

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).

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](#))
- 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 passible 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	https://www.sudoc.fr/039224155
Permalien	https://cnum.cnam.fr/redir?INDNAT
LISTE DES VOLUMES	
	1949, n° 1 (janv.-mars)
	1949, n° 2 (avril-juin)
	1949, n° 3 (juil.-sept.)
	1949, n° 4 (oct.-déc.)
	1949, n° 4 bis
	1950, n° 1 (janv.-mars)
	1950, n° 2 (avril-juin)
	1950, n° 3 (juil.-sept.)
	1950, n° 4 bis
	1951, n° 1 (janv.-mars)
	1951, n° 2 (avril-juin)
	1951, n° 3 (juil.-sept.)
	1951, n° 4 (oct.-déc.)
	1952, n° 1 (janv.-mars)
	1952, n° 2 (avril-juin)
	1952, n° 3 (juil.-sept.)
	1952, n° 4 (oct.-déc.)
	1952, n° spécial
	1953, n° 1 (janv.-mars)
	1953, n° 2 (avril-juin)
	1953, n° 3 (juil.-sept.)
	1953, n° 4 (oct.-déc.)
	1953, n° spécial
	1954, n° 1 (janv.-mars)
	1954, n° 2 (avril-juin)
	1954, n° 3 (juil.-sept.)
	1954, n° 4 (oct.-déc.)
	1955, n° 1 (janv.-mars)

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

	1967, n° 4 (oct.-déc.)
	1968, n° 1
	1968, n° 2
	1968, n° 3
	1968, n° 4
	1969, n° 1 (janv.-mars)
	1969, n° 2
	1969, n° 3
	1969, n° 4
	1970, n° 1
	1970, n° 2
	1970, n° 3
	1970, n° 4
	1971, n° 1
	1971, n° 2
	1971, n° 4
	1972, n° 1
	1972, n° 2
	1972, n° 3
	1972, n° 4
	1973, n° 1
	1973, n° 2
	1973, n° 3
	1973, n° 4
	1974, n° 1
	1974, n° 2
	1974, n° 3
	1974, n° 4
	1975, n° 1
	1975, n° 2
	1975, n° 3
	1975, n° 4
	1976, n° 1
	1976, n° 2
	1976, n° 3
	1976, n° 4
	1977, n° 1
	1977, n° 2
	1977, n° 3
	1977, n° 4
	1978, n° 1
	1978, n° 2
	1978, n° 3
	1978, n° 4
	1979, n° 1
	1979, n° 2
	1979, n° 3
	1979, n° 4
	1980, n° 1
	1982, n° spécial

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

NOTICE DU VOLUME TÉLÉCHARGÉ	
Titre	L'Industrie nationale : comptes rendus et conférences de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale
Volume	1997, n° 1 (1er semestre)
Adresse	Paris : Société d'encouragement pour l'industrie nationale, 1997

Collation	1 vol. (30 p.) : fotogr. ; 30 cm
Nombre de vues	32
Cote	INDNAT (158)
Sujet(s)	Industrie
Thématique(s)	Généralités scientifiques et vulgarisation
Typologie	Revue
Langue	Français
Date de mise en ligne	03/09/2025
Date de génération du PDF	08/09/2025
Recherche plein texte	Non disponible
Permalien	https://cnum.cnam.fr/redir?INDNAT.158

Note d'introduction à [l'Industrie nationale \(1947-2003\)](#)

[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 reportera 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 abordant, 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, publiant 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.

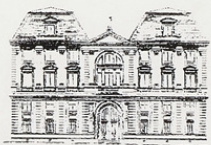
Gérard EMPTOZ, [« Les parcours des présidents de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale des années 1920 à nos jours. Deuxième partie : de la Libération à nos jours »](#), Histoire et Innovation, carnet de recherche de la commission d'histoire de la Société d'encouragement pour l'industrie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

Premier semestre 1997

S. E. I. N.
Bibliothèque

L'Industrie Nationale

Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale



Fondée en 1801
Reconnue d'utilité publique en 1824

Publication sous la direction de M. Jean-Pierre Billon
Vice-Président de la Société

Les textes paraissant dans *L'Industrie Nationale* n'engagent pas la responsabilité de la société quant aux opinions exprimées par les auteurs.

Abonnement annuel : 100 Frs

ISSN : 0019 - 9133

Sommaire

Page 4

L'éditorial du président

Page 6

La cérémonie des Chaptal 1996

Page 12

Les Montgolfier 1996

Page 22

Le rêve d'Icare enfin accompli...

Page 23

Rapport d'activité de la commission d'Histoire

Page 28

Les Médailles de l'Industrie

Nouvelle série
Premier semestre 1997



VOUS CHERCHEZ DES SALLES

POUR VOS CONFÉRENCES,

POUR VOS SÉMINAIRES,

POUR VOS RÉUNIONS DE TRAVAIL,

La Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale (SEIN) met à la disposition d'associations ou d'entreprises poursuivant des objectifs compatibles avec son objet social et son souci de promouvoir l'industrie nationale dix salles équipées pour des conférences ou des réunions de travail, notamment :

- Salle Louis Lumière, 170 m², 120 places
- Salle Chaptal, 85 m², 70 places
- Salle des Trois Consuls, 55 m², 35 places
- Bibliothèque, 50 m², 25 places (tour de table)
- Salle Montgolfier, 35 m², 25 places
- Salle Freyssinet, 30 m², 15 places (tour de table)
- Salle Perret, 38 m², 15 places (tour de table)
- Salle Eiffel, 39 m², 20 places (tour de table)

EN PLEIN COEUR DE PARIS...

4, place Saint-Germain des Prés

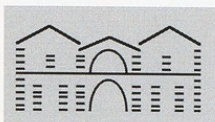
75006 Paris

Tél. : 01 44 39 20 50

Télécopie : 01 42 84 17 73

Editorial

Bernard Mousson



Durant des décennies, nos employeurs ont compensé, par des créations, les destructions massives d'emplois, conséquences pour l'essentiel des stratégies publiques, vis-à-vis de l'agriculture et du monde rural, de la pêche, des mines, de la métallurgie... Ils ont également absorbé l'arrivée de nouvelles femmes sur le marché du travail rémunéré, ainsi que de forts contingents de migrants spontanés, tout en élevant considérablement le niveau de vie des français.

A partir des années 70, la compensation des emplois détruits par un nombre suffisant de nouveaux n'a plus été possible dans des conditions saines et ce fut le départ de l'irrésistible montée du chômage.

Au prise avec une concurrence internationale féroce, également voulue par les pouvoirs publics, nos employeurs sont devenus plus que jamais essentiels à la nation, qui ne peut survivre sans une industrie de production notable et viable. On aurait pu penser que leur serait apporté, durant ces dernières vingt-cinq années de tous les dangers, un soutien moral sans faille.

Sans doute, certains ont-ils renoncés à appeler au grand soir de la Saint-Barthélemy des employeurs, mais à aucun moment les violences verbales et les dénigrement n'ont cessé. Des défilés ont continué à être organisés pour les conspuer et les désigner à la vindicte publique du désastre de l'emploi, boucs émissaires de décisions qui leur étaient étrangères. Bien plus, des séquestrations d'employeurs ont reçu le soutien orchestré de personnalités, appelant ainsi à d'autres violences futures.

Si Chaptal était encore parmi nous, il pourrait reprendre mot pour mot, comme il y a deux cents ans, les propos de

Hume : *"le commerce a autant besoin de dignité que de liberté"* et redire que si un gouvernement n'attache pas aux personnes qui exercent une profession toute la considération qu'elles méritent, il étouffe en elles l'élan de se sacrifier dans l'intérêt de la Patrie.

Pour que cet intérêt public soit l'intérêt de tous, notre fondateur a défini les conditions minimales à respecter. L'intérêt général ne peut naître et s'épanouir que là où il y a un intérêt commun, où la loi est égale pour tous, où tous les habitants sans exception contribuent à l'impôt, où les faveurs du gouvernement sont l'apanage de tous...

Les préjugés culturels français vis-à-vis des artisans, des commerçants, des industriels sont restés immuables, malgré les siècles et les révolutions. Des pans entiers de notre industrie viennent de disparaître, d'autres chancellent sur leur base, n'est-ce pas l'heure des révisions culturelles? Si la situation morale et matérielle des employeurs de ce pays était aussi enviable que certains l'imaginent, ces préjugés seraient-ils aussi tenaces? Y aurait-il autant de fils et de filles qui renoncent à succéder à leurs parents pour d'autres voies réputées plus nobles? Y aurait-il autant d'entreprises à disparaître par faillite ou faute de trouver, pour la relève, un seul candidat employeur? Y aurait-il autant de travailleurs indépendants qui refusent d'embaucher?

Les employeurs ont besoin, comme tous les êtres humains, de respect, de confiance, de considération. La prospérité future des habitants de ce pays a pour condition un prix modeste mais d'une immense valeur, la reconnaissance de la dignité, qui est due à ceux dont le courage les porte à se risquer à l'emploi. □

La cérémonie des Chaptal



Cette année, la cérémonie de remise des "Chaptal" revêt un caractère particulièrement

solennel, d'abord parce que c'est la première fois que cette récompense est attribuée, et ensuite parce qu'elle témoigne le renouveau de la politique menée par la Société qui fêtera bientôt les intentions d'origine : la défense de l'Industrie patrimoniale, celle qui prend le risque de créer des entreprises nouvelles ancrées dans le territoire national et dont l'ambition est souvent d'atteindre à une dimension mondiale. Ainsi l'entreprise familiale a la volonté de mieux résister aux crises car le risque de perdre son patrimoine stimule la prudence, l'imagination et le professionnalisme et ne porte ni à l'ivresse de spéculer, ni à celle de jouer au "Mécano" avec les ateliers et les hommes. Cette année, les "Chaptal" visent à distinguer des personnalités qui, par leur immense talent, leur ténacité et leur ardeur hors du commun, ont apporté et apportent à l'industrie nationale des réalisations exceptionnelles et sont de très grands exemples qui montrent la voie du redressement industriel français.

La séance présidée par le professeur Pierre-Gilles de Gennes, Prix Nobel de Physique, a vu se succéder à la tribune plusieurs orateurs qui tous, devant une assistance particulièrement attentive ont tiré la leçon de la cérémonie.

Voici un extrait de l'intervention de M. Bernard Mousson, président de la SEIN : "La culture française manque souvent de réflexion stratégique. Cette carence nous a parfois fragilisé face au dynamisme de nos partenaires.

Nous n'avons pas toujours évalué la force et l'ampleur de la vague concurrentielle qui déferlait sur nos prix de revient, ni informé par voie de conséquence, les corps intermédiaires et les relais d'opinion quant à la situation sociale très difficile qui allait s'ensuivre et aux mesures qu'il fallait prendre en temps utile.

Pris dans la tourmente des destructions d'emplois, le pays s'est vu appliquer des expédients voire des mesures à contre temps, qui ont aggravé les coûts des postes de travail survivant, entraînant la disparition d'une fraction d'entre eux.

D'une façon générale nos entreprises doivent lutter contre des produits fabriqués dans des usines étrangères de mieux en mieux équipées, où la productivité est un credo et où les travailleurs ont, de notre point de vue, des salaires de misère et des prélèvements sociaux nuls.

Toute la population se sait menacée, est et restera menacée et nous continuerons à perdre des postes de travail et donc de l'emploi tant qu'il subsistera un différentiel important, branche par branche, entre nos salaires et charges et ceux des pays proches ou lointains.

Heureusement en France, il y a des personnes lucides,

animées de l'esprit de conquête commerciale et de bien public - ce qui n'est pas incompatible - sachant exploiter les opportunités tout en étant capables d'échafauder des stratégies gagnantes et de les appliquer contre vents et marées pour concevoir, fabriquer et vendre des produits et des services de très haute qualité.

M. le Professeur Pierre-Gilles de Gennes, je vous remercie d'avoir accepté de remettre les premiers "Chaptal", vous êtes l'un des meilleurs parmi les meilleurs et reconnu comme tel à travers le monde, et de plus un grand ami très sûr et très cher de notre Société.

Chaptal, notre président éponyme disait dès avant 1789: "Il faut développer ce qui est connu, perfectionner ce que l'on pratique", ce qu'il fera, avec le concours des savants et scientifiques de son époque, après la création de cette Société. L'entreprise industrielle a besoin encore et toujours de faire des économies d'échelles, mais aussi et surtout de faire des gains de productivité. J'aimerais, M. le Professeur, que vous nous disiez si aujourd'hui encore, ceux qui font la profession de méthodologie scientifique peuvent, comme les Prony, les Vauquelin et autres le faisaient, prêter leur concours aux entreprises pour perfectionner les produits et améliorer les technologies, et ce faisant ont-ils un peu le sentiment de déroger à leur vocation spéculative et, comme le pensait les grecs, de déchoir de quelques empyrées ?"

Avec beaucoup de simplicité et sa clarté habituelle, le Prix Nobel de Physique répond au président Mousson : "Comme petit inventeur (petit par rapport à nos devanciers, tels des Pasteur, des Chaptal et autres...), je répond de façon positive en dépit de la résistance de certains ingénieurs ou corps d'ingénieurs qui privilégient la formation interne de leur successeur pris, pour cela, très jeunes.

Cette autosatisfaction abusive conduit infailliblement à des besoins tels que ceux de l'Industrie Horlogerie Suisse qui repliée sur son savoir faire a manqué le virage de la piezzo-électricité (développé à l'Ecole de Physique et de Chimie par Laugerin) et la révolution des cristaux liquides. Il lui fallut quinze ans pour rattraper ce retard.

Je crains que cet événement ne soit pas exceptionnel. Il menace tous les industriels.

Aujourd'hui, nous avons besoin d'ingénieurs à culture capables de changer de métier même en restant dans la même maison. Ils doivent comprendre vite et échapper aux détails.

Je voudrais insister sur le changement qui s'est introduit dans la gestion des entreprises, par rapport à ce qui se faisait auparavant.

