classement a été mise en application avec, en parallèle, l'adoption de la nouvelle marque NF et l'adoption d'un nouveau logotype.

- **NF-CTB “parquets en bois feuillus durs” :** 17 titulaires.

Ces marques sont gérées par le Département Menuiserie-Panneaux.

Ameublement

- **NF “ameublement”** (meubles meublants, sièges, meubles de cuisine). En 1989, 2 295 240 labels ont été vendus, soit une progression de 20 % par rapport à 1988.

- **NF “mobilier d'extérieur”**

- **SC-CTB Bureau**

Cette nouvelle marque SC, “Sécurité-Confortique”, pour le mobilier de bureau a été officiellement lancée au Sicob 1989. Elle repose sur la conformité des produits aux nouvelles normes de mobilier de bureau. Elle est l'aboutissement d'une démarche de normalisation entreprise par la profession il y a deux ans afin de disposer, en France, de textes normatifs d'un niveau européen. Ces marques sont gérées par le Département Ameublement.

Campagne de promotion NF

Le CTBA a participé, au titre de la marque NF-Ameublement, à l'importante campagne de promotion pilotée par l'AFNOR et réalisée

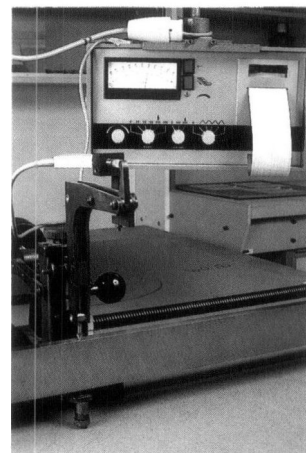
auprès du grand public sur la marque NF et dont la presse s'est largement fait l'écho. En tant que partenaire de la marque NF, le CTBA a adhéré au Club NF fondé à cette occasion pour appuyer ce plan de communication qui doit donner à la marque NF une signification nouvelle, adaptée aux besoins du marché. En effet, dans la perspective du prochain marché européen et de la libre circulation des produits, conscient des enjeux commerciaux et stratégiques en présence, le CTBA apporte son concours à toutes les démarches contribuant à un développement de la marque NF susceptible de lui faire jouer un rôle de premier plan au niveau national, européen et international et à en faire un produit plus élaboré : une véritable arme commerciale au service des entreprises, une marque de qualité crédible aux yeux des consommateurs.

Le CTBA a passé des conventions de contrôle avec un certain nombre de fabricants. Celles-ci permettent d'attester la conformité des produits à une spécification technique établie d'un commun accord. Cette formule, plus souple que les marques, mais soumise à la même rigueur technique tend actuellement à se développer. Elle répond à une réelle volonté des fabricants de crédibiliser leurs produits vis-à-vis du marché.

Les conventions de contrôle

Les conventions peuvent être les prémices d'une certification éventuelle.

Les Départements Menuiserie-Panneaux et Structure gèrent chacun 8 conventions de contrôle.





ETUDES ET RECHERCHE

Par sa vocation de centre technique industriel, le CTBA se trouve au carrefour de la recherche et du développement. Il y consacre 29% de ses activités. Tous les départements techniques sont concernés, à des degrés divers, en fonction de leur vocation. La thématique de recherche a été structurée autour de quatre axes prioritaires :

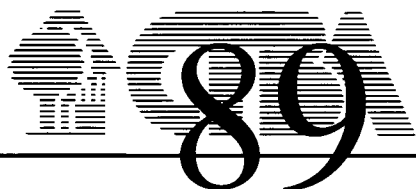
- le défi de la forêt française,
- l'augmentation de la compétitivité du matériau bois et des produits à base de bois,
- l'amélioration des performances des entreprises,
- l'aide à l'innovation dans les entreprises du meubles.

