

## Conditions d'utilisation des contenus du Conservatoire numérique

1- Le Conservatoire numérique communément appelé le Cnum constitue une base de données, produite par le Conservatoire national des arts et métiers et protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle. La conception graphique du présent site a été réalisée par Eclydre ([www.eclydre.fr](http://www.eclydre.fr)).

2- Les contenus accessibles sur le site du Cnum sont majoritairement des reproductions numériques d'œuvres tombées dans le domaine public, provenant des collections patrimoniales imprimées du Cnam.

Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 :

- la réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur ; la mention de source doit être maintenue ([Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - https://cnum.cnam.fr](https://cnum.cnam.fr))
- la réutilisation commerciale de ces contenus doit faire l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

3- Certains documents sont soumis à un régime de réutilisation particulier :

- les reproductions de documents protégés par le droit d'auteur, uniquement consultables dans l'enceinte de la bibliothèque centrale du Cnam. Ces reproductions ne peuvent être réutilisées, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

4- Pour obtenir la reproduction numérique d'un document du Cnum en haute définition, contacter [cnum\(at\)cnam.fr](mailto:cnum(at)cnam.fr)

5- L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment possible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

6- Les présentes conditions d'utilisation des contenus du Cnum sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

## NOTICE BIBLIOGRAPHIQUE

NOTICE DE LA REVUE	
Auteur(s) ou collectivité(s)	Auteur collectif - Revue
Titre	L'Industrie nationale : comptes rendus et conférences de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale
Adresse	Paris : Société d'encouragement pour l'industrie nationale, 1949-2003
Collation	167 vol.
Nombre de volumes	167
Cote	INDNAT
Sujet(s)	Industrie
Note	Numérisation effectuée grâce au prêt de la collection complète accordé par la Société d'encouragement pour l'industrie nationale (S.E.I.N.)
Notice complète	<a href="https://www.sudoc.fr/039224155">https://www.sudoc.fr/039224155</a>
Permalien	<a href="https://cnum.cnam.fr/redir?INDNAT">https://cnum.cnam.fr/redir?INDNAT</a>
LISTE DES VOLUMES	
	<a href="#">1949, n° 1 (janv.-mars)</a>
	<a href="#">1949, n° 2 (avril-juin)</a>
	<a href="#">1949, n° 3 (juil.-sept.)</a>
	<a href="#">1949, n° 4 (oct.-déc.)</a>
	<a href="#">1949, n° 4 bis</a>
	<a href="#">1950, n° 1 (janv.-mars)</a>
	<a href="#">1950, n° 2 (avril-juin)</a>
	<a href="#">1950, n° 3 (juil.-sept.)</a>
	<a href="#">1950, n° 4 bis</a>
	<a href="#">1951, n° 1 (janv.-mars)</a>
	<a href="#">1951, n° 2 (avril-juin)</a>
	<a href="#">1951, n° 3 (juil.-sept.)</a>
	<a href="#">1951, n° 4 (oct.-déc.)</a>
	<a href="#">1952, n° 1 (janv.-mars)</a>
	<a href="#">1952, n° 2 (avril-juin)</a>
	<a href="#">1952, n° 3 (juil.-sept.)</a>
	<a href="#">1952, n° 4 (oct.-déc.)</a>
	<a href="#">1952, n° spécial</a>
	<a href="#">1953, n° 1 (janv.-mars)</a>
	<a href="#">1953, n° 2 (avril-juin)</a>
	<a href="#">1953, n° 3 (juil.-sept.)</a>
	<a href="#">1953, n° 4 (oct.-déc.)</a>
	<a href="#">1953, n° spécial</a>
	<a href="#">1954, n° 1 (janv.-mars)</a>
	<a href="#">1954, n° 2 (avril-juin)</a>
	<a href="#">1954, n° 3 (juil.-sept.)</a>
	<a href="#">1954, n° 4 (oct.-déc.)</a>
	<a href="#">1955, n° 1 (janv.-mars)</a>

	<a href="#">1955, n° 2 (avril-juin)</a>
	<a href="#">1955, n° 3 (juil.-sept.)</a>
	<a href="#">1955, n° 4 (oct.-déc.)</a>
	<a href="#">1956, n° 1 (janv.-mars)</a>
	<a href="#">1956, n° 2 (avril-juin)</a>
	<a href="#">1956, n° 3 (juil.-sept.)</a>
	<a href="#">1956, n° 4 (oct.-déc.)</a>
	<a href="#">1957, n° 2 (avril-juin)</a>
	<a href="#">1957, n° 3 (juil.-sept.)</a>
	<a href="#">1957, n° 4 (oct.-déc.)</a>
	<a href="#">1957, n° spécial (1956-1957)</a>
	<a href="#">1958, n° 1 (janv.-mars)</a>
	<a href="#">1958, n° 2 (avril-juin)</a>
	<a href="#">1958 n° 3 (juil.-sept.)</a>
	<a href="#">1958, n° 4 (oct.-déc.)</a>
	<a href="#">1959, n° 1 (janv.-mars)</a>
	<a href="#">1959, n° 2 (avril-juin)</a>
	<a href="#">1959 n° 3 (juil.-sept.)</a>
	<a href="#">1959, n° 4 (oct.-déc.)</a>
	<a href="#">1960, n° 1 (janv.-mars)</a>
	<a href="#">1960, n° 2 (avril-juin)</a>
	<a href="#">1960, n° 3 (juil.-sept.)</a>
	<a href="#">1960, n° 4 (oct.-déc.)</a>
	<a href="#">1961, n° 1 (janv.-mars)</a>
	<a href="#">1961, n° 2 (avril-juin)</a>
	<a href="#">1961, n° 3 (juil.-sept.)</a>
	<a href="#">1961, n° 4 (oct.-déc.)</a>
	<a href="#">1962, n° 1 (janv.-mars)</a>
	<a href="#">1962, n° 2 (avril-juin)</a>
	<a href="#">1962, n° 3 (juil.-sept.)</a>
	<a href="#">1962, n° 4 (oct.-déc.)</a>
	<a href="#">1963, n° 1 (janv.-mars)</a>
	<a href="#">1963, n° 2 (avril-juin)</a>
	<a href="#">1963, n° 3 (juil.-sept.)</a>
	<a href="#">1963, n° 4 (oct.-déc.)</a>
	<a href="#">1964, n° 1 (janv.-mars)</a>
	<a href="#">1964, n° 2 (avril-juin)</a>
	<a href="#">1964, n° 3 (juil.-sept.)</a>
	<a href="#">1964, n° 4 (oct.-déc.)</a>
	<a href="#">1965, n° 1 (janv.-mars)</a>
	<a href="#">1965, n° 2 (avril-juin)</a>
	<a href="#">1965, n° 3 (juil.-sept.)</a>
	<a href="#">1965, n° 4 (oct.-déc.)</a>
	<a href="#">1966, n° 1 (janv.-mars)</a>
	<a href="#">1966, n° 2 (avril-juin)</a>
	<a href="#">1966, n° 3 (juil.-sept.)</a>
	<a href="#">1966, n° 4 (oct.-déc.)</a>
	<a href="#">1967, n° 1 (janv.-mars)</a>
	<a href="#">1967, n° 2 (avril-juin)</a>
	<a href="#">1967, n° 3 (juil.-sept.)</a>

	<a href="#">1967, n° 4 (oct.-déc.)</a>
	<a href="#">1968, n° 1</a>
	<a href="#">1968, n° 2</a>
	<a href="#">1968, n° 3</a>
	<a href="#">1968, n° 4</a>
	<a href="#">1969, n° 1 (janv.-mars)</a>
	<a href="#">1969, n° 2</a>
	<a href="#">1969, n° 3</a>
	<a href="#">1969, n° 4</a>
	<a href="#">1970, n° 1</a>
	<a href="#">1970, n° 2</a>
	<a href="#">1970, n° 3</a>
	<a href="#">1970, n° 4</a>
	<a href="#">1971, n° 1</a>
	<a href="#">1971, n° 2</a>
	<a href="#">1971, n° 4</a>
	<a href="#">1972, n° 1</a>
	<a href="#">1972, n° 2</a>
	<a href="#">1972, n° 3</a>
	<a href="#">1972, n° 4</a>
	<a href="#">1973, n° 1</a>
	<a href="#">1973, n° 2</a>
	<a href="#">1973, n° 3</a>
	<a href="#">1973, n° 4</a>
	<a href="#">1974, n° 1</a>
	<a href="#">1974, n° 2</a>
	<a href="#">1974, n° 3</a>
	<a href="#">1974, n° 4</a>
	<a href="#">1975, n° 1</a>
	<a href="#">1975, n° 2</a>
	<a href="#">1975, n° 3</a>
	<a href="#">1975, n° 4</a>
	<a href="#">1976, n° 1</a>
	<a href="#">1976, n° 2</a>
	<a href="#">1976, n° 3</a>
	<a href="#">1976, n° 4</a>
	<a href="#">1977, n° 1</a>
	<a href="#">1977, n° 2</a>
	<a href="#">1977, n° 3</a>
	<a href="#">1977, n° 4</a>
	<a href="#">1978, n° 1</a>
	<a href="#">1978, n° 2</a>
	<a href="#">1978, n° 3</a>
	<a href="#">1978, n° 4</a>
	<a href="#">1979, n° 1</a>
	<a href="#">1979, n° 2</a>
<b>VOLUME TÉLÉCHARGÉ</b>	<a href="#">1979, n° 3</a>
	<a href="#">1979, n° 4</a>
	<a href="#">1980, n° 1</a>
	<a href="#">1982, n° spécial</a>

	<a href="#">1983, n° 1</a>
	<a href="#">1983, n° 3-4</a>
	<a href="#">1983, n° 3-4</a>
	<a href="#">1984, n° 1 (1er semestre)</a>
	<a href="#">1984, n° 2</a>
	<a href="#">1985, n° 1</a>
	<a href="#">1985, n° 2</a>
	<a href="#">1986, n° 1</a>
	<a href="#">1986, n° 2</a>
	<a href="#">1987, n° 1</a>
	<a href="#">1987, n° 2</a>
	<a href="#">1988, n° 1</a>
	<a href="#">1988, n° 2</a>
	<a href="#">1989</a>
	<a href="#">1990</a>
	<a href="#">1991</a>
	<a href="#">1992</a>
	<a href="#">1993, n° 1 (1er semestre)</a>
	<a href="#">1993, n° 2 (2eme semestre)</a>
	<a href="#">1994, n° 1 (1er semestre)</a>
	<a href="#">1994, n° 2 (2eme semestre)</a>
	<a href="#">1995, n° 1 (1er semestre)</a>
	<a href="#">1995, n° 2 (2eme semestre)</a>
	<a href="#">1996, n° 1 (1er semestre)</a>
	<a href="#">1997, n° 1 (1er semestre)</a>
	<a href="#">1997, n°2 (2e semestre) + 1998, n°1 (1er semestre)</a>
	<a href="#">1998, n° 4 (4e trimestre)</a>
	<a href="#">1999, n° 2 (2e trimestre)</a>
	<a href="#">1999, n° 3 (3e trimestre)</a>
	<a href="#">1999, n° 4 (4e trimestre)</a>
	<a href="#">2000, n° 1 (1er trimestre)</a>
	<a href="#">2000, n° 2 (2e trimestre)</a>
	<a href="#">2000, n° 3 (3e trimestre)</a>
	<a href="#">2000, n° 4 (4e trimestre)</a>
	<a href="#">2001, n° 1 (1er trimestre)</a>
	<a href="#">2001, n° 2-3 (2e et 3e trimestres)</a>
	<a href="#">2001, n°4 (4e trimestre) et 2002, n°1 (1er trimestre)</a>
	<a href="#">2002, n° 2 (décembre)</a>
	<a href="#">2003 (décembre)</a>

<b>NOTICE DU VOLUME TÉLÉCHARGÉ</b>	
<b>Titre</b>	<b>L'Industrie nationale : comptes rendus et conférences de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale</b>
<b>Volume</b>	<a href="#">1979, n° 3</a>
<b>Adresse</b>	<b>Paris : Société d'encouragement pour l'industrie nationale, 1979</b>

<b>Collation</b>	1 vol. (50 p.) : photogr. ; 27 cm
<b>Nombre de vues</b>	56
<b>Cote</b>	INDNAT (128)
<b>Sujet(s)</b>	Industrie
<b>Thématique(s)</b>	Généralités scientifiques et vulgarisation
<b>Typologie</b>	Revue
<b>Langue</b>	Français
<b>Date de mise en ligne</b>	03/09/2025
<b>Date de génération du PDF</b>	08/09/2025
<b>Recherche plein texte</b>	Non disponible
<b>Permalien</b>	<a href="https://cnum.cnam.fr/redir?INDNAT.128">https://cnum.cnam.fr/redir?INDNAT.128</a>

[L'Industrie nationale](#) prend, de 1947 à 2003, la suite du [Bulletin de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale](#), publié de 1802 à 1943 et que l'on trouve également numérisé sur le CNUM. Cette notice est destinée à donner un éclairage sur sa création et son évolution ; pour la présentation générale de la Société d'encouragement, on se reporterà à la [notice publiée en 2012 : « Pour en savoir plus »](#)

#### [Une publication indispensable pour une société savante](#)

La Société, aux lendemains du conflit, fait paraître dans un premier temps, en 1948, des [Comptes rendus de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale](#), publication trimestrielle de petit format résumant ses activités durant l'année sociale 1947-1948. À partir du premier trimestre 1949, elle lance une publication plus complète sous le titre de [L'Industrie nationale. Mémoires et comptes rendus de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale](#).

Cette publication est différente de l'ancien [Bulletin](#) par son format, sa disposition et sa périodicité, trimestrielle là où ce dernier était publié en cahiers mensuels (sauf dans ses dernières années). Elle est surtout moins diversifiée, se limitant à des textes de conférences et à des rapports plus ou moins développés sur les remises de récompenses de la Société.

#### [Une publication qui reflète les ambitions comme les aléas de la Société d'encouragement](#)

À partir de sa création et jusqu'au début des années 1980, [L'Industrie nationale](#) ambitionne d'être une revue de référence abondant, dans une sélection des conférences qu'elle organise — entre 8 et 10 publiées annuellement —, des thèmes extrêmement divers, allant de la mécanique à la biologie et aux questions commerciales, en passant par la chimie, les différents domaines de la physique ou l'agriculture, mettant l'accent sur de grandes avancées ou de grandes réalisations. Elle bénéficie d'ailleurs entre 1954 et 1966 d'une subvention du CNRS qui témoigne de son importance.

À partir du début des années 1980, pour diverses raisons associées, problèmes financiers, perte de son rayonnement, fin des conférences, remise en question du modèle industriel sur lequel se fondait l'activité de la Société, [L'Industrie nationale](#) devient un organe de communication interne, rendant compte des réunions, publant les rapports sur les récompenses ainsi que quelques articles à caractère rétrospectif ou historique.

La publication disparaît logiquement en 2003 pour être remplacée par un site Internet de même nom, complété par la suite par une lettre d'information.

Commission d'histoire de la Société d'Encouragement,

Juillet 2025.

#### *Bibliographie*

Daniel Blouin, Gérard Emptoz, [« 220 ans de la Société d'encouragement »](#), Histoire et Innovation, le carnet de recherche de la commission d'histoire de la Société d'encouragement, en ligne le 25 octobre 2023.

Gérard EMPTOZ, [« Les parcours des présidents de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale des années 1920 à nos jours. Deuxième partie : de la Libération à nos jours »](#), Histoire et Innovation, carnet de recherche de la commission d'histoire de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, en ligne le 26 octobre 2024.

S. E. I. N.  
Bibliothèque

ISSN : 0019-9133

# *L'INDUSTRIE NATIONALE*

*Comptes rendus et Conférences  
de la Société d'Encouragement  
pour l'Industrie Nationale*

*fondée en 1801  
reconnue d'utilité publique*

•

Revue trimestrielle  
1979 - N° 3

• • •

**SOMMAIRE**

ACTIVITES DE LA SOCIETE D'ENCOURAGEMENT POUR  
L'INDUSTRIE NATIONALE.

**RAPPORTS**

**des Prix et Médailles 1978-1979 :**

I. — Distinctions exceptionnelles .....	p. 3
II. — Médailles d'Or .....	p. 9
III. — Médailles et Prix spéciaux .....	p. 13
IV. — Médailles de Vermeil .....	p. 26
V. — Médailles d'Argent .....	p. 41
VI. — Médailles de Bronze .....	p. 48

**Publication sous la direction de M. le P<sup>r</sup> Jean BURÉ**

*Président de la Société*

Les textes paraissant dans *L'Industrie Nationale* n'engagent pas la responsabilité  
de la Société d'Encouragement quant aux opinions exprimées par leurs auteurs.

*Abonnement annuel : 60 F      le n° : 25,00 F      C.C.P. Paris, n° 618-48*

## *I - Distinctions exceptionnelles*

La Grande Médaille Annuelle de la Société d'Encouragement à l'Industrie Nationale, pour honorer l'œuvre marquante et durable le plus souvent qui sur le plan international, dans l'économie et dans les sciences, sur l'apport du Véritable Progrès.

### **ACTIVITÉS DE LA SOCIÉTÉ D'ENCOURAGEMENT POUR L'INDUSTRIE NATIONALE**

#### **CÉRÉMONIE DE REMISE DES PRIX ET MÉDAILLES**

du 13 OCTOBRE 1979  
au TITRE DE L'ANNÉE 1978

Depuis 1928, en 51 ans, la Société d'Encouragement à l'Industrie Nationale a été à l'origine d'un mouvement mondial, organisant plus de 60 réunions internationales sur le thème en peinture des nouveaux vaillants dans les deux époques, humaine et scientifique.

A l'occasion du 50<sup>e</sup> anniversaire de l'Union Française de la Peinture Moderne, qui a été à Lyon en 1978, un Symposium international de peinture fut tenu, aussi en juillet 1978, à un symposium international sur la vaccination universitaire, puis, en décembre 1978, à un symposium international sur la immunisation des vaccins contre la rougeole et la maladie de la rubéole.

Une conférence de conférences mondiale fut alors l'œuvre de la réunion de Vérone, au cours de laquelle, à l'instar d'un grand nombre d'ateliers et d'ateliers, en France ou à l'étranger, se réunirent des artistes.

Le 13 octobre 1979, à l'occasion de la cérémonie de remise des prix et médailles, à l'Institut des Hautes Études Internationales de Paris, la Société d'Encouragement à l'Industrie Nationale a été à l'origine d'un symposium international sur la vaccination universitaire, puis, en décembre 1978, à un symposium international sur la vaccination des vaccins contre la rougeole et la maladie de la rubéole.

Une conférence de conférences mondiale fut alors l'œuvre de la réunion de Vérone, au cours de laquelle, à l'instar d'un grand nombre d'ateliers et d'ateliers,

INSTITUT NATIONAL D'ÉTUDES DÉMOCRATIQUES  
INSTITUT NATIONAL D'ÉTUDES DÉMOCRATIQUES

INSTITUT NATIONAL D'ÉTUDES DÉMOCRATIQUES  
INSTITUT NATIONAL D'ÉTUDES DÉMOCRATIQUES

INSTITUT NATIONAL D'ÉTUDES DÉMOCRATIQUES

INSTITUT NATIONAL D'ÉTUDES DÉMOCRATIQUES

INSTITUT NATIONAL D'ÉTUDES DÉMOCRATIQUES

INSTITUT NATIONAL D'ÉTUDES DÉMOCRATIQUES

## I - Distinctions exceptionnelles

*La Grande Médaille Annuelle de la Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale est attribuée à la Fondation Mérieux, pour honorer l'œuvre magistrale qu'elle a accomplie et qu'elle poursuit tant sur le plan national que sur le plan international, au profit de la médecine préventive chez l'homme et chez les animaux, sur rapport du Vétérinaire Biologiste Général Guillot, au nom du Comité de l'Agriculture.*

Depuis 1967, la *Fondation Mérieux*, reconnue d'utilité publique en 1977, cherche à maintenir la tradition lyonnaise de biologie clinique et à développer les activités internationales en médecine préventive, continuant ainsi l'œuvre pasteurienne du laboratoire d'analyses médicales créé à Lyon en 1897 par Marcel Mérieux, assistant du Dr Émile Roux de l'Institut Pasteur en 1894, laboratoire transformé en *Centre de Biologie clinique*, sans but lucratif, dont le Dr Charles Mérieux prit la responsabilité en 1937.

Sous son égide, en 1955, la première rencontre à Lyon de *Standardisation Biologique* devait être à l'origine d'un mouvement mondial organisant plus de 60 réunions internationales sur la mise au point des nouveaux vaccins dans les deux médecines, humaine et vétérinaire.

A l'occasion du 10<sup>e</sup> anniversaire de *l'Institut Français de la fièvre aphteuse* eut lieu à Lyon un symposium international de virologie en 1958, suivi en juillet 1962 d'un symposium international sur la vaccination antivariolique, puis en décembre d'un symposium international sur la standardisation des vaccins contre la rougeole et la sérologie de la rubéole.

Une centaine de publications rend compte de toute l'activité de la *Fondation Mérieux*, au cours de nombreux symposium, congrès, colloques et tables rondes, en France ou à l'étranger, concernant notamment :

- la grippe au 8<sup>e</sup> Congrès international de Pathologie comparée à Beyrouth en septembre 1966, puis à Marseille (1969), à Genève en 1971 ;
- le sérum antilymphocytaire (1967-1969-1970) ;
- la fièvre aphteuse (1967-1968-1976) ;
- les cellules diploïdes humaines (1968) ;
- les brucelloses (standardisation et contrôle des vaccins) à Tunis en 1968, puis à Rabat en 1975 ;
- l'interféron (1969) ;
- la rage (1969-1971-1972-1976) ;
- le téton (1969-1975) ;
- la rougeole (1970) ;
- les maladies infectieuses du mouton (Rhodes, 1970) ;
- les immunisations en Afrique (Kampala, 1971-Bamako, 1974) ;
- l'immunologie du Cancer (1971) ;
- la rubéole (1971) ;
- l'immuno-prophylaxie de la méningite cérébro-spinale (1973-1975) ;
- l'immuno-allergologie infantile (1973-1974-1975-1976-1977) ;
- l'infection virale des verrues (1975) ;
- les maladies équines (1976) ;

## PRIX ET MÉDAILLES

- les maladies virales dans les pays africains (Abidjan, 1976) ;
- la virologie comparée (Québec, 1977)...