En effet, les entreprises sont de plus en plus pilotées par la pression des grands actionnaires qui s'intéressent surtout

aux résultats à court terme. Ainsi contrairement aux déclarations officielles on a l'impression que la recherche industrielle à long terme recrute. Alors que faut-il faire ?

Je voudrais avancer quelques éléments de réponse :

Premièrement, il faut développer les équipes mixtes université/industrie comme celles qui ont fonctionné entre le CNRS et Saint-Gobain, ou encore entre le CEA et Rhône-Poulenc sur l'état colloïdal encore mal connu et pourtant important pour le génie chimique.

Ces équipes composées en général de 4 ou 5 chercheurs universitaires, 4 ou 5 ingénieurs et quelques techniciens ne doivent pas avoir vocation à la pérennité et sont appelées à être dissoutes une fois leur mission accomplie.

Dans la collaboration entre industriels et universitaires, ces derniers apportent souvent une connaissance large grâce à leur capacité de localiser les compétences scientifiques dans le monde entier. Je voudrais citer une expérience personnelle à l'occasion d'une visite chez Allied Chemical dans le New-Jersey. Cette société se heurtait à un problème de dissolution. Alors que nous prenions l'affaire à un niveau conceptuel et académique, nos interlocuteurs nous ont vite ramené à l'aspect concret du problème. Après six mois de réflexion, nous avons pu

définir les conditions granulométriques optimales permettant la dissolution. C'est ce que nous avons appelé par la suite la longueur magique du grain de poudre. Cela nous a permis de faire progresser nos connaissances sur les processus de transport et de mécanique couplés.

Deuxièmement, il convient également de développer la pratique traditionnelle des bourses, le thème attribué à des ingénieurs de l'industrie travaillant en milieu universitaire, car elle est porteuse d'innovation et surtout de réflexion à long terme.

Pour conclure, si l'Occident perd sa volonté d'innovation, il perdra également le loyer différentiel qu'il détient actuellement au profit de pays qui eux ont cette volonté, comme la Corée par exemple. Cette maison où nous nous trouvons a donc pour mission d'entretenir la ferveur des relations entre université et industrie."

Le Professeur Pierre-Gilles de Gennes s'est ensuite avancé vers la tribune, déclarant, avant de remettre les "Chaptal", que si recevoir un Prix Nobel est un gage pour la postérité, il en incombe au présent des obligations, notamment pour soutenir l'initiative et défendre une culture technologique et industrielle à imposer comme celle des Lettres. □

Les Lauréats 1996

Sur recommandation du conseil d'administration de la SEIN, le Chaptal de l'industrie est attribué à l'unanimité à :

M. François MICHELIN

Petit-fils du fondateur de la Compagnie Michelin⁽¹⁾, qu'il dirige depuis 1955, François Michelin s'est vu décerner, à l'unanimité du conseil d'administration de la S.E.I.N., le tout premier "Chaptal de l'Industrie" pour son évidente appartenance à la lignée des plus grands industriels. A la tête de la célèbre et centenaire entreprise de pneumatiques, son oeuvre exemplaire a contribué par son efficacité à installer durablement la firme parmi les premières mondiales.

Mais au-delà de l'extraordinaire réussite économique de la petite société familiale de Clermont, c'est une méthode et presque une philosophie industrielle que ce prix cherche à saluer et à mettre en lumière, méthode sur laquelle M. Michelin a bien voulu revenir lors de l'allocution qui a suivi la remise du "Chaptal". Citant l'économiste autrichien Hayek, prix Nobel en 1974, pour qui "*le bien commun est l'ensemble des moyens nécessaires pour satisfaire des besoins inconnus*", François Michelin a beaucoup insisté sur l'importance pour chacun de trouver son plein épanouissement au sein de l'entreprise. Dénonçant une société moderne obsédée par les conséquences de ses actes, il a affirmé son attachement à la démarche scientifique, associée à la pédagogie, pour comprendre les causes de ce qui se passe dans le monde et aller de l'avant, remarquant que si les savants dérangent souvent, c'est parce qu'ils sont par nature en contradiction avec une réalité momentanée.

Citant en exemple le titre de "Directeur des ressources humaines", comme si l'humanité pouvait être considérée comme une "ressource", M. Michelin a tenu à rappeler l'importance de l'homme dans l'entreprise par rapport au "concept de la hiérarchie des qualifications", de plus en plus prépondérant dans l'économie moderne, et qui conduit inéluctablement à l'effacement de la personnalité au profit d'appellations réductrices, puisées dans le monde même de l'université. En affichant la réussite de la société Michelin pour prouver l'efficacité du modèle de "l'entreprise familiale", aujourd'hui - et peut-être à tort - de plus en plus délaissé, M. Michelin a pu s'exclamer avec fierté devant le public de la cérémonie que, chez Michelin, "*on [avait] aidé des hommes à grandir*", avant de conclure en résumant l'esprit de son oeuvre : "*Le métier de patron, c'est de créer les conditions de la passion*".

(1) Pour de plus amples détails sur l'histoire de la compagnie Michelin, cf. "L'Industrie Nationale" du 1^{er} semestre 1996.

Sur recommandation du Comité des Arts mécaniques un Chaptal est attribué à :

M. Jean-Yves HELMER

Polytechnicien, ancien élève de l'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris et Docteur ès-Sciences économiques, M. Jean-Yves Helmer a commencé sa carrière dans la fonction publique avant d'intégrer le groupe PSA en 1978, où il mettra ses connaissances industrielles et commerciales, ainsi que sa passion de l'automobile, au service de la conception des véhicules du futur.

Insistant sur la nécessité d'un intense travail d'équipe d'un véritable amour du métier pour concevoir de nouveaux véhicules, M. Helmer a évoqué la passion qui l'anime, malgré les difficultés, pour l'industrie en général, capable de réunir des hommes combattant pour les mêmes objectifs, offrant la sanction stimulante des résultats, mettant en jeu les techniques qui permettent de concrétiser les rêves, imaginant le futur, réalisant des produits de haute technologie engendrant eux-mêmes la passion.

A la tête de la Direction générale de l'armement depuis 1996, M. Helmer a expliqué ce retour à la fonction publique par la charge passionnante qui lui est confiée, les sensations analogues à celles éprouvées dans l'industrie, et le désir d'apporter, grâce à son expérience, une contribution à la réforme vers un Etat plus économe et plus efficace, concluant qu'il n'avait été déçu ni par l'ampleur de la tâche, ni par la mobilisation et la motivation des équipes qui l'entourent désormais.

Sur recommandation du Comité des Arts chimiques un Chaptal est attribué à :

M. Alain LABLACHE-COMBIER

Le Professeur Alain Lablache-Combiér, ingénieur diplômé de l'Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Strasbourg et Docteur en Sciences Physiques de l'Université de Strasbourg, est depuis 1979 — parallèlement à ses activités de recherche — directeur de l'Ecole Nationale de Chimie de Lille, dont il a renforcé les liens avec le monde de l'industrie.

En recevant son prix, il a tenu à s'exprimer sur les problèmes de la formation des jeunes ingénieurs et de leur intégration au monde du travail. Rappelant l'importance de la dimension internationale de cette formation, il a évoqué la nécessité pour les étudiants de parler l'anglais et l'allemand, d'effectuer des stages à l'étranger, ajoutant que l'Europe ne sera pas une simple zone de libre-échange si ses ingénieurs sont capables de dialoguer entre eux.

Le Professeur Lablache-Combiér a par ailleurs lancé un véritable cri d'alarme à propos de l'écart croissant entre, d'une part, des jeunes ingénieurs mieux formés, mieux préparés à la vie professionnelle, doués d'une plus grande maturité, et d'autre part, un nombre d'emplois dans ces filières hautement qualifiées en constante diminution, à force de regroupements et d'abandons de domaines de recherche : cette tendance, a-t-il ajouté, bien que très sensible en France, est commune à l'ensemble de l'Union Européenne, en l'Allemagne, par exemple, où 6 000 jeunes docteurs en Chimie n'ont pas d'emploi correspondant à leur qualité, tandis que 12 000 jeunes ingénieurs en électro-technique et 18 000 en mécanique travaillent comme laveurs de carreaux ou chauffeurs de taxis.

En conclusion, M. Lablache-Combiér a rappelé que c'est l'avenir de nos enfants et petits-enfants, des générations à venir, qui se joue actuellement, et que si l'Union européenne doit maintenir l'ouverture de ses frontières, il serait bon qu'elle se protège dans des domaines aussi particuliers, à l'image de ses concurrents directs, le Japon et les Etats-Unis.

Sur recommandation du Comité du Commerce, des Transports, du Tourisme et de l'Outremer, un Chaptal est attribué à :

M. Jacques MAILLOT

Fondateur, il y a vingt-neuf ans, de la société Nouvelles Frontières, pragmatique et innovateur constant, Jacques Maillot a toujours défendu le droit au voyage, articulé autour de trois valeurs essentielles : le goût de la liberté et de l'effort, le sentiment d'estime, la solidarité. En accord avec ces principes, il a fait de sa petite association loi 1901, au fil des années, une des plus importantes entreprises de voyage, animant l'économie touristique de nombreuses régions du monde, parvenant à concilier un souci permanent - et efficace - de rentabilité avec le maintien et la création d'emplois.

N'ayant pu se libérer à temps, M. Maillot a confié à l'un de ses proches collaborateurs le soin de recevoir le "Chaptal" amplement mérité que lui a décerné le Comité du Commerce, du Transport, du Tourisme et de l'Outremer de la S.E.I.N..

Sur recommandation du Comité de l'Agriculture et des Industries agro-alimentaires, un Chaptal est attribué à :

M. Yves GONNORD

Le Comité de l'Agriculture et des Industries agro-alimentaires a souhaité à l'unanimité que soit remis un "Chaptal" à M. Yves Gonnord, pour son travail à la tête du groupe Fleury-Michon. Vétérinaire de formation, il a occupé pendant plusieurs années le poste de Directeur commercial du groupe, avant d'en devenir le Président-Directeur général en 1980.

M. Gonnord a accepté ce "Chaptal" avec fierté, considérant qu'il venait récompenser le travail de trois générations pour assurer la pérennité et le rayonnement de cette entreprise au capital majoritairement familial. Par le développement qu'il a mené au cours de ces dix dernières années, le groupe a su s'adapter au marché moderne, alliant dans sa réussite la parfaite maîtrise des techniques de production industrielle à l'efficacité de la distribution et de la commercialisation sur différentes échelles.

Sur recommandation du Comité des Arts économiques, un Chaptal est attribué à :

Mme. Christiane SCRIVENER

Née dans une famille d'industriels, Christiane Scrivener s'est, tout au long de sa carrière, mise au service tant de l'industrie que de la chose publique. A la tête de l'Association pour l'organisation des Stages en France, puis de l'Agence pour la coopération technique industrielle et économique, elle s'est attachée avec une rare efficacité à la promotion de l'industrie française dans le monde et à la coopération des entreprises, tant au niveau national qu'international. En tant que Secrétaire d'Etat à la consommation, elle a été à l'origine d'une des lois fondamentales sur les rapports entre consommateurs et fournisseurs.

Devant l'assistance de la remise des "Chaptal 1996", Madame Scrivener a rappelé la nécessité d'un effort particulier pour maintenir la place de la France dans le monde, notamment de son industrie, à une époque où le nombre de lycées français à l'étranger et le nombre de bourses sont en constante diminution : la création de réseaux entre français et étrangers, chercheurs et ingénieurs, sur le modèle de ceux qu'elle a elle-même initiés au travers de clubs d'anciens stagiaires venus en France, apparaît comme le meilleur moyen de garantir, sur le long terme, le rayonnement et l'implantation de l'industrie française dans le monde.

Sur recommandation du Comité de la Construction et des Beaux-Arts, un Chaptal est attribué à :

M. Michel MARTIN

C'est en 1980, après vingt-cinq années de carrière dans le domaine du BTP, que M. Michel Martin aborde la recherche, et est chargé en 1981, au sein de la Direction des affaires économiques et internationales du Ministère de l'Equipement, de réfléchir à l'organisation et aux moyens du développement des innovations techniques dans le domaine du génie civil.

Dressant un rapide bilan de son oeuvre au cours de cette période, M. Martin a rappelé la spécificité du BTP pour ce qui est de la recherche et de l'innovation, selon laquelle aucun progrès ne peut être accompli sans un accord de tous les acteurs de la construction, sans dépasser le champs clos de l'appel d'offre. Il lui fallait donc prouver que le principe de complémentarité dans ce domaine n'était pas une utopie. En cela, son parcours pourrait se résumer à la formule : "Tous étaient convaincus par l'expérience que ce n'était pas possible. Lui ne le savait pas, et il l'a donc fait..." car c'est avec une fierté toute légitime qu'il peut aujourd'hui revendiquer sa victoire sur l'utopie et la démonstration, en affichant la conduite en dix ans d'une vingtaine de projets, impliquant à chaque fois quatre-vingt partenaires, que l'ensemble des acteurs du BTP peut travailler en parfaite harmonie, hors de toute logique de concurrence.

Sur recommandation du Comité des Arts physiques, un Chaptal est attribué à :

M. Joseph BOREL

M. Joseph Borel, ingénieur de l'Ecole Nationale Supérieure d'Electronique de Grenoble, Docteur ès-Sciences Physiques, Grand Prix de l'Electronique Général-Ferrié 1979, est l'une des personnalités les plus marquantes de l'industrie micro-électronique française, l'un des acteurs majeurs, au niveau européen, des programmes de Recherche et Développement.