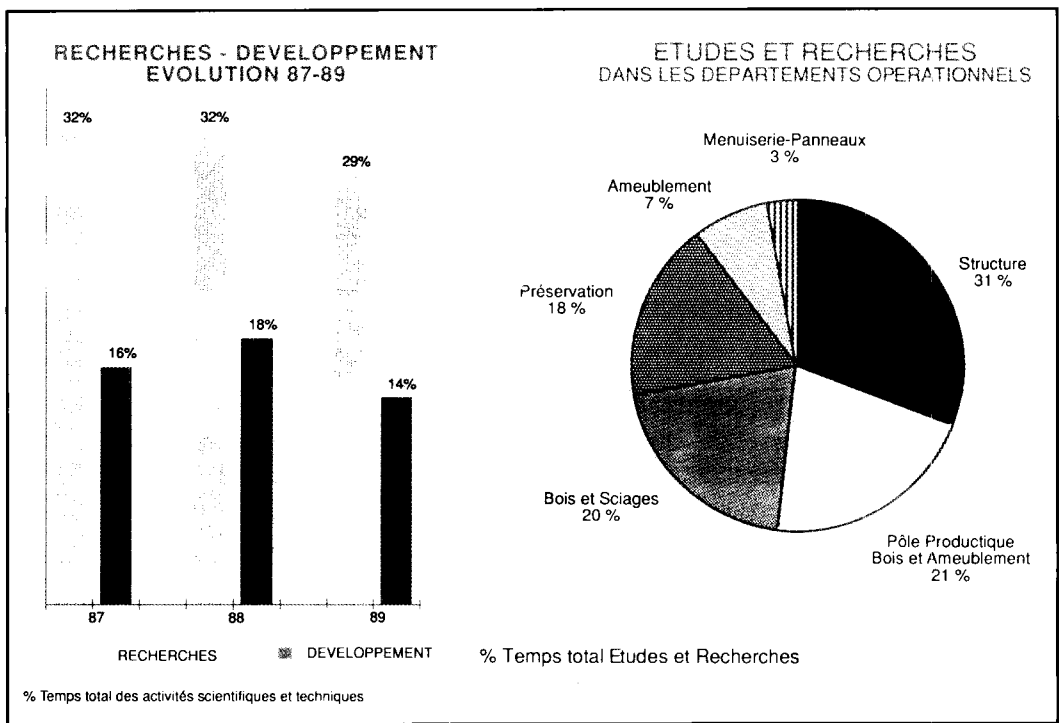
Cette thématique est fondée sur l'analyse des besoins techniques identifiés de secteurs professionnels considérés comme prioritaires selon une enquête de stratégie :

- scierie
- ameublement
- charpente - bois en structure
- menuiserie
- panneaux contreplaqués.

SYNERGIE NATIONALE PARTENARIAT CTI/UNIVERSITE

EN 1989
33 PROGRAMMES EN COURS
30 PARTENAIRES
BUDGET TOTAL 18 MF
40% DE L'ENSEMBLE DES ETUDES ET RECHERCHES
CTBA = CTBA : PARTENAIRES
6 DOCTORATS EN COURS (800 KF)





A partir de ces différentes analyses 11 thèmes de recherche sont fixés.

Connaissance et caractérisation des bois

La valorisation des essences métropolitaines passe par une meilleure connaissance de leurs caractéristiques technologiques.

Les actions regroupées sous ce thème concernent la définition de caractères de classement et la détermination des contraintes caractéristiques en flexion en vue d'une utilisation rationnelle des bois en structure. La base de données bois français s'enrichit ainsi de résultats physiques et mécaniques sur éprouvettes sans défaut conformément aux normes françaises de qualification des bois. En 1989, se sont achevés les travaux sur le pin noir, le pin Laricio, et le pin maritime. Les résultats acquis ont permis d'adapter les méthodes de classement proposées par le CTBA.

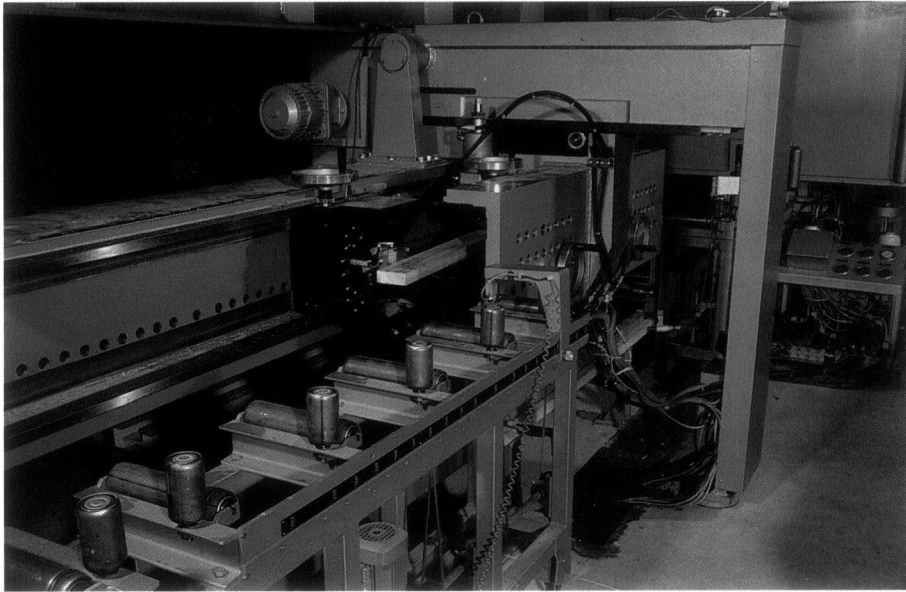
L'équipement de la chaîne des bois français s'est poursuivi. Un module de mesure en continu de la masse volumique par gammamétrie est installé.



