

Un prix scientifique MURS-AESF

"Le **Prix Jean ROSTAND** est destiné à encourager les activités de vulgarisation mettant en lumière la grande aventure de l'esprit humain dans le domaine des sciences et techniques. Il est attribué à un jeune auteur de langue française qui par un livre aura contribué à rendre la science accessible à un large public."

Attribué huit fois de 1978 à 1992 par l'AESF, Association des Ecrivains Scientifiques de France, regroupés à partir de 1993 dans un atelier au sein du Mouvement Universel de la Responsabilité Scientifique M.U.R.S., présidé par le professeur Jean DAUSSET, le prix est décerné pour la neuvième fois cette année.

Le jury présidé par le Professeur Jean-Claude PECKER a décidé à l'unanimité d'honorer *l'Histoire de la Chimie* de Mmes **Bernadette BENSAUDE** et **Isabelle STENGERS** publiée aux éditions de La Découverte. En reprenant étape par étape les processus de pensée, les expérimentations subtiles qui ont permis à la chimie d'avancer, cet ouvrage, particulièrement original, est sans doute la meilleure façon de faire de la vulgarisation scientifique et ceci au bénéfice de la chimie qui en est rarement l'objet.

Simultanément le jury a décidé d'attribuer la **Plume d'Or** du M.U.R.S - AESF, distinction exceptionnelle, à Mr **Dominique BLAIZOT** directeur et créateur de la collection **EXPLORA** coproduite par la Cité des Sciences et de l'Industrie et Presses-Pocket. Conçue avec beaucoup d'originalité, sur une formule nouvelle, accessible aux jeunes comme aux adultes, cette collection comporte une grande proportion de très bons ouvrages contribuant