Recevant son Chaptal des mains du Prix Nobel de Physique, M. Pierre-Gilles de Gennes, M. Borel a évoqué "sa longue marche dans ce domaine", pour lequel la France, tout en possédant de profondes connaissances techniques, manquait cruellement d'industrie. Or de nos jours, la micro-électronique est à la base de tous les systèmes intégrés, que l'on retrouve aussi bien dans les ustensiles du quotidien que dans les satellites et les produits de très haute technologie, d'où l'importance des enjeux qui entourent ce secteur-clé. M. Borel a ainsi insisté sur une nécessaire collaboration, pour que la France et l'Europe relèvent les plus grands défis, restent à la pointe de la production et de la recherche, entre l'industrie de la micro-électronique et les centres de recherche publics, citant en exemple le C.E.A.. Ouvrant au sein de la société SGS-Thompson (son "équipe gagnante"), première dans de nombreux domaines, M. Borel a précisé que ces succès ont été obtenus grâce à une politique commerciale et industrielle efficace, c'est à dire un dialogue constant avec la clientèle, l'offre d'une vaste gamme de produits et des alliances stratégiques avec des partenaires de renommée mondiale. M. Borel a ensuite défini ses orientations pour l'avenir, indiquant qu'il s'agissait de continuer, bien sûr, et de privilégier l'innovation au travers du développement des produits différenciés, avant de remettre au Professeur Pierre-Gilles de Gennes un symbole de la haute technologie européenne : une plaque de deux cents millimètres de diamètre, comportant cinq milliards de composant.

Sur recommandation du Comité des Arts de la Communication, un Chaptal est attribué à :

M. Jean-François BEGE

Enfant du Béarn débutant dans le journalisme en 1967, à la rédaction du Progrès de Lyon, Jean-François Bège a rejoint le quotidien Sur-Ouest en 1976, à l'agence de Pau, tout d'abord, où il peut suivre particulièrement l'actualité du secteur industriel (complexe de Lacq, agro-alimentaire et sous-traitance aéronautique), puis à Bordeaux, de 1983 à 1985, où il dirige la rédaction économique, avant de devenir directeur de l'agence parisienne de Sud-Ouest et éditorialiste.

En recevant son "Chaptal" des mains du Prix Nobel, M. Bège a évoqué l'importance de la communication pour les industriels et les chercheurs, aujourd'hui que les progrès et les échanges s'effectuent à l'échelle de la planète, ainsi que la nécessité incombant aux journalistes de vivre au contact des entreprises pour rester en contact avec le monde du travail, en utilisant tous les nouveaux moyens mis à leur disposition, ces fameuses autoroutes de l'information qui symbolisent le profond rapprochement des métiers de l'information et de l'industrie.

*

* *

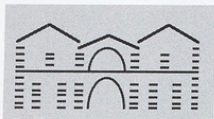


M. François Michelin



Le professeur Pierre-Gilles de Gennes, à gauche, entouré des récipiendaires des Chaptal 1996 (de gauche à droite : M. Borel, Mme Scrivener, M. Martin, M. Gonnord, M. Lablache-Combier, M. Michelin, M. Helmer, M. Bège)

Remise des Montgolfier 1996



Après avoir souhaité à l'assistance la bienvenue de la Société d'Encouragement pour la remise solennelle des "Montgolfier 1996", et rappelé brièvement les origines de la Société et son rôle et ses initiatives aux différentes époques, pour aider les inventeurs, les scientifiques et les industriels, le Président Bernard Mousson a poursuivi :

«Parce qu'elles portaient les noms de donateurs, qui furent nombreux et généreux, les récompenses et les reconnaissances de la Société se sont multipliées depuis 1801 et leur nombre ne cessait de s'amplifier, la Société a voulu clarifier ses distinctions annuelles en les limitant à trois :

- Les "CHAPTAL de l'Industrie", neuf annuellement, un par Comité, qui prolongent la tradition des grandes récompenses et soulignent des qualités et des carrières exceptionnelles.

- Les "Médailles de l'Industrie", qui récompensent sur présentation des industriels la Maîtrise industrielle dont on ne soulignera jamais assez, en France, le rôle essentiel dans les processus industriels et la qualité des produits. Elles attirent également l'attention, sur de jeunes diplômés d'Écoles supérieures et d'Universités, qui ont entrepris des travaux prometteurs pour l'industrie et la prospérité nationale.

L'objet de la troisième distinction est de reconnaître les auteurs d'initiatives, d'actions, d'oeuvres représentant des valeurs sûres pour la nation suivant les critères de nos Comités, qui depuis 1801 étudient mois après mois les progrès industriels. Elle se substitue à une cinquantaine de prix et médailles de noms différents.

Cette distinction porte le nom de deux frères dont l'un fut fondateur de la Société, "Montgolfier", qui marque à la fois l'idée d'ascension, d'innovation, d'initiatives utiles et toujours de courage devant les risques encourus.

De l'aventure toujours neuve des Montgolfier, plusieurs leçons se dégagent :

1- La première est un message d'espoir. Ce n'est pas parce qu'il y a eu inadéquation entre un système éducatif et un élève, que tout est perdu pour lui. Ce n'est pas parce que l'on opère dans un milieu, où l'on n'est pas préparé à agir que la réussite n'est pas au rendez-vous.

2- La seconde leçon est la nécessaire persévérance, dont doivent s'armer les porteurs de projets. L'invention, l'idée, le concept nouveau sont les points de départ de processus de développement, souvent longs et toujours coûteux mais riches en enseignements.

3- La troisième est la prudence. Des personnes intelligentes et rapides sont à l'affût de l'inexpérience et de l'enthousiasme. A la moindre indication, ils ont compris l'ensemble d'un projet et peuvent être tentés d'en récupérer la gloire et les fruits.

Après l'espoir, la persévérance et la prudence l'histoire des Montgolfier suggère aussi une réflexion culturelle plus générale.

L'homme sait faire, depuis plus de 5.000 ans, des barques et les utiliser. Pourtant, il s'est passé 3.000 ans avant qu'Archimède dégage le principe fondamental de la flottaison. Combien d'hommes depuis l'invention, beaucoup plus ancienne, du feu ont observé le phénomène d'ascendance de l'air chaud ? Des millions probablement, or, il a fallu attendre 1782 pour que Joseph Montgolfier voit ce qu'il pouvait faire de son observation ! Qui plus est, sa création ne doit rien à la théorisation d'Archimède, dont la généralisation à l'ensemble des fluides est postérieure aux Montgolfières et peut-être en procède.

Le champs des créations et du progrès n'est la chasse gardée de personne, il est ouvert à toutes et à tous, aux artisans comme aux Nobels !!

Puisse cette distinction que nous allons vous remettre et la confiance que nous portons à nos Lauréats, dont elle est l'expression, renforcer suivant les circonstances votre autorité, votre crédit, vos moyens, votre courage et l'intérêt général sur vos initiatives et travaux, dans l'intérêt du bien public !». □

Sur recommandation du Comité des Arts de la communication, MM. Célérier, Truchot et Fontana en étant rapporteurs, un Montgolfier 1996 est attribué à :

M. Paul ALBA

Originaire de l'Aude, Paul Alba est ancien élève de l'Ecole Polytechnique et Ingénieur de l'Ecole Nationale Supérieure du Pétrole et des Moteurs.

Sa carrière a commencé en 1956 à la Régie Autonome des Pétroles et à la Compagnie de Recherche et d'Exploitation Pétrolières au Sahara.

Il a été successivement Directeur Technique de Safrap (Nigéria), adjoint au Directeur de la Recherche Scientifique d'Elf Aquitaine, Directeur de l'Informatique du groupe Elf-Aquitaine, Président Directeur Général de la Société Elf Energies puis Directeur des Etudes Economiques à la Direction Prospective, économie, stratégie de la Société Elf Aquitaine.

Délégué Général du Conseil National des Ingénieurs et des Scientifiques de France, son expérience professionnelle

et sa connaissance du milieu industriel et de ses besoins l'a conduit à s'intéresser et à militer pour la promotion des hommes de l'entreprise, notamment les techniciens et les technologues et leur ouvrir l'accès à des titres reconnus, facilitant ainsi leur mobilité et le reclassement de leur valeur et la reconnaissance de leur qualité.

Pour son action sociale courageuse à laquelle il a apporté sa notoriété professionnelle pour trouver des concours, sur proposition du Comité des Arts de la communication, la Société depuis la Présidence de Jean-Baptiste Dumas a toujours encouragé les initiatives en faveur de la promotion sociale, pour le soutenir et l'aider à rassembler les appuis nécessaires dont il a besoin lui a décerné un Montgolfier 1996.

M. Quentin DICKINSON

Quentin Dickinson est né près de Londres. Il habitera successivement Cologne, Lille, Bruxelles, et Londres. Formé au Lycée Français de Bruxelles et par différentes écoles et universités belges, anglaises et suisses, il est l'auteur d'une thèse sur l'information communautaire européenne.

En 1976, il devient correspondant permanent de Radio France à Bruxelles, poste qu'il occupera jusqu'à ce jour. Il sera Monsieur Europe, responsable des émissions spéciales.

En 1980, il participera à la création d'un réseau de radios Nord à Lille. Il ira un temps à Washington s'occuper des émissions biquotidiennes spéciales.

En 1982, professeur à l'Ecole supérieure de Journalisme de Lille ; parallèlement, à partir de 1983, il anime les sessions de mise à niveau des rédactions des radios locales (Montpellier, Marseille, Caen, Rouen, Cherbourg et Strasbourg).

Quentin Dickinson représente souvent Radio France dans les instances professionnelles internationales, tant à la Communauté des Radios publiques de langue française qu'à l'Union Européenne de Radiodiffusion où il a été

rapporteur du groupe de travail consacré aux satellites de diffusion directe.

Fin 1986, Quentin Dickinson est rappelé à Paris pour lancement de France-Info en 1987.

Depuis mars 1989 à Radio France et Radio France Internationale à Bruxelles, il dirige une équipe de cinq journalistes pour la couverture de l'actualité générale des trois pays du Benelux, la majeure partie de la Scandinavie, Bruxelles. Ils sont également accrédités auprès des institutions de l'Union Européenne, de l'Union de l'Europe occidentale et de l'Alliance atlantique, la Cour internationale de Justice de la Haye et le Tribunal pénal international.

Auditeur de l'Institut des Hautes Etudes de Défense Nationale.

Quentin Dickinson participe avec vigilance à la veille technologique et économique en alertant l'opinion publique et les entreprises sur les nouvelles tendances qui se font jour dans les instances communautaires. Défenseur de l'industrie nationale, son action positive est encouragée par un Montgolfier 1996.

M. Robert DUCHAMP

Professeur des Universités, Directeur du Laboratoire "Conception de Produits Nouveaux" de l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers (ENSAM) au Centre d'Etudes et de Recherche de Paris, Robert Duchamp est originaire de Montpellier (Hérault), docteur es-sciences et ingénieur Arts et Métiers.

Il intègre l'ENSAM en 1969 en tant qu'enseignant, professeur ENSAM, chef du bureau des travaux, il est nommé Professeur des Universités en 1980.

En 1978, il crée le Laboratoire de Conception de Produits Nouveaux dont la mission est d'étudier et modéliser le processus de l'innovation dans l'industrie et de renforcer le

partenariat École/Entreprise. Ce laboratoire est l'un des dix laboratoires de l'ENSAM. Il comporte aujourd'hui une équipe de trente permanents, un réseau de 120 intervenants spécialisés et traite plus de 100 collaborations industrielles par an. Il accueille chaque année, 80 élèves ingénieurs de l'ENSAM et 115 étudiants post-diplôme en DEA, Masters spécialisés et doctorat.

En 1981, à la demande du Ministère de l'Industrie pour l'introduction de l'enseignement du Design dans la formation des ingénieurs, il crée le Diplôme d'Études Approfondies (D.E.A) et la formation doctorale en Conception de Produits Nouveaux. Il initie ainsi un mode

de travail nouveau pour l'École et l'Université: un étudiant - un projet - une entreprise. Cette formule reçoit un succès croissant auprès des étudiants et des entreprises. En 15 ans, près de 500 étudiants dans 300 entreprises de toutes tailles et tous secteurs d'activités ont ainsi participé à cette formation à la recherche. De nombreux produits nouveaux ont vu le jour et plusieurs dizaines de brevets français et internationaux ont été déposés. Près de 60 étudiants ont poursuivi leurs travaux en doctorat en particulier sous forme de convention CIFRE permettant aux entreprises d'embaucher de jeunes chercheurs sur des missions de recherche industrielle.

En 1986, il crée le Mastère Spécialisé en Management de la Qualité qui fonctionne selon le principe précédent et institue le Conseil École Entreprise chargé d'adapter

l'enseignement à l'évolution de la demande industrielle. Cette formation qui vient de fêter ses 10 ans est devenue une référence en France. Quatre ans après, il crée sur le même modèle le Mastère Spécialisé en Management de la Maintenance.

En 1991, il participe à la création de CONFERE et sera, l'année suivante membre fondateur de la Fondation Européenne INRIE pour le développement de la Recherche en innovation et la Conception de Produits.

En 1995, il crée le Centre de Recherche et d'Innovation pour les PME de la région parisienne, un an après il est membre fondateur de la "Fédération des Sciences des Systèmes et Produits Industriels" et de l'institut doctoral de recherche associé.

Mme Françoise GIRAULT

Françoise Girault dirige actuellement le Service Europe de l'ANRT qu'elle a créé en 1984. Elle est rédacteur en chef de *La Lettre Européenne du Progrès Technique*, publication spécialisée sur les programmes de recherche que finance l'Union Européenne.

Elle est le contact désigné pour la France par la Commission européenne, au profit de plusieurs programmes, tels que les technologies industrielles et les matériaux, les Transports, les banques de données. Elle assure également un rôle de relais de la Commission européenne pour des actions spécifiques en matière d'innovation et de transfert de technologie

Elle organise chaque année, avec l'équipe de son service, de nombreuses conférences, souvent en avant-première sur les orientations européennes en matière de recherche et informe continuellement les industriels français sur les possibilités de financement et de coopération qu'ils peuvent trouver au sein de l'Union européenne. Sa connaissance des instances communautaires, comme des besoins des entreprises, lui vaut ainsi de tenir un rôle d'interface auprès de la Commission européenne.

Françoise Girault mérite que son action dynamique pour l'industrie soit confortée par un Montgolfier.

M. Xavier GUILHOU

Promoteur en France "des affaires civiles" c'est-à-dire de l'implication des entreprises dans les affaires de suite de conflit. Il a mis en place la première expérience, de réservistes cadres d'entreprises sous "casque bleu" en Yougoslavie. A ces titres a toujours été un promoteur et souvent innovateur de l'industrie française dans un contexte conflictuel international et notamment dans les transferts de l'expérience technologique et industrielle français du management dans les milieux de la défense et de l'insécurité.