Le but de ces recherches est de quantifier la déformabilité et la résistance des structures en bois en relation avec les classements, pour optimiser les règles de conception introduites par les documents techniques unifiés (DTU) ou par les Eurocodes ; de formuler des modèles de comportement du bois pour intégrer, aux codes de calcul par éléments finis, des lois de comportement plus représentatives de la réalité expérimentale.

Mécanique du bois et des dérivés

Les études menées dans ce cadre, constitue par ailleurs la contribution du Centre aux travaux du groupe GS n° 81 "Rhéologie et mécanique du bois". Elles ont pour objet :



- la viscoélasticité du bois,
- l'état limite d'élasticité, la plastification, la rupture du bois,
- le comportement mécanique des bois de charpente,
- les applications des méthodes numériques.

Séchage et physique du bois et dérivés

Il s'agit essentiellement des recherches conduites sur le séchage des bois à haute température. Commencées sur des bois résineux, elles se sont poursuivies sur des bois feuillus (peuplier).

L'enquête portant sur la discoloration du chêne est terminée. Une étude sur ce phénomène préjudiciable aux sciages de chêne devrait aboutir à une solution technique.

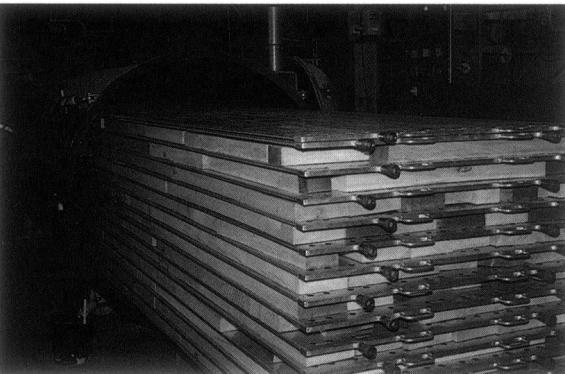
L'équipe charpente a poursuivi l'intégration des résultats des campagnes d'essais bois français dans les codes de calcul et les diverses réglementations ou normalisations qui se mettent en place au niveau européen.

Une enquête a débuté sur les principaux procédés d'assemblage des structures bois en collaboration avec le CEBTP, l'ITBTP et le GS "Rhéologie".

La création d'une mission "modélisation numérique" a permis de renforcer l'activité logiciel de charpente du CTBA. L'importance de cette activité permet de prendre en compte la mise au point de logiciels par éléments finis avec intégration de modules spécifiques au bois.

Les recherches sur la corrosion des fixations métalliques des revêtements extérieurs bois (bardages) sont terminées.

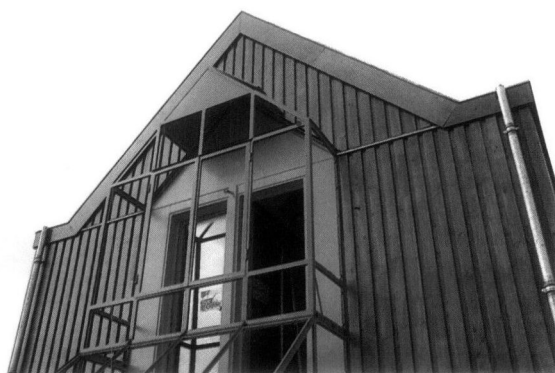
Bois et produits dérivés dans la construction



L'étude des performances économiques des principaux procédés de séchage s'est poursuivie en collaboration avec EDF et le soutien financier de l'AFME.