La Fondation Mérieux a, en outre, maintenu depuis plus de 10 ans, le rythme des cours internationaux, suivis par de nombreux participants français et étrangers, de *lyophilisation et de transplantations d'organes*, créant avec l'*École Nationale Vétérinaire de Lyon*, un *Centre d'informations sur les animaux de laboratoire*, à la suite d'un symposium international tenu à Lyon en 1966. La Fondation Mérieux s'est particulièrement attachée à la *Bio-pathologie comparée*, sans frontières entre les deux médecines de l'homme et des animaux, en organisant une table ronde à Lyon en 1967, sous la présidence du Pr Dubos (New-York), et plus récemment, en liaison avec la *Société de Pathologie comparée* que préside actuellement le Dr Charles Mérieux, à Talloires en septembre 1977, sur le tétanos, la brucellose, la grippe et la rage, puis en 1978, sur les *virus lents*, sous la présidence du Pr Gajdusek (Prix Nobel de Médecine en 1976), et à Lyon, sous la présidence des Prs J. Bernard et P. Goret, sur les *leucémies humaines et animales*.

L'an dernier, à l'occasion du centenaire de la mort de Claude Bernard, la Fondation Mérieux a organisé à Lyon des rencontres avec les Prs F. Delbarre et P. Lépine, associés au microbiologie hospitalier, aux urgences médicales, aux vaccinations chez l'enfant... En outre « l'animal de laboratoire au service de l'homme » était le thème d'un congrès international inauguré par le Ministre des Universités.

*Le Grand Prix Lamy est attribué à la Société Essilor pour ses réalisations dans le domaine de la lunetterie et en particulier pour le développement des verres à variation continue de convergence et de l'utilisation des matériaux plastiques, sur rapport de M. le Pr Maréchal, au nom du Comité des Arts Physiques.*

La Société Essilor, née de la fusion des Sociétés Essel et Silor, est la principale entreprise française de lunetterie ; elle est devenue, grâce à la qualité de ses innovations et à son dynamisme, l'une des quatre

C'est à l'occasion du congrès de Bamako (1974) sur les vaccinations que le mouvement international de la médecine préventive s'est développé entre la France, le Canada, l'Iran et le Brésil.

En France, la Fondation Mérieux et l'Institut Pasteur ont créé, au Château de Longchamp, l'*Association de Médecine préventive* dont le Pr Robert Debré avait tenu à prendre la présidence en associant aux instituts français les médecins Canadiens, Iraniens et Brésiliens : à Montréal, une association se consacre à l'étude de nouveaux développements, à Téhéran, l'*association de médecine préventive* réunit, l'*Institut Pasteur*, le *Centre de transfusion sanguine* et l'*Institut Vétérinaire RAZI* ; au Brésil, la Fondation Mérieux a créé à l'*Institut Oswaldo Cruz* un laboratoire des recherches en virologie comparée pour l'étude de la peste porcine africaine, rotavirus et virus des grippes humaines et animales.

Cette réalisation brésilienne, commune aux médecines humaine et vétérinaire, illustre bien dans quel esprit la Fondation Mérieux essaye de mettre au point les progrès de la biologie au service de la médecine préventive chez l'homme et chez les animaux.

C'est pour honorer une telle œuvre magistrale, tant sur le plan national que sur le plan international que le Comité de l'Agriculture de la Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale, a proposé que sa plus haute récompense soit décernée à la Fondation Mérieux dont l'origine lyonnaise remonte à 1897 et dont l'activité se poursuit grâce au Dr Charles Mérieux et à toute son équipe.

Une compagnie de lunetterie dont les plus importantes au monde dans ce domaine industriel.

Si les défauts de la vue sont connus depuis longtemps, les techniques pour les

corriger offrent encore des possibilités d'innovations qui s'avèrent décisives pour la conquête de vastes marchés. Ces innovations portent d'une part sur les principes optiques de la correction et d'autre part sur les matériaux.

C'est à Essel que l'on doit l'invention et le lancement des verres Varilux pour la correction de la presbytie. Les presbytes disposaient jusqu'alors de verres bi (ou tri) focaux permettant la vision nette à diverses distances mais présentant l'inconvénient de discontinuités dans le champ de vision. Essel a montré que des surfaces asphériques adéquates étaient capables de produire une variation continue de la convergence du verre lorsqu'on le balaye dans un plan vertical et qu'elles étaient réalisables en série : c'était l'amorce d'un grand succès industriel international.

Par ailleurs, Silor a été l'origine de diverses techniques modernes de réalisation des verres correcteurs ou des lunettes et en particulier de l'utilisation de résines thermodurcissables ayant des propriétés optiques et mécaniques adéquates : la résine Orma 1 000 est particulièrement résistante aux chocs et est maintenant utilisée à l'échelle mondiale pour remplacer le verre et satisfaire des exigences de sécurité et de légèreté.

*La Grande Médaille Michel Perret est attribuée à M. George Bret, pour sa contribution scientifique dans le domaine des lasers et son œuvre créatrice d'une industrie d'avant-garde pour la fabrication de lasers impulsifs, sur rapport de M. le Pr Veret, au nom du Comité des Arts Physiques.*

M. George Bret est né le 4 juillet 1935. Ingénieur de l'École Supérieure d'Électricité, diplômé en 1959, il a passé quelques années aux États-Unis pour compléter sa formation scientifique et a obtenu le titre de Master of Science.

Sa carrière scientifique a débuté au Centre de Recherches de la C.S.F. à Corbeville où, comme chercheur dans le Service dirigé par M. Guy Mayer, actuellement professeur à l'Université de Paris, il a apporté sa contribution à l'étude des phénomènes liés à l'effet RAMAN stimulé.

S'appuyant sur ces innovations Essilor dispose actuellement d'une technique de pointe qu'elle exploite de façon très efficace. En effet, concevant et réalisant elle-même la plupart des matériels intervenant dans ces fabrications, elle a su développer la production en France mais aussi installer un réseau de fabrication et de commercialisation à l'étranger qui joue un rôle de premier plan dans cet immense marché de la lunetterie : Essilor a en particulier installé une usine aux États-Unis (Floride), une autre au Japon et dans divers pays européens.

Avec un chiffre d'affaires consolidé de 1 milliard de francs, une exportation de 260 millions, Essilor se place en tête des producteurs européens : nous devons lui être reconnaissants d'avoir eu l'imagination et le dynamisme nécessaires pour obtenir des succès très importants dans un domaine où la concurrence est particulièrement vive : elle a su valoriser de remarquables innovations et faire connaître la technique française à l'étranger notamment dans des pays traditionnellement forts dans le domaine de l'optique : U.S.A., Allemagne, Japon ; ceci compense l'invasion de nombreux produits étrangers dans d'autres domaines.

Ces travaux originaux lui ont permis de soutenir, en 1967, une thèse de Doctorat d'État devant un éminent jury présidé par le Pr Kastler et comprenant les Prs Amat, Delcroix et Ducuing.

Cette époque a été marquée par l'avènement du laser en 1960 et M. Bret a trouvé, dans ce domaine, un champ d'investigation où son imagination, liée à ses qualités scientifiques et techniques s'est épanouie. Ses principaux travaux ont porté sur l'étude de la diffusion RAMAN stimulée, objet de sa thèse, et sur les méthodes de déclenchement

des impulsions géantes dans les lasers à rubis en utilisant des systèmes passifs dits « à absorption saturable » sous forme de filtres en verre coloré. Il a rendu compte de ces travaux dans plus d'une vingtaine de publications et s'est vu délivrer plusieurs brevets d'invention concernant la réalisation de lasers impulsionnels.

En 1967, il a rejoint le C.N.R.S. où, dans le laboratoire du Pr Ducuing à l'Université d'Orsay, il a travaillé, comme chargé de recherches, sur les méthodes d'obtention d'impulsions laser ultra-brèves de l'ordre de la picoseconde. Puis, en 1968, il a été nommé Maître de Conférence à la Faculté des Sciences de Paris et y a enseigné d'une part, dans le cadre du premier cycle et, d'autre part, en spécialité sur les lasers.

C'est en 1970 qu'il a tenté l'aventure industrielle en créant la Société Quantel pour la fabrication de lasers impulsionnels à rubis et à YAG-néodyme. Installée d'abord modestement dans un hangar de la banlieue parisienne attenant à un atelier de mécanique, la Société connut une expansion rapide qui lui permit, en 1974, de déménager dans des locaux plus vastes et plus fonctionnels situés dans la zone industrielle d'Orsay.

Les qualités techniques et économiques des produits fabriqués par la Société lui ont permis d'effectuer une véritable percée industrielle dans un domaine à la pointe du progrès de sorte que les débouchés se sont rapidement élargis non seulement dans notre pays, mais aussi dans les pays étrangers à technologie avancée. C'est ainsi que la Société a pu, en 1976, créer une filiale en Californie, qui dépend à 100 % de la maison mère française.

L'effectif de la Société est actuellement de 55 personnes en France pour un chiffre d'affaires de 15 millions de francs et 10 personnes aux États-Unis pour un chiffre d'affaire de 1,1 millions de dollars. Sa clientèle s'étend aussi à l'Allemagne et au Japon.

Elle produit des lasers impulsionnels à rubis, à verre au néodyme ou à yag dopé au

néodyme, certains d'entre eux avec des puissances accrues au moyen de cellules amplificatrices associées et synchronisées à la cellule émissive, d'autres avec des systèmes doubleurs ou tripleurs de fréquence pour émettre sur des harmoniques dans le visible ou l'ultraviolet, enfin, d'autres, excitant des cellules à colorant pour pouvoir ajuster la longueur d'onde d'émission à volonté dans un domaine très vaste.

Le caractère modulaire des éléments constituants de ces lasers permet une grande souplesse de réalisation pour répondre aux besoins des divers clients et fournir à la demande des éléments électro-optiques séparés tels que : oscillateur, amplificateur, cellule de déclenchement, doublure ou sélecteur de fréquence...

A côté de ces fabrications, un département de la Société participe, sous l'égide d'organismes officiels, à des études avancées susceptibles de conduire à de nouveaux produits à haute technologie contenant des lasers. C'est ainsi qu'une étude sous contrat de l'État est effectuée en collaboration avec la Société S.F.E.N.A., sur un gyromètre à laser ; les résultats peuvent conduire à une nouvelle génération d'instruments de navigation pour avions.

Par ailleurs, la Société vient récemment de prendre la fabrication sous licence de l'ONERA, d'un appareillage permettant d'effectuer des mesures de températures et concentrations gazeuses dans des milieux en réaction tels que des flammes par une méthode de « Diffusion RAMAN Anti-Stokes Cohérente » nécessitant l'emploi de lasers de toute première qualité.

C'est grâce non seulement à une formation scientifique et technique très poussée, mais aussi à ses qualités personnelles de ténacité et d'esprit d'entreprise que M. George Bret a réussi à bâtir en peu de temps, une industrie d'avant-garde.

Sur proposition du Comité des Arts Physiques, la Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale a reconnu ses qualités en attribuant à M. George Bret sa Grande Médaille Michel Perret.

*La Grande Médaille des Activités d'Enseignement est attribuée à M. Jean Saurel qui ayant opté pour cette discipline y a fait preuve des mêmes qualités d'intelligence et de bon sens que dans la recherche, sur rapport de M. Boris Vodar, au nom du Comité des Arts Physiques.*

La carrière de Jean Saurel a trois aspects également brillants : la recherche scientifique, l'Enseignement et l'Organisation des Enseignements de divers niveaux.

Né en 1924, Jean Saurel, après une licence terminée à Paris, devient chercheur du C.N.R.S. au Laboratoire des Hautes Pressions nouvellement créé à Bellevue. Il participe à la phase de création, tumultueuse mais novatrice, où il fallait assimiler ou créer des techniques de pointe et interpréter des résultats entièrement nouveaux. Il devient tout de suite par la sûreté de son jugement et ses capacités de travail, un des meilleurs pionniers. Dans sa thèse de Docteur d'État, soutenue en 1958, il expose les résultats de mesures sur les équations d'état de l'azote jusqu'à 1 000 b et près de 1 000 °C, ce qui représentait au moment où ces mesures étaient faites un record mondial, dépassant de très loin les températures obtenues par le célèbre physicien Amagat.

Nommé Chargé de Recherches et Sous-Directeur du Laboratoire des Hautes Pressions, dès la soutenance de sa thèse, puis en 1961 Maître de Recherches — il est, à la même date nommé Maître de Conférences à Clermont-Ferrand. Devant ce choix, M. Jean Saurel hésite peut-être, mais opte pour l'Enseignement. La clarté de ses idées, son énorme capacité de travail, le prédestinaient évidemment à transmettre ses connaissances mieux qu'on peut le faire dans le domaine exclusif de la recherche.

Son choix était bon, car sa carrière à Clermont-Ferrand sera impressionnante : Premier assesseur du Doyen en 1964, Conseiller du Recteur pour les enseignements de Technologie en 1966, il est l'initiateur de l'I.U.T. de Clermont-Ferrand et Montluçon ; Doyen puis Président élu de la Faculté des Sciences.

Mais sa renommée est déjà connue de Paris qui le rappelle pour construire le complexe scientifique « Saint-Denis et

Villetaneuse » où il devient Professeur, et qu'il dirigera comme Directeur élu jusqu'en 1971. La naissance de ce complexe, qui est maintenant l'Université Paris-Nord, et qui a une vie scientifique très active, a connu comme on sait beaucoup de vicissitudes et a failli ne pas se faire. Il a fallu le courage et la tenacité de M. Jean Saurel pour que tous les obstacles soient surmontés.

Alors qu'il pouvait être justement fier de ce succès et pouvait espérer suivre enfin dans un cadre qu'il avait contribué à créer une carrière normale, en vertu de la circonstance bien connue qu'on demande toujours plus à ceux qui réussissent, M. Jean Saurel est appelé à prendre la Direction des Lycées au Ministère de l'Éducation Nationale, qui est la Direction la plus importante de ce très grand ministère.

Ainsi, à l'âge de 55 ans, M. Jean Saurel a contribué à tous les niveaux — depuis la recherche jusqu'à l'Enseignement Supérieur, à l'Enseignement Technique des I.U.T., et à l'Enseignement Secondaire, sources de tous les recrutements futurs — à former, les cadres de notre pays ; il l'a fait avec la simplicité qui le caractérise, il l'a fait avec l'acharnement, mais avec le sourire et le charme léger de sa prononciation méridionale, qui doivent faire mieux accepter les décisions que les responsabilités qui sont les siennes ne peuvent pas ne pas comporter.

Dans ses premiers travaux de recherches qui avaient des aspects météorologiques, il avait montré son goût de la précision, qu'il a certainement transposé à tous les dossiers qu'il traite et qu'il base sur des compétences toujours mises à jour par des missions dans divers pays étrangers.

Plusieurs distinctions sont venues récompenser les grands mérites de M. Jean Saurel. Mais il est heureux qu'une des plus hautes récompenses de la S.E.I.N., vienne

aujourd'hui lui apporter le témoignage de notre admiration pour son œuvre en matière d'Enseignement, qui est le domaine

le plus porteur d'avenir pour le développement de vie culturelle, sociale et matérielle de notre pays.

*La Médaille Oppenheim est attribuée à M. Claude Bathias, pour l'ensemble de ses travaux de recherche sur la fatigue des métaux et pour son éminente contribution personnelle à la transmission des connaissances sur ce phénomène, d'importance considérable pour la construction mécanique, sur rapport de M. l'Ingénieur Général de Leiris, au nom du Comité des Arts Mécaniques.*

M. Claude Bathias, né le 5 août 1938 a obtenu, en 1964, la licence d'enseignement de physique.

A partir de là, sa carrière s'organise en trois phases principales, dont la dernière qui vient seulement de commencer lui a donné la responsabilité de la Section « Matériaux » de la Délégation Générale à la D.G.R.S.T.

D'abord appelé comme Ingénieur sous Contrat au Service Technique des Constructions et Armes Navales, pour y remplacer ~~le~~ Pierre-Armand Jacquet, M. Bathias héritait d'une prestigieuse tradition métallographique qu'il n'a pas manqué d'entretenir et de développer dans divers directions. Cependant il a centré l'essentiel de ses travaux autour d'un thème d'une très grande importance à la fois pour le métallurgiste et le mécanicien, à savoir l'étude du processus de fissuration progressive sous sollicitation cyclique, ou fatigue, des métaux et alliages métalliques. Plus particulièrement, il a porté son attention sur l'observation des phénomènes qui se passent au fond d'une fissure déjà constituée et qui en expliquent la progression dans une mince lame de métal dont l'épaisseur se compte au plus en dixièmes de millimètres.

Cette étude doit donc faire appel à des méthodes expérimentales multiples et délicates qui souvent ont été adaptées par les soins de M. Bathias. Dès 1968, il pouvait publier des résultats originaux, que les années suivantes lui ont permis d'étendre et d'approfondir, notamment par confrontation des faits observés avec les théories, apparemment contradictoires sur certains points, qu'avaient avancées d'autres auteurs au sujet de la propagation des fissures de

fatigue et de la « zone plastifiée cyclique » dans laquelle se fait cette propagation.

M. Bathias a trouvé là matière non seulement à une douzaine de publications, mais encore à sa thèse de Doctorat d'État, brillamment soutenue en 1972, à Poitiers (Étude des mécanismes de la fissuration par fatigue des aciers ferritiques et austénitiques).

Vient alors la seconde phase de la carrière de M. Bathias, qui, en 1973, comme Chef de Section au Laboratoire de la S.N.I.A.S. et, parallèlement, est nommé en 1974 maître de conférences et chef du Laboratoire de mécanique de l'Université de Technologie de Compiègne (U.T.C.).

Le domaine de M. Bathias s'élargit : quant aux matériaux, il est amené à s'intéresser aux composites, quant aux disciplines, à pénétrer plus avant la mécanique de la rupture, dont il avait déjà appliqués les concepts de base à la fatigue. Mais c'est bien celle-ci qui conserve sa préférence, au point que sur un ensemble de 57 travaux publiés à ce jour, 49 sont consacrés à ce phénomène, étudié tant sous ses aspects physiques, que dans les perspectives techniques les plus diverses : processus d'amorçage de la fissuration, dommage cumulé, influence des surcharges, de l'environnement, du rapport des limites du cycle, etc. ; fatigue oligocyclique.

Sa compétence reconnue lui vaut bientôt d'autres responsabilités encore. Il est l'un des principaux animateurs de la Commission Fatigue de la Société Française de Métallurgie. Il participe en 1976 à l'organisation à Paris d'un colloque sur la fatigue oligocyclique. Depuis 1977, il a la responsabilité du stage de formation continue Fatigue des Matériaux et des Structures du

C.A.C.E.M.I., dans le cadre du C.N.A.M. Au titre de la coopération franco-qubécoise il met sur pied en 1978 l'École d'été internationale sur la fatigue de Sherbrooke (Canada), dont les comptes rendus, en cours d'édition par ses soins, doivent sortir de presse en 1979 sous le titre « La Fatigue des Matériaux et des Structures ».

Dans un domaine difficile, dont l'approche ne peut être que pluridisciplinaire, M. Claude Bathias, avec ses nouvelles fonctions au Secrétariat à la Recherche, clôt un cycle qui l'a mis successivement en

contact avec les préoccupations concrètes des laboratoires industriels, avec les problèmes d'approfondissement et de transmission des connaissances sur le plan universitaire et, à présent, avec le souci d'efficacité qui doit guider l'action de l'État en faveur de la recherche et de ses prolongements industriels.

Il y a là un remarquable ensemble, que le Comité des Arts Mécaniques a distingué par l'attribution de la Médaille Oppenheim de notre Société.

## II - Médailles d'Or

*Une Médaille d'Or est attribuée à M. Jean Lavollay, Membre et Ancien Président de l'Académie d'Agriculture de France, pour son action dans les diverses applications de la chimie biologique à l'industrie, sur rapport de M. Baratte, au nom du Comité de l'Agriculture.*

Le Pr Jean Lavollay, Membre et Ancien Président de l'Académie d'Agriculture de France, après de brillantes études et l'obtention d'une licence, est affecté au sein du C.N.R.S., en qualité de Maître de Recherches. Il est aujourd'hui professeur au Conservatoire National des Arts et Métiers.

Docteur ès-science physique de l'Université de Paris, lauréat de l'Institut et de la Faculté des Sciences, il dirige essentiellement son activité dans la branche si vaste et si essentielle de la chimie biologique. D'une façon plus générale, il oriente son action vers les diverses applications de cette discipline à l'industrie. — Il préside

le Comité de recherches de l'Institut Appert.

M. Lavollay, dont la notoriété scientifique dépasse le cadre français pour atteindre le niveau international, fait preuve d'une inlassable activité, non seulement en ce qui concerne les recherches qu'il mène, mais encore en guidant les chercheurs qui travaillent auprès de lui.

Par ses nombreux travaux et ses publications scientifiques, M. le Pr Lavollay joue un rôle brillant et de premier plan dans la discipline qu'il sert. Nous estimons que notre Société s'honneure en lui conférant la Médaille d'Or du Comité de l'Agriculture.

*Une Médaille d'Or est attribuée à M. le Pr Jean-Baptiste Donnet, Président de l'Université de Haute Alsace, pour l'ensemble de ses travaux sur la physicochimie des surfaces, concernant notamment les Noirs de Carbone, sur rapport de M. Jean Meybeck, au nom du Comité des Arts Chimiques.*

Licencié ès Sciences Physiques et Ingénieur Chimiste de l'École Nationale Supérieure de Chimie de Strasbourg en 1946,

M. Jean Baptiste Donnet après une année de stage à la B.A.S.F. à Ludwigshafen, entre en 1947, au Laboratoire du Pr Sadron

où il prépare sa Thèse de Doctorat ès Sciences soutenue en 1953.

Cette même année, il est chargé de l'enseignement de Chimie Physique à l'École Supérieure de Chimie de Mulhouse (alors Fondation privée) et en 1958, il entre dans les cadres universitaires comme Maître de Conférences, puis en 1961, comme Pr<sup>r</sup> titulaire à titre personnel, détaché à Mulhouse.

En 1969, le Pr<sup>r</sup> Donnet est nommé Directeur du Centre de Recherches sur la Physico-chimie des Surfaces Solides du C.N.R.S., créé en 1967 à l'initiative de l'École Supérieure de Chimie de Mulhouse, réalisation dont il fut le principal artisan.

Il est Directeur adjoint de l'École de 1958 à 1974, Directeur de 1974 à 1977, période au cours de laquelle il va œuvrer avec succès en vue de la Nationalisation de l'École comme Établissement Public à caractère scientifique et culturel. Il est élu premier Président de la nouvelle Université de Haute Alsace, le 21 juin 1977.

Les recherches menées par le Pr<sup>r</sup> Donnet et ses collaborateurs constituent un ensemble considérable concernant essentiellement la physico-chimie des Surfaces Solides et très particulièrement celle des carbones.

Au cours de sa thèse, J.B. Donnet étudie, entre autres, « l'effet électrovisqueux » de Sols de Carbone dits « hydrosolubles » préparés par oxydation des Noirs.

C'est le point de départ d'une étude très approfondie de la nature des fonctions superficielles oxygénées des Noirs d'oxydation, obtenus dans des conditions variées.