Il a successivement travaillé au CNPF, puis dans les années 1980 au Ministère de la défense comme chargé

d'une mission sur les affaires économiques, scientifiques et technologiques, ensuite chez SPIE Batignolle, il est responsable du marketing à la direction générale Schneider.

Actuellement Président de la commission des études de l'IHEDN et membre de la commission défense du CNPF. Il dirige la chaire recherche du magistère d'intelligence économique de Sophia Antipolis.

A la fois tête chercheuse et homme d'action réaliste, Xavier Guilhou devait, selon le Comité de la communication, être encouragé par un Montgolfier, la Société le lui a attribué.

Sur recommandation du Comité des Arts économiques, MM. Mousson et Chinot en étant rapporteurs, un Montgolfier 1996 est attribué à :

M. Paul AMAURY

L'APP, Association Points Parrainage, a été voulue et créée par Paul Amaury, en Avril 1992. Il n'a pas inventé le parrainage économique, qui est une relation personnelle entre un créateur d'entreprise et un aîné de l'industrie, chef d'entreprise confirmé et en activité, qui apporte au créateur le regard de son expérience de chef d'entreprise. Ce qu'il a voulu, c'est le généraliser pour aider à en surmonter les inévitables difficultés en échangeant les expériences

spécifiques à son sujet sur le plan régional et national.

De nombreux "Points Parrainage" départementaux se sont créés : Essonne, Yvelines, Val d'Oise, Rhône, Isère, Nord, Seine Maritime, Puy de Dôme, Hérault, Gironde, Paris, Haute Garonne Nord, Haute Garonne Sud, Sarthe, où tout créateur de PME innovante ou à fort potentiel de développement peut obtenir un appui pour trouver un parrain "Aîné de l'Industrie". D'autres sont en cours de

reconnaissance.

Dès le départ, il a su avoir l'adhésion du Crédit National, du Commissariat à l'Énergie atomique, de Hewlett-Packard et d'Apple, et le soutien du Ministère de la Recherche et de la Technologie. L'APP a reçu par la suite le soutien de l'UIMM, du CJD, de France Télécom, d'EDF/GDF, d'ANCI, d'ELAN, du CCI-Création et de bien d'autres.

Ce parrainage ne se substitue pas aux soutiens logistiques mis à disposition du créateur d'entreprise dans son environnement local et régional, tels que conseils, CEEI, pépinières, aides financières, formations, partenariats. Il s'efforce de compléter ceux-ci par le soutien moral

stratégique et relationnel d'un aîné de l'industrie ou des services de l'industrie.

Le parrain est bénévole, n'a pas d'intérêts économiques dans la PME du filleul et doit oeuvrer dans un domaine non concurrentiel.

Les premières Assises Nationales de l'APP ont fixé ses principaux objectifs: Développement du Réseau, Base de Données, Qualité, Suivi, Élargissement de son Club de Grandes Entreprises, Présence à Bruxelles.

Paul Amaury, notamment pour son oeuvre de solidarité industriel reçoit un "Montgolfier 1996".

Mme Maria NOWAK

Maria Nowak est entrée en 1959 à la Caisse Centrale de Coopération Économique avec un Diplôme de l'IEP et un Master of Sciences in Economics du London School of Economics; elle y a fait toute sa carrière avec des détachements temporaires dans des organismes d'appuis techniques du développement à la Banque Mondiale à Washington.

Elle a terminé dans cet établissement financier public du développement des pays pauvres comme Directeur du département des politiques et des études.

Elle a créé parallèlement en 1990, l'association pour le droit à l'industrie économique (A.D.I.E.). Son objet social est d'aider des personnes démunies bénéficiaires du RMI, chômeurs de longue durée, à créer leur propre emploi, leur petite entreprise. Il s'agit essentiellement d'appuyer les intéressés dans le montage de leur projet, dans l'accès au

crédit et dans le suivi des opérations.

Depuis 1990, l'ADIE, dont elle assure la présidence, a permis la création de plus de 1.600 entreprises montées par des Rmistes ou des chômeurs (dont 70 en 1995 et plus de 1.300 en 1996) dont le taux de survie est comparable au taux national (70 % au bout de 18 mois).

Le coût de création d'une micro-entreprise n'est pas négligeable pour les contribuables, il est de l'ordre de 50.000 Frs. Cependant il est moins de la moitié du coût annuel d'un chômeur estimé à 120.000.

Principalement pour cette initiative heureuse et courageuse, qui invite ceux, qui ont eu des accidents économiques, à se prendre en charge pour ne pas rester indéfiniment des assistés, Maria Nowak reçoit de la Société d'Encouragement, à l'initiative du Comité des Arts Économiques, un "Montgolfier 1996".

M. Jacques POZZETO

Jacques Pozzetto, né en 1943, est ancien élève de l'Ecole Polytechnique, sa carrière professionnelle très riche s'est déroulée dans l'industrie où il a fait la preuve de capacités remarquables d'innovation, à la fois comme Directeur de programmes de recherche et développement et comme inventeur de procédés techniques nouveaux de fabrication particulièrement performants.

Cette expérience industrielle précieuse a fait que l'Université de Technologie de Compiègne lui a confié la direction d'études puis le Conservatoire National des Arts et Métiers a invité Jacques Pozzetto à élaborer et enseigner

un cours régulier annuel sur les managements de l'innovation et les stratégies industrielles. Ce cours de grand intérêt est suivi avec assiduité par des ingénieurs et des responsables de recherche dans les entreprises et organismes publics et privés.

Il a apporté bénévolement le fruit de ses expériences à l'Institut des Stratégies Industrielles. Son expertise a été hautement appréciée.

La Société d'encouragement est heureuse de remettre à Jacques Pozzetto un "Montgolfier 1996".

Mme Valérie-Anne GISCARD D'ESTAING

Il n'est pas aisé de se faire un nom. Encore moins, lorsqu'un de ses ascendants a fait entrer le vôtre dans les livres d'histoire. Peut-on se faire distinguer pour ses propres mérites ?

Valérie-Anne Giscard d'Estaing, par ses mérites propres, en est un bon exemple : elle a su se faire un prénom, mais aussi un diminutif, V.A.G.E., qui est sa marque.

A l'époque où les Allemands publiaient chaque année des listes "d'inventions qu'il était urgent d'inventer" et où les anglais éditaient déjà un luxueux "livre des inventions", les Français lisaient le "Sapeur Camembert".

Cette lacune culturelle vis-à-vis de la technologie n'avait pas échappé à Valérie-Anne Giscard d'Estaing, historienne

de l'économie, éditrice et technologiste de la nutrition gastronomique. Peut-être l'avait-elle déjà remarqué avant son passage au Ministère de la Culture; lorsqu'elle y fut, elle ne pouvait manquer d'y observer que les "arts utiles" n'y ont pas droit de cité... Quoiqu'il en soit Valérie-Anne Giscard d'Estaing a créé en 1982 "le Livre Mondial des Inventions".

Cet ouvrage attrayant et passionnant est renouvelé chaque année. Il suppose la création et l'entretien d'un vaste réseau de correspondants de qualité. Il est propre à éveiller chez les jeunes et les moins jeunes, des vocations de scientifiques et de technologistes créatifs. Ce livre contribue dans la durée à implanter la technologie dans la

culture française. Il doit devenir, dans l'intérêt de la Nation, une institution comme le Larousse et le Robert.

C'est ce livre qui a fait découvrir V.A.G.E. par notre Société. A ce titre et pour son immense talent, la Société

d'Encouragement, sur proposition du Comité des arts économiques, a distingué Valérie-Anne Giscard d'Estaing par un "Montgolfier 96", avec mission de poursuivre et de gagner d'autres "Montgolfier".

Sur recommandation du Comité des Arts Mécaniques, un Montgolfier 1996 est attribué à :

M. Jean-Louis LOUBET

Les Français aiment l'histoire, celle de Michelet, celle des clairons, des héros, des Rois... Ils adorent celle des potins d'alcôves, des frasques des Princes et des malheurs des Princesses.

Une autre histoire est née, Fernand Braudel l'a aidée. C'est celle des marchands, des artisans, des industriels. C'est aussi celle des entreprises. Cette histoire est essentielle, car elle alimente l'intelligence. Vous savez, cette faculté qui sert à lire entre les lignes, à comprendre le non-dit et les demi-mots.

Dans le domaine économique et industriel on ne dit pas tout. Aussi l'intelligence économique est l'art de découvrir, ce qui n'est pas dit ou caché.

Tout industriel, tout ingénieur, doit lire "Citroën, Peugeot, Renault et les autres, soixante années de stratégies", 637 pages publiées aux éditions du monde, ouvrage couronné par la fondation Crédit Lyonnais pour l'histoire d'entreprise en 1995.

L'oeuvre est de Jean-Louis Loubet, Professeur d'Histoire à l'Université d'Evry, passionné par l'industrie automobile sur laquelle il a fait une soixantaine de publications. Ce n'est pas de l'histoire romancée, mais bien du solide, du concret.

Jean-Louis Loubet à l'initiative du Comité des Arts Mécaniques, mérite amplement le Montgolfier 1996 qui lui a été attribué.

Sur recommandation du Comité des Arts physiques, Mme Fournier, MM. Bellanger et Carpentier en étant rapporteurs, un Montgolfier 1996 est attribué à :

M. François ANCEAU

François Anceau est directeur-expert chez BULL S.A., membre du groupe stratégique "Science et Technologie". Il a été chercheur et enseignant à l'IMAG à Grenoble de 1967 à 1984, avant de rejoindre la société BULL. Sa carrière a commencé dans les architectures de machines informatiques, elle s'est poursuivie avec l'intégration de ces machines sur silicium et la maîtrise de la complexité. Des outils de vérification formelle de la fonctionnalité des circuits ont été conçus et exploités industriellement. Ensuite, la même approche a été appliquée avec un grand succès à la vérification formelle du logiciel, où BULL a pris une position de pointe.

La contribution scientifique de François Anceau se situe à la fois dans la vérification formelle des circuits électroniques complexes, la preuve formelle du bon fonctionnement des logiciels et la démonstration que la même méthodologie peut s'appliquer au matériel et au

logiciel, quand il s'agit de systèmes complexes.

Ayant commencé sa carrière dans la recherche et l'enseignement, François Anceau a été sensibilisé à la difficulté de transmettre les techniques de conception des circuits intégrés, qui nécessitent des outils matériels et logiciels trop coûteux pour beaucoup de laboratoires. C'est pourquoi, en 1981, il a lancé le CMP, service national de partage du silicium qui a été par la suite développé et est, aujourd'hui, utilisé par de nombreuses universités.

Finalement, la carrière de François Anceau est exemplaire sous plusieurs aspects: la qualité scientifique qu'attestent les nombreuses publications et la réputation acquise, l'apport à l'enseignement fait par cette idée de coopération du silicium et les transferts entre recherche universitaire et industrie qui ont contribué à la bonne position qu'occupe actuellement le pays en électronique et dans certaines branches de l'informatique.

M. Claude HENNION

Claude Hennion est Maître de Conférences à l'Ecole Supérieure de Physique et de Chimie industrielles de la Ville de Paris. Après avoir effectué une thèse théorique dans le domaine de l'accoustique, il a développé de nouveaux microphones. Ces microphones ont connu d'importants développements et sont actuellement très utilisés (téléphonie, camescope, etc...). Une autre application a porté sur les capteurs de variation de pression. Plusieurs innovations importantes ont vu le jour grâce à ces travaux, notamment la détection d'intrus ou la surveillance respiratoire des nouveaux-nés.

Depuis quelques années, Claude Hennion consacre ses

activités à l'application dans le domaine de l'instrumentation médicale des détecteurs et procédés inventés par Georges Charpak pour l'instrumentation nucléaire. Le défi consiste à concevoir des appareils représentant une avancée considérable de performances tout en restant utilisables par des médecins ou biologistes qui n'ont pas de connaissances particulières en physique.

Claude Hennion anime une petite équipe de recherche et de développement et travaille en collaboration avec des biologistes (Institut Pasteur, Hopital Saint-Louis, etc...). Ces instruments sont actuellement installés dans une vingtaine de centres, en France et à l'étranger.

Ce succès auprès des biologistes est dû à l'extrême sensibilité de ces appareils et à l'absence de bruit de fond, ce qui rend accessible à la mesure en moins d'une journée

des échantillons qui nécessitaient plusieurs mois d'exposition avec les procédés classiques (films).

M. Jean-Marie MACKOWSKI

Jean-Marie Mackowski est responsable du service des Matériaux Avancés de l'Institut de Physique Nucléaire et de Physique des Particules depuis 1980. Ce laboratoire est l'un des phares technologiques de la France pour le dépôt de matériaux en couches minces ce qui lui a valu d'être choisi pour l'ingénierie des miroirs du projet franco-italien Virgo (détection des ondes de gravitation). Dans le cadre de ce projet, on vise à la fabrication de miroirs de 30 cm de diamètre recouverts de revêtements diélectriques dont l'absorption et la diffusion doivent être inférieures de plusieurs ordres de grandeur à tout ce qui a été réalisé jusqu'à présent. L'homogénéité de ces revêtements sur toute la surface du miroir est également critique et constitue un véritable défi, que Jean-Marie Mackowski a relevé avec passion.

Pour obtenir ces résultats spectaculaires, Jean-Marie Mackowski a dû reconsidérer le processus complet de dépôt des traitements: nouveaux canons à ions et à électrons, nouvelles géométries des cibles, nouveaux planétaires et, surtout peut-être, une attention toute particulière à la propreté des pièces tout au long de la fabrication. Il a également proposé une approche très prometteuse de la correction du front d'onde grâce à un traitement correctif en fin de dépôt. Cette approche a été validée récemment et constitue un atout considérable pour

la qualité des optiques.