Finition et collage

Les recherches sur la stabilité du bois à la couleur en collaboration avec le Laboratoire de Photochimie Appliquée de l'université de Nancy I-ESSTIB ont abouti. Elles ont permis de mettre en évidence l'influence des différentes composantes du spectre solaire et des phénomènes d'oxydation sur le sapin et le chêne. Le laboratoire de finition dispose maintenant de deux méthodes performantes de mesure de critères physiques ou mécaniques susceptibles de permettre une évaluation de l'état de dégradation des systèmes bois/ finitions.



Le CTBA a lancé un PLAN D'ACTION FINITION à la demande des professionnels. Le programme proposé, nommé FIBEX (finitions extérieures transparentes) a pour finalité de porter la durée de vie des finitions transparentes en emplois extérieurs à 5 ans dans un premier temps, tout en conservant l'objectif 10 ans à moyen terme. La première phase de ce plan d'action a démarré au premier semestre 1989. Le groupe de recherche du CTBA associe différents laboratoires universitaires et 5 industriels membres du SNFMI.

La mobilisation des laboratoires européens sur le thème de la finition extérieure s'est concrétisée par la présentation d'un projet de recherche dans le cadre des programmes BRITE-EURAM.

En finition d'ameublement, les recherches sur les nouvelles fini-

tions sont entrées dans la phase de transfert technologique. Elles se font en collaboration avec le Bureau des tendances de l'UNIFA qui définit des exigences décoratives. Les procédés de fabrication sont mis au point par le Laboratoire Finition-Ameublement du CTBA.

En collage, les performances du prototype de polymérisation accélérée des plans de collage par haute-fréquence ont atteint un niveau satisfaisant grâce au développement de dispositifs d'adaptation d'indépendance et à l'ajustement des formulations. Le CTBA a renforcé sa collaboration avec le CETIAT afin d'affiner les conditions de fonctionnement du prototype et d'engager la phase de transfert technologique. La faisabilité de l'application des techniques micro-ondes à l'assemblage par collage des cadres de menuiserie est confirmée.

D'une manière générale, les connaissances acquises en matière de compréhension des phénomènes d'adhésion permettent de résoudre techniquement tous les problèmes de collage, quelle que soit l'essence, ainsi que la plupart des collages mixtes bois sur autres matériaux.

Le Département
Préservation participe aux études menées dans le cadre

Préservation

des programmes de caractérisation des bois français. L'étude de la durabilité naturelle du Douglas est terminée. Des recherches sont en cours sur les relations entre les phénomènes de condensation et les attaques cryptogamiques. Le CTBA participe à des travaux préalables de normalisation européenne sur la définition d'une méthode d'essais mycologiques pour les panneaux contreplaqués.

Les recherches sur les compatibilités entre produits de préservation et colles sont terminées.

Transformation mécanique et mobilisation de la ressource

Les études sur l'exploitation forestière en zone de montagne se poursuivent en liaison avec l'ARMEF avec pour objectif l'évaluation des

coûts réels d'exploitation.

Une forte priorité a été donnée au lancement de l'étude nécessaire à la mise en place de règles de classement des bois ronds résineux en collaboration avec d'autres organismes forestiers. Cette activité entre dans le cadre du CENTC 175 (normalisation des bois sciés et des grumes à sciage) dont la France assure la Présidence et le Secrétariat.

Les recherches sur la précision du sciage se sont poursuivies par des diagnostics en scieries qui devraient permettre à court terme d'établir un dossier comparatif des différents types d'équipements disponibles.

visé essentiellement le développement de logiciels d'image de synthèse pour la conception d'objets non standards et leur interconnexion avec des machines à commande numérique 3 ou 5 axes permettant d'en assurer la fabrication.

Un nouveau pas important a été franchi dans la voie de la production avec l'étude de l'automatisation de la chaîne de tri de lambris de pin maritime intégrant le système de vision mis au point dans le cadre des études sur les contrôles non destructifs. Ces études sont menées en étroite collaboration avec des industriels intéressés par la robotique, les fabricants de matériels d'automatisation.

Ce thème couvre la mise au point de capteurs pour l'automatisation des opérations de détection de singularités ou de défauts, l'identification de forme ou le contrôle dimensionnel.