Les prolongements et les « retombées » de ces travaux seront fort importants, aussi bien sur le plan scientifique (étude de la microstructure des Noirs, des réactions de greffage des Noirs avec des monomères ou des polymères déjà formés...) que sur le plan pratique (amélioration des qualités des matériaux composites à base de Noirs, augmentation des propriétés mécaniques des vulcanisats lors de l'utilisation des Noirs — ordinaires ou greffés — comme charges dans l'Industrie du caoutchouc,

utilisation de Noirs greffés dans l'Industrie des peintures et des encres, ou comme agents de dépollution des eaux par absorption des hydrocarbures).

Parallèlement à ces recherches sur les propriétés physico-chimiques des carbones, l'étude du mécanisme de leur formation dans des conditions systématiquement variées a permis de proposer une théorie originale de la nucléation.

Tous ces travaux sur les carbones devaient entraîner naturellement le Laboratoire du Pr<sup>r</sup> Donnet à entreprendre des recherches homologues sur d'autres matériaux.

Ainsi ont été abordées : l'étude de la formation des Silices et de leur chimie superficielle, l'étude des fibres de verre, celle des oxydes superficiels instables dans le Bore amorphe.

Enfin une étude fondamentale des mécanismes de mouillage et d'adhésion a été aussi amorcée dont les premiers résultats sont d'un grand intérêt.

L'activité de Recherches du Pr<sup>r</sup> Donnet et de ses élèves qui a valu au Centre de Recherches sur la Physico-chimie des Surfaces une notoriété internationale, était illustrée à la fin 1978 par 214 publications, la préparation de 61 Thèses de Doctorat, la rédaction de 5 ouvrages ou monographies, enfin, par le dépôt de 17 brevets.

Et ce n'est pas le moindre des mérites du Pr<sup>r</sup> Donnet que d'avoir su associer harmonieusement au cours de sa carrière, la curiosité et la rigueur scientifique à la recherche d'applications pratiques.

Membre de nombreuses Sociétés Savantes françaises et étrangères, le Pr<sup>r</sup> Donnet a été Président du Groupe Français d'Étude des Carbones de 1972 à 1976, et il est Président de la Commission structure et propriétés des matériaux Macromoléculaires de la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique.

Menant de front ses tâches de Directeur de Recherches, d'enseignant et d'administrateur, le Pr<sup>r</sup> Donnet prend également une part très active à l'étude des problèmes de formation et d'économie régionale.

Titulaire de nombreuses distinctions à titre civil : Chevalier du Mérite pour la Recherche et l'Invention, Médaille d'Argent de la Renaissance Française, Chevalier de l'Ordre National du Mérite, Commandeur des Palmes Académiques, Chevalier de la Légion d'Honneur, le Pr Donnet a reçu également à titre militaire, la Croix de Combattant volontaire

de la Résistance, la Croix de Combattant 1939-1945, la Médaille commémorative 1939-1945.

C'est un grand honneur que de lui remettre au nom du Président de la Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale, la Médaille d'Or du Comité des Arts Chimiques.

*Une Médaille d'Or est attribuée à M. Jean Goguel, Docteur ès Sciences, Membre étranger de l'Académie Nationale des Sciences des États-Unis, pour sa contribution éminente au développement de la carte géologique du B.R.G.M., sur rapport de M. Boris Vodar, au nom du Comité des Arts Physiques.*

Depuis sa sortie de l'École des Mines de Paris, la carrière de M. Jean Goguel s'est déroulée d'une manière particulièrement brillante. Docteur ès Sciences, attaché au Service Central de la Carte Géologique, il devient Directeur de ce Service, puis Directeur-Adjoint du B.R.G.M., Vice-Président du B.R.G.M. après la fusion de cet Organisme avec le Service de la Carte Géologique. En outre M. Goguel a été le responsable de la Section Géophysique à l'O.R.S.T.O.M., et Professeur à l'École des Mines tout en assurant un enseignement à la Faculté des Sciences.

M. Jean Goguel est l'auteur de plusieurs ouvrages dont un Traité de Tectonique (qui a été traduit en anglais et en russe), un livre sur l'application de la Géologie aux Travaux de l'Ingénieur, et un ouvrage récent (1975) sur la Géothermie (traduit en anglais et en russe). Ces titres exceptionnels ont attiré l'attention internationale, notamment celle de l'Académie Nationale des Sciences des États-Unis, dont M. Goguel est un Membre associé étranger.

Les Sciences de la Terre sont particulièrement difficiles, parce qu'elles font appel à des disciplines variées et s'appliquent à des matériaux complexes dans

des gammes de conditions physiques, pression et températures très vastes. Leur approfondissement exige des connaissances étendues et une grande lucidité d'esprit. Ce sont les qualités qui frappent tous ceux qui ont entendu un exposé de M. Goguel, comme celui qu'il a fait à la Société d'Encouragement. Mais, non content de dominer les sciences géologiques, M. Goguel possède à un haut degré les qualités maîtresse d'un Ingénieur, il applique la même lucidité à l'analyse des incidences techniques et économiques qui déterminent la faisabilité d'un projet.

A l'époque où les ressources nouvelles, en matières premières, notamment en énergie, sont à l'ordre du jour, notre avenir industriel dépend en grande partie de la manière dont on saura concevoir et mettre en œuvre des projets nouveaux. A cet égard l'exposé que M. Goguel a fait récemment à la S.E.I.N. a été un exemple éclatant d'une analyse rigoureuse des perspectives de la Géothermie. Il est donc certain que le choix de la S.E.I.N. a été à la fois excellent et opportun, en attribuant la Médaille d'Or à M. Jean Goguel au titre du Comité des Arts Physiques.

*Une Médaille d'Or est attribuée à M. Jean Courbon, pour l'ensemble de son œuvre dans le domaine du génie civil, sur rapport de M. l'Ingénieur Général des Ponts et Chaussées Thiébault, au nom du Comité des Constructions et Beaux-Arts.*

Né en 1913, M. Jean Courbon a actuellement 66 ans : il a ainsi atteint l'âge de la retraite, et ainsi un bilan sur l'ensemble de son œuvre ne saurait être prématuré.

Or, ce bilan est, à proprement parler, éblouissant ; car il s'agit en l'espèce d'une œuvre considérable et unanimement reconnue dans notre branche professionnelle, aucun domaine du génie civil auquel M. Jean Courbon a eu à s'intéresser au cours de sa carrière n'étant resté ce qu'il était avant son intervention.

#### ÉTUDES TITRES ET DIPLOMES

Après avoir été reçu, en 1932, à l'École Normale Supérieure (Sciences) — et après avoir passé l'année suivante sa licence ès sciences — M. Jean Courbon se ravise : en 1933, il se présente à l'École Polytechnique, où il est très brillamment reçu, et d'où il sort classé dans le Corps des Ponts et Chaussées.

#### ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE ET CARRIÈRE

Du point de vue ingénieur, M. Jean Courbon est, à proprement parler un *homme complet* — en ce sens qu'il a fait au cours de sa carrière, et toujours avec le même bonheur et la plus constante réussite à la fois de la théorie et de la pratique.

— *d: la théorie* : notamment comme ingénieur des ponts et chaussées de 1939 à 1954 au Service Central d'Études Techniques d'alors (lequel était le grand service technique central du Ministère des Travaux Publics d'alors, et en matière de projets de ponts) ; au cours de ses 15 années passées ainsi dans l'administration centrale technique,

M. Jean Courbon ne compte plus les projets de ponts auxquels il a été attelé, tant est vaste son génie de projeteur, unanimement reconnu et apprécié dans les Ponts et Chaussées.

— *de la pratique* : notamment depuis 1954 jusqu'à sa retraite en 1978, comme Directeur du Service Central d'Études et du Service des Recherches et de la Précontrainte dans l'une des plus prestigieuses entreprises françaises de travaux publics, la Société des Grands Travaux de Marseille (G.T.M.) ; là encore les grands ouvrages d'art, tant en France qu'à l'étranger, dont M. Jean Courbon est l'auteur ne se comptent plus — et vont des grands ponts aux tunnels sous-marins ou sous-fluviiaux, des barrages aux formes de radoub et ouvrages à la mer, des piles atomiques aux caissons de réacteurs nucléaires, etc.

Tout ceci pour donner un aperçu des plus succincts sur l'ampleur et l'éclectisme du génie qu'est M. Jean Courbon, un palmarès complet étant totalement impraticable ici, faute de temps et faute de place.

#### CARRIÈRE COMME ENSEIGNANT ET COMME HOMME DE SCIENCE ET DE TECHNIQUE

Les activités de M. Jean Courbon en matière d'enseignement sont de même impressionnantes, et témoignent de l'esprit de tout premier plan qu'est l'intéressé ; qu'on en juge par la brève énumération ci-après :

1941-1946 : Examinateur d'admission (en Mathématiques) à l'École Nationale des Ponts et Chaussées ;

- 1946-1955 : Examinateur d'admission (en Mathématiques) à l'École Polytechnique ;
- 1943-1947 : Répétiteur du Cours d'Analyse Mathématique à l'École Nationale des Ponts et Chaussées ;
- 1947-1951 : Répétiteur du Cours de Résistance des Matériaux à l'École Nationale des Ponts et Chaussées ;
- 1951-1978 : Professeur du Cours de Résistance des Matériaux à l'École Nationale des Ponts et Chaussées.

Les publications scientifiques et techniques dues à M. Jean Courbon font, dans leur matière, autorité absolue (le terme n'est pas du tout surfait) ; ce sont d'une part des *livres* (notamment des traités de Résistance des Matériaux), et d'autre part des *mémoires* et *articles* publiés dans les meilleures revues scientifiques et techniques : le nom de M. Jean Courbon est définitivement associé à certaines théories qui lui sont dues, telles que la théorie des ponts suspendus, la théorie des ponts courbes, certains problèmes de vibration des poutres, divers problèmes d'élasticité non linéaire, etc.

Ajoutons que M. Jean Courbon cumule et accumule les distinctions scientifiques, toutes plus enviables les unes que les autres ; rien qu'aujourd'hui de l'Académie des Sciences : Prix Rivot 1935, Prix Caméré 1946, Prix Saintour 1960.

M. Jean Courbon est Officier de la Légion d'Honneur ; et il est titulaire de diverses dépositions étrangères.

Résumons-nous pour conclure : Au sein de sa génération, qui est la nôtre, M. Jean Courbon émerge nettement comme l'un des fleurons marquants de la technique française en matière de génie civil.

Par sa simplicité, qui est la marque des grands esprits, par la pertinence et la profondeur de ses analyses et réflexions, par l'ampleur et le nombre des réalisations dont il est l'auteur, M. Jean Courbon est le parangon du parfait ingénieur qui fait honneur à son pays, au Corps des Ponts et Chaussées et honneur à la devise polytechnicienne bien connue : pour la patrie, les sciences et la gloire.

L'attribution d'une Médaille d'Or à M. Jean Courbon par la Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale est à nos yeux chose plus que justifiée.

### III - Médailles et Prix spéciaux

*Le Prix Parmentier est attribué au Dr Vétérinaire Jean Morre, Dr ès Sciences Physiques, pour ses travaux et recherches poursuivis depuis plus de 20 ans, sur la surveillance de la chaîne alimentaire à l'égard des contaminations radio-actives et l'utilisation de l'énergie nucléaire pour la conservation des aliments, sur rapport du Vétérinaire Biologiste Général Guillot, au nom du Comité de l'Agriculture.*

Né à Saint-Lô en 1912, M. Jean Morre est diplômé Vétérinaire de l'École Nationale Vétérinaire d'Alfort en 1937, soutenant une thèse de Doctorat Vétérinaire récompensée par un prix de la Faculté de Médecine de Paris, avec le titre de lauréat.

Jusqu'à sa retraite l'an dernier, le Docteur-Vétérinaire J. Morre a consacré toute sa carrière aux recherches poursuivies dans les laboratoires des Services Vétérinaires de la Préfecture de la Seine, puis du Ministère de l'Agriculture, responsables

du contrôle de l'hygiène des denrées d'origine animale.

Sa formation scientifique, sanctionnée par cinq certificats de licence ès sciences, le désigné, en 1956, pour étudier spécialement les conséquences des retombées radio-actives sur les aliments. Il acquiert alors le diplôme d'utilisateur des radio-éléments artificiels au Centre d'Énergie Nucléaire de Saclay et pendant 20 ans il fut le responsable du laboratoire de radio-biologie des services vétérinaires, se passionnant véritablement pour les recherches qui lui étaient confiées.

Plus de 50 publications traduisent toute l'activité scientifique de Dr J. Morre, non seulement en ce qui concerne la détection de la contamination radio-active de la chaîne alimentaire, mais également en ce qui concerne la *conservation des aliments par les rayonnements ionisants*.

C'est ainsi qu'il fut le premier, en dehors des mesures de routine chez les poissons, les crustacés, les mollusques marins, les viandes et le lait, à proposer le contrôle des escargots et des thyroïdes des bovins (en dosant leur teneur en Iode 131), comme révélateurs de la contamination du milieu. En outre, il mit au point les techniques et l'appareillage à utiliser, dont sont dotés actuellement 20 laboratoires vétérinaires départementaux, dont les sections de radio-biologie sont chargées de surveiller le milieu à proximité des Centrales Nucléaires.

Depuis 1965, avec ses confrères Richou et Cumont, le Dr V<sup>re</sup> Morre s'est intéressé à la radio-conservation des denrées d'origine animale. C'est pourquoi, il oriente ses recherches sur les composés nouveaux formés dans les viandes irradiées. Cette étude a fait l'objet de sa thèse de Doctorat

ès Sciences Physiques, qu'il soutint brillamment en Sorbonne en 1967.

Dans la même optique, il a pu reconnaître la parfaite innocuité des ovo-produits (œufs après cassage) congelés et conditionnés en bidons irradiés. Rappelant ces résultats, il souligne — dans une remarquable conférence prononcée, en 1977, devant notre Société — l'intérêt de la radiopasteurisation, préférable à la thermopasteurisation ; il souhaite que soit autorisée en France l'irradiation des ovo-produits (assurant en particulier la destruction des salmonelles pouvant les contaminer) comme est déjà autorisée celle des pommes de terre, des aux et des oignons, de même celle d'autres produits dans plusieurs nations selon les récentes recommandations du Comité des Experts OMS-FAO.

Directeur H<sup>re</sup> de Recherches du Ministère de l'Agriculture, le Dr Vétérinaire J. Morre est actuellement conseiller scientifique de la Direction de la Sécurité Civile ; plusieurs fois mandaté comme expert à l'Euratom de Bruxelles, il est lauréat de l'Académie Nationale de Médecine et de l'Académie Vétérinaire de France, dont il est Membre et Archiviste.

Chevalier de la Légion d'Honneur en 1963, Officier du Mérite Agricole (1962), il a été promu, en 1977, Officier de l'Ordre National du Mérite par le Ministre de la Défense.

Le double intérêt des travaux et des recherches poursuivies par le Docteur Vétérinaire J. Morre : surveillance de la chaîne alimentaire à l'égard des contaminations radio-actives et utilisation de l'énergie nucléaire pour conserver les aliments, justifie pleinement en sa faveur l'attribution du Prix Parmentier de la Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale.

*Le Prix Thenard est attribué à M. Pierre Dupuy, pour récompenser sa brillante activité scientifique tant au profit des techniques œnologiques qu'à celui de l'utilisation des radiations ionisantes en technologie alimentaire: sur rapport du Vétérinaire Biogiste Général Guillot, au nom du Comité de l'Agriculture.*

M. Pierre Dupuy, né en 1912, est diplômé ingénieur agronome en 1947. Il obtient, l'année suivante, le certificat d'études supérieures de chimie générale à la Sorbonne et le titre d'Ingénieur-Docteur en 1959.

De 1950 à 1956, il consacre ses études à la microbiologie des vins, à la station de recherche œnologique de Narbonne, puis les poursuit à la station technique végétale de Versailles. Nommé Maître de Recherches de l'*Institut National de la Recherche agronomique* en 1961, puis directeur de recherches en 1965, il dirige l'année suivante la station de technologie des produits végétaux à Dijon, dont il devient chef du Département en 1971.

Membre de plusieurs comités scientifiques et Sociétés savantes, élu Membre correspondant de l'*Académie d'Agriculture*, il participe depuis 1963 à l'enseignement de la microbiologie de l'*École Nationale supérieure des Industries Agricoles et Alimentaires*.

Près de 70 publications traduisent la féconde activité scientifique de M. Dupuy, consacrée d'une part à la *microbiologie des vins*, d'autre part à *l'utilisation des radiations ionisantes en technologie des aliments*.

Sont à citer dans le premier domaine, ses études sur les levures, les bactéries malo-

lactiques et acétiques, avec comme application pratique l'amélioration des techniques en vinaigrerie.

En ce qui concerne les radiations ionisantes, M. Dupuy s'est attaché à l'étude des résistances et de la sensibilisation des microorganismes à ces radiations, aux modifications du milieu produites par celles-ci (substitution de flores microbiennes, produits de fermentation).

Passionné par *la recherche*, M. Dupuy en souligne l'intérêt pour l'économie agro-alimentaire, traçant un programme des recherches futures qu'il se propose de poursuivre avec ses collaborateurs, notamment sur de nouveaux produits (arômes, utilisation des fermentations) et sur l'utilisation des radiations ionisantes, en démontrant l'innocuité des denrées irradiées.

Chevalier de la Légion d'Honneur (1977) et de l'Ordre National du Mérite (1972), Officier du Mérite Agricole (1966) M. Pierre Dupuy est particulièrement digne de l'attribution du prix Thenard de la Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale, pour récompenser sa brillante activité scientifique, tant au profit des techniques œnologiques qu'à celui de l'utilisation des radiations ionisantes en technologie alimentaire.

*La Médaille Aimé Girard est attribuée à la Coopérative Fromagère de Lièvremont-Village qui, en s'imposant des contraintes sévères sur le plan de la qualité bactériologique du lait notamment, a obtenu, depuis 1968, une des meilleures productions de fromage Gruyère de Comté, sur rapport de M. Mocquot, au nom du Comité de l'Agriculture.*

La Coopérative Fromagère de Lièvremont-village est située dans le Haut Doubs, au milieu des forêts et des prés proches de la frontière suisse. Lièvremont et les communes voisines forment le *Sauget*, une petite région fortement différenciée des zones voisines sur le plan des traditions et du mode de vie rural de ses habitants.

En 1968, la Coopérative de Lièvremont-Village n'était pas dans une situation bien florissante : la qualité des fromages gruyère de Comté fabriqués dans la Coopérative était en effet depuis assez longtemps, fort inégale et penchait plus souvent vers la mauvaise qualité que vers la bonne. Une mévente des fromages en résultait et la

situation financière de la Coopérative se détériorait. Les jeunes du village cherchaient des emplois à la ville voisine ou ailleurs, mais voulaient quitter Lièvremont.

Cette même année 1968, la Station I.N.R.A. de Poligny spécialisée dans l'expérimentation laitière, offrait à un certain nombre de fromageries la possibilité de mettre en œuvre quelques techniques simples, mais éprouvées qui devaient les garantir contre les risques d'accident de fabrication. — Lièvremont-Village fut l'une des Coopératives qui s'inscrivirent sur la liste, se déclarant prête à mettre en œuvre les techniques proposées par l'I.N.R.A. et notamment le paiement différentiel du lait selon sa qualité bactériologique et selon sa composition (richesse en protéine et en graisse). — Assez rapidement, grâce à un effort des producteurs de lait et grâce au travail soigneux du fromager, les résultats de la fabrication s'améliorèrent. La qualité des fromages devint plus régulière et meilleure. Le prix payé pour le lait livré augmenta et les finances de la Coopérative s'assainirent. — Après deux ou trois ans, la fromagerie de Lièvremont-Village était

considérée comme l'une des meilleures du Haut Doubs.

D'autres fromageries avaient fait une expérience analogue. Mais après deux ou trois ans elles estimèrent que les contraintes du système Poligny étaient inutiles. Lièvremont-Village, au contraire, persévéra et persévéra toujours, même après plus de dix années. Le changement de situation apporté dans la commune après ces dix années est remarquable. La communauté villageoise s'est ressoudée. Les jeunes sont restés au village redevenu prospère. Lors d'un Conseil d'Administration, en décembre 1978, la Coopérative a refusé d'adopter le règlement plus laxiste de paiement du lait qui lui était proposé par les organisations laitières régionales et a décidé de maintenir les règles plus strictes proposées par la Station de Poligny en 1968, estimant que cette auto-discipline était la meilleure garantie du succès et de la sécurité.

L'exemple de Lièvremont-Village est remarquable ; il est aussi malheureusement trop rare.

*La Médaille Jollivet est attribuée à M. Pierre Jourdheuil qui, après la publication de remarquables ouvrages sur la protection du colza, s'est consacré, sous la haute direction de Biliotti, à la lutte biologique, réussissant à convertir à ses vues les Industriels, sur rapport de M. le Pr Lhoste, au nom du Comité de l'Agriculture.*

M. Pierre, Émile, Joseph Jourdheuil est né le 12 juillet 1926, à Grancey le Château, en Côte d'Or. Aussi fit-il ses études secondaires à Dijon avant d'être admis à l'École Nationale Supérieure Agronomique de Grignon en 1945. A sa sortie, M. Jourdheuil prépare une licence de sciences naturelles qui le conduit à passer une thèse de doctorat en 1961.

En fait, M. Jourdheuil commence sa carrière professionnelle en 1947, à l'Institut National de la Recherche Agronomique, comme agent contractuel, devient assistant au Centre National de la Recherche Agronomique de Versailles en 1951, puis chargé de recherche en 1955. Après quelques années passées comme maître de conférence et ensuite comme professeur sans

chaire à la Faculté des Sciences et à l'École Nationale Supérieure Agronomique de Toulouse, il revient à l'I.N.R.A. en 1966 et, l'année suivante, devient directeur de la Station de Zoologie et de Lutte Biologique d'Antibes, succédant ainsi à M. Biliotti.

L'analyse des nombreux travaux de M. Jourdheuil est difficile à faire. Néanmoins, on peut le schématiser ainsi :

Ses premières communications sont consacrées aux insectes attaquant les crucifères. Mais bientôt, on voit se dessiner le souci d'approfondir la biologie de certains insectes et de préciser les rapports insectes-prédateurs, ce qui le conduit à établir, par exemple, les bases écologiques de la lutte

contre les apions séminivores du trèfle violet. La troisième période de son activité scientifique est délibérément orientée vers l'utilisation des prédateurs et notamment, des Hyménoptères-Trichogrammes ou de tous autres organismes entomophages.

Parallèlement à ses travaux de recherche, M. Jourdheuil collabore à différents ouvrages et notamment, au traité d'Entomologie Appliquée à l'Agriculture publié sous la direction du Pr<sup>r</sup> Balachowsky, participe à de nombreux congrès comme invité et il joue un rôle déterminant aux Journées de Phytiatrie et de Phytopharmacie Circum-Méditerranéennes.

De son passage à l'Université, M. Jourdheuil a conservé un goût certain pour l'enseignement et a patronné une demi-douzaine de thèses de 3<sup>e</sup> cycle.