Jean-Marie Mackowski, âgé de 53 ans, est ingénieur principal de physique nucléaire à l'Institut de Physique Nucléaire et de Physique des Particules (Centre National de la Recherche Scientifique). Il a toujours œuvré dans le domaine des couches minces, que celles-ci soient magnétiques semi-conductrices ou diélectriques. Il faut souligner que les contrats de recherche qu'il a honorés ont été demandés aussi bien par la DRET que par des sociétés comme Thomson, Sextant avionique ou la SAT... On peut citer parmi ses nombreuses réalisations: les couches dures anti-réfléchissantes pour les dômes, des couches anti-reflet bispectrales, les miroirs pour les gyroscopes qui équipent la fusée Ariane, des revêtements de carbone dur pour têtes de magnétoscopes.

Jean-Marie Mackowski possède un savoir faire dans le domaine des revêtements minces qui lui vaut une renommée nationale et même internationale.

La Société suivant la recommandation du Comité des arts physiques décerne un Montgolfier 1996 à Jean-Marie Mackowski pour reconnaître l'ampleur et l'intérêt majeur de son œuvre et en particulier pour l'incomparable impulsion qu'il a communiqué au monde des couches minces.

M. Bruno ROLLAND

Monsieur Bruno Rolland a développé pendant plus de dix ans, au Centre Technique des Nouvelles Technologies de Fabrication de Dassault Aviation, le procédé de réalisations de structures caissonnées par la méthode du formage superplastique et de soudure par diffusion (en anglais "SPFDB" pour "Super Plastic Forming and Diffusion Bonding"), ces deux opérations étant réalisées en un seul cycle dans un four à température et pression élevées.

Ce procédé de fabrication permet de réaliser, sans

assemblage par fixations, des éléments complexes de haute tenue mécanique, creux et autoraidés par nervures internes.

Cette technique est utilisée sur le Mirage 2000 (becs de bord d'attaque en titane) et le Rafale (becs de bord d'attaque, et gouvernes "canard").

Les travaux de M. Rolland donnent à la France une place de "leader", au niveau mondial, dans ce type de fabrication qui intéresse tous les constructeurs aéronautiques.

M. Michel SAUZADE

Michel Sauzade qui est âgé de 65 ans est professeur à l'Université d'Orsay. Sa brillante carrière d'enseignant-chercheur à l'Institut d'Electronique Fondamentale lui a valu une reconnaissance nationale et internationale qui s'est manifestée par les innombrables sollicitations à participer à des comités d'organismes officiels tels que Ministère de l'Education Nationale, CNRS, Société des Electriciens et des Electroniciens... Ses cours ont été publiés dans des ouvrages qui sont des ouvrages de référence dans le domaine de l'électronique et du traitement du signal.

Mais ce qui est remarquable dans la carrière de Michel Sauzade, c'est l'élan qu'il a insufflé à l'imagerie et à la spectroscopie par Résonance Magnétique Nucléaire. En effet, dans les années 70 l'activité de recherche

instrumentale sur la RMN à haute résolution à l'Institut d'Electronique Fondamentale a permis la réalisation de spectromètres très performants travaillant avec des bobines supraconductrices refroidies dans des bains d'Helium superfluide. L'imagerie par Résonance Magnétique a suscité un certain intérêt en France dès 1978.

Michel Sauzade s'investit alors totalement dans cette recherche avec des aides financières de la CGR et de la DGRST et, dès 1984, obtint une image de bonne qualité qui s'affine au cours des années grâce à des améliorations successives des imageurs (sélection des tranches par trains d'impulsions, radiofréquences modulées en largeur, amélioration de la résolution spatiale par l'utilisation de gradient de surface ou de champs magnétiques intenses ...).

Encouragé par tous ces résultats, Michel Sauzade se lance alors dans une aventure industrielle et fonde la société Magnetech dont la vocation est de produire un imageur économique de performances convenables.

Des appareils de qualité incontestée sont achevés mais l'octroi d'autorisation d'installation par le ministère de la Santé n'est accordé qu'en 1990 sous le prétexte de la petite taille de la société. Le rachat de cette société par une société américaine met alors fin à cette aventure industrielle française. Il faut bien souligner qu'une telle action de la part de scientifiques est tout à fait exceptionnelle, et il revient à la société d'encouragement pour l'industrie nationale de souligner les mérites d'une telle entreprise qui ne peut que susciter des vocations parmi les jeunes

scientifiques malgré l'ingratitude d'une telle tâche.

Les résultats obtenus ces dernières années par Michel Sauzade et son équipe gravitent toujours autour de l'imagerie par résonance magnétique nucléaire: amélioration incessante de la qualité des instruments (mise au point d'aimants économiques à large accès, développements de logiciels spécifiques, recherche de nouveaux types de contraste...) et sont tout à fait originaux. L'attribution d'un Montgolfier 1996 à Michel Sauzade est tout à fait justifiée par l'ampleur de sa contribution au domaine de l'imagerie à résonance nucléaire reconnue internationalement.

Sur recommandation du Comité des Arts Chimiques, un Montgolfier 1996 est attribué à :

M. Pierre COMBRADE

Pierre Combrade, né en 1948, est Docteur-Ingénieur, diplômé de l'École des Mines de Paris.

Il est entré en 1972 au Laboratoire de Creusot-Loire d'Unieux dans le service corrosion dans les réacteurs nucléaires sous pression (Laboratoire devenu UNIREC en 1983, puis IRSID en 1990). Depuis 1994, il est responsable du département Chimie-Corrosion du Centre Technique de FRAMATOME- Le Creusot.

Par ailleurs depuis 1986, il assure, à l'École des Mines de Paris, en collaboration avec M. Trottier, l'enseignement spécialisé "Ruine des structures". Ses domaines privilégiés d'activité de recherche ont été :

- La solidification des matériaux métalliques de 1967 à 1972.

- La corrosion aqueuse, depuis 1972 et particulièrement :

- L'étude des phénomènes de corrosion dans les centrales électrogènes à eau sous pression, à température élevée 250/400° C, la corrosion sous contrainte et la fatigue-corrosion de l'acier à 290°C,

- La corrosion du nickel en milieu caustique.

- La corrosion des aciers inoxydables, sous contrainte en milieux chlorurés et caustiques, ainsi que la corrosion localisée.

Pour l'ensemble de ses travaux, dont ce bref aperçu ne rend pas compte de l'importance dans le domaine de la sûreté industrielle et la haute complexité, un Montgolfier est attribué, sur proposition du Comité des Arts chimiques, à Pierre Combrade.

M. Gérard HOTIER

Né en 1954, Gérard Hotier est ingénieur diplômé de l'ESCOM Paris et Docteur-ingénieur en Sciences pétrolières.

Entré à l'Institut Français du Pétrole en tant qu'ingénieur de recherche en 1982, il travaille depuis au sein du département Séparations de la division physico-chimie appliquée et analyse. En laboratoire et sur pilote, il s'est consacré depuis quelques années à la valorisation d'un nouveau concept technologique de contre-courant simulé appliqué au fractionnement des hydrocarbures par absorption sur zéolithes. Dans ce contexte, il a été détaché

aux États-Unis pendant une dizaine de mois pour travailler sur l'unité de démonstration appliquant cette technique à la séparation du p-xylène (procédé ELUXYL).

Par son ingéniosité, son sens de l'innovation et sa détermination, Gérard Hotier a joué un rôle clef dans le développement au stade industriel d'une nouvelle génération de procédés pétrochimiques qui devraient rencontrer un succès marquant au plan international.

La Société a confirmé l'excellence de la proposition du Comité des Arts chimiques, en attribuant à Gérard Hotier, un Montgolfier 1996.

Sur recommandation du Comité des constructions et des Beaux-Arts, MM. Aiello, Carayon et Rilling en étant rapporteurs, un Montgolfier 1996 est attribué à :

M. Alain BALAN

Géologue, de formation universitaire, Alain Balan a su très tôt concilier ses connaissances théoriques avec la maîtrise de chantiers de plus en plus difficiles pour la rénovation de plusieurs tunnels ferroviaires pour la Société

Nationale des chemins de fer français, où il est entré à l'âge de 27 ans après deux années de coopération technique militaire en Algérie au Secrétariat d'Etat à l'hydraulique, où il participe au projet et à la construction de trois barrages

dans le Constantinois et l'Oranais. Il est chargé des études géologiques et du suivi des travaux d'une douzaine de tunnels ferroviaires dans les régions de Rennes et de Rouen.

Il s'agit de la rénovation de ces tunnels maintenus en service où il a su parfaitement gérer les impératifs contradictoires des entreprises et de la SNCF.

Il est actuellement Directeur des Travaux du projet E.O.L.E. à Paris. Mais, de 1983 à 1990, au titre d'adjoint puis de chef du groupe Etudes et Travaux de Massy, il est plus particulièrement chargé d'assurer la Maîtrise d'oeuvre des tunnels de Fontenay, Sceaux et de Villejuif sur la ligne nouvelle du TGV Atlantique et de son raccordement à la ligne C du RER. En présence de chantiers difficiles et qui ont fait appel à de nombreuses techniques nouvelles, il sait maintenir à la fois un parfait esprit de rigueur mais aussi de coopération pour rechercher les solutions techniques les mieux adaptées aux problèmes rencontrés.

Fort de l'expérience ainsi accumulée, Alain Balan est

nommé en 1990, Directeur des Travaux d'E.O.L.E.

E.O.L.E., c'est le projet "Est Ouest Liaison Express" dont les travaux actuels consistent en la construction d'un vaste complexe souterrain comprenant notamment deux grandes gares, Magenta et Condorcet ainsi que les deux tubes du tunnel intergares en plein centre de Paris.

Là encore, confronté à des problèmes très complexes liés à l'environnement urbain particulièrement difficile, Alain Balan a su choisir les solutions les moins pénalisantes en plein accord avec les entreprises et jouer parfaitement son rôle difficile de Maître d'ouvrage d'un chantier dont il s'est efforcé de minimiser l'impact sur le cadre de vie des Parisiens.

A ce titre, pour un développement de carrière tout à fait exemplaire, par son esprit rigoureux, mais toujours ouvert au contact et à la communication, Alain Balan a parfaitement mérité l'attribution d'un "Montgolfier 1996".

M. Michel COLOMBOT

Michel Colombot, à la fois industriel et entrepreneur, préside depuis 20 ans l'entreprise Baudin-Chateaufort qui a été créée par sa famille et présidée par son père pendant 10 ans.

Il a su la faire évoluer remarquablement, lui évitant les pièges de la croissance et des constructions trop risquées financièrement, tout en se confortant dans les domaines de la haute spécialisation métallique, et l'ouvrant aussi vers une plus large diversification, ponts métalliques haubanés ou suspendus comme le Pont d'Aquitaine, travaux spéciaux ou complexes comme le Stade Charletty, ponts mixtes et même ponts en béton précontraint pour lesquels il a inventé un système de précontrainte clés en mains et équipements intérieurs comme les gymnases, patinoires, piscines et machines à vagues.

Michel Colombot est ingénieur des Arts et Métiers, diplômé du Centre de Hautes Études de la Construction.

Il allie à la fois un esprit inné d'entreprise, de vrais compétences techniques et de remarquables qualités de gestionnaire.

Face à la compétition européenne, il a su mettre en place très tôt des instruments entièrement informatisés de CAO et de FAO. Ainsi la nacelle d'entretien universelle à bras articulé et télescopique du Parc de la Villette fut une réussite tout comme les structures métalliques du Stade Olympique de Paris-Bercy.

Son groupe réalise actuellement un chiffre d'affaires de l'ordre du milliard qui le situe parmi les grands constructeurs métalliques européens. Des filiales comme Cance et Berthold résultent de la prise de contrôle de Sociétés régionales importantes.

Sa réussite est exemplaire et mérite d'être honorée par un Prix Montgolfier 1996.

M. Jacques COMBAULT

Jacques Combault, 53 ans, Ingénieur diplômé de l'Ecole Centrale de Lyon, a effectué toute sa carrière au service du Génie Civil dans la spécialité de la conception et du calcul des grandes structures que constituent la plupart des ouvrages d'art.

Il a conçu et construit des ouvrages nombreux et variés en France dans les vingt premières années de sa carrière au sein de l'entreprise Campenon Bernard, dont il quitte, comme Directeur, la Direction des études en 1993 pour

devenir le Directeur Scientifique de GTM puis DUMEZ-GTM International.

Aux ouvrages qu'il a construits en France, parmi les plus connus, le pont de BROTONNE puis très récemment le pont sur la SEVERN, succèdent maintenant des réalisations à l'étranger qui portent haut les couleurs de la France et de son industrie de la construction. Jacques Combault a mérité le "Montgolfier 1996".

M. Francesco GIGANTI

Francesco Giganti a créé dès 1984 le cabinet DDA (Industrie-Design-Architecture) dont il assure la direction alors que l'activité de design en produits de bâtiment était encore peu développée en France. Depuis cette date F. Giganti a effectué le design de nombreux produits pour un grand nombre d'industriels ; plusieurs de ses produits ont été distingués et ont été une réussite commerciale :

- "Janus de l'industrie" décerné par l'Institut Français du Design.

- "Pyramide d'or de l'innovation" et "médaille d'or" à Batimat 1993.

- 3 trophées du design à Bâtimat 1995.

En aménagement urbain, il vient de réaliser le design du nouveau véhicule SK 6000 de l'aéroport Charles de Gaulle

à Roissy avec l'intégration du système de transport dans le site. Dans un tout autre domaine il a conçu un stylo électronique pour CAOFAO «Lectra.Systemes» destiné au dessin électronique sur écran d'ordinateur incorporé dans une table à dessin.

Enfin il mène des activités de recherche prospective sur

les matériaux nouveaux, le traitement des surfaces et les technologies des procédés industriels. Ses compétences et la qualité de ses rapports humains lui ont permis de constituer un réseau de partenaires fidèles dans le monde de l'industrie, de l'Entreprise et de la Recherche.