Contrôle non destructif en dimension d'emploi

Vision - traitement de l'image

Les systèmes de traitement de l'image identifient les singularités du bois par reconnaissance de leur forme géométrique. Ces méthodes sont appliquées avec succès au tri des lambris de pin maritime à la cadence de 2 lattes par seconde. Un prototype est opérationnel au PPBA. Les recherches s'orientent vers l'imagerie couleur destinée à traiter les concepts décoratifs liés à la structure du bois tels que le veinage ou la texture.

Ondes électromagnétiques pénétrantes

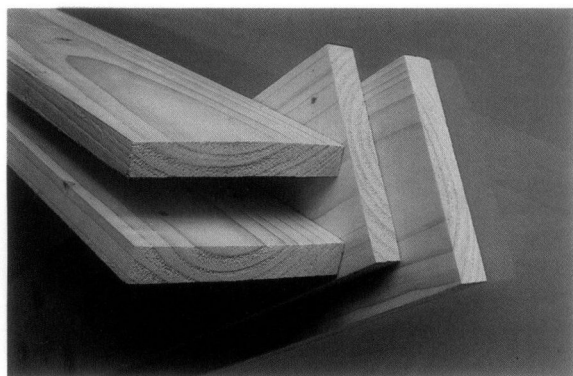
Un programme basé sur les interactions de mesures multisensorielles, IMACOB, a été mis en route avec un financement partiel du MRT. Il regroupe plusieurs laboratoires ou industriels spécialisés dans les techniques concernées : rayons X, rayons gamma,

Productique

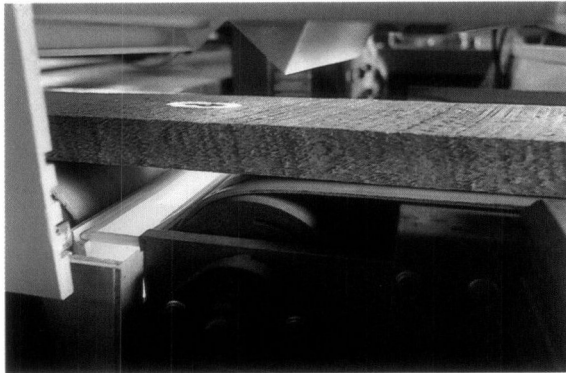
Le Centre, et plus particulièrement le Pôle Productique du Bois et de

l'Ameublement, est engagé dans la mise au point de logiciels d'optimisation et de simulation de bois massifs sous la forme de plateaux ou d'avivés (délignage et tronçonnage).

Il s'est également attaché au développement de logiciels DAO/CAO destinés à la création artistique, notamment dans le secteur de l'ameublement. Cette recherche



micro-ondes. Le comportement des différents systèmes d'ondes électromagnétiques et leurs interactions avec les principales singularités du bois (pente de fil, noeuds, attaques cryptogamiques) sont analysés sur trois conifères et un feuillu. L'objectif est de définir la solution la plus performante pour la mise en évidence de chaque défaut et de déboucher sur un capteur modulable multisensoriel parfaitement adapté aux exigences industrielles.



Profilométrie laser

Les techniques de profilométrie laser développées au CTBA (capteur VISILAS) ont été appliquées au contrôle de la qualité des usinages et des procédés de fabrication, notamment dans les industries des panneaux. L'adaptation de cette technique à l'identification de la géométrie des pièces avant usinage est en cours de développement. Il s'agit d'obtenir un positionnement automatique des pièces en fonction de leur géométrie et du profil d'usinage, afin de réduire les surcotes de pré-débit et le nombre de pièces déclassées pour usinage défectueux.

Sécurité et protection de l'environnement

Les recherches en matière de sécurité ont porté sur le perfectionnement des bancs d'essais des tronçonneuses à chaîne. Celles en liaison avec l'environnement concernent l'aspect toxicologique des produits de préservation, de finition et des colles.

Les travaux sur les émissions de formol par les panneaux ont abouti au niveau européen, à la définition d'une chambre d'essai satisfaisant les différents partenaires concernés. Les recherches visent maintenant une méthode qui puisse être normalisée au niveau européen.

En finition, une étude sur les performances comparées des lasures en phase aqueuse et celles en phase solvant est en cours.

Les études sur le comportement des ensembles sommier-matelas ont mis en évidence la nécessité de développer une méthodologie spécifique prenant en considération l'ensemble du système.