La brillante carrière scientifique de

M. Jourdheuil, sa courtoisie, son sens de l'organisation, l'ont conduit à assumer des responsabilités importantes, tant à l'I.N.R.A. qu'à l'Office de la Recherche Scientifique et Technique d'Outre-Mer (O.R.S.T.O.M.), au Groupe d'Étude de Recherche et de Développement d'Agronomie Tropicale (G.E.R.D.A.T.), à la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique (D.G.R.S.T.), à l'Organisation Internationale de Lutte Biologique (O.I.L.B.) à la Food and Agriculture Organisation (F.A.O.)...

L'activité scientifique de M. Jourdheuil a permis d'améliorer la protection de nombreuses cultures. Grâce à ses efforts, la lutte biologique est de plus en plus prise en considération par l'Industrie et risque ainsi d'entrer de plus en plus largement dans le domaine des réalisations sur grande échelle.

*Le Prix Letort est attribué à M. Jean Blouet, pour ses recherches sur les divers aspects du frottement et de l'usure des matériaux et pour les applications pratiques que ces recherches ont permises, sur rapport de M. le Pr<sup>r</sup> Rapin, au nom du Comité des Arts Mécaniques.*

Né le 31 janvier 1934, M. Blouet est Ingénieur Diplômé de l'École Nationale Supérieure de Mécanique de Nantes et de l'Institut Supérieur des Matériaux et de la Construction Mécanique.

Docteur ès sciences, il est depuis 1961 chercheur au Laboratoire de Tribologie de l'Institut Supérieur des Matériaux et de la Construction Mécanique dont il a été nommé chef en 1974.

Ses travaux dans le domaine du frottement se divisent en deux familles :

— *Travaux en équipe* : Détermination des lois du frottement et de l'usure des matériaux métalliques, des oxydes, des plastiques, des élastomères et des biomatériaux utilisés sous forme massive ou sous forme de revêtement. Méthode générale d'analyse d'un système tribologique. Application à la construction d'une banque de données utilisables en mécanique des surfaces et à la codi-

fication des règles de construction des tribomètres, à la présentation générale et rationnelle des lois de l'usure et du frottement.

- *Travaux personnels* : Construction de tribomètres pouvant fonctionner dans des conditions variées d'environnement, de charge et de vitesse. Appareillages pouvant mesurer :
  - l'adhésion, le frottement et l'usure dans le vide  $10^{-5}$  torr et à haute température jusqu'à 1 500 °C,
  - le frottement et l'usure à haute température dans l'air jusqu'à 1 000 °C,
  - le frottement pendant le choc accompagné de glissement,
  - les vibrations induites par le frottement de glissement,
  - l'adhésion et le frottement de fibres unitaires pour matériaux isolants.

Sous l'impulsion de M. Blouet, le Laboratoire de Tribologie de l'I.S.M.C.M. a

mérité la confiance de nombreux industriels qui le consultent fréquemment. Étant donné la difficulté des problèmes de frottement et les résultats apportés par

M. Blouet, nous pensons qu'il convient de l'encourager à persévérer dans ses travaux en lui attribuant le Prix Letort de Mécanique Générale.

*La Médaille Farcot est attribuée à M. Michel Huther, pour l'ensemble des travaux présentés par ses soins à l'Association Technique Maritime et Aéronautique et qui représentent une contribution de grande valeur au perfectionnement de la Réglementation Navires du Bureau Veritas, sur rapport de M. l'Ingénieur Général de Leiris, au nom du Comité des Arts Mécaniques.*

Ingénieur civil du Génie Maritime depuis 1967, M. Michel Huther fait carrière au Département Réglementation Navires du Bureau Veritas, dont il est récemment devenu le chef.

Dès 1972, il contribue aux travaux de l'Association Technique Maritime et Aéronautique, qui aujourd'hui le propose en première ligne pour la Médaille Farcot.

Trois des six mémoires présentés à cette tribune par M. Huther concernent des problèmes particuliers, mais d'une incontestable importance pratique.

En 1973, avec deux de ses Collègues du Bureau Veritas, il traite des *barges poussées en navigation maritime* et de leurs divers types de liaison, rigides ou avec degrés de liberté, insistant notamment sur les problèmes que posent l'accouplement et le désaccouplement de ces barges, ainsi que l'échantillonnage de la coque dans la zone de contact.

En 1977, il applique la méthode des éléments finis au *calcul des bordés de pont des navires rouliers sous charge roulante* et établit notamment que, si l'on s'affranchit de l'hypothèse non justifiée de la linéarité de la relation entre flèche et charge, on peut admettre, sans qu'il y ait dépassement de la limite d'élasticité du bordé, des charges sensiblement plus élevées que ne l'indique la théorie linéaire : d'où des règles d'échantillonnage bien plus libérales.

En 1978, dans le cadre de l'étude engagée par la Direction de la Flotte de Com-

merce sur les possibilités d'allégement d'un navire transport de gaz en difficulté, il analyse avec J.C. Letourneur, de la Société Gaz-Transport, les paramètres à prendre en considération pour *estimer la longueur d'échouage d'un navire* sur une plage de sable.

Les trois autres mémoires, auxquels, en même temps que ceux de divers autres auteurs, est associé le nom de M. Huther, se rapportent au problème plus général de l'échantillonnage des charpentes des navires de mer. Distinguant les actions extérieures de la mer sur le navire et les actions intérieures liées aux déplacements des liquides transportés, du fait des mouvements mêmes du navire, le mémoire présenté en 1972 expose les perspectives ouvertes à la prise en considération de ces *solicitations externes et internes* dans le calcul des dites charpentes. Celui de 1973 approfondit le calcul des sollicitations internes en le poussant jusqu'aux programmes sur ordinateur. Celui de 1975 enfin aboutit à des chaînes de programmes intégrés pour l'échantillonnage des navires de mer, aussi bien que des plates-formes marines.

Tous ces travaux ont en commun le constant souci d'aboutir, pour les règlements du Bureau Veritas, aux dispositions les plus rationnellement fondées et témoignent d'une très louable recherche de l'efficacité et de l'économie. Ils justifient pleinement la proposition que l'A.T.M.A. formule en faveur de M. Michel Huther et que le Comité des Arts Mécaniques est heureux de reprendre à son compte.

*La Médaille Richard est attribuée à M. Claude Bourdon, associé, dès 1964, au développement des nouvelles méthodes photo élasticitimétriques imaginées par M. Robert, il a pris à ce développement une part essentielle et les a amenées à un degré d'efficacité et de commodité qui en permettent l'emploi dans les problèmes de résistance des matériaux les plus complexes, sur rapport de M. l'Ingénieur Général de Leiris, au nom du Comité des Arts Mécaniques.*

M. Claude Bourdon, présentement Chef de la Division Photoélasticitimétrie du Service Technique des Constructions et Armes Navales, a obtenu, en 1963, le diplôme d'Ingénieur de l'École Supérieure du Laboratoire, où il s'est classé premier de sa promotion.

Depuis 1964, il a constamment été associé aux travaux du S.T.C.A.N., d'abord comme militaire du contingent, puis comme Ingénieur Contractuel (1<sup>er</sup> septembre 1965). Il s'est donc trouvé à pied d'œuvre pour participer au développement pratique des nouvelles méthodes introduites en photoélasticitimétrie par André Robert, méthodes qui ont valu à celui-ci, conjointement avec M<sup>me</sup> Guillemet, notre Médaille Oppenheim, dès 1964.

Dans cette perspective, on lui doit près d'une quarantaine de contributions, concernant les appareillages, les méthodes expérimentales, le dépouillement des résultats d'essais et l'application à des problèmes concrets, celle-ci assortie souvent d'une comparaison avec le calcul par les procédés les plus récents. De la sorte, il a été en mesure de soutenir avec succès en mai 1978, à Toulouse, une thèse d'université sous le titre : « Appareils de mesure et méthodes d'exploitation en photoélasticit-

métrie » (Sciences physiques, n° 342, Université Paul Sabatier).

M. Bourdon est co-auteur d'une dizaine de mémoires, publiés notamment dans la Revue Française de Mécanique, dans le Bulletin de l'Association Technique Maritime et Aéronautique, et dans les Annales des Ponts et Chaussées, ainsi que de l'article Photoélasticitimétrie — R 3400 (1975) — dans l'encyclopédie Les Techniques de l'Ingénieur.

Les applications concrètes, faites par M. Bourdon, ont été très diverses. En raison des exigences de sécurité associées aux équipements nucléaires, on ne s'étonnera pas de trouver, parmi les plus poussées de ces applications, pour la plupart tridimensionnelles, les cuves de réacteurs, tant civils (Fessenheim 1) que militaires (sous-marins), et leurs diverses installations annexes. Ainsi ont même pu être résolus de manière convaincante certains problèmes difficiles posés par des anomalies d'usinage, venant jeter la suspicion sur des éléments primordiaux.

Il apparaît donc au Comité des Arts Mécaniques que ses titres justifient pleinement l'attribution, à M. Claude Bourdon, de la Médaille Richard (Précision-Métrie).

*La Médaille Massion est attribuée à M. Daniel Milan, pour vingt années de recherches de mécanique de haut niveau scientifique, appliquées aux problèmes de vibrations induites dans les structures par les écoulements, à d'autres problèmes d'hydraulique, et à des problèmes de vibrations de machines, sur rapport de M. Labbens, au nom du Comité des Arts Mécaniques.*

M. Daniel Milan, âgé maintenant de quarante ans, a fait ses études d'ingénieur à l'École Nationale Supérieure des Mines de Nancy de 1957 à 1960. Son activité professionnelle a été entièrement consacrée à la recherche appliquée, de 1961 à 1968 au Centre d'Études Cryogéniques de l'Air

Liquide, puis à partir de 1969 au Laboratoire de la Société Bouchayer Vialet Schneider, à Grenoble.

Les recherches de M. Milan ont porté principalement sur l'étude des vibrations induites dans les structures par les écoule-

ments. L'application au réacteur Phénix fut le sujet de sa thèse d'Ingénieur Docteur en 1971 ; d'autres applications furent faites aux réacteurs à eau pressurisée.

L'activité de M. Milan ne fut pas limitée aux problèmes soulevés par la mise en œuvre de l'énergie nucléaire. Le turboforgage posait aussi des problèmes importants d'hydraulique, et la définition d'un pulseur permit d'augmenter la capacité d'entraînement des déblais. Dans une mécanique plus classique, M. Milan résolut aussi un bon nombre de problèmes de vibrations posés en particulier par les cannelures des onduleuses de carton, l'agitation du liquide dans les autoclaves de fabrication de chlorure de polyvinyle, ou les clapets de pompes à pistons.

Ces travaux furent l'occasion d'une vingtaine de communications à l'Académie

des Sciences et à des revues scientifiques et techniques.

Chargé depuis 1972 du cours d'Hydroélasticité à l'École Nationale Supérieure des Mines de Saint-Étienne, M. Milan fut nommé en 1976 Chef du Département Recherches de la Société Bouchayer Viallet Schneider ; à la suite de la fusion en janvier 1978 de cette société avec la Société Neyrpic, M. Milan est maintenant Directeur Adjoint du Laboratoire de Thermo-hydraulique et d'Hydroélasticité de Neyrpic.

Ce résumé montre que M. Milan a consacré avec un grand succès environ vingt années de vie professionnelle à l'application industrielle de recherches de haut niveau scientifique, et justifie l'attribution de la Médaille Massion.

*La Médaille Osmon est attribuée à M. Jean Moreau, pour ses travaux de métallographie et la contribution qu'il a apportée à la connaissance des surfaces des métaux, sur rapport de M. le Pr. Benard, au nom du Comité des Arts Chimiques.*

M. Jean Moreau qui est âgé de 56 ans est diplômé de l'École Supérieure de chimie industrielle de Lyon. La première partie de sa carrière s'est déroulée à l'Institut de recherches de la sidérurgie française où il a dirigé pendant plusieurs années le département d'étude des surfaces métalliques en milieu gazeux. Il a exercé ensuite son activité à la Société Vallourec dans laquelle il a créé un laboratoire de corrosion et constitué une équipe dont l'activité se poursuit avec succès.

Les premiers travaux de M. Moreau, qui firent l'objet de sa thèse de Doctorat furent consacrés à l'étude du mécanisme de l'oxydation sèche des ferronickels. Il s'orienta ensuite vers l'étude des calamines formées lors des traitements thermiques et mécaniques des produits ferreux, étude qui s'insérait dans les programmes de recherche de la communauté européenne du charbon et de l'acier. La nécessité d'analyser d'une manière très fine les mécanismes de formation des films d'oxydes l'amena à étudier l'édification de ces films dans des atmosphères raréfiées. Les résultats auxquels il

parvint de cette façon le conduisirent à mettre en évidence le rôle, insoupçonné jusqu'alors, de l'oxygène absorbé à la surface de divers métaux et alliages, sur les propriétés superficielles de ces matériaux : adhésion, mouillage, énergie de surface. Depuis lors des conséquences importantes en ont été tirées sur le plan purement scientifique, en particulier en ce qui concerne la comparaison des grandeurs thermodynamiques superficielles et massiques.

Ingénieur de recherche doué d'une remarquable fécondité lorsqu'il s'agit de transposer les données purement scientifiques dans le domaine de la technique, M. Jean Moreau a apporté en outre une contribution exceptionnelle à la métallographie microscopique et les documents qu'il a publiés sont parmi les plus beaux qu'il ait été donné au rapporteur de voir dans ce domaine.

Pour ces raisons la section des Arts chimiques a décidé de décerner à M. Moreau la médaille Osmond qui évoque la mémoire du pionnier de la métallographie.

*La Médaille de la Conférence Bardy est attribuée à M. René Faivre pour son œuvre dans le domaine des applications de la Science à l'Industrie Métallurgique, sur rapport de M. le Pr Benard, au nom du Comité des Arts Chimiques.*

Le Comité des Arts chimiques a décidé d'attribuer cette année la médaille de la conférence Bardy à un savant dont toute la carrière s'est déroulée au service de la science métallurgique et de ses applications à l'industrie. Il s'agit de M. René Faivre, Pr à l'École Nationale Supérieure des Mines de Nancy et directeur d'un important laboratoire de recherches attaché à cet établissement.

Ancien élève de l'École Nationale Supérieure de Chimie de Lille, M. Faivre acquit rapidement après la soutenance de sa thèse une expérience approfondie aussi bien dans le domaine de la physico-chimie que dans ceux de la physique et de la cristallographie. C'est grâce à l'étendue de cette expérience qu'il put développer au sein de l'École des mines un ensemble de recherches orientées vers des objectifs variés mais toujours situés à la charnière des connaissances purement scientifiques et des applications industrielles. Parmi les grandes réalisations auxquelles les différents groupes constitutifs de son laboratoire, qui compte aujourd'hui plus de 50 chercheurs qualifiés, ont contribué on doit citer en particulier :

- L'étude des transferts thermiques entre un métal et le milieu extérieur avec toutes les conséquences que cela comporte pour la maîtrise des traitements thermiques et en particulier de la trempe.
- L'étude de la thermodynamique métallurgique sous de multiples aspects

*Le Prix de la Classe 51 est attribué à M. Anselme Flament, spécialiste du contrôle, régulation, automatisme pour l'ensemble des usines de la Société Produits Chimiques Ugine Kuhlmann. A développé des techniques originales et fiables dans ces domaines. Il a également une activité d'enseignant dans sa spécialité, sur rapport de M. le Pr Lichtenberger, au nom du Comité des Arts Chimiques.*

M. Anselme Flament né en 1923, Ingénieur de l'Institut du Nord, est spécialiste du contrôle, régulation, automatisme à la Direction de la Technologie de la Société Produits Chimiques Ugine Kuhlmann.

relatifs aux transformations dans les alliages.

- L'étude de divers processus relevant du génie métallurgique parmi lesquels le traitement thermochimique des aciers par cémentation et nutriration et l'élaboration de revêtements par bombardement ionique.

Le Pr Faivre anime ce laboratoire depuis de nombreuses années sur le plan scientifique. Il a réussi à lui conférer une notoriété exceptionnelle dans les milieux de l'industrie métallurgique, non seulement dans la région de l'est mais sur le plan national et même international. Plusieurs innovations industrielles sont issues des travaux qui y sont poursuivis.

Outre l'œuvre exemplaire accomplie par M. Faivre en créant et en animant cette institution, celui-ci a joué un rôle important dans la formation métallurgique de nombreuses promotions d'ingénieurs. Il a été l'animateur de la section de l'est de la Société Française de métallurgie. Ces mérites lui ont valu l'attribution de plusieurs distinctions par l'Académie des Sciences, par la Société Française de Métallurgie et par notre Société elle-même. L'attribution cette année de la médaille de la Conférence Bardy à M. Faivre constitue un nouveau témoignage d'estime et de reconnaissance pour l'œuvre que celui-ci a accomplie au service de la coopération entre la science et l'industrie.

Après une formation et une « action sur le terrain » de 1950 à 1971 qui lui a permis de développer des techniques originales, fiables car technologiquement adaptées dans les moindres détails, de mesures et

régulations dans d'importantes Unités de Production de la Chimie, M. Flament a été appelé à la Direction de la Technologie.

Il fait profiter de son expérience, de ses conseils l'ensemble des usines de sa Société. Cette action est favorisée par son autorité technique mais aussi par la qualité de ses contacts humains.

M. Flament a enseigné dans sa spécialité à l'École de chauffe de Lille, pour la région Nord, et chaque année il participe à l'Université de Besançon aux jurys des thèses des futurs ingénieurs, en « Mesures et automatismes ».

*La Médaille Menier est attribuée à M. le Pr Constant Wippler, pour son importante contribution aux « Arts Chimiques en général », dans des domaines divers comme l'application des rayonnements ionisants au greffage et à la réticulation des polymères, l'étude de substances photochromes et leur application à la réalisation de vitrages à transmission variable, l'étude des propriétés des matières plastiques et de leur mise en œuvre, sur rapport de M. J. Meybeck, au nom du Comité des Arts Chimiques.*

Les travaux du Pr Constant Wippler concernent dans leur ensemble le domaine macromoléculaire, à côté toutefois de recherches très spécialisées sur le photochromisme par exemple, travaux au cours desquels il a obtenu des résultats importants du point de vue de la science fondamentale, tout aussi bien que des applications pratiques (62 publications, 11 brevets).

De 1951 à 1955, M. Constant Wippler, comme Attaché puis Chargé de recherches C.N.R.S. au Centre de Recherches macromoléculaires de Strasbourg, a tout d'abord effectué une étude théorique et expérimentale de l'effet d'un champ électrique d'orientation sur la diffusion de la lumière par les solutions macromoléculaires, qui a fait l'objet de sa thèse de Doctorat ès Sciences, soutenue en 1955.

Au cours de cette étude, il a pu concevoir et mettre au point un appareil pour la mesure de la lumière diffusée, commercialisé et vendu à plus de 500 exemplaires à travers le monde.

Entré en 1955 dans l'Industrie, au Service de Recherche de la Manufacture de Glaces et de Produits Chimiques Saint-Gobain, il occupera successivement les postes de Chef de Laboratoire d'application des rayonnements ionisants (notamment au greffage et à la réticulation des polymères), de Chef des Laboratoires de Chimie-Physique du Service des Recher-

ches fondamentales, puis de Chef des Laboratoires de Recherches spéciales.

Dans ce cadre, il effectuera des études remarquées sur le phénomène de photochromisme en général, sur les substances photochromes et leurs applications à la réalisation de vitrages à transmission variable, sur la cinétique du photochromisme de composés spiropyraniques.

Lors de ces recherches, un équipement spécial pour spectrographe sera mis au point, et des résultats fort intéressants seront acquis en vue d'applications civiles et militaires.

En 1965, M. Constant Wippler est nommé titulaire de la chaire de Physico-chimie des Hauts Polymères Industriels à l'Université de Strasbourg, et Directeur de la toute nouvelle École d'Application des Hauts Polymères, créée en 1963, et dont les débuts avaient été assurés partie à l'École Supérieure de Chimie de Mulhouse, partie à l'ancienne École de Chimie de Strasbourg en attendant l'achèvement de la construction des locaux neufs en 1968.

A la tête de cette École, le Pr Wippler va animer une équipe de chercheurs dont les objectifs seront tout aussi bien de science fondamentale concernant par exemple : les relations entre la structure des polymères et leurs propriétés, que d'applications, comme : l'étude d'apparition de défauts superficiels des objets moulés par injec-

tion, les phénomènes de rupture dans les polymères, ou l'étude des problèmes soulevés par la récupération des polymères.

L'expérience du Pr Constant Wippler, la valeur de ses travaux en matière de physico-chimie macromoléculaire, l'intérêt des résultats qu'il a obtenus dans le domaine

des applications, lui ont valu de participer activement à de nombreux colloques internationaux, et commissions spécialisées, et d'être appelé au 1-9-78 à succéder au Pr Benoît comme Directeur du Centre de Recherches macromoléculaires de Strasbourg.

*La Médaille Le Châtelier est attribuée à M. Mellottée, pour ses qualités remarquables d'ingénieur et de chercheur, manipulant aussi facilement les concepts théoriques que les dispositifs expérimentaux. Doué d'un esprit d'observation clair et précis, il contribue à l'interprétation des résultats obtenus avec l'esprit de synthèse nécessaire à tout chercheur, sur rapport de M. le Pr Laffite, Membre de l'Institut, au nom du Comité des Arts Chimiques.*

M. Henry Mellottée, né le 7 juillet 1941, est ingénieur de l'École Nationale Supérieure de Chimie de Paris et docteur ès sciences.

Entré au C.N.R.S. en 1964, il a préparé au Laboratoire de Chimie Générale de la Sorbonne et soutenu une thèse intitulée « Contribution à l'étude théorique et expérimentale de la pyrolyse des oléfines légères ». Depuis 1968, il est installé au Centre de Recherches sur la Chimie de la Combustion et des Hautes Températures à Orléans, où il est depuis le 1<sup>er</sup> octobre 1978 Maître de Recherche.

L'activité de M. Mellottée s'est orientée principalement vers l'étude des réactions de pyrolyse du silane, soit seul soit surtout en présence d'ammoniac. Ces réactions permettent de former des dépôts de silicium dont les possibilités dans le domaine de l'utilisation photovoltaïque de l'énergie solaire sont prometteuses, ou des dépôts de nitre de silicium présentant des applications électroniques ou céramiques importantes.

M. Mellottée s'est attaché à étudier ces réactions selon différents aspects. Une attention particulière a été portée à l'équilibre chimique du système silane-ammoniac de façon à déterminer les domaines

d'existence du nitre de silicium et à guider le choix des meilleures conditions pour la synthèse au laboratoire et industrielle de ce composé. Parallèlement, il a étudié la cinétique des réactions de pyrolyse du silane et des mélanges silane-ammoniac, ainsi que la qualité et les propriétés des dépôts. Une méthode originale d'analyse ponctuelle de la phase gazeuse dans les réactions de dépôt chimique a aussi été développée.