M. Paul MERIGUET

Paul Meriguet, 66 ans, est un symbole de ce que peut être la réussite d'une carrière engagée dès l'âge de 14 ans par l'apprentissage. Passionné de dessin et de peinture au point de compléter par son effort personnel et des cours par correspondance son activité d'apprenti peintre décorateur. Le théâtre dans des troupes d'amateurs l'orientera vers la peinture de décors et la pratique du trompe l'oeil. Le goût et l'énergie de continuer à se perfectionner le pousseront à suivre les cours de diverses écoles pour, à la fin des années cinquante, suivre des cours à la prestigieuse Ecole du Louvre.

Son atelier, fondé en 1960, a depuis travaillé pour un

nombre impressionnant de réhabilitation de la décoration de bâtiments historiques publics et privés en France. Il a également exercé son art à Bruxelles, au Luxembourg, en Allemagne, en Israël où il a porté le double message de la culture et du savoir-faire français.

Un Montgolfier 1996 est attribué à Paul Meriguet sur proposition du Comité des Arts des Constructions et des Beaux Arts avec l'appui du Comité des Arts de la Communication, afin que son exemple suscite des vocations dans la jeunesse et que se prolonge cette activité noble et particulière de l'industrie qu'est l'entretien et la restauration des oeuvres d'art.

Sur recommandation du Comité de l'Agriculture et des Industries agro-alimentaires, M. Colas en étant rapporteur, un Montgolfier 1996 est attribué à :

M. Renaud Dumas et Mme Valérie Biou

Jusqu'à présent, la découverte de molécules actives en agrochimie a été effectuée en testant d'une façon aveugle un très grand nombre de molécules synthétisées par les chimistes et leur cible a été identifiée *a posteriori*. L'UMR 41 (Lyon) développe une approche complémentaire du cablage systématique, centrée sur l'étude exhaustive d'enzymes-clés du métabolisme et cibles potentielles d'herbicides. L'une de ces voies est celle conduisant à la biosynthèse des acides aminés à chaîne ramifiée. Ce système d'étude a été choisi car l'inhibition des enzymes considérées est létale pour la plante. Par ailleurs, il convient de signaler que la plupart de ces enzymes sont totalement inconnues chez les plantes supérieures.

Chez les plantes, la synthèse des acides aminés branchés implique le fonctionnement coordonné de quatre enzymes. La première, l'acétolactate synthase (ALS), est la cible des sulfonylurées et des imidazolinones, deux familles d'herbicides extrêmement puissants. Par ailleurs, l'inhibition de la seconde enzyme de cette voie, l'acétohydroxy acide isoméroréductase (KARI) par des inhibiteurs sélectifs s'accompagne aussi d'un effet herbicide. Ces observations démontrent bien l'intérêt agrochimique de la voie de biosynthèse des acides aminés branchés comme cible d'herbicides puissants, sélectifs et sans risques pour l'environnement puisque ces enzymes sont absentes du règne animal. L'utilisation intensive des herbicides commerciaux ciblant l'ALS entraînant l'apparition de plus en plus fréquente de mutants de cette enzyme résistants à ces herbicides, la découverte de

nouvelles familles d'herbicides ciblant d'autres enzymes de la voie de biosynthèse est donc d'un intérêt primordial.

Renaud DUMAS (CRI CNRS, UMR41) a réussi à purifier KARI à partir de chloroplastes d'Epinaud, puis à partir de bactéries recombinantes exprimant l'enzyme végétale clonée. Après une étude exhaustive des propriétés de KARI, il a entrepris la cristallisation de l'enzyme et abordé l'étude de sa structure tertiaire. Après deux années d'efforts, il a réussi à cristalliser l'enzyme complexée à ses cofacteurs, NADPH et au Mg^{2+} , et à des inhibiteurs possédant une activité herbicide. La structure a été résolue par Valérie Biou (jeune chercheur recruté l'an dernier CRI au CNRS) de l'Institut de Biologie Structurale de Grenoble. L'utilisation du rayonnement synchrotron de Grenoble a permis d'atteindre une résolution finale de 1.65 Å.

En conclusion, ce travail a permis d'obtenir, pour la première fois, la structure tridimensionnelle d'une cible potentielle d'herbicides en association avec un inhibiteur possédant des propriétés herbicides. Ces études se poursuivront par la recherche de conditions permettant la cristallisation de l'enzyme libre et de ses différents complexes avec les substrats et cofacteurs. Les résultats déjà obtenus vont permettre le démarrage d'une approche de type "drug design" par modélisation moléculaire afin de découvrir des molécules actives au champ à faible dose et qui bloquent directement ou indirectement le site actif de l'isoméroréductase végétale.

Le Montgolfier 1996 est décerné à ces deux chercheurs en récompense de leur réussite.

**Sur recommandation du Comité du Commerce, des Transports, du Tourisme et de l'Outremer,
Mme Junot et M. Cipolin en étant rapporteurs, un Montgolfier 1996 est attribué à :**

Mme Ghislaine GLAUDON

"Le Tourisme par l'innovation dans le respect de la tradition et pour le développement économique de l'outremer" résume l'action menée à la Martinique depuis plus de vingt ans par Ghislaine Glaudon vice-présidente du Syndicat de la petite et moyenne hôtellerie de ce département d'Outremer dont l'essor économique est en partie lié au tourisme. Madame Glaudon est native de Fort de France, en Martinique. Son métier de femme d'entreprise, elle l'a appris à Cambridge aux États-Unis et à l'École Hôtelière de Lausanne.

De retour en Martinique, elle se consacre à la modernisation de l'hôtel Impératrice. Cet établissement historique qui appartient à sa famille est connu dans toute la Caraïbe en raison de son ancienneté. Elle le rénove, lui préservant son style créole authentique qui en a fait un lieu

de la vie économique et sociale de l'île. Elle renforce sa vocation culturelle en y créant un point librairie et le premier salon-galerie de la Martinique, où à partir de 1974 exposeront des peintres, des sculpteurs de toute la Caraïbe, attirant ainsi l'intérêt d'un tourisme de qualité.

Par ailleurs, elle mène à bien en 1990, la création de trois îlots de l'ensemble hôtelier créole "Impératrice Village".

Elle obtient en 1992 pour cette réalisation le "coup de coeur" de la presse internationale et le "sucrier d'or" (nom du célèbre oiseau mouche) qui récompense cette défense du patrimoine et cette illustration de l'écotourisme culturel encore balbutiant.

Le Montgolfier 1996 encourage et récompense, à son tour son esprit d'initiative et de préservation du patrimoine culturel.

Mme Pascale JOANNOT

Pascale Joannot est une universitaire titulaire d'un doctorat d'océanologie et une scientifique des massifs coralliens. Ses grandes connaissances sur le milieu marin l'ont conduite à enseigner à l'Université du Pacifique, à entreprendre et à collaborer à de nombreux programmes français et étrangers de recherche, à intervenir comme expert dans des études d'impact. Outre ses nombreuses publications scientifiques, sa participation à plus de 30 missions en dix ans, soit pour des communications personnelles, soit comme rapporteur, montre une activité intense au service de l'océan pacifique et de ses îles.

Elle est responsable d'une grande famille piscicole, en effet Pascale Joannot est Directrice de l'Aquarium de Nouméa, une PME de dix collaborateurs. Ce Musée du vivant est un lieu pédagogique par excellence où les enfants sont mis en contacts visuels avec le concret; c'est aussi un centre d'animation pour les îliens, milieu enchanté, qui

attire les scientifiques et les touristes du monde entier. C'est pourquoi Nouméa veut se doter d'un Aquarium bénéficiant de tous les progrès. Pascale Joannot a visité les sites piscicole les plus modernes du Pacifique mais aussi de la métropole, étudiant à la fois leurs architectures mais aussi les contraintes de leur entretien et de leur gestion. Elle a élaboré un projet de programme, qui a servi de fondation au programme définitif mis au concours. Après avoir suivi toute la procédure de jugement du concours d'architecture et guide le cabinet d'architecte lauréat, dans ses plans définitifs.

Ame d'un projet, propre à développer l'industrie du tourisme, mais aussi à valoriser sur le plan scientifique l'outremer, le Comité du commerce, des transports, du tourisme et de l'outremer a proposé, Pascale Joannot pour un "Montgolfier 96", le Comité académique de la Société a confirmé l'excellence de choix.

Mme Marie-Josée BIGARD

Marie-Josée Bigard, native de la Guadeloupe et âgée de 29 ans, est docteur en droit. Dans sa thèse, soutenue à la faculté de Droit de Bordeaux et intitulée *Le commerce maritime dans les Caraïbes à l'heure de l'Europe*, elle a le mérite d'éclairer cette notion "d'îles de la Communauté européenne", qui sont partie intégrante de l'Europe, mais ne peuvent bénéficier d'un traitement juridique particulier.

Sa contribution réflexive est des plus utiles pour le développement du commerce dans cette zone du monde située aux portes du géant américain, et où transitent des produits européens bénéficiant des garanties communautaires.

Marie-Josée Bigard, à l'heure où le débat est ouvert entre différentes conceptions du libéralisme, et aussi du rôle de l'Etat, met en lumière l'introduction de la notion de service public dans le droit maritime communautaire sur le cabotage inter-îles, à partir d'un règlement du conseil qui date de moins de cinq ans.

Le comité du commerce et de l'outremer, en lui attribuant un Montgolfier, vise à encourager l'initiative conceptuelle dans le domaine très vivant de la réflexion juridique liée aux problèmes de l'Europe insulaire. Cela est d'autant plus justifié que, après l'élargissement de l'Union, onze états membres sur quinze exercent une souveraineté sur des îles.

Les frères Montgolfier

ou le rêve d'Icare enfin accompli...



Les frères Montgolfier, Joseph-Michel (1740-1810) et Jacques-Étienne (1745-1779) sont nés dans une famille de neuf enfants, dont le père exploitait une manufacture florissante de papier à Vidalon-lez-Annonay, en Ardèche.

Huit firent de brillantes études, sauf Joseph, qui fut retiré du collège, pour travailler à la manufacture paternelle. Timide et modeste, mais d'esprit inventif et avide de nouveautés, il avait une très vive intelligence, à la fois au sens étymologique latin et anglo-saxon du terme, il savait lire entre les lignes et voir là, où les autres ne voyaient rien. Partout dans l'entreprise, il percevait les améliorations à apporter à la production. Son père ne lui laissant pas la possibilité de tout entreprendre, il créa sa propre entreprise.

Comme beaucoup d'inventeurs, de découvreurs, de porteurs d'idées neuves, Joseph négligea les contraintes du développement, sa durée et son coût et se ruina. Son mariage en 1770, lui évita la prison pour dettes et sauva l'entreprise. Sa femme la géra et Joseph continua à perfectionner et inventer. C'est lui qui imagina les planches stéréotypes, qui furent la providence et la fortune des imprimeurs DIDOT.

Pour les uns, c'est en regardant se gonfler une chemise, qui séchait au dessus de l'âtre, pour d'autres en observant un couvercle improvisé en papier se soulever sur une cafetière, qu'il eut l'idée de la montgolfière, remplie par de l'air chaud.

Avec son frère cadet Jacques-Étienne, il réalisa plusieurs expériences en 1782, puis le 5 Juin 1783 une en public, qui donna lieu à un procès-verbal officiel des États du Vivarais. Le retentissement, grâce à la presse, fut immédiat et considérable, dans tout le royaume.

Invité à présenter son invention, devant la Cour et les Académies, Joseph trop timide envoya son frère Jacques-Étienne à Paris. Avant même que ce dernier n'eut le temps

d'arriver, un physicien réalisera en toute hâte, avec des forains, un ballon gonflé à l'hydrogène, qui s'élèvera le 17 Août 1783, sur le Champs de Mars, dans l'indifférence. Une énorme Montgolfière prendra son essor à Versailles le 19 Novembre 1783. Ce fut un triomphe, le Roi Louis XVI anoblit le père, donna le cordon de Saint-Michel à Jacques-Étienne et une pension de 40,000 livres pour que Joseph continue d'inventer. Il est l'auteur d'un béliet hydraulique, qui reçut devant l'Académie des Sciences, le soutien actif de l'académicien Jacques CHARLES, qui eut l'idée de gonfler les ballons à l'hydrogène. Après les premiers vols habités par des intrépides, les montgolfières ont eu une grande descendance variée: ballons militaires captifs pour observer et protéger, dirigeables, ballons de foire et ballons sondes de la météorologie, ballons stratosphériques du professeur Picard et de ses émules ... Jamais plus qu'aujourd'hui, il n'y a eu tant de Montgolfières, qui s'élèvent majestueuses et multicolores, grâce à l'air chaud produit par des brûleurs perfectionnés alimentés par des bonbonnes de gaz liquéfiés.

Jacques-Étienne avait fait des études d'architecture auprès de SOUFFLOT, il renoncera à sa vocation pour prendre la direction de la manufacture familiale, où il fabriquera du papier "Grand Monde" et le "Vélin" dont certains lui attribuent la paternité. Il est permis de penser que l'architecture et les ornements extraordinaires des premières montgolfières soient de sa contribution. Nos montgolfières contemporaines suivent cette tradition et sont un plaisir pour le regard. Jacques-Étienne sera coopté par l'ancienne Académie des Sciences et disparaîtra à 34 ans.

La Révolution fit perdre à Joseph sa pension et ruina l'entreprise. Le Conservatoire des Arts et Métiers l'engagea. Il en devint par la suite l'un des trois directeurs et entra à l'Institut de France.

Membre fondateur de la Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale, il en sera l'un de ses membres les plus actifs.

Rapport d'activité

de la commission d'Histoire de la S.E.I.N

pour l'année 1996 - 1997



Poursuite de la mise en valeur des collections patrimoniales de la Société.

Rappelons que le travail d'inventaire et de classement des archives anciennes de la Société (antérieures à 1940), qui a été assuré par Daniel BLOUIN, est pratiquement achevé depuis l'année dernière.