Expérimentée dans le cadre d'une campagne d'essais comparatifs effectués pour le compte de l'Institut National de la Consommation, elle va permettre de rédiger un projet de norme d'essais des systèmes sommier-matelas.

Les recherches en ergonomie basées sur l'analyse des positions du corps, du mode de vie, de la fonction du siège, ont abouti à la constitution d'un cahier des charges techniques pour la réalisation de sièges à niveau de confort élevé. Les principes ainsi définis prennent en compte à la fois le type de siège et la nature des matériaux à utiliser.

Les techniques de simulation de position de corps humains par mannequins volumiques ont été perfectionnées. Le Laboratoire d'ergonomie dispose maintenant d'une banque de données importantes sur les positionnements fonctionnels du corps humain. Des logiciels de simulation de mannequins volumiques en DAO/CAO intégrés à la conception des meubles sont en cours de développement.

Ergonomie et conception du mobilier Matériaux d'ameublement

Une action de recherche sur l'étude technique et fonctionnelle de canapés convertibles a été lancée à la demande des professionnels.

Les travaux sur le comportement des textiles maille sont terminés.

Une politique de recherche européenne

Différents projets de recherche ont été élaborés au plan européen. Ils devraient permettre au CTBA d'inter-

venir comme responsable ou partenaire dans des programmes partiellement financés par la CEE (SPRINT, BRITE/EURAM, B.C.R., FOREST...).

Les actions engagées dans ce cadre s'inscrivent dans la ligne des besoins prioritaires définis dans l'étude stratégique déjà évoquée. Elles sont regroupées dans trois plans d'action mis en place pour la période 89-92. Elles ont un caractère pré-compétitif et font appel à un large partenariat européen mobilisant industriels et laboratoires de recherche. Ces trois plans d'action ont été lancés en 1989.

Qualité du bois matériau et classement

Il s'agit de produire un matériau de qualité par la maîtrise de l'influence de la sylviculture, des conditions du milieu, des facteurs génétiques. Ces actions ont entraîné une concertation européenne dans le cadre de l'appel d'offre FOREST 89.

Finitions en emplois extérieurs

Le programme national FIBEX a conduit à préparer un projet plus ambitieux au niveau européen qui a reçu le nom de WESCO.

Contrôle non destructif et applications aux procédés industriels de transformation

Son objectif est de doter les industries du bois des techniques indispensables à l'automatisation des diagnostics qualité en cours de processus et en classement/tri.



Un programme national a été lancé, IMACOB, sur le thème : "caractérisation du bois par intercorrélation de mesures multisensorielles". Parallèlement, un projet complémentaire (WOODIP) sur le développement des techniques de vision a été élaboré dans le cadre de l'appel d'offre CEE BRITE/EURAM.

Par ailleurs, le CTBA est engagé dans des actions d'accompagnement du programme SPRINT.



PERSPECTIVES

L'année 1989 aura confirmé le retour à l'équilibre déjà atteint en 1988 avec notamment une forte croissance des ressources propres.

Elle aura, en outre, été décisive puisque le projet "CTBA 92-2000" proposé dès 1988 et dont l'objectif est de faire du Centre un Pôle d'Excellence reconnu au niveau européen, aura pu être complètement lancé à la fin de l'année avec la mise en place des principaux financements.

Les deux années qui viennent vont donc être celles, d'une part de la poursuite de la dynamique de type entreprise et, d'autre part, celles de la rénovation du site parisien. Grâce à cela, le Centre pourra aider plus efficacement les entreprises du bois et de l'ameublement face au défi de la forêt française et aux possibilités et contraintes de l'ouverture du marché européen.



**CENTRE TECHNIQUE DU BOIS
ET DE L'AMEUBLEMENT**

10, avenue de Saint-Mandé
75012 PARIS

Tél. : (1) 40 19 49 19
Télex : 214 280 F
Fax : (1) 43 40 85 65

**POLE PRODUCTIQUE
BOIS-AMEUBLEMENT**
Rue de Blénod
Maidières
54700 PONT-A-MOUSSON
Tél. : 83 83 23 33
Télex : 961 393 F
Fax : 83 81 11 59

**STATION
MENUISERIE-PANNEAUX**
Allée de Boutaut
B.P. 227
33028 BORDEAUX Cedex
Tél. : 56 39 80 79
Télex : 572 224 F
Fax : 56 39 75 45