Outre ces systèmes de dépôt, M. Mellottée s'est attaché à étudier d'autres réactions. Il a ainsi travaillé sur la pyrolyse de fibres de polyacrylonitrile pour la formation de fibres de carbone, et sur la combustion du sodium liquide en vue d'améliorer la sécurité des réacteurs surrégenérateurs.

Tous ces travaux ont été menés en étroite collaboration avec des partenaires industriels, montrant ainsi l'ouverture de M. Mellottée vers une recherche fondamentale susceptible d'applications industrielles et la possibilité d'un enrichissement mutuel de la recherche et de l'industrie.

A ces titres, l'attribution de la Médaille Le Chatelier à M. Mellottée par le Comité des Arts Chimiques est tout indiquée.

*La Médaille de la Conférence Carrion est attribuée au Dr Jean de Rudder, responsable du développement biologique du Groupe Metabio-Joullie où son action s'est notamment traduite par la mise au point du Vaccin Grippal Ronchère V.R.G. et la reprise d'un programme d'étude sur la chimiothérapie antivirale, sur rapport de M. le Pr Relyveld, au nom du Comité des Arts Chimiques.*

Né en 1918 à Bruxelles, le Dr Jean de Rudder a étudié à la Faculté de Médecine de Lyon et à la faculté des Sciences de Paris.

En qualité de bactériologiste des Hôpitaux des Armées, il a exercé jusqu'en 1960, les fonctions de Chef de Laboratoire dans divers Hôpitaux militaires.

Il se consacre ensuite à la virologie sous l'influence, notamment, du Pr Lepine dont il est l'élève.

Ayant quitté le Service de Santé militaire, il entre, en 1961, au groupe de recherche des Laboratoires Diamant où il dirige pendant 7 ans le Service de Virologie.

Au cours de ces années, paraît une série de publications consacrées au D.N.A. du virus de l'herpès et à la chimiothérapie antivirale, en collaboration avec les Drs Michel Privat de Garilhe et Danièle Lando. Dès 1961, cette équipe se tourne vers les Analogues de Nucléosides et, plus particu-

lièrement, vers ceux dont l'analogie porte sur le sucre. La synthèse de l'Adénine Arabinoside est bientôt réalisée et le premier travail relatant l'activité antivirale de ce produit paraît en 1964. Les travaux se poursuivront jusqu'en 1970 et devront être interrompus par suite de circonstances économiques défavorables.

De 1969 à 1973, le Dr de Rudder est Directeur des Fabrications de l'Institut Pasteur de Paris. Son activité se dirige alors vers des problèmes de production concernant, entre autres, le Vaccin poliomyélitique Sabin, le Vaccin Grippal Purifié par centrifugation zonale et divers sérum et vaccins ou réactifs de laboratoire.

Depuis 1974, le Dr de Rudder est responsable de la recherche et du développement biologique du Groupe Metabio-Joullie où son action s'est notamment traduite par la mise au point du Vaccin Grippal Ronchère V.G.R. Grâce à l'effort du Groupe, il a été possible de reprendre depuis peu un programme d'étude sur la chimiothérapie antivirale.

*Le Prix Galitzine est attribué à la Société S.O.P.R.A., pour ses réalisations dans le domaine de la mécanique et de l'optique et en particulier pour la réalisation de lasers accordables, sur rapport de M. le Pr Maréchal, au nom du Comité des Arts Physiques.*

La Société de Production et de Recherches Appliquées, dite S.O.P.R.A. est née en 1948 pour la réalisation d'une invention de M. Pierre Stehle, son fondateur. S.O.P.R.A. s'appelait alors Société de Production d'Accessoires Automobiles, et son orientation vers l'optique a résulté de la fabrication du rétroviseur anti-éblouissant jour et nuit dont une version moderne équipe aujourd'hui l'ensemble des véhicules automobiles. Le Laboratoire A. Cotton, a ensuite aidé P. Stehlé dans la mise au point des évaporateurs sous vide utilisés pour la réalisation des miroirs semi-réfléchissants nécessaires à ce rétroviseur (1950).

Les contacts fructueux avec ce laboratoire de Recherches du C.N.R.S. ont conduit S.O.P.R.A. à réaliser un modèle d'interféromètre de Michelson « industriel » destiné à l'enseignement. Il n'est pas un étudiant français en Physique qui n'ait rencontré l'un au moins des 450 interféromètres distribués dans toutes les Universités, les Grandes Écoles d'Ingénieurs, les I.U.T., les Classes Préparatoires aux Grandes Écoles (1958).

Ce fut ensuite en 1959 l'interféromètre de Fabry-Pérot (sur les conseils de M. Chabbal). Cet interféromètre a été présenté

dans le Pavillon Français de l'Exposition Universelle de Montréal en 1967.

La S.O.P.R.A. était à cette époque orientée vers la spectrométrie et réalisait en 1962 l'un des premiers spectromètres Raman pour le Laboratoire de Chimie Analytique de Liège (M. Michel).

En 1974 l'Institut d'Électronique Fondamentale (M. Delpech, responsable du groupe d'Électronique dans les Gaz), présentait à l'exposition de la Société Française de Physique son tout nouveau laser à colorants, pompé par laser à azote réalisés par S.O.P.R.A.

La S.O.P.R.A. a bénéficié du soutien de la D.R.E.T. et de la D.G.R.S.T. pour l'amélioration de ces deux lasers et se place en tête sur le marché français, au 3<sup>e</sup> rang en Europe et réalise 10 % du marché mondial estimé.

En 1975 apparaissaient les lasers pulsés à excimère et la S.O.P.R.A. a passé un

contrat avec la C.G.E. pour distribuer le modèle mis au point par M. Godard (Laboratoire de Marcoussis). Cet accord permet actuellement à la S.O.P.R.A. d'assurer une présence française parmi les rares constructeurs mondiaux, en attendant l'apparition du modèle purement S.O.P.R.A.

A côté de quelques productions mécaniques, les productions optiques destinées à la Recherche et à l'Enseignement sont actuellement : interféromètres, spectromètres, lasers.

Un nouveau débouché est en voie d'exploration : l'analyse industrielle par spectrométrie d'émission sur torche à plasma. La S.O.P.R.A. ouvre actuellement un marché dans les laboratoires centraux d'analyse.

Cette technique permet l'analyse de traces dans les produits alimentaires, les alliages (Renault et Ponts et Chaussées) les eaux usées (I.R.C.H.A.).

*La Médaille Gaumont est attribuée à M. Jean Prissette, Président du Conseil d'Administration de la Société Française de Photographie, qui, avec un dévouement et une activité inlassables, contribue à son essor et à son développement dans des conditions parfois difficiles, sur rapport de M. le Pr Trillat, Membre de l'Académie des Sciences, au nom du Comité des Arts Physiques.*

M. Jean Prissette s'est passionné, dès son enfance, pour la Photographie. Il devient Membre de la Société Française de Photographie en 1959, puis Président du Conseil d'Administration de cette Société, en 1961. Avec un dévouement et une activité inlassables, il contribue à son essor et à son développement dans des conditions parfois difficiles.

S'intéressant de très près à l'Audio-visuel, il y crée une section des techniques audio-visuelles. Allant sur le terrain, il organise un enseignement pratique de la Photographie, à Val d'Isère, en tant que Vice-Président du Club « Images et Connaissance de la Montagne », où de nombreux élèves viennent le retrouver chaque année. — Il est également Vice-Président de l'Association française des « Chasseurs de Son ».

Auteur de plusieurs ouvrages et articles sur la Photographie, il reçoit de nombreux prix ou médailles nationales ou internationales. Mais son activité ne s'arrête pas, car il est Délégué Général Honoraire de la Fédération Nationale des Importateurs de la Métallurgie, de la Mécanique et de l'Électronique ; Délégué Général du Syndicat des Importateurs de Matériel photo et cinéma ; expert en douane ; Conseiller du Commerce Extérieur de la France, et, enfin, Administrateur de la Fondation Nationale de Photographie. Jean Prissette a rendu à notre Pays d'éminents services dans le domaine de l'Audio-visuel et de la Photographie.

Il est particulièrement désigné pour l'attribution de la Médaille Gaumont de la Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale.

*La Médaille Bourdon est attribuée à M. Laurent, pour la contribution considérable qu'il a apporté aux contacts internationaux dans le domaine des hautes pressions, sur rapport de M. Boris Vodar, au nom du Comité des Arts Physiques.*

Né en 1923, M. Laurent a, très jeune, brillamment participé à la Résistance et la guerre finie a exercé à son compte pendant quelques années une activité de transporteur — travaux publics. Mais ayant eu une formation de mécanicien il est entré, à ce niveau, en 1956, au L.H.P. du C.N.R.S. Il s'y est formé, tout d'abord, à la technique des hautes pressions, en milieux fluides auprès de divers spécialistes tout en apprenant l'anglais et le russe, langues de communication indispensables pour les scientifiques.

Dans une étape ultérieure il est entré dans une équipe où il a travaillé en milieux solides jusqu'à des pressions de l'ordre de 50 Kb et à des températures élevées. Ces qualifications ont motivé sa promotion au niveau de physicien adjoint.

Un autre aspect de ses activités est l'organisation des Conférences internationales et, en général, les échanges entre spécialistes mondiaux des hautes pressions. Origininaire du Creusot, il a été l'élément décisif pour

l'organisation de la Première Conférence internationale sur les hautes pressions qui a eu lieu dans cette ville en 1965 et qui a été à l'origine de la formation de l'Association internationale pour l'avancement de la recherche et de la Technologie des hautes pressions (A.I.R.A.P.T.) dont la VII<sup>e</sup> Conférence va se tenir cette année au Creusot également.

Les qualités humaines de M. Laurent sont vraiment exceptionnelles. La confiance qu'il inspire a aidé à la bonne marche des équipes de recherche dans lesquelles il a travaillé ; elle a été la clef du succès des échanges internationaux qui ont permis d'ouvrir une tribune internationale aux spécialistes français des hautes pressions.

L'ensemble des réalisations de M. Laurent mérite bien l'attribution de la Médaille Bourdon que je suis très particulièrement heureux de lui remettre aujourd'hui au nom du Comité des Arts Physiques de la Société d'Encouragement à l'Industrie Nationale.

#### *IV - Médailles de Vermeil*

*Une Médaille de Vermeil est attribuée à M. Roger Bailly, en raison de l'importance et de la qualité des documents publiés sous sa responsabilité, au sein de l'Association de Coordination des Techniques Agricoles (A.C.T.A.) dans le domaine de la protection des cultures et de sa participation active à la réglementation et à la vulgarisation technique des produits agropharmaceutiques, sur rapport de M. le Pr Desaymard, au nom du Comité de l'Agriculture.*

M. Roger Bailly a la responsabilité de toute l'information publiée par l'Association de Coordination des Techniques Agricoles (A.C.T.A.) concernant la défense des cultures. L'A.C.T.A. regroupe tous les Instituts professionnels agricoles français consacrés à la production végétale (céréales, plantes fourragères, betteraves, plantes oléagineuses, légumes, fruits, etc.).

La formation de M. Bailly l'avait parfaitement préparé à la diversité de ses activités.

Né à Paris, en 1934, M. Bailly a fait ses études secondaires à Paris, puis est entré, en 1953, à l'École d'Agriculture de Meknès. Sa formation d'ingénieur a été complétée à l'École Supérieure d'Agronomie Tropicale

de Nogent-sur-Marne dont il a été diplômé en 1957.

De 1957 à 1966, M. Bailly a exercé ses fonctions d'agronome dans les territoires d'Outre-Mer. — Il a participé à des études très diverses sur des cultures tropicales : café, cacao au Cameroun, puis, dans le cadre de l'Institut de Recherche du coton et textiles exotiques (I.R.C.T.), coton, sisal et cultures associées, à Madagascar et au Congo.

En 1966, revenu en France, M. Bailly est entré à l'A.C.T.A. Il a tout de suite été chargé de l'information écrite sur tous les problèmes touchant à la défense des cultures. Dans les ouvrages qu'il a rédigés ou auxquels il a participé, il s'est attaché à la qualité de la présentation des documents, à leur clarté, à leur précision, à la sûreté des informations données.

*L'Index phytosanitaire* est un modèle du genre dont il n'existe pas d'équivalent à

l'étranger, le *Guide pratique de Défense des Cultures*, le *Répertoire des principes actifs et spécialités vétérinaires*, les *Fiches illustrées de l'A.C.T.A.*, les *Fiches désherbages* et d'autres publications sont des documents de vulgarisation technique de grande qualité, d'autant plus appréciés.

Membre des deux Commissions du Ministère de l'Agriculture chargées de l'homologation des produits agropharmaceutiques, Vice-président du Comité de lutte contre les mauvaises herbes (C.O.L.U.M.A.), M. Bailly joue un rôle très actif dans la réglementation et dans la diffusion des meilleures techniques de protection des cultures.

M. Bailly a déjà rendu de grands services à l'Agriculture, aux Instituts professionnels et à l'Industrie phytosanitaire, avec une grande ouverture et une grande indépendance d'esprit.

*Une Médaille de Vermeil est attribuée à M. Robert Bouhier de l'Écluse qui, à la direction de la Station de recherches fruitières du Vernon en Sologne, a apporté une contribution notable à la modernisation de notre arboriculture, sans s'écartez des exigences du bon usage et de la qualité, sur rapport de M. le Pr Desaymard, au nom du Comité de l'Agriculture.*

M. Robert Bouhier de l'Écluse avait vingt ans en 1943. Le rythme des événements allait se précipiter. A peine sorti diplômé de l'École Nationale d'Agriculture de Rennes, il s'engageait dans la 2<sup>e</sup> D.B. où il reçut la croix de guerre. Et en 1946, Robert Bouhier, né à Neung-sur-Beuvron, retrouvait sa province d'origine. François Robin lui confiait la responsabilité de la Station de recherches fruitières de Sologne. Robert Bouhier a assumé ces fonctions pendant trente et un ans, jusqu'à la mort de F. Robin.

Nous devons associer très étroitement l'œuvre des deux hommes. Nous connaissons le remarquable pari tenu par F. Robin lorsqu'il créa un verger de pommiers et de poiriers de haute production sur des terrains très médiocres de Sologne ; verger expérimental où furent appliquées toutes les techniques d'avant-garde, souvent inspirées de l'arboriculture américaine. Le

verger de Vernon-en-Sologne fut un exemple pour les arboriculteurs du Val-de-Loire et du Nord de la France. Il fut pour F. Robin une référence indispensable dans les responsabilités nationales et internationales très importantes qu'il eut à assurer.

Robert Bouhier eut la charge directe de la Station fruitière de Vernon. Charge difficile, mais exaltante. De multiples problèmes se sont posés à lui. Il a eu le mérite de les résoudre en les incorporant toujours aux problèmes d'ensemble de l'exploitation. Ainsi voyons-nous les recherches de R. Bouhier orientées vers la fertilisation des sols et le rôle de l'humus, les carences et les maladies physiologiques, les besoins en eau, la pollénisation etc. Un groupe important de recherches pratiques a porté sur la lutte contre les ennemis des arbres fruitiers et les caractéristiques d'emploi des produits phytosanitaires et des herbicides, sur l'emploi des substances de croissance,

sur la conservation des fruits. R. Bouhier a étudié également les problèmes d'économie fruitière et la rentabilité des techniques. Outre le pommier et le poirier, il s'est intéressé à deux autres productions importantes de l'Orléanais : l'asperge et le fraisier.

A côté des études entreprises à la Station de Vernon, R. Bouhier a procédé, à temps partiel, à la conduite d'un verger personnel et à un élevage de moutons qui sont aujourd'hui l'essentiel de son activité professionnelle. Une large accumulation de données a permis à R. Bouhier de publier deux ouvrages de base sur les Pommes et les Poires — en collaboration avec F. Robin — et sur l'élevage du Mouton.

Par la plume et la parole, R. Bouhier a procédé à de nombreuses mises au point techniques, portant sur la culture fruitière et la culture de l'asperge et du fraisier.

On ne s'étonnera pas que R. Bouhier ait occupé des postes de responsabilité directe dans les principales organisations agricoles

de l'Orléanais : Groupement de vulgarisation des fruits, Coopérative des agriculteurs, Chambre d'Agriculture. Ces responsabilités ont été étendues à des organismes nationaux : Société pomologique de France, Société internationale de culture fruitière, Académie d'agriculture. Pendant trente ans, R. Bouhier a accompli des missions d'études dans les principaux pays d'Europe, au Liban et aux États-Unis.

Enfin, pour ne pas faillir aux traditions de nos provinces forestières, R. Bouhier, Président de la Fédération des chasseurs du Loir-et-Cher, est Lieutenant de Louveterie !

Par la continuité et la diversité de ses activités, par la solidité de ses études expérimentales, Robert Bouhier de l'Écluse a accompli — et poursuit — une tâche féconde au profit d'une agriculture bien ancrée sur ses bases terriennes, mais très ouverte aux apports des techniques modernes. En lui décernant une médaille de vermeil, la S.E.I.N. est heureuse aujourd'hui d'en faire connaître les mérites.

*Une Médaille de Vermeil est attribuée à M. Gérard Strebler, pour son étude des nouvelles méthodes de lutte contre les acridiens migrateurs et ses recherches sur l'activité enzymatique digestive des insectes phytophages, sur rapport de M. le Pr Vayssiére, au nom du Comité de l'Agriculture.*

M. Strebler est professeur à l'I.N.A. de Paris-Grignon.

Né en 1932, ingénieur agricole (Grignon) il a une licence de doctorat (7 certificats) et fut docteur ès sciences en présentant une thèse sur l' « Étude d'un itonidide cécidogène et de son hôte (Contarinia medicaginis) ». Cet important travail aborde à la fois des aspects fondamentaux et appliqués de la floraison de la luzerne, de la production grainière, de la biologie de *Contarinia*. M. Strebler peut être considéré comme étant à l'origine de nombreuses publications relatives aux applications pratiques des résultats qui sont signalés dans cette thèse.

Depuis 1974, M. Strebler dirige le laboratoire de l'I.N.R.A. consacré à l'acrido-ologie appliquée, en vue de nouvelles méthodes de lutte contre les acridiens migrateurs. Notre candidat a entrepris l'étude d'un domaine nouveau : l'activité enzymatique digestive des insectes phytophages. Des résultats très intéressants ont été déjà obtenus. M. Strebler assure un enseignement important de phytopharmacie et d'entomologie appliquée en 1<sup>re</sup> année de l'I.N.A. ; des enseignements d'entomologie générale et appliquée et de biologie marine en 2<sup>e</sup> année et enfin, en 3<sup>e</sup> année, un enseignement de protection des cultures, d'éthologie des insectes, etc.

*Une Médaille de Vermeil est attribuée à M. Pierre-Eugène Dalleinne qui, par son incessante action et par ses compétences, occupe une place de premier plan dans le machinisme agricole français, sur rapport de M. Baratte, au nom du Comité de l'Agriculture.*

M. Dalleinne, Ingénieur Agronome, diplômé de sa section d'application à l'enseignement agricole ainsi que des cours de formation à l'Université de Baton-Rouge (Louisiane U.S.A.), est actuellement attaché de direction au C.N.E.E.M.A. et conseiller technique du Salon de la Machine Agricole (S.I.M.A.). Il est aussi Président de la Société des Ingénieurs et Techniciens du Machinisme Agricole. Il jouit en France et auprès des organismes et milieux scientifiques et techniques internationaux d'une réputation flatteuse, notamment pour tout ce qui concerne les méthodes de travail du sol.

D'une façon générale, M. Dalleinne est actuellement considéré comme l'un des meilleurs spécialistes du machinisme agricole.

Tant au sein du C.N.E.E.M.A. que dans l'organisation du Salon de la Machine Agricole il suit de très près, quand même il ne la précède pas, l'évolution du machinisme agricole et joue un rôle actif dans sa vulgarisation.

Il publie régulièrement, dans de nombreuses revues spécialisées, des études et des commentaires qui contribuent à mieux faire connaître les problèmes de la mécanisation agricole et leurs solutions.

M. Dalleinne, par son incessante action et par ses compétences, occupe une place de premier plan dans le machinisme agricole français.

A ce titre, nous estimons qu'il est très largement digne de recevoir une Médaille de Vermeil de notre Société.

*Une Médaille de Vermeil est attribuée à M. Serge Vialard, pour l'ensemble de ses travaux sur l'amortissement des structures et des chaînes cinématiques ainsi que pour son efficace contribution à l'organisation de travaux pratiques dans ce domaine, sur rapport de M. le Pr Rapin, au nom du Comité des Arts Mécaniques.*

Né le 10 février 1943 à Châteauroux (Indre) M. Serge Vialard entre comme Chef de Travaux Pratiques de l'École Nationale Supérieure des Arts et Métiers à l'Institut Supérieur des Matériaux et de la Construction Mécanique après avoir complété sa Maîtrise ès Sciences par un Diplôme d'Études Approfondies en 1969.

En 1972, il est affecté au laboratoire de Mécanique Vibratoire, où il participe aux recherches en cours tout en assurant le bon déroulement des Travaux Pratiques des ingénieurs élèves de l'Institut et des élèves ingénieurs du Centre d'Études Supérieures de Mécanique Industrielle. Sa participation a été particulièrement appréciée dans les recherches suivantes :

1 — Amortissement des structures soudées par points (Étude demandée par

la Régie Nationale des Usines Renault).

- 2 — Étude de fonctionnement des étouffeurs classiques de vibrations en régime aléatoire, et des étouffeurs par chocs avec application aux barres d'âlésage (contrat D.G.R.S.T. — Décision d'aide 74-7-0713).
- 3 — Modulateur de couple pour l'étude des vibrations de torsion.
- 4 — Étude d'incidents de fonctionnement de machines de finition de pièces mécaniques par vibration (Étude demandée par la Société A.B.R.A.L.). En outre, M. Vialard poursuit des recherches personnelles sur :
  - l'amortissement apporté dans les chaînes cinématiques par les convertisseurs hydrocinétiques de couple.

— Les premiers résultats donnent enfin des valeurs numériques que l'on chercherait en vain dans la littérature.

A noter qu'en sus de sa valeur professionnelle M. Vialard, toujours disponible,

fait preuve d'un sens profond des relations humaines qui le fait apprécier des élèves et de tout le personnel de l'I.S.M.C.M.

Un début de carrière aussi fécond méritait certainement une récompense telle qu'une Médaille de Vermeil de la S.E.I.N.

*Une Médaille de Vermeil est attribuée à M. Jean Cormier, Ingénieur des Arts et Métiers et de l'Institut Électrotechnique de Grenoble. Devenu chef du Département Réalisations du bureau central d'études de P.C.U.K, il a supervisé la conception et la construction de nombreuses fabrications en France et à l'étranger — sur rapport de M. le Pr Lichtenberger, au nom du Comité des Arts Chimiques.*

Jean Cormier, né en 1925, est Ingénieur des Arts et Métiers et de l'Institut Électrotechnique de Grenoble.