L'inventaire et le classement du fonds de bibliothèque se sont poursuivis cette année, en dépit de moindres disponibilités pour cette tâche des chercheurs bénévoles (Daniel BLOUIN assisté de son fils Pascal, Serge BENOIT, Gérard EMPTOZ) et de l'absence de vacataires mobilisables sur ce plan, contrairement à ce qui avait été possible, si utilement, en 1995. Priorité a été donnée à la reconstitution des séries de périodiques français et étrangers (principalement stockés à l'étage de la mezzanine et dans la salle Auguste Lumière), en vue de leur mise à disposition à terme des chercheurs confirmés, ainsi qu'à celle des comptes rendus des Expositions nationales et universelles du XIX^e siècle, compte tenu des besoins qui sont apparus de la part des chercheurs en histoire des techniques et en histoire industrielle, et de la nature des fonds conservés dans les autres principales bibliothèques françaises similaires (C.N.A.M., Bibliothèque de la Société des Ingénieurs civils, Ecole des Mines de Paris, Société industrielle de Mulhouse), de manière à valoriser la spécificité des ressources offertes par la Société. Cette entreprise, qui avait été largement commencée par les étudiants vacataires en 1995, a bien avancé, même si le problème de l'utilisation rationnelle des rayonnages disponibles en fonction du format des périodiques n'est pas encore complètement résolu. Il paraît approprié d'envisager dans une phase ultérieure le classement et l'inventaire des ouvrages, qui exigera une indexation bien plus lourde, et selon des modalités qui restent à définir, étant entendu que

la poursuite du type de travail qui avait été entrepris à l'initiative de Mme COCHE n'est nullement abandonnée, mais seulement différée.

Le travail d'inventaire a permis, au passage, de mettre au jour des documents inédits d'un grand intérêt qui se trouvaient parmi les fonds d'archives de la Société, tels qu'une lettre de Jacquard.

Dans les limites fixées en 1995-1996 de concert entre la Commission et le Bureau de la Société, la Commission a continué d'accueillir, sur rendez-vous, des chercheurs universitaires confirmés, pour leur permettre principalement de consulter la collection du Bulletin de la S.E.I.N., ainsi que celles de certains périodiques déjà classés et difficilement consultables ailleurs en France.

La Commission rappelle qu'elle reste d'abord à la disposition des autres sociétaires, pour répondre à leurs demandes concernant la recherche de documents relatifs à l'histoire de la Société et de ses membres.

S'agissant des demandes provenant de personnes extérieures à la Société, le Secrétaire de la Commission, Daniel BLOUIN, a reçu cette année un certain nombre de demandes qu'il s'est efforcé de satisfaire. Ces demandes, dans l'ensemble, ont cette fois davantage émané de particuliers que d'associations. Un intérêt s'est notamment manifesté cette fois pour des inventions autres que celles relevant de la production, ainsi l'histoire de la machine à calculer et celle des instruments de musique (thème depuis longtemps développé dans les pays anglo-saxons, mais émergent en France du point de vue de l'histoire des techniques, comme l'atteste la récente exposition présentée par l'I.N.P.I.), qui pourraient donner lieu par la suite à une recherche thématique associée aux travaux de la Commission. □



Activités de recherche et de documentation sur l'histoire de la S.E.I.N.

A la faveur des stages, des travaux de recherche et de documentation systématiques sur l'histoire de la Société ont pu, cette année encore, être effectués par des étudiants de niveau doctoral dans le cadre des relations de la Commission avec des Universités ou de grands établissements d'enseignement supérieur.

On rappellera ici qu'une première base de données relative

aux articles du Bulletin de la Société a pu être constituée l'an passé, grâce au travail de Mlle Carine DUMON, étudiante en Maîtrise de Documentation, dans le cadre d'un contrat de stage effectué de novembre 1995 à mai 1996. Cet important travail a permis d'établir 4 168 fiches de références d'articles, ainsi que 1 063 fiches de références d'illustrations, portant sur les années 1801-1841.

En juin et juillet 1997, la Commission a pu bénéficier du

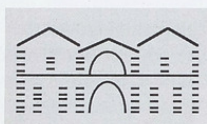
concours, non escompté en début d'année, de deux stagiaires (MM. BENBAHOUCHE et HATUNGIMANA), envoyés par le Centre d'Histoire des Techniques au C.N.A.M., par l'aimable intermédiaire de Mlle Dominique de PLACE. Ces stages se sont inscrits dans le cadre du D.E.A. d'Histoire des Techniques (formation interuniversitaire existant depuis 1987, à laquelle participent plusieurs membres de la Commission comme enseignants), qui comporte, en fin de cycle, un stage obligatoire d'une durée de cinq semaines. Compte tenu du volume horaire disponible (220 heures au total), le thème de travail qui a été développé cette année pour ces stagiaires a consisté dans la mise en place d'une seconde base de données orientée cette fois sur les concours proposés par la Société. Le corpus retenu, sur la proposition de Gérard EMPTOZ, a porté sur la période 1821-1841, considérée aujourd'hui comme celle durant laquelle s'est effectué le décollage de la première industrialisation française, et durant laquelle le soutien de la S.E.I.N. aux innovateurs fut particulièrement actif, comme de nombreux travaux historiques l'avaient depuis longtemps relevé à partir de certains exemples saillants, mais cette appréciation revêtait un caractère qualitatif, non appuyé sur des recensions systématiques qui restaient donc à effectuer. Ce travail a permis d'établir plus d'un millier de fiches.

Parallèlement au groupe de travail constitué en commun

entre la Société et l'I.N.P.I., à propos de la conservation des brevets déposés en France depuis 1950, groupe auquel participe Gérard EMPTOZ (cf. le rapport spécifiquement consacré à l'activité de ce groupe), et dans un esprit de complémentarité, une recherche historique a été engagée, à l'initiative de Daniel BLOUIN, sur l'attitude et la politique de la Société au XIX^e siècle vis-à-vis des questions de propriété industrielle: cette démarche, là encore, est menée dans le souci de pouvoir disposer sur ce plan des données quantitatives les plus rigoureuses possibles faisant appel à un traitement informatisé.

L'activité de la Commission s'appuie sur l'insertion de ses membres et collaborateurs dans plusieurs Universités et grands établissements d'enseignement supérieur et de recherche: Université de Paris I-Sorbonne, Université de Nantes, Université d'Evry-Val d'Essonne, Ecole des Hautes Etudes en Sciences sociales, Ecole Normale Supérieure, Conservatoire National des Arts et Métiers.

Parmi les nouvelles collaborations dont bénéficie la Commission, on signalera celle de M. RENAUD d'ENFERT, dont un ancêtre fut membre de la S.E.I.N. Professeur de lycée, chercheur associé à l'I.N.R.P., ce collègue travaille sur l'histoire de l'enseignement du dessin, domaine dont la S.E.I.N. s'était activement employée à favoriser la promotion en France au siècle dernier. □



Poursuite du cycle de conférences dans le cadre du séminaire

Le séminaire organisé par la Commission d'Histoire a donné lieu, cette année, à un nouveau cycle de conférences. Celui-ci a été centré sur plusieurs personnalités marquantes de la Société, Présidents aussi bien que grands animateurs, à la fois du point de vue de l'histoire générale de la S.E.I.N., et dans la perspective de la constitution de cette "galerie de portraits" qu'implique d'ores et déjà, sur le plan de la recherche historique, la préparation du bicentenaire. A l'exception de la dernière conférence, les différents personnages évoqués appartiennent à la période de fondation de la Société, période sur laquelle la Commission avait choisi de mettre l'accent au cours des deux dernières années.

21 février 1997

Louis BERGERON

Directeur d'Etudes à

l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences sociales

Chaptal, Napoléon:

formes et limites de l'encouragement à l'industrie.

En exergue de cette conférence, Louis BERGERON a tenu à poser une question d'ordre général et permanent: le pouvoir politique a-t-il vraiment pris sur l'économie, même lorsqu'il prend une forme voisine de l'autocratie? Il a indiqué qu'il s'agissait avant tout pour lui de faire le bilan des travaux qui ont abordé ce thème à l'occasion du bicentenaire de la Révolution française, et qui ont permis aussi de situer la portée de cette période vis-à-vis de l'amont et de l'aval.

L. BERGERON met en évidence le classicisme des moyens mis en oeuvre par le régime napoléonien, autour de la trilogie: protection-prohibition-blocus, et a rappelé les deux options majeures de Napoléon en matière industrielle, en faveur d'une industrie puissante en même temps que

d'une industrie protégée. Sa principale forme d'encouragement à l'industrie a consisté dans les Expositions nationales, avec cette réserve que le contexte de guerre n'en a plus permis la tenue après 1806. L. BERGERON souhaiterait que l'on souligne davantage le rôle d'incitation de la commande publique pour la relance des productions de luxe, de caractère industriel ou artisanal, qui avaient été fortement atteintes par la tourmente révolutionnaire. Il insiste également sur l'effet indirect joué par un aspect dans lequel l'action personnelle de Chaptal fut décisive, à travers la reconstitution des Chambres de Commerce, comme institutions représentatives du négoce et de l'industrie, celles-ci étant en outre placées sous sa dépendance directe. Il note que, sur ce point, l'attitude du ministre s'écartera très sensiblement de celle de Napoléon, très hostile aux velléités revendicatives des corps consulaires, qu'il percevait comme une manifestation inadmissible d'opposition politique, alors que Chaptal n'envisageait que leur utilité comme organismes consultatifs et d'information.

Plus largement, L. BERGERON a tenu à montrer les limites de la perspective d'ensemble dans laquelle ces

interventions du pouvoir se sont inscrites à cette époque, de la part de Chaptal aussi bien que de Napoléon. Ni l'un ni l'autre ne semblent avoir eu conscience du changement économique majeur qui était alors en train de s'amorcer sur le continent, à l'instar de celui déjà intervenu outre-Manche. Si Napoléon lui-même n'avait qu'une vision purement politique des problèmes, doublée d'une suspicion viscérale à l'égard des fortunes à ses yeux trop rapidement construites sur la richesse mobilière, on ne saurait, à l'opposé, faire de Chaptal un théoricien économique. Savant, statisticien, industriel, il a été l'un des premiers à rapprocher la science et l'industrie, mais sa perception et sa connaissance de la production sont restées circonscrites à

un nombre limité de branches. Surtout, son raisonnement s'ordonne en fonction de la question du commerce extérieur, avec pour objectif de retrouver ou de maintenir le large excédent qui existait avant 1789: proclamant la nécessité de substituer aux produits coloniaux les productions de luxe, il est amené à privilégier l'artisanat des grandes villes, plutôt qu'à encourager l'essor des manufactures mécanisées. Ni Jean-Baptiste Say, ni Saint-Simon, Chaptal apparaît comme le défenseur d'un système productif traditionnel, qu'il est soucieux de perfectionner et de rendre plus efficace, mais sans parvenir à prendre conscience que celui-ci était dépassé par l'ampleur des bouleversements qui s'annonçaient.

28 mars 1997

Anne-Claire DERE

Docteur en Histoire, Chercheur associé
au Centre François Viète
et

Gérard EMPTOZ

Docteur ès-Sciences, Professeur d'Histoire des Techniques
Centre François Viète, Université de Nantes

Louis-Jacques Thenard (1777-1857):

Un Président de la S.E.I.N. sous la Monarchie de Juillet.

Cette conférence à deux voix, présentée par deux chercheurs qui préparent actuellement une biographie de L.-J. Thenard, a permis d'évoquer la figure du second Président de la S.E.I.N.

Chimiste comme son prédécesseur Jean-Antoine Chaptal et son successeur Jean-Baptiste Dumas, L.-J. Thenard est issu d'une famille de riches laboureurs de la Champagne sénonaise. Sa formation auprès de Vauquelin éveilla en lui un intérêt précoce pour les applications de la chimie

nouvelle à l'industrie. La découverte qu'il fit en 1804 d'un bleu portant aujourd'hui son nom, pour la peinture, lui ouvrit les portes de la S.E.I.N., où il fut admis sur la présentation du peintre et chimiste Mérimée.

Après un long séjour à Arcueil où, avec Gay-Lussac, il s'intéressa momentanément à une chimie plus théorique, Thenard fut élu en 1832, à la mort de Chaptal, Président de la S.E.I.N. Il contribua alors de manière décisive à la structuration de la Société en inaugurant une politique axée autour de trois grandes orientations:

- la formation (à travers l'Ecole centrale des Arts et Manufactures et la réorganisation des Universités);
- l'incitation à l'industrialisation au moyen de prix et d'expositions;
- la diffusion de l'information technique et industrielle (refonte du Bulletin de la S.E.I.N. et publication rapide des rapports des jurys aux Expositions).

Ces charges multiples, et les nombreuses absences qu'elles entraînaient aux séances de la Société, l'obligèrent à céder sa place de Président à son impatient successeur, Jean-Baptiste Dumas.

25 avril 1997

Patrice BRET

Chargé de Recherches au C.N.R.S., U.P.R. 21
et

Dominique de PLACE

Ingénieur d'Etudes à l'E.H.E.S.S.,
Centre d'Histoire des Techniques,
Conservatoire national des Arts et Métiers

*Le Conservatoire national des Arts et Métiers et la Société
d'Encouragement:*

Molard et Conté, portraits de deux fondateurs.

Issu d'une famille paysanne de l'Orne, Nicolas Jacques Conté (1755-1805) s'est signalé par la précocité et la diversité de ses talents, et sa tournure d'esprit essentiellement pratique, à travers le double apprentissage puis l'exercice du métier d'artiste-peintre et d'arpenteur-géomètre. La notoriété lui est venue de la part qu'il a bientôt prise, aux côtés du physicien Charles, dans le développement de l'aérostation, et qui l'a introduit, ce faisant, dans les milieux scientifiques. C'est, à ce titre, qu'il devient, sous la Révolution, une personnalité en vue, à la

faveur des applications militaires données au plus léger que l'air. Mais c'est surtout comme inventeur du crayon qu'ont été consacrées ses capacités à la fois d'innovateur et d'industriel. Ses multiples compétences lui valent d'être choisi comme démonstrateur au Conservatoire des Arts et Métiers, et d'autre part de participer à l'Expédition d'Egypte. Durant cet épisode, il fait montre d'une grande habileté sur le terrain, en réalisant de multiples installations pour les besoins de l'armée de Bonaparte, tout en se livrant à une minutieuse enquête - d'ethnotechnologie avant la lettre - sur les procédés de l'artisanat local, sur lesquels il porte un regard empreint de curiosité et dépourvu de condescendance. C'est à son retour d'Egypte qu'il se joint, lors de la seconde séance générale de la S.E.I.N., aux activités de celle-ci. Elu dès ce moment au Comité des Arts mécaniques, qui ne comprend alors que cinq membres, il ne tarde pas à être admis à la commission du Bulletin, puis à être adjoint à un autre comité, celui des Arts chimiques. Sollicité de donner son avis sur les questions les plus diverses, aussi bien d'ordre technique que sur les sujets artistiques ou sur l'enseignement professionnel, il a poursuivi parallèlement une intense activité inventive, appliquée là encore aux domaines les plus diversifiés, avant

d'être amené à renoncer, à partir de 1805, à sa collaboration avec la S.E.I.N.