Après quelques années à la Compagnie Électro-Mécanique, la carrière de M. Cormier s'est déroulée à la Société d'Électrochimie-Ugine, devenue P.C.U.K.

Tout d'abord dans les usines de Savoie de cette Société, il a organisé les ateliers d'entretien et les services électriques. Il a participé d'une manière déterminante à la réalisation d'une fabrication d'électrodes de gros diamètre et amélioré les fabrications de chlore, de sodium et de chlorates.

Appelé en 1959 au Centre Technique de Lyon (bureau d'études central) comme ingénieur d'études, puis comme chef de

projet, il a participé à la construction d'usines de matières plastiques, caoutchouc, acide borique et d'une usine pour le C.E.A.

Devenu Chef du Département Réalisations, il a supervisé le bureau d'études et les chantiers et a développé les méthodes modernes de calcul des appareils. Il est le co-auteur d'un procédé breveté de fabrication de chlorate qui a donné lieu à réalisations en France et dans deux pays étrangers.

Il a supervisé les études visant aux économies d'énergie et la construction des installations correspondantes.

Activité d'expert dans le domaine de l'assurance incendie.

*Une Médaille de Vermeil est attribuée à M<sup>me</sup> Georges Préau, Ingénieur-Chimiste de l'E.S.P.C. et Docteur-Ingénieur, qui a fait toute sa carrière à la Société des Usines Chimiques Rhône-Poulenc. Ses travaux portèrent principalement sur les possibilités d'emploi du borohydure de potassium en synthèse organique et, dans le domaine de la chimiothérapie, sur les stimulants centraux — sur rapport de M. le Pr Paul, Membre Correspondant de l'Académie des Sciences, au nom du Comité des Arts Chimiques.*

Nicole Joseph, née à Paris le 1<sup>er</sup> août 1924, sortit comme Ingénieur-Chimiste en 1947 de l'École Supérieure de Physique et de Chimie de la Ville de Paris, en se classant première de sa promotion.

Entrée le 1<sup>er</sup> septembre 1947 à la Société des Usines Chimiques Rhône-Poulenc, elle est affectée au laboratoire que cette Société venait de mettre à la disposition d'Ernest Fourneau, qui lui fit préparer

une thèse de docteur-ingénieur, qu'elle soutint en Sorbonne le 12 mai 1950.

Détachée, sous l'égide de l'O.M.S. pendant un an en Allemagne elle travaille au Max Plank Institut de Tübingen, sur les pigments oculaires des insectes chez le Pr Butenandt. A son retour elle étudie la structure de la Congocidine, chez le Pr Julia, et se voit ensuite confier la recherche des applications du borohydure

de potassium dont Rhône-Poulenc venait de mettre au point un procédé de fabrication original.

C'est ainsi que fut élaborée une technique de réduction des esters, même non saturés, en alcools, évitant l'isolement du borohydure de lithium, peu maniable. Un autre résultat, fort important fut la préparation de catalyseurs par réduction au moyen de ce borohydure des sels de nickel en solution aqueuse, additionnés éventuellement d'activateurs (Co, Mo, Cr...): les nickelés ainsi obtenus sont plus actifs que le nickel de Raney, et surtout six à sept fois plus résistants à la fatigue, avantage économique considérable.

Dans le cadre de cette étude furent également mis au point à la demande du Service des Poudres des procédés de préparation du triéthylbore et du diborane.

En 1954, au Centre de Recherches de Vitry-sur-Seine, N. Joseph revient à la chimiothérapie, dont son premier maître lui avait donné le goût : ses travaux dans la série du pyrrol et son activité dans le

domaine des stimulants centraux aboutirent à des résultats suffisamment importants pour donner lieu à la prise d'une vingtaine de brevets.

C'est dans ce centre qu'elle rencontra un jeune ingénieur Georges Préau, qu'elle devait épouser le 18 septembre 1959.

En mars 1965, M<sup>me</sup> Georges Préau, fut appelée à la Direction Scientifique de la Société pour s'y consacrer à la coordination des recherches chimiothérapeutiques de Rhône-Poulenc, avec celles de ses filiales, notamment avec celles de sa filiale italienne de Milan « la Farmitalia ».

Dans ce rôle elle se révéla d'une grande efficacité et aussi fut-elle unanimement regrettée lorsqu'en raison de la venue de son sixième enfant elle dut renoncer à ses fonctions pour se consacrer entièrement à sa famille.

L'activité de M<sup>me</sup> G. Préau, tant sur le plan scientifique que dans le domaine de l'industrie, a été exemplaire et mérite bien d'être reconnue par notre Société en lui décernant une médaille de Vermeil.

*Une Médaille de Vermeil est attribuée à M<sup>me</sup> Éliane Debal, Ingénieur de Recherches du Service Central de Microanalyse du C.N.R.S., pour la contribution considérable qu'elle a apporté aux techniques de dosage microanalytiques, mettant ainsi à la disposition des chimistes des méthodes aptes à leur assurer un très grand service, sur rapport de M. le Pr Billon, au nom du Comité des Arts Chimiques.*

M<sup>me</sup> Éliane Debal a obtenu le diplôme d'Ingénieur de l'École Nationale Supérieure de Chimie de Paris (ancien Institut de Chimie en 1951).

Dès 1954, elle s'est consacrée à la microanalyse en apportant sa collaboration à M. R. Lévy.

Ses premiers travaux furent patronnés par le Laboratoire Central des Poudres. En janvier 1959, elle devenait Ingénieur de Recherche du Service Central de Microanalyse du C.N.R.S.

Elle a apporté une contribution considérable à la mise au point de très nombreuses méthodes à la fois précises et

fiables permettant de doser les éléments majeurs des composés organiques ou organométalliques à partir de prélèvements de masses voisines ou inférieures au mg.

Elle a rendu ainsi d'innombrables services à de très nombreux chimistes qui ont pu s'appuyer sur les résultats de ses travaux pour contrôler les leurs.

Parmi les principaux dosages qu'elle a mis au point, il faut citer tout d'abord celui du fluor dans les composés organiques. On lui doit une technique microanalytique permettant une évaluation précise de cet élément en dépit des difficultés que présente ce dosage.

Elle a apporté également sa contribution à la mise au point de méthodes de dosage du chlore, du brome, de l'iode et enfin du soufre dans les composés organiques. La méthode qu'elle a développée pour le dosage de ce dernier élément, permet de réaliser une analyse précise en moins de 10 minutes en s'affranchissant de l'influence gênante de très nombreux hétéro-éléments. On lui doit également des méthodes de dosage du bore et du germanium dans des composés organominéraux et dans certains composés minéraux.

Enfin, elle mit à profit sa connaissance approfondie de la Chimie des solutions pour développer de façon systématique des techniques de dosages spectrophotométriques. D'une façon générale de telles

techniques avaient été décrites dans la littérature pour le dosage de traces. Elles sont donc sensibles mais généralement peu précises. Lorsqu'au contraire, on veut réaliser le microdosage d'éléments majeurs, il faut atteindre à une précision maximale sans pour autant négliger la sensibilité. M<sup>me</sup> Debal s'est attachée à cette tâche et elle a pu proposer toute une série de dosages colorimétriques (silicium, platine, palladium, molybdène, étain, cobalt, Fer). Tout dernièrement, elle a réussi à simplifier le microdosage du fluor. En s'appuyant sur la formation du complexe fluor alizarine complexon cérium, elle a proposé une méthode qui permet de doser cet élément sans qu'il soit nécessaire de le séparer au préalable, par entraînement à la vapeur, de l'acide fluosilicique.

*Une Médaille de Vermeil est attribuée à M. Jacques Amouroux, pour ses travaux originaux sur l'application de la torche à plasma au pilotage des réactions chimiques aux températures très élevées, sur rapport de M. le Pr Bénard, au nom du Comité des Arts Chimiques.*

M. Jacques Amouroux qui est âgé de 38 ans est chargé de cours à l'École Nationale Supérieure de Chimie de Paris où il enseigne le calcul des réacteurs chimiques et le calcul analogique. Les recherches qu'il dirige dans les laboratoires de cet établissement depuis près de quinze ans se rapportent à l'étude des réactions chimiques à très hautes températures, de l'ordre de 2 000 à 4 000 °K, dans la torche à plasma.

C'est un thème dont l'approche expérimentale soulève de nombreuses difficultés que M. Amouroux a réussi à surmonter grâce à une étude approfondie de cette technologie. Les dispositifs qu'il a contribué à mettre au point ont permis de mener à bien des études d'abord expérimentales, puis par la suite plus théoriques, dans différentes directions parmi lesquelles on peut citer :

— La pyrolyse du méthane avec formation d'acétylène.

- Le comportement du système méthane-oxygène et du système méthane-chlore.
- La fixation directe de l'azote sur le carbone et sur l'oxygène.

Ces recherches ont été poursuivies d'une part sur le plan thermodynamique et d'autre part sur celui des mécanismes d'activation de ces divers types de molécules. Un effort particulièrement important a été réalisé pour déterminer les conditions les plus favorables à la synthèse des oxydes de l'azote, ce qui a abouti à des résultats nouveaux à la fois d'ordre théorique et d'ordre pratique.

M. Amouroux est devenu en France une autorité reconnue dans la spécialité et ses travaux ont suscité un grand intérêt dans les milieux industriels préoccupés par le comportement des systèmes chimiques gazeux aux températures très élevées. Pour ces raisons le Comité des Arts chimiques a décidé de lui attribuer une médaille de Vermeil.

*Une Médaille de Vermeil est attribuée à M. Jean Cornillault, entré à la Compagnie Industrielle des Lasers, en 1969, qui a su mettre en œuvre, avec beaucoup de talent, des principes physiques pour parvenir vers des appareils utiles pour l'industrie, sur rapport de M. Jean Robieux, au nom du Comité des Arts Physiques.*

M. Jean Cornillault a terminé ses études secondaires à l'École d'Optique Appliquée et c'est également dans cette école qu'il a fait sa préparation à l'École Supérieure d'Optique. Cela lui a permis d'acquérir de bonnes connaissances de base en optique et en mécanique de précision, éléments très utiles au cours d'une vie d'ingénieur et qu'il a su mettre en pratique par la suite.

Il entra à la C.I.L.A.S. (Compagnie Industrielle des LASers) en 1969 et changea un peu d'activité, puisqu'il ne s'occupa plus que de matériel civil, de lasers de faibles puissances et d'opto-électronique.

Dans le domaine de l'opto-électronique, il s'occupa d'abord de transmission optique d'information, avec les problèmes annexes de codage des informations, de réception à très faible niveau et de décodage. Par exemple, il mit au point un dispositif de faible encombrement, ressemblant à une paire de jumelles et permettant à deux personnes en vue directe de correspondre jusqu'à des distances de l'ordre de 2 000 mètres.

Il eut également l'occasion de réaliser des capteurs de proximité à fibres optiques, destinés à la micro-électronique et qui, associés à des servo-mécanismes, ont permis soit d'orienter convenablement des plaquettes de semi-conducteurs, soit de détecter l'absence éventuelle d'un élément en cours de production.

Les premiers travaux qu'il fit sur les applications des lasers hélium-néon concernent l'alignement et principalement l'alignement de précision. Il eut l'occasion de mettre au point des systèmes complexes de métrologie dimensionnelle utilisés en aérospatiale, des récepteurs photo-électriques différentiels de grande sensibilité et un système de guidage automatique destiné aux engins de travaux publics et appelé le Laserway.

Un autre domaine auquel il s'est intéressé et pour lequel il a trouvé des solutions originales est celui de la mesure des courtes distances. Il a étudié plusieurs dispositifs basés sur la résolution de triangles et adaptés soit à la mesure de profils de surfaces sensiblement planes, comme les routes, soit de surfaces sensiblement cylindriques, comme les tunnels. Cela lui a donné l'occasion d'étudier les propriétés comparées des divers systèmes de balayages : mécaniques, acousto-optiques, électroniques et de concevoir des dispositifs rapides et précis. Par exemple, on peut citer un proximètre capable de mesurer une distance comprise entre deux et quatre mètres avec une précision d'environ 1 mm et cela en 50  $\mu$ s ; un profil complet de 400 points pouvant être déterminé en 20 ms.

Dès 1969, il aborda le problème de la granulométrie à la demande du C.E.R.I.L.H. (Centre d'Études et de Recherche de l'Industrie des Liants Hydrauliques) et mit au point une méthode basée sur la diffraction.

Il a principalement recherché une méthode simple de traitement des spectres de Fourier ne nécessitant pas de calculateur de grande capacité et pouvant donner une détermination statistique sur un échantillon suffisamment important pour qu'il soit significatif. Les granulomètres issus de cette étude, qui sont vendus par la C.I.L.A.S., montrent la validité des mesures effectuées. Tout récemment, J. Cornillault vient même de mettre au point un nouveau type de granulomètre dans lequel les mesures de répartition dans la figure de diffraction sont effectuées par une série de photodiodes réalisées sur un substrat unique et qui comporte tous les éléments de traitement des informations.

Jean Cornillault a donc su mettre en œuvre, avec beaucoup de talent, des principes physiques pour parvenir vers des appareils utiles pour l'industrie.

*Une Médaille de Vermeil est attribuée à M. Jean-Claude Renard, pour ses travaux sur les matériaux supraconducteurs et les applications de la supraconductivité, principalement dans le domaine de l'électrotechnique, sur rapport de M. Jean Robieux, au nom du Comité des Arts Physiques.*

Après une thèse consacrée à la radioactivité  $\beta$ , la totalité de la carrière de Jean-Claude Renard s'est déroulée dans la recherche industrielle, d'abord au Centre de Recherches de la Société A.L.C.A.T.E.L à Bruyères-le-Châtel, puis aux Laboratoires de Marcoussis, Centre de Recherches de la Compagnie Générale d'Électricité. Ses travaux ont porté sur les matériaux supraconducteurs et les applications de la supraconductivité, principalement dans le domaine de l'électrotechnique.

Dans le domaine des matériaux supraconducteurs, un premier axe de recherches a été l'étude des phénomènes irréversibles dans les supraconducteurs de deuxième espèce : surchauffe de l'état Meissner d'abord, puis ancrage des lignes de vortex. Sur ce dernier point, il faut souligner le caractère très original d'une recherche conduite avec M<sup>me</sup> Raffy sur des dépôts supraconducteurs multicouches présentant une modulation périodique de leurs caractéristiques sur des épaisseurs allant de quelques centaines d'Å à quelques  $\mu\text{m}$ . Conformément aux idées de départ, ces travaux ont montré la possibilité d'obtenir dans de tels matériaux un comportement caractérisé par un fort prélevement des densités de courant critique par rapport à une couche homogène, ainsi que par une augmentation de la densité de courant critique avec le champ magnétique ou la température dans certaines zones, comportement très favorable pour les applications. Un deuxième axe de recherches a été l'élaboration par pulvérisation cathodique de matériaux supraconducteurs à température et champ critique élevés, tels que les composés  $\text{Nb}_3\text{Al}$  Ge et  $\text{Nb}_3\text{Ge}$ . Les travaux conduits avec B. Letellier ont porté plus spécialement sur l'établissement de

relations entre les propriétés supraconductrices et les propriétés structurales d'une part, entre les propriétés structurales et les conditions d'élaboration d'autre part. Cette recherche a donc nécessité une part importante de caractérisation structurale très fine, avec toute la difficulté que comporte l'étude de matériaux en couches minces et grains très fins.

Un deuxième volet de l'activité de J.-C. Renard concerne l'application de la supraconductivité à la réalisation d'enroulements magnétiques comme en nécessiteraient les alternateurs à rotor supraconducteur ou les machines de fusion contrôlée. Dans ce domaine, les travaux de J.-C. Renard ont porté sur l'étude du comportement électromagnétique et thermique de conducteurs supraconducteurs multifilamentaires dans les conditions d'emploi de ces grandes machines et tout spécialement lors des régimes transitoires où le conducteur est soumis à des variations très rapides du champ magnétique et du courant. Les études conduites par J.-C. Renard avec A. Février et J.-J. Peninou permettent de disposer maintenant d'un modèle qui rend compte de façon précise du comportement des enroulements supraconducteurs et notamment des pertes en régime variable. Ce modèle est un outil très précieux à la fois pour l'optimisation des conducteurs et pour la conception des enroulements et de leur refroidissement. Ces travaux présentent un intérêt national et leurs résultats sont dès maintenant utilisés pour définir le conducteur de l'inducteur d'un alternateur supraconducteur de grande puissance étudié dans le cadre d'un programme de développement conduit par l'Électricité de France et Alsthom-Atlantique.

*Une Médaille de Vermeil est attribuée à M. Jacques Simon, pour l'ensemble de ses travaux en optique appliquée et en particulier dans les domaines de la métrologie des fonctions de transfert, de l'interférométrie infrarouge et de la réfractométrie, sur rapport de M. le Pr Maréchal, au nom du Comité des Arts Physiques.*

M. Jacques Simon, Maître de Recherches au C.N.R.S., a actuellement la responsabilité du Laboratoire d'Optique instrumentale de l'Institut d'Optique Théorique et Appliquée.

Ses travaux ont porté principalement sur :

- la mesure des fonctions de transfert des instruments d'optique. J. Simon a conçu et développé un appareil réalisé dans l'industrie.
- les techniques de métrologie optique, en particulier par la mise au point de méthodes très précises de pointés longitudinaux qui ont été appliquées à la détection par un faisceau infrarouge des microfluctuations rapides d'accommodation de l'œil.
- les applications de la métrologie dans divers domaines en particulier celui de la réfractométrie différentielle à la chromatographie où un progrès important de sensibilité (10 X) a été récemment obtenu.
- l'interférométrie en infrarouge moyen (10  $\mu$ ) permettant le contrôle précis des composants pour l'optique infrarouge.
- un processus d'analyse des images photographiques permettant en particulier l'extraction d'informations à partir de documents de très faible contraste (inexploitables par méthodes visuelles).

*Une Médaille de Vermeil est attribuée à M. Georges Doussan qui a acquis, dans le domaine du laminage de l'aluminium, une compétence exceptionnelle grâce à une longue pratique industrielle pendant laquelle il a toujours fait preuve d'un sens critique aigu, d'une riche imagination et d'un inébranlable enthousiasme, sur rapport de M. le Pr Trillat, Membre de l'Institut, au nom du Comité des Arts Physiques.*

M. Georges Doussan est né le 7 mars 1919.

Il passe la plus grande partie de la guerre au service du fond des Houillères d'Épinac. Sa carrière se poursuit aux Phosphates de Constantine où M. Doussan, ingénieur du fond, met en place la mécanisation de l'extraction du phosphate.

En 1952, M. Doussan change d'orientation : il se consacre désormais au laminage de l'aluminium. A l'usine de Rugles des Tréfileries et Laminoirs du Havre, il est responsable des nouveaux trains en provenance des U.S.A.

Le matériel largement utilisé à l'époque mettait en œuvre des bobines de 450 à 600 mm de largeur pesant de 60 à 120 kg, à

des vitesses moyennes de 40 m/minute. La lubrification de laminage s'effectuait « goutte à goutte » avec des huiles végétales chauffées type « Palme ».

La mise en place des nouveaux trains Quarto a permis en quelques années de passer à des bobines de 2 tonnes pouvant atteindre 1,200 m de large et à des vitesses de 500 à 800 m/minute. Ces résultats furent obtenus grâce à la mise au point des asservissements électriques, et aux études faites sur les lubrifiants de laminage qui ont permis de remplacer les huiles végétales ou minérales par des produits très légers tels les kérénées.

D'autre part, M. Doussan a contribué à la mise au point des systèmes de contrôle et de régulation automatique d'épaisseur

encore utilisés aujourd'hui sur les lamoins pour produits minces 18  $\mu$  et 9  $\mu$ .

Il a de plus étudié et préparé l'implantation et les spécifications de l'extension de l'usine de Rugles dont l'objectif était d'utiliser des bobines de 4 tonnes, avec une largeur laminable de 1 800 mm à des vitesses pouvant atteindre 1 000 à 1 200 m/minute).

Par ailleurs, toujours à Rugles, M. Doussan a étudié et réalisé l'implantation et la mise en route des ateliers chargés de la production de cartouches de combustible nucléaire. Ces cartouches étaient destinées à l'expérimentation du prototype à terre du moteur de sous-marin nucléaire étudié en France. Le projet portait le nom de code Azur ; l'usine réalise maintenant une partie des cartouches de combustible utilisées en France.

La carrière de M. Doussan se poursuit ensuite à l'usine de Faremoutiers de la Compagnie Cégédur où il est successivement Chef de Fabrication et Sous-Directeur de l'usine, puis aux Forges de Crans dont il est Directeur Technique jusqu'en 1975.

De 1975 à 1977, M. Doussan est attaché à la Direction Technique de Cégédur et il a la responsabilité de l'évolution des équipements utilisés pour la transformation du métal et de leur utilisation.

L'expérience de M. Doussan a conduit à lui confier depuis la mise au point d'un prototype de lamoir planétaire de principe nouveau qui peut modifier radicalement, dans l'avenir, la conception des usines de laminage ; par rapport aux installations classiques de laminage à chaud, le coût d'investissement serait divisé par 5 et la dépense d'énergie également très réduite.

*Une Médaille de Vermeil est attribuée à M. Roger Lacroix, Ingénieur des Ponts et Chaussées, Professeur du Cours de Béton Armé et de Béton Précontraint à l'École Nationale des Ponts et Chaussées, pour l'ensemble de ses travaux et de ses réalisations dans le domaine des ouvrages d'art, sur rapport de M. l'Ingénieur Général des Ponts et Chaussées Thiébault, au nom du Comité des Constructions et Beaux-Arts.*

Né le 24 février 1928 à Briançon dans les Hautes-Alpes, M. Roger Lacroix est entré à l'École Polytechnique en 1946 et en est sorti dans le Corps des Ponts et Chaussées. Dès sa première affectation en 1951, M. Roger Lacroix a commencé une carrière consacrée à l'art de l'Ingénieur. Pendant 5 ans il a, au Service Central d'Études Techniques du Ministère des Travaux Publics, participé à de nombreuses études et contribué aux côtés de M. Jean Courbon, à développer des méthodes de calcul originales, notamment pour les réseaux de poutres croisées. Après 4 années passées à la Compagnie Française de Distribution TOTAL, à la tête du Département technique de cette importante Société pétrolière, il entre en 1960 à la Société Générale d'Entreprises, où il assume la Direction des études pendant 14 ans. En 1974, il devient Président Directeur Général d'une filiale spécialisée de la Société Générale d'Entre-

prises, la Société Française de Précontrainte-Structures. Il y ajoute en 1976 la fonction de Vice-Président Directeur Général de SEA TANK CO, Société destinée à l'étude, à la construction, et à la mise en place de plates-formes pétrolières en béton armé, pour l'exploitation des champs en mer.