L'action de l'autre grande figure commune au Conservatoire et à la S.E.I.N., à leurs débuts, Claude-Pierre Molard (1759-1837) a pu s'exercer sur une plus longue durée, puisqu'il fut pendant vingt ans à la tête de la première de ces deux institutions. Appelé à prendre part à la S.E.I.N. dès sa création, lors de la séance du 27 Brumaire An X, il apparaît comme l'homme de Chaptal, qui veut se servir du Bulletin pour faire connaître les plus remarquables des machines et procédés recueillis par le Conservatoire. D'origine jurassienne, venu faire à Paris des études en sciences et arts, il était entré, à l'Hôtel de Mortagne, au service de Vandermonde qui y avait pris la succession de Vaucanson mort en 1783. Sous la Révolution, Molard fait partie de l'Agence des Arts et Manufactures, à l'Hôtel de Conti, qui sera par la suite l'un des premiers sièges de la S.E.I.N. Bien que n'ayant pas été le principal inspirateur de la création du Conservatoire, il en devient bien vite l'un des piliers, à partir de 1796, avant d'en rester le seul administrateur. Sous son égide, le Conservatoire sert de lieu d'expériences pour divers organismes, dont la S.E.I.N. Il

développe la fonction de dépôt du C.N.A.M., tout en s'appuyant sur le rôle joué par le dessin - 7 membres du Conservatoire sur 8 en l'An VIII étaient des dessinateurs - comme solution au problème de l'inflation des collections. Il accumule une documentation considérable, à défaut d'avoir pu mener à bien ses projets encyclopédiques. Dans son activité de technicien et d'inventeur, Molard s'est surtout illustré comme mécanicien, notamment dans le domaine de l'agriculture mais aussi du textile. Ses contributions à la S.E.I.N. reflètent ces centres d'intérêt, puisque, sur la cinquantaine de rapports qu'il publia dans le Bulletin, le tiers, paru entre 1801 et 1808, se rapporte au textile et au travail des métaux. Ayant dû se retirer pour raisons de santé, son influence a continué de s'exercer à travers sa participation au Conseil de Perfectionnement du Conservatoire, ainsi qu'au Conseil d'Administration de l'Ecole Centrale.

Au total, il s'agit donc de deux personnalités à propos desquelles il est difficile de dégager une frontière entre science et technique, et qui ont en commun d'avoir été à la fois des chercheurs et des innovateurs en même temps que des formateurs.

30 mai 1997

Michel LETTE

Doctorant
Université de Paris-X

Henry le Châtelier (1850-1936):

Un président réformateur au service d'une conception rationnelle de l'innovation.

A sa manière, la S.E.I.N. emprunte, elle aussi, le tournant de l'industrialisation. Après la défaite de 1870, et avant la Grande Guerre, elle doit, pour continuer de jouer un rôle significatif en termes de contribution aux progrès économiques, tenir compte des réalités industrielles nouvelles: Grande Dépression, restructuration du tissu productif national et réorganisation de l'entreprise moderne, essentiellement. Aussi sa conception de l'encouragement, dès l'origine axée sur la protection de l'inventeur et de son invention, assurée par un mode passif de fonctionnement aux allures académiques, est-elle progressivement délaissée au profit d'un schéma de gestion

plus rationnelle et active de l'innovation.

Une mutation que la Société doit quasi-exclusivement au militantisme d'un seul: Henry Le Châtelier, chimiste et ingénieur au Corps des Mines, figure emblématique au tournant du siècle dernier oeuvrant au rapprochement de la science et de l'industrie. Admis à la S.E.I.N. quelque temps après la disparition de Jean-Baptiste Dumas en 1884, il tente sans relâche de réformer la Société jusqu'en 1906, date à laquelle il quitte le fauteuil de Président: suppression des récompenses aux inventeurs, refonte du Bulletin, mais surtout organisation, direction et financement de programmes collectifs de recherche visant à promouvoir ce qu'il appelle la science industrielle, conçus comme de véritables contrats passés entre la Société et des ingénieurs-chercheurs professionnels.

Si le bilan sur une vingtaine d'années peut sembler parfois mitigé, il n'en reste pas moins que la Société a définitivement exclu la protection individuelle de l'inventeur et de son invention. Elle a ainsi assuré une mise en phase précoce de sa vocation avec les exigences de la seconde industrialisation.

Un nouveau cycle de conférences est en préparation pour l'année universitaire 1997-1998, autour de thèmes qui seront, cette fois, diversifiés et refléteront la variété des chantiers ouverts autour de l'histoire de la Société. La Commission s'efforcera d'en établir le programme et le calendrier le plus longtemps à l'avance, et veillera au respect de celui-ci, de manière à inciter un plus grand nombre de membres de la Société à assister à ce séminaire. □



Participation aux autres activités de la S.E.I.N.

La Commission a apporté son concours, pour la partie historique, à la préparation de l'exposition destinée à accompagner la cérémonie de remise des Chaptal en décembre 1996, exposition qui a bénéficié du soutien financier et logistique de la société MICHELIN.

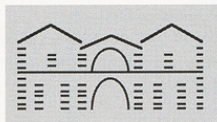
Page 26

Cette exposition, comportant une vingtaine de panneaux, présentait, en même temps que les lauréats de la nouvelle récompense instituée par la Société, quelques-unes des figures historiques les plus marquantes d'inventeurs et d'industriels français (Joseph Marie Jacquard, Philippe Lebon, Nicolas Appert, Benoît Fourneyron, Philippe de Girard, Louis Pasteur, Auguste et Louis Lumière, Louis

Breguet, etc...), ayant reçu la consécration de la S.E.I.N. depuis sa fondation, de manière à mettre en perspective historique sa nouvelle initiative. La Commission a pris une part active à la conception de cette exposition - sur le plan de la sélection de la documentation et de la rédaction des textes -, et au suivi de sa réalisation. Sa contribution a été inspirée par le souci de faire de cette exposition une sorte

de première préfiguration des manifestations du bicentenaire.

Plus largement, la Commission a engagé, avec le Président de la Société, une réflexion préliminaire sur les dispositions préparatoires qu'il conviendra de prendre, d'ici à la fin de l'année, pour nouer sans plus attendre les contacts appropriés en vue du Bicentenaire à l'automne 2001.



Interventions extérieures

Soucieuse de renforcer son réseau de contacts internationaux, à la fois dans une perspective permanente, et dans la vue de la préparation du bicentenaire, la Commission a été largement présente au récent XX^e Congrès international d'Histoire des Sciences (manifestation à périodicité quadriennale), qui s'est tenu à Liège, en Belgique, du 20 au 26 juillet 1997. Pas moins de 7 membres ou collaborateurs de la Commission y ont présenté des communications (Denis WORONOFF, Serge BENOIT, Daniel BLOUIN, Gérard EMPTOZ, Michel LETTE, ainsi que Jean-François BELHOSTE, Patrice BRET et Anne-Claire DERE), dont deux en rapport direct avec l'histoire de la Société (S. BENOIT et D. BLOUIN à propos de l'histoire des hôtels de la Société; Michel LETTE à propos du projet de science industrielle de Henry Le Châtelier), tandis que deux d'entre eux se voyaient assurer la présidence de sessions (D. WORONOFF et G. EMPTOZ). La Commission se réjouit de constater que, lors

de ce Congrès, la délégation française, forte de 193 personnes (sans compter un certain nombre de chercheurs étrangers travaillant dans des institutions ou Universités françaises), s'est avérée la plus nombreuse au milieu des quelques 1 200 participants, et cet effectif français sans précédent depuis l'institution de cette manifestation mondiale, témoigne de la vitalité dans notre pays de l'histoire des sciences et des techniques, d'autant que quatre générations de chercheurs en ce domaine y étaient représentées. Le thème du Congrès, Science, Technology and Industry, retenu dans cette capitale historique de la technologie minière et de l'électrotechnique, n'était sans doute pas étranger à cette importante présence française, eu égard à l'essor qu'a connu l'histoire des techniques - non confondue avec l'histoire des sciences - dans notre pays depuis une quinzaine d'années, et il va sans dire qu'il recoupait pleinement la philosophie et les préoccupations que la S.E.I.N., héritière de l'esprit des Lumières, n'a cessé de promouvoir depuis sa fondation. □

* *

*

La Commission tient à exprimer toute sa gratitude à Madame Françoise MARNATA pour le rôle initiateur que, pendant son mandat de Secrétaire Général, elle a joué pour mettre en place la Commission au sein de la Société, comme pour le soutien efficace qu'elle a apporté au développement de ses activités.

C'est désormais Monsieur Claude VERET qui assure la liaison entre le Bureau de la S.E.I.N. et la Commission.

Il y a deux cents ans : l'industrie selon Chaptal...

«Un gouvernement ne doit jamais perdre de vue que les funestes effets d'une erreur, en fait d'industrie, s'étendent jusqu'aux dernières ramifications de la société : lorsqu'on ne croit atteindre que quelques chefs de fabrique, on s'expose à frapper toute la nation; le manufacturier calcule ses entreprises, suit la législation du moment ; le moindre changement qu'on y apporte peut compromettre le sort de son industrie, et paralyser les bras qu'il emploie.»

«Il faut distinguer deux époques dans chaque genre d'industrie, celle de l'enfance de l'art et celle de sa maturité : dans la première, l'industrie a besoin d'être encouragée et protégée pour n'être pas étouffée au berceau, par la concurrence de celle qui a l'avantage de l'expérience, de l'ancienneté et des capitaux. Ne pas vouloir lui accorder dans cet état les encouragements et les garanties qu'elle réclame, c'est consentir à rester éternellement tributaire de l'étranger.»

Les Médailles de l'Industrie

Obéissant à son souci permanent de promotion de l'industrie et des techniques françaises, la Société récompense chaque année, par une Médaille de l'Industrie, les projets de fin d'études de jeunes élèves-ingénieurs, au talent prometteur, afin de les encourager à persévérer dans cette voie et à assurer le rayonnement futur de leur pays.

Les lauréats pour l'année scolaire 1995/1996 sont :

Sur proposition du Comité des Arts de la Communication

MM. David GALLET et Sylvain MADELAINE

pour la modélisation du château de Lavardens
(professeur **Mme Blanc**)

Sur proposition du Comité des Arts mécaniques

MM. Olivier BLONDY et Stéphane LEGRAND

pour l'étude d'un poste de chargement et de déchargement
d'une rectifieuse plane à plateau tournant
(professeur **M. Platel**)

Sur proposition du Comité des Arts de l'agriculture

MM. Eric DUPUIS et Nicolas DURANCE

pour la revalorisation des résidus de pressage du raisin
(professeur **M. Phelouzat**)

MM. Stéphane RABUT et Pierre GROSSO

pour le contrôle de la hauteur de coupe de la canne à sucre
(professeurs **MM. Drouin et Gublin**)

Sur proposition du Comité de la construction et des Beaux-Arts

MM. Guillaume DEVAUX et Mathieu LEGOUT

pour l'étude et la conception d'un crible embarqué
(professeur **M. Burckel**)

Bulletin d'adhésion

Nom de la société :

Nom de son représentant :

Fonction de son représentant :

Adresse :

Code Postal : Ville :

Téléphone : Fax :

Adresse personnelle :

Code Postal : Ville :

Désire être membre de la S.E.I.N en tant que :

Membre bienfaiteur FF 2 500

Membre actif FF 1 500

Fait à le

Signature

Les chèques sont à libeller à l'ordre de la S.E.I.N

Présentation de candidature

Je soussigné(e)

Né (e) le

à

Adresse :

Code Postal : Ville :

Téléphone : Fax :

Profession / employeur :

Souhaite être reçu(e) membre actif de la Société*

*Je m'engage à respecter les statuts et règlement de l'institution et payer chaque année ma cotisation d'avance (art. 7-8-9 des statuts)***

Fait à le

Signature

* cette présentation peut facultativement être motivée et accompagnée d'un curriculum vitae

** membre actif : 500 FF, revue incluse

Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale

Fondée en 1801

Reconnue d'utilité publique en 1824

4, Place St-Germain-des-Prés, 75 006 Paris

C. C. P. 618 - 48 G Paris

Tél : 01.44.39.20.50

Fax : 01.42.84.17.73

Historique

La «Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale» a été fondée en l'an X de la République (1801) par Napoléon Bonaparte, Premier Consul, et Chaptal, ministre de l'Intérieur et premier président de la société, assistés de Berthollet, Delessert, Constant, Grégoire, Laffitte, Laplace, Monge, Montgolfier, Parmentier et de nombreux autres savants, ingénieurs et hommes d'Etat.

Elle a été reconnue d'utilité publique en 1824.

Elle a poursuivi son action sous l'impulsion de président qui, pour la plupart, ont eu des responsabilités importantes dans l'animation des industries et des entreprises, et dans la promotion des technologies nouvelles.

Elle a encouragé de nombreuses découvertes, telles que le moteur à quatre temps (Beau de Rochas), la photographie (Niepce et Daguerre) ou encore le cinématographe (les frères Lumière). La Société a soutenu financièrement une partie des travaux de Pasteur.

But

Conformément à ses statuts, la Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale s'efforce de mener des actions en vue de la promotion des technologies françaises, du développement des industries de notre pays et de l'encouragement de toutes les formes d'entreprises.

Premier semestre 1997