Cette large expérience professionnelle a valu à M. Roger Lacroix de devenir professeur de béton armé et de béton précontraint à l'École Nationale des Ponts et Chaussées. Il est Membre associé du Conseil Général des Ponts et Chaussées. Il est Président de la Commission chargée d'élaborer le nouveau Règlement du Béton Armé, lequel vient d'être approuvé par la Commission Permanente de Marchés. Il a été enfin élu récemment Président de la Fédération Internationale de la Précontrainte.

Les ouvrages remarquables qui ont été étudiés par M. Roger Lacroix ou sous sa direction sont nombreux.

Parmi les ponts et viaducs, on peut signaler le pont de la Guillotière à Lyon, le pont suspendu de la Roche Bernard, le pont d'Oissel sur la Seine sur l'autoroute A 13, le viaduc du Havre, à Courbevoie, le viaduc du pont de Saint-Nazaire/Saint-Brévin sur l'estuaire de la Loire.

Parmi les ouvrages portuaires, il faut signaler la forme de radoub de Bordeaux et plusieurs ouvrages à Dunkerque, notamment l'écluse de Mardyck, la grande écluse maritime du Port de Dunkerque et un quai minéralier pour ce port.

M. Roger Lacroix s'est également penché sur des ouvrages hydrauliques, notamment sur les barrages fluviaux. Celui de Beauvoir-sur-l'Isère, celui de Jouy-aux-Arches sur la Moselle, ceux de Vallabregues et de Pierre-Bénite sur le Rhône ainsi que le quai du port Édouard Herriot à Lyon. Il a étudié des réservoirs d'eau à Bédée et à Montigny-les-Cormeilles.

L'activité de M. Lacroix s'est étendue également aux tunnels. Il a participé de manière active et souvent déterminante à des études de souterrains pour le métro du R.E.R. à Paris et pour le métro de Lyon. Il faisait enfin partie des équipes chargées de l'étude du tunnel sous la Manche.

La construction des centrales électriques nucléaires requérant des études approfondies pour le génie civil de ces installations, M. Roger Lacroix a dirigé l'étude de la centrale de Chooz, de celle du sur-régénérateur Phénix à Marcoule ainsi que l'étude du caisson en béton précontraint du réacteur du Bugey.

De nombreux ouvrages industriels ont requis des études souvent importantes de M. Roger Lacroix. Citons les usines sidé-

rurgiques de Sollac à Thionville, de Wendel à Jœuf, de Sacilor à Gandrange, de Solmer à Fos, ainsi que l'usine chimique de Solvay à Tavaux.

Il a étudié des installations pour la raffinerie de la Compagnie française de raffinage à Gonfreville, pour les usines de caoutchouc de Kléber Colombes à Troyes et à Nevers, pour la cimenterie de Poliet et Chausson à Gargenville. Il a étudié les réservoirs de gaz liquéfiés de Gonfreville et de Lavera.

En matière de bâtiments, M. Roger Lacroix a étudié les facultés de Dijon, Rennes et Clermont-Ferrand, l'Aérogare n° 1 de Roissy en France, les hôpitaux de Reims et de Martigues, la tour du Trade World Center de Kinshasa (Zaire) et de nombreux bâtiments de grande importance.

Enfin, dans le domaine de l'exploitation pétrolière, M. Roger Lacroix a dirigé les études des deux plus grandes plates-formes en béton armé et béton précontraint jamais construites, équipant le champ de Brent C et de Cormorant, en Mer du Nord, l'une et l'autre pour la Société Shell. Le succès complet de ces opérations est certainement l'un des titres les plus brillants dont peut se prévaloir M. Roger Lacroix.

\* \*

Il va sans dire que M. Roger Lacroix a, au cours de sa carrière, beaucoup publié.

M. Roger Lacroix est Chevalier de l'Ordre National du Mérite et Chevalier de l'Ordre National de la Légion d'Honneur.

\* \*

Il est heureux à notre sens que la Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale ait pensé à décerner à M. Roger Lacroix une Médaille de Vermeil.



*Rapports présentés par M. Thiébault, André, Ingénieur Général des Ponts et Chaussées, au nom du Comité des Constructions et Beaux-Arts, pour l'attribution au titre de la construction du nouveau Pont de Brotonne, sur la Seine, des Médailles suivantes :*

- une Médaille de Vermeil à M. Jean-Louis Brault, Ingénieur en Chef des P. et Ch.
- une Médaille d'Argent à M. Jacques Mathivat, lors de la Construction du pont, Directeur des Études des Entreprises Campenon-Bernard.
- une Médaille de Bronze à M. Jean Sizun, Chef de Chantiers des Entreprises Campenon-Bernard.

C'est un fait plus que connu que de nos jours les grandes réalisations techniques ne sauraient plus être le fait d'un seul homme, et qu'elles sont normalement le fruit d'un travail en équipe : il devient alors très difficile, au sein d'une équipe, de déterminer les mérites respectifs de chacun. Et ce qu'une Société comme la nôtre peut espérer faire de mieux en pareil cas, c'est de décerner des médailles aux têtes de file de la réalisation, l'honneur ainsi fait aux dites têtes de file rejallisant tout naturellement sur toute l'équipe.

C'est là très exactement ce qui va être proposé ici, en mettant à l'honneur toute l'équipe de réalisation du nouveau Pont de Brotonne par trois de ses artisans les plus marquants, chacun à leur niveau : MM. Jean-Louis Brault, Jacques Mathivat et Jean Sizun.

Parlons tout d'abord de ce nouveau Pont de Brotonne.

Inauguré en grande pompe le 9 juillet 1977, par M. Barre, Premier Ministre, ce pont de Brotonne, nouveau franchissement

de la Seine entre Rouen et Tancarville, constitue, sans aucun doute, dans le domaine du béton précontraint l'une des réalisations françaises les plus spectaculaires et les plus novatrices de la décennie.

Rappelons que ce pont de Brotonne est essentiellement du type « pont à haubans ».

Le tablier est constitué par une coque en béton précontraint d'une longueur totale de 1 300 mètres, portant deux chaussées de chacune deux voies de circulation. La Seine est enjambée majestueusement en une seule traite par une travée centrale de 320 mètres, suspendue à 54 mètres au-dessus du fleuve grâce à des haubans en semi-éventails portés par des pylônes élancés culminant à 125 mètres de hauteur.

Ce pont de Brotonne marque un jalon important dans l'évolution des conceptions en matière de franchissements de grandes brèches ; dans les années cinquante, pareil ouvrage n'eût été concevable qu'en acier et sous forme d'un pont suspendu ; le pont de Tancarville est du reste là pour en témoigner.

Au pont de Brotonne, le matériau de base n'est plus le métal, mais c'est le béton précontraint.

Conçu, à l'occasion du concours pour les offres, à partir d'une variante proposée par les Entreprises Campenon-Bernard, sur une idée due à MM. Chaudesaigues et Jean Muller, ce pont de Brotonne présente plusieurs originalités qui méritent ici une mention spéciale :

a) tout d'abord, le parti architectural en pont à haubans s'avère tout particulièrement bien adapté à un tablier en béton précontraint ; par construction, le tablier se trouve mis en compression par l'effet des suspentes obliques : les armatures longitudinales de précontrainte y sont d'autant allégées — et cela conduit tout naturellement à un parti globalement économique, et donc très compétitif par rapport à d'autres solutions.

b) il s'agit, à ce pont de Brotonne, d'une portée centrale de 320 mètres non encore atteinte à ce jour en béton précontraint continu : la continuité du tablier offre le très grand avantage d'une parfaite continuité géométrique de la chaussée sur l'ouvrage.

c) les fondations des pylônes s'avèrent particulièrement économiques ici : ce sont des puits de grand diamètre (12,50 m) foncés à 35 mètres de profondeur par recours à un procédé de mise en place original par enceintes en parois moulées ; gros avantage du procédé : on a pu s'assurer de la bonne tenue du sol de fondation, par différence avec d'autres procédés classiques où on travaille assez « à l'aveuglette ».

d) les pylônes constituent par eux-mêmes l'un des morceaux de bravoure de l'ouvrage : ce sont de longues quilles en béton armé, très élancées, qui ont nécessité des études poussées en matière de ferraillages pour être garanti vis-à-vis des risques de rupture par flambement.

e) les voussoirs constituant les éléments de la coque du tablier ont été bétonnés en place dans des équipages mobiles, mais les âmes ont été préfabriquées à terre, par paires, sur un banc à fils adhérents ; ce procédé de construction, faisant ainsi appel à une préfabrication partielle des voussoirs au moyen d'éléments légers raidissant les équipages mobiles a permis un allégement de ces derniers (poids limité à 35 tonnes) et une réduction du cycle de construction à 3 jours par voussoir, conduisant à la réalisation de 4 voussoirs par semaine, soit 12 mètres de tablier en régime de croisière. Au total, les travaux du chantier ont pu être menés à bien en trois ans ; c'est là une performance en tout point fort remarquable — et qui a du reste été très remarquée, à en juger simplement par les quelques 7 000 visiteurs en provenance du monde entier venus voir le chantier.

*Une Médaille de Vermeil est attribuée à M. Jean-Claude Brault, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, pour la remarquable façon dont il a su, en qualité d'Ingénieur de l'Administration Maître d'Œuvre, diriger la construction du pont de Brotonne.*

Polytechnicien de la promotion 1959, classé à sa sortie de l'X dans le Corps des Ponts et Chaussées, M. Jean-Louis Brault commença sa carrière par 5 années (de 1964 à 1969) au Service Central d'Études Techniques (Service de l'Administration des Ponts et Chaussées d'alors, spécialisé dans l'étude des grands ponts).

Son affectation en 1969 à la Direction Départementale de l'Équipement de Seine-Maritime va alors donner à M. Jean-Louis Brault l'occasion de donner sa pleine mesure par la Maîtrise d'œuvre, au niveau essentiel d'Ingénieur d'Arrondissement, de la construction du pont de Brotonne.

M. Jean-Louis Brault est Professeur Adjoint de Béton Armé et de Béton Précon-

traint à l'École Nationale des Ponts et Chaussées.

Comme toute grande œuvre humaine, la mise au monde de pareil ouvrage record ne s'est pas fait, on l'imagine, sans quelques péripéties et difficultés marquantes — comme, par exemple, certaines fissurations apparues brutalement sur le tablier en construction, ou encore certains problèmes de vibrations des haubans : avoir su porter remède magistralement à tous ces incidents démontre à l'évidence la parfaite maîtrise du sujet dont a fait preuve l'équipe de construction de cet ouvrage.

C'est pourquoi nous avons l'honneur de proposer l'attribution aux têtes de file de cette équipe les médailles suivantes :

*Une Médaille d'Argent est attribuée à M. Jacques Mathivat actuellement Ingénieur-Conseil et, lors de la construction du pont de Brotonne, Directeur des Études des Entreprises Campenon-Bernard, pour la remarquable maîtrise de son métier dont il a fait preuve sur le plan technique en matière d'études d'exécution dudit pont.*

M. Jacques Mathivat est Ingénieur de l'École Supérieure des Travaux Publics de Paris et diplômé de l'École Nationale Supérieure du Pétrole et des Moteurs. Il a actuellement 47 ans, et a fait toute sa carrière jusqu'en 1978 aux Entreprises Campenon-Bernard, d'abord comme ingénieur d'études, puis comme chef de la Division « Ouvrages d'Art », enfin, depuis 1971, comme Directeur des Études.

On ne compte plus le nombre d'ouvrages d'art, spécialement en béton précontraint, dont il a eu à s'occuper — dont, entre

autres, le pont de Brotonne. M. Jacques Mathivat est, par ailleurs, et dans le domaine du béton précontraint, un pédagogue très apprécié : Pr au Centre des Hautes Études de la Construction (C.H. E.C.) à Paris ; Pr à l'École Nationale des Travaux Publics de l'État (Chaire de conception des ponts) ; Maître de Conférences à l'École Supérieure des Travaux Publics (Cours de procédés généraux de construction) ; Pr à l'École Nationale des Ponts et Chaussées (Cours de procédés généraux de construction et enseignement spécialisé de Calcul des Structures).

*Une Médaille de Bronze est attribuée à M. Jean Sizun, excellent technicien, homme d'expérience ayant profondément le sens du chantier, sur rapport de M. l'Ingénieur Général des Ponts et Chaussées Thiébault, au nom du Comité des Constructions et Beaux-Arts.*

Excellent technicien, homme d'expérience ayant profondément le sens du chantier, M. Sizun a été, sur le chantier du pont de Brotonne « l'homme Qualité et

Sécurité » : la construction de ce pont n'a été ternie ni par un accident mortel, ni même par un accident grave — preuve s'il en est de la réussite de l'action de M. Sizun.

### *V - Médailles d'Argent*

*Une Médaille d'Argent est attribuée à M. Jacques Bourdin qui a en charge l'homologation des pesticides et entretient, de ce fait, des relations continues et cordiales avec les Industriels, sur rapport de M. le Pr<sup>r</sup> Lhoste, au nom du Comité de l'Agriculture.*

M. J. Bourdin est né, le 4 février 1940, à Parthenay, dans les Deux-Sèvres. Il a poursuivi ses études secondaires au Lycée de cette même ville avant d'entrer à l'École Nationale Supérieure d'Horticulture à Versailles, en 1959. Dès la fin de ses études, M. Bourdin entre à l'Institut National Agronomique, au Laboratoire de Phytopharmacie, où il est chargé de l'expérimentation des insecticides, des fongicides, des herbicides... en cultures de plein champ. Cette activité l'incite à publier les résultats obtenus et de 1968 à 1979, il signe une trentaine de communications originales intéressant la désinfection des semences par des fongicides, le désherbage chimique des cultures de pomme de terre, la lutte contre les maladies des arbres fruitiers... La plupart de ces communications sont prises en compte pour autoriser la vente de nou-

veaux produits. En conséquence, M. Bourdin établissait des relations avec les industriels pour éclaircir certains points d'ordre technique.

Aussi fut-il nommé, en juillet 1977, rapporteur général du « Comité d'Homologation des Produits à Usages Agricoles et des Produits Assimilés », organisme délivrant de l'octroi aux fabricants des autorisations de vente, sous couvert du Ministère de l'Agriculture. Au cours de cette dernière activité, M. Bourdin fait preuve de la plus grande compétence associée à une parfaite courtoisie. Il rend à ce poste de grands services à l'Industrie et une Médaille d'Argent attribuée par notre Société à M. Bourdin est une récompense parfaitemment méritée.

*Une Médaille d'Argent est attribuée à M. Pierre Rousseaux, pour la part très active qu'il a pris dans l'expérimentation de ferments lactiques concentrés et congelés et surtout pour son travail considérable auprès de toutes les Coopératives Fromagères de Franche Comté et de Savoie, sur rapport de M. Mocquot, au nom du Comité de l'Agriculture.*

M. Pierre Rousseaux est ingénieur à l'I.N.R.A., depuis 1959. Il exerce ses fonctions à la Station expérimentale laitière de Poligny (Jura).

Il a pris la part principale dans les essais conduits en 1964, 1965 et 1966 sur l'ensilage acide d'herbe ou de maïs dans la région du Gruyère, essais qui ont permis de préciser les possibilités, mais aussi les difficultés et les limites de cette technique dans les conditions fromagères françaises.

M. Rousseaux a également pris une part très active dans l'expérimentation conduite

sur les préparations de ferments lactiques concentrés et congelés, qui représentaient, au début des années 1970, une forme nouvelle et intéressante d'utilisation de ces ferments.

Enfin et surtout, M. Rousseaux a depuis son entrée à l'I.N.R.A. effectué un travail considérable auprès de toutes les « fruittières » (Coopératives fromagères) de Franche Comté et de Savoie pour remédier aux difficultés techniques, d'ordre souvent très divers, rencontrées par les dites fruittières dans leurs fabrications.

C'est une tâche qui exige de la compétence dans le domaine fromager mais aussi beaucoup de doigté et de sciences des relations humaines, car les fromagers sont des gens susceptibles dès que la bonne connaissance de leur « métier » semble mise en question. De même, à l'intérieur d'une fruitière, les tensions ne sont pas rares

entre le Conseil d'Administration et le fromager.

M. Rousseaux a su résoudre ces problèmes et se faire apprécier de tous. C'est pourquoi, je l'ai proposé pour une Médaille d'Argent, au titre du Comité de l'Agriculture.

*Une Médaille d'Argent est attribuée à M. Henri Audemard, pour l'ensemble de ses travaux sur les insectes nuisibles aux cultures fruitières de la vallée du Rhône, sur rapport de M. le Pr Vayssiére, au nom du Comité de l'Agriculture.*

J'insiste, plus particulièrement, sur son important mémoire consacré au Carpocapse du pommier (*Carpocapsa pomonella*). Ce travail est le résultat d'observations poursuivies pendant une vingtaine d'années tant sur la biologie de l'insecte que sur l'action utile de ses ennemis.

M. Audemard insiste beaucoup sur les moyens de lutte utilisés en combinant au cours de l'année les produits insecticides, les agents physiques et l'action précieuse des ennemis naturels du Carpocapse (lutte dite intégrée).

*Une Médaille d'Argent est attribuée à M. Pierre Frank, Ingénieur Chimiste, Ingénieur-Docteur, qui a trouvé de nombreux colorants nouveaux et a créé ou amélioré des procédés dans le domaine des matières colorantes qui ont fait l'objet du dépôt d'une trentaine de brevets, sur rapport de M. le Pr Lichtenberger, au nom du Comité des Arts Chimiques.*

M. Pierre Frank, né en 1938, est Ingénieur de l'École Supérieure de Chimie Industrielle de Lyon en 1961.

d'une trentaine de brevets dont plusieurs sont exploités industriellement.

Il passe sa thèse d'Ingénieur Docteur en 1964 et entre comme ingénieur de recherche à la *Française des Matières Colorantes* (Usine de Saint-Clair du Rhône). Il poursuit dans cette voie à la société P.C.U.K.

Son activité inventive et l'expérience qu'il a acquise au contact des fabrications, ainsi que d'autres laboratoires, lui ont permis de découvrir de nouveaux colorants, en particulier des colorants azoïques et des colorants pour cuir. Il a également mis au point des procédés nouveaux de fabrication et il a su porter des procédés anciens à des niveaux d'exploitation qui n'avaient pu être atteints jusqu'alors.

*Une Médaille d'Argent est attribuée à M<sup>me</sup> Raymonde Magne qui, pendant plus de 40 ans à la Division Scientifique de la Société des Usines Chimiques Rhône-Poulenc, s'y distingua en mettant sur pied un système d'archivage ainsi que d'information technico-scientifique des plus efficaces, sur rapport de M. le Pr Paul, Correspondant de l'Académie des Sciences, au nom du Comité des Arts Chimiques.*

M<sup>me</sup> Raymonde Magne, née à Paris le 18 octobre 1907 est entrée comme sténo-dactylo le 12 décembre 1928 à la Société des Usines Chimiques Rhône-Poulenc.

Affectée presqu'aussitôt à la Direction Scientifique de cette Société, elle commença sous la direction du Pr Blaise à organiser un service de classement et

d'archivage des documents scientifiques, qui très vite se révéla très bénéfique pour le bon fonctionnement de cette Direction.

Grâce à son bon sens et à une grande perspicacité, Raymonde Magne savait discerner dans chaque document les points clefs et les classer en conséquence, si bien que plusieurs années après, il lui était possible de répondre quasi instantanément à toute demande de renseignement.

*Une Médaille d'Argent est attribuée à M<sup>me</sup> Maretti qui, pendant ses cinquante années d'activité en qualité de bibliothécaire à l'École Supérieure de Chimie de Mulhouse, a fait l'admiration de ceux qui ont travaillé avec elle, par sa compétence et son dévouement, sur rapport de M. le Pr Léon Denivelle, au nom du Comité des Arts Chimiques.*

M<sup>me</sup> Marette entre en 1928 au secrétariat de ce qui était alors l'École Supérieure de Chimie de Mulhouse, elle est rapidement affectée au service de la bibliothèque qui était à l'époque, dans notre pays, une des bibliothèques possédant les collections les plus complètes de revues et d'ouvrages consacrés à la chimie.

M<sup>me</sup> Marette participe dès 1938 à la préparation d'une évacuation éventuelle de cette bibliothèque et c'est elle qui, en 1939, au moment où la plupart des enseignants sont mobilisés et les élèves dispersés, est chargée de cette évacuation vers l'Institut de Chimie de Toulouse où elle procède à sa mise en place.

On peut dire, et, de fait, cela fut dit publiquement lors de son départ à la retraite, que l'activité déployée pendant plus de quarante ans par Raymonde Magne au sein de la Direction Scientifique de la S.U.C.R.P. contribua pour une part fort importante à l'efficacité et aux succès de cette Direction.

*Une Médaille d'Argent est attribuée à M. Julien Gracia Campo qui, depuis environ 25 ans, assure, au niveau technique, la bonne marche des fabrications particulièrement délicates de la S.O.R.E.M., en particulier celle des cristaux de fluorine optique, sur rapport de M. Boris Vodar, au nom du Comité des Arts Physiques.*

Né à Rivesaltes (Pyrénées-Orientales) en 1918 M. Julien Gracia Campo, à l'issue de la dernière guerre, pendant laquelle il a été mobilisé deux fois, est entré en 1953 à la Société S.O.R.E.M., qui avait besoin d'un agent pour la réalisation de monocristaux optiques de fluorine.

M. Gracia Campo a très rapidement montré d'excellentes aptitudes pour les délicats travaux qui lui ont été confiés :

Dès la réinstallation de l'École à Mulhouse, elle participe activement à la préparation de la rentrée de 1945 et elle reprend son activité au service de la bibliothèque avec des responsabilités qui s'étendent à la gestion du magasin de l'École, verrerie, produits chimiques, équipement des places de laboratoire. Elle assure en même temps les secrétariats de la Section locale de la Société chimique de France et de l'Association des Anciens Élèves.

M<sup>me</sup> Marette prend sa retraite en 1978, après 50 ans d'activité au service de l'Enseignement de la Chimie. Sa compétence et son dévouement ont fait l'admiration de ceux qui ont travaillé avec elle.

préparation de la matière première naturelle, processus de cristallisation, débitage des cristaux formés. Il a perfectionné ses connaissances par un stage au C.N.R.S. et par des contacts réguliers avec un spécialiste de cet Organisme. C'est véritablement un homme qui s'est formé lui-même et est parvenu ainsi à un très haut niveau de technicité. Des monocristaux pour usages optiques, qui atteignent actuellement à la S.O.R.E.M. des tailles importantes, exigeant

une perfection extraordinaire, qui ne peut être obtenue que par la perfection de la technique à chacune des étapes, le moindre écart à la pureté chimique ou au maintien de la température conduisant à des résultats catastrophiques.

Le succès de la S.O.R.E.M. dont les qualités des cristaux est reconnue, et qui

compte parmi sa clientèle les plus grandes firmes françaises et européennes, montre la qualité du travail de M. Gracia Campo, sur qui repose depuis 26 ans la production journalière de la Société.

La médaille d'Argent de S.E.I.N. apporte donc très justement la récompense bien méritée par M. Gracia Campo.

*Une Médaille d'Argent est attribuée à Mme Christiane Roger qui, en organisant l'enseignement des jeunes et de nombreuses expositions consacrées aux pionniers de la photographie, a contribué puissamment à sa promotion et à son expansion en France, sur rapport de M. le Pr Trillat, Membre de l'Institut, au nom du Comité des Arts Physiques.*

Mme Christiane Roger est née le 17 avril 1929. Passionnée par la photographie, après 4 années d'études dans un cours spécialisé, elle entrait à la Société Française de Photographie en avril 1959. Cette Société venait de s'installer dans les locaux actuels de la rue de Montalembert, et un immense travail de classement et de rangement des archives photographiques l'attendait. Grâce à elle, ce travail a permis à notre Pays d'être le plus riche en documents, clichés, appareils concernant l'Histoire de la Photographie.

D'une activité et d'un dévouement incomparable, elle a organisé l'enseignement qui permet la formation des jeunes jusqu'au C.A.P., et des séances presque journalières des sections spécialisées. Elle

a participé directement à l'organisation de nombreuses expositions consacrées aux pionniers de la Photographie : Niepce, Daguerre, Bayard, Lumière, Regnault et bien d'autres ; la dernière en date « Les Trésors de la Société Française de Photographie » venant de se clore à Bagatelle avec un succès considérable — ceci sans compter 180 manifestations photographiques dans la galerie de la S.F.P.

De plus, elle a organisé toute l'administration de la Société ainsi que de l'agence « Fotogram ».

Je peux affirmer que Mme Christiane Roger a contribué puissamment à la promotion et à l'expansion de la Photographie en France.

*Une Médaille d'Argent est attribuée à M. François Schlecht, pour ses qualités de chercheur complétées par des qualités humaines précieuses qui allient, sous une apparence discrète, une grande facilité de contact et une bonne aptitude à la présentation des résultats, sur rapport de M. le Pr Trillat, Membre de l'Institut, au nom du Comité des Arts Physiques.*

M. François Schlecht est né en 1947 à Paris. Il a obtenu en 1969 le diplôme d'Ingénieur de l'École des Mines de Nancy. Au terme d'un séjour d'un an au Massachusetts Institute of Technology chez le Pr Flemings, qui l'avait particulièrement remarqué, il s'est vu décerner le diplôme de Master of Sciences pour une étude de la solidification d'alliages ternaires Al-Cu-Ni.

A son entrée au Centre de Recherches de Vorepe en 1971, il s'est d'abord consacré à l'étude métallurgique des alliages de filage. On peut citer comme exemple la mise au point d'un nouvel alliage de filage à très haute résistance. Il a également joué un rôle décisif dans le développement industriel effectif des alliages étudiés au Centre de Recherches, grâce à de nom-

breux contacts avec les Services technico-commerciaux où sa clarté d'esprit et son habileté dans la présentation ont été bien employées.

En 1974, M. Schlecht a pris en charge un autre secteur d'activités : le laboratoire de caractérisation et toutes les études relatives à l'évaluation et au contrôle de la qualité des produits aux différents stades du processus industriel de fabrication. Il a mis au point plusieurs appareillages nouveaux, utilisables en usine pour doser l'oxygène ou évaluer la teneur en inclusions.

Une Médaille d'Argent est attribuée à M. René Lenfant qui, après avoir orienté ses travaux à l'O.N.E.R.A. vers l'analyse et la détection des rayonnements infrarouges, crée, aux Laboratoires de Marcoussis — Centre de Recherches de la C.G.E. — un laboratoire de technologie optique appliquée aux besoins spécifiques du Laser, sur rapport de M. Jean Robieux, au nom du Comité des Arts Physiques.

M. René Lenfant a consacré toute sa carrière à la promotion de techniques nouvelles dans des domaines de pointe.

Entré à l'O.N.E.R.A. en 1950, il a exercé pendant quatorze ans dans le groupe d'optique. Orientés vers des applications d'abord aéronautiques puis spatiales, ses travaux ont particulièrement porté sur l'analyse et la détection des rayonnements infrarouges.

En 1964, il a créé aux Laboratoires de Marcoussis, Centre de Recherches de la Compagnie Générale d'Électricité, un laboratoire de technologie optique appliquée aux besoins spécifiques du Laser. Un très gros effort a été nécessaire pour définir et

Une Médaille d'Argent est attribuée à M. Henri Grelu, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, à titre d'excellent Maître d'œuvre constructeur de grands ouvrages (principalement : ponts, voire tunnels), sur rapport de M. l'Ingénieur Général des Ponts et Chaussées Thiébault, au nom du Comité des Constructions et Beaux-Arts.

Désireuse de s'associer à l'effort entrepris actuellement dans les Ponts et Chaussées en vue de sauvegarder et honorer le métier de constructeur au sein de l'Admi-

Il a mené à bien de grandes campagnes de mesure de la qualité de certaines productions et réussi à répondre et à imposer une plus grande rigueur méthodologique, l'emploi judicieux des méthodes statistiques pour l'organisation des essais et l'interprétation des résultats.

Les qualités de chercheur de M. Schlecht, précision, rigueur dans le raisonnement, sont complétées par des qualités humaines précieuses qui allient, sous une apparence discrète, une grande facilité de contact et une bonne aptitude à la présentation des résultats.

Depuis cinq ans une partie de l'équipe qu'il anime travaille à l'optimisation des optiques pour Lasers moléculaires de grande énergie par l'étude et la réalisation de traitements optiques de surface par dépôts de couches minces qui sont des plus performants.

Tous ces résultats ont été déterminants pour permettre aux Laboratoires de Marcoussis d'acquérir leur renommée mondiale en matière de Laser.

l'Administration tout particulièrement méritant en matière de conception et de construction de ponts.

Au terme d'une enquête détaillée, un nom s'est dégagé comme faisant l'unanimité : celui de M. Henri Grelu, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées.

Entré dans l'Administration des Ponts et Chaussées par la petite porte en 1944, et à l'âge de 26 ans, M. Henri Grelu, âgé actuellement de 61 ans, a successivement gravi à la force du poignet, et en raison de sa compétence technique sans cesse croissante, les échelons successifs qui l'ont amené actuellement au grade d'Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées.

Depuis 35 ans, M. Henri Grelu n'a cessé de s'occuper de grands ouvrages d'art ; le palmarès des réalisations auxquelles son nom est attaché excède bien évidemment le cadre d'un rapport succinct, comme celui que nous avons à produire ici. Très en bref, disons que M. Henri Grelu a eu à diriger, et a su diriger magistralement, la construction de nombreux grands ouvrages très connus de la région parisienne — tels, pour ne citer que quelques exemples particulièrement saillants, que les suivants : pont de Chatou, la série des ponts de Pontoise, le pont de Genevilliers, et pour finir le deuxième tunnel autoroutier de Saint-Cloud.

A vrai dire, on ne compte plus le nombre des ouvrages d'art auxquels M. Henri

Grelu a eu à s'intéresser, depuis 35 ans qu'ainsi « il fait du pont ».

De fait, M. Henri Grelu a touché, toujours de main de maître, à toutes les grandes techniques de l'heure : construction métallique, béton armé, béton précontraint, béton léger, construction mixte acier-béton — à telle enseigne qu'il est même auteur d'une technique particulière d'association par friction du béton précontraint et de la charpente métallique, ce qui lui a valu d'avoir à rapporter sur ce thème, et pour le compte de notre pays, devant des congrès internationaux de l'importance de ceux de la Fédération Internationale de la Précontrainte (Prague 1970 ; New-York 1974).

Il va sans dire que M. Henri Grelu a tout naturellement été distingué pour faire partie de nombre de grandes commissions techniques, telles celles du béton armé ou du béton précontraint par exemple.

L'autorité technique dont jouit M. Henri Grelu a conduit le Ministre des Transports à lui confier, en début 1978, le poste spécialisé très en vue qu'est celui de Chef du Département des Études Techniques Générales et des Ouvrages-Types au sein du Service d'Études Techniques des Routes et Autoroutes.

Pour toutes ces raisons, notre Société a retenu le nom de M. Henri Grelu, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, pour décerner à celui-ci une Médaille d'Argent, au titre de l'année 1978.

*Une Médaille d'Argent est attribuée à M. Henri Van Moé, d'abord peintre et mosaïste qui a élaboré des éléments modulaires réalisés industriellement en béton, donnant des claustras et des murs où la plastique coexiste avec l'architectonique, sur rapport de M. le Pr Ache, au nom du Comité des Constructions et Beaux-Arts.*

M. Henri Van Moé, ancien élève de l'École Nationale des Beaux-Arts, pensionnaire à la casa Velasquez de Madrid et boursier du gouvernement hollandais, pratiqua la peinture et la fresque avant de s'adonner à l'élaboration d'éléments modulaires en béton s'intégrant dans la construc-

tion comme ses animations sculptées de murs ou ses mosaïques.

Il convient de souligner que divers éléments modulaires d'Henri Van Moé ont été réalisés industriellement, et que, si leur mise en œuvre est répétitive, des

expressions très différentes sont obtenues par des changements de position des éléments.

Parmi ses réalisations les plus représentatives, on peut citer :

- la cité technique de Bastia — animation murale en travertin, et la patinoire de Deuil la Barre — animation murale en béton (1970),
- l'ensemble immobilier des P et T, rue de Bercy, Paris — animation murale en béton, hall d'entrée en mosaïque (1972),

- la patinoire de Yerres (Essonne) — animation en béton, hall d'entrée mosaïque (1975),
- enfin, l'ensemble immobilier des P et T de Paris Brune — animation en béton, hall d'entrée en acier, mosaïque, décoration du bureau de poste et de ses annexes — éléments modulaires industrialisés, tentures murales, etc. (1977-1979).

Henri Van Moé apparaît à la fois comme artiste et comme artisan, mais il allie à un métier sûr un sens du monumental dans ses éléments modulaires qui rendent ceux-ci partie intégrante du bâtiment.

*Une Médaille d'Argent est attribuée à M. Daniel Lointier qui, après une carrière de 15 ans comme graphiste dans l'édition, s'est consacré à la réalisation d'éléments modulaires en béton et à l'animation de surfaces murales, dans lesquelles le dessin toujours précis de ses ouvrages participe fort bien à l'expression architecturale, sur rapport de M. le Pr Ache, au nom du Comité des Constructions et Beaux-Arts.*

M. Daniel Lointier est passé par l'École Estienne, et de 1953 à 1968 il a exercé le métier de graphiste dans une maison d'édition. C'est à partir de 1968 qu'il a commencé des recherches personnelles sur des éléments modulaires et l'animation de surfaces.

Il participa à plusieurs expositions, notamment une à Varsovie dans le cadre des échanges culturels franco-polonais.

Parmi ses réalisations utilisant les éléments modulaires, on peut citer :

- les écoles maternelles
- rue Faidherbe, à Paris (11<sup>e</sup>),

- à Montsoult (Val d'Oise) (1972) ;
- et les accès à la ligne N<sup>e</sup> 6 du métropolitain

stations :

- la Motte-Picquet-Grenelle,
- Sèvres-Lecourbe,
- Chevaleret,
- Bir-Hakeim (1973-1975).

L'art graphique que Daniel Lointier a pratiqué se retrouve dans le dessin toujours précis, mais quelquefois capricieux, de ses éléments modulaires, sans pour autant perdre leurs qualités architecturales.

*Une Médaille d'Argent est attribuée à M. Louis-René Petit, maître verrier, qui a réalisé de nombreuses œuvres où la dalle de verre est encaissée dans le béton. L'intégration de la verrière dans un édifice, même historique, est parfaite et la fonction portante s'allie à la translucidité, sur rapport de M. le Pr Ache, au nom du Comité des Constructions et Beaux-Arts.*

M. Louis-René Petit, diplômé de l'École Nationale Supérieure des Métiers d'Art, avant de devenir professeur à l'École d'Art Américaine (Fontainebleau), se définit volontiers comme un plasticien travaillant

sur des surfaces à prédominance Verre. S'il a réalisé des dallages, des mosaïques et des gravures sur mur de béton, son activité principale s'est portée sur des réalisations où la dalle de verre s'allie au béton armé.

— Avec cette dernière technique, il a réalisé des ouvrages variés allant du mur de verre à la baie translucide ou quelquefois le béton apparaît sculpté.

Les programmes auxquels il participa sont aussi bien religieux que civils :

— église de Colombes — verrière en dalle de verre et béton armé de 600 m<sup>2</sup> (1966-1968),

— école « Essec » à Cergy-Pontoise — mur en dalle de verre et béton armé (1971),

— chapelle à Tours — verrière, dalle de verre et béton armé (1973),

— C.E.S. de Saint-Jean-le-Blanc et à Meung-sur-Loire (Loiret) — dallage de 300 m<sup>2</sup> (1976),

— maison de retraite à Nice — conception, verrière, dallage (1978).

Louis-René Petit est un maître verrier, mais il a surtout enchâssé les dalles de verre dans du béton, assurant ainsi l'intégration de la verrière dans l'architecture (même historique), et alliant la fonction portante à une expression artistique née de la translucidité.

## VI - Médailles de Bronze

Une Médaille de Bronze est attribuée à M. Jean-Claude Hémery dont la participation aux études sur les lasers LEDA a largement contribué aux succès obtenus par l'équipe dans ce domaine, sur rapport de M. Jean Robieux, au nom du Comité des Arts Physiques.

M. J.-C. Hémery, après l'obtention d'un C.A.P. d'ajusteur, a débuté sa carrière professionnelle, en 1960, comme monteur en appareils médicaux dentaires. Il entre ensuite au Laboratoire des Tréfileries et Laminoirs du Havre puis à la Compagnie des Compteurs, au service « Études des relais ». Attiré par les travaux d'études et de recherches, il est engagé au Centre de Recherches de la Compagnie Générale d'Électricité, en 1967, en qualité de mécanicien polyvalent. Affecté au Département « Électrochimie », il travaille notamment sur les piles à combustible. Après un court passage à l'Atelier Central, il est détaché à un atelier où, au contact direct avec des équipes de recherches et d'études laser, il trouve son plein épanouissement.

Alliant à ses qualités humaines, de vastes connaissances techniques, un esprit créatif

certain, une dextérité professionnelle peu commune, il est promu ouvrier d'études et rapidement technicien d'atelier.

Plus principalement affecté à un groupe de recherches sur les lasers, il réalise alors des travaux admirables d'ingéniosité et de précision sur des tuyères particulièrement complexes. Travaillant sur des croquis rudimentaires, voir même de simples indications verbales, il sait toujours mettre en œuvre les meilleures techniques afin de donner, dans les plus brefs délais, entière satisfaction aux ingénieurs et techniciens dont il est devenu un collaborateur apprécié.

La participation de M. J.-C. Hémery aux études sur les lasers Leda a largement contribué aux succès obtenus par l'équipe de chercheurs dans ce domaine.

*Une Médaille de Bronze est attribuée à M. Jean-Pierre Morel d'Arleux, responsable des cultures du Centre d'expérimentation agricole d'Emérainville, qui a pu réaliser dans les conditions les plus proches de la pratique et en sauvegardant le cadre du domaine toutes les cultures nécessaires à une expérimentation très active et variée de produits phytosanitaires, sur rapport de M. le Pr Desaymard, au nom du Comité de l'Agriculture.*

M. Morel d'Arleux a été chargé, en 1955, au moment de sa création, de la mise en culture du Centre d'expérimentation agricole de la Société Rhône-Poulenc à Emérainville (S. et M.).

Le Centre était destiné aux premières études approfondies sur le terrain des produits phytosanitaires de la Société. M. Morel d'Arleux a su rapidement remettre en état des terrains de grande culture à peu près abandonnés afin qu'ils répondent aux objectifs fixés.

Grâce à sa formation et aux relations qu'il a maintenues avec les meilleurs agricul-

culteurs du Centre d'études techniques agricoles (C.E.T.A.) régional, M. Morel d'Arleux a réalisé, depuis près de vingt-cinq ans, une grande variété de cultures, conduites selon les méthodes les mieux éprouvées de la région parisienne, mais, en même temps, adaptées à toutes les nécessités de l'expérimentation phytosanitaire. Il a su enfin conserver à la propriété l'élégance de son cadre.

Par sa compétence et sa conscience, M. Morel d'Arleux a parfaitement accompli les tâches qui lui ont été confiées.

*Une Médaille de Bronze est attribuée à M. Jean-Claude Fischer, responsable des cultures horticoles, arbustives et forestières du Centre d'expérimentation agricole d'Emérainville, qui a sauvegardé le parc historique de la propriété et maintenu un ensemble de cultures spécialisées dans des conditions normales d'exploitation pour des études très diversifiées de produits phytosanitaires, sur rapport de M. le Pr Desaymard, au nom du Comité de l'Agriculture.*

M. Jean-Claude Fischer, ancien élève de l'École d'Horticulture de Breuil, a été engagé en 1956, à la Société des Usines Chimiques Rhône-Poulenc. Il a eu la responsabilité des cultures horticoles, fruitières et forestières du Centre d'expérimentation agricole d'Emérainville (S.-et-M.). Son travail est venu compléter celui qui avait été entrepris sur les terrains du domaine consacrés à la grande culture.

Dans le même esprit, les aménagements devaient respecter simplement les règles d'exploitation des jardins, des vergers et des forêts, tout en permettant de réaliser

des expérimentations très variées, conformes aux règles de la recherche phytosanitaire sur le terrain. Ces objectifs difficiles ont presque toujours été atteints.

La remise en état du parc d'Emérainville contribue aussi au maintien d'un paysage d'une réelle beauté, face aux terrains saccagés, trop souvent, par l'urbanisation et l'industrialisation de la grande banlieue.

Dans l'accomplissement de ses fonctions, M. Fischer a toujours fait preuve d'une grande volonté au service de connaissances éprouvées.

*Une Médaille de Bronze est attribuée à M. Pierre Poissonnet, pour ses hautes qualités morales et techniques au profit du Laboratoire de Recherches (INRA) de la Chaire de Zootechnie du Centre de Grignon (Institut National Agronomique) depuis 15 ans, sur rapport de M. le Pr Ladrat, au nom du Comité de l'Agriculture.*

M. Poissonnet Pierre, né le 4 décembre 1943, diplômé d'élevage ovin (Rambouillet) est agent contractuel technique du Laboratoire de Recherches (I.N.R.A.) de la Chaire de Zootechnie du Centre de Grignon (78850 Thiverval-Grignon) de l'Institut National Agronomique Paris-Grignon, depuis le 1<sup>er</sup> octobre 1964. Il participe activement à la réalisation des observations et expérimentations conduites par le Laboratoire en matière de production d'agneaux et de veaux de boucherie.

Excellent agent, il donne depuis bientôt 15 ans entière satisfaction des points de vue : ponctualité, activité, ordre, conception et organisation du travail ; initiative et intérêt pour les travaux ; compétence technique avec un souci marqué de perfectionnement ; relations humaines.

Par ces excellentes qualités morales et techniques, M. Poissonnet mérite l'attribution d'une Médaille de Bronze de la Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale.

La SOCIETE D'ENCOURAGEMENT  
POUR L'INDUSTRIE NATIONALE  
qui s'était dotée d'une BOITE POSTALE  
vous demande de bien vouloir ne plus l'utiliser  
et d'adresser TOUT votre courrier :

**ADRESSE :** SOCIETE D'ENCOURAGEMENT  
POUR L'INDUSTRIE NATIONALE  
4, place Saint-Germain-des-Prés,  
75006 PARIS

---

*Le Président de la Société, Directeur de la publication : J. BURÉ, D.P. n° 1080*  
Imprimerie Tardy-Quercy (S.A.) Cahors. — 90532. — Dépôt légal : IV-1979  
Commission paritaire n° 57497

La Société D'Encouragement  
pour l'Industrie Nationale  
distribue à une boîte postale  
une demande de piso pour utiliser  
et d'adresser tout autre courrier :

ADRESSE : SOCIETE D'ENCOURAGEMENT  
POUR L'INDUSTRIE NATIONALE  
4, place Saint-Germain-des-Prés

75006 PARIS

Le Président de la Société D'encouragement à la propagation : J. Barré DB. n° 1080  
Imprimerie Syria-Grec (S.A.) Cypres — 00233 — Dépôt légal : IV-1033  
Commission paritaire n° 2746

# SOCIÉTÉ D'ENCOURAGEMENT POUR L'INDUSTRIE NATIONALE

Fondée en 1801

Reconnue d'Utilité Publique en 1824

4, place St-Germain-des-Prés, 75006 PARIS

Tél. : 548-55-61 - C.C.P. 618-48 Paris



## HISTORIQUE

La « SOCIETE D'ENCOURAGEMENT POUR L'INDUSTRIE NATIONALE » fondée en l'AN X de LA REPUBLIQUE (1801) par NAPOLEON-BONAPARTE, Premier Consul et CHAPTEL, Ministre de l'Intérieur et premier Président de la Société, assistés de Berthollet - Brongniart - Delessert - Fourcroy - Grégoire - Laplace - Monge - Montgolfier - Parmentier... et de nombreux autres savants, ingénieurs, et hommes d'Etat,

RECONNUE D'UTILITE PUBLIQUE EN 1824,

a poursuivi son action pendant tout le XIX<sup>e</sup> siècle, sous la présidence de Thénard - J.-B. Dumas - Becquerel et de leurs successeurs. On la voit encourager tour à tour Jacquard - Pasteur - Charles Tellier - Beau de Rochas.

Ferdinand de Lesseps - Sainte-Claire-Deville - Gramme - d'Arsonval furent titulaires de sa Grande Médaille.

## BUT

LA SOCIETE S'EST PREOCCUPEE PARTICULIEREMENT, CES DERNIERES ANNEES, DE DONNER AUX MILIEUX INDUSTRIELS DES INFORMATIONS EXACTES LEUR PERMETTANT DE SUIVRE LES DERNIERS DEVELOPPEMENTS DE L'ACTIVITE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE.

## ACTIVITÉS

ELLE DECERNE DES PRIX ET MEDAILLES aux auteurs des inventions les plus remarquables et des progrès les plus utiles ainsi qu'aux ouvriers et contremaîtres qui se sont distingués par leur conduite et leur travail. Elle organise des CONFERENCES d'actualité scientifique, technique et économique.

Elle publie une REVUE TRIMESTRIELLE : « L'INDUSTRIE NATIONALE ».

## RECRUTEMENT

La Société recrute, en fait, ses Membres (Sociétés ou Individus) parmi ses anciens Conférenciers ou Lauréats. Ils ne sont soumis à aucune obligation particulière en dehors du paiement d'une cotisation annuelle de QUARANTE FRANCS pour les Personnes ou de CENT CINQUANTE FRANCS pour les Sociétés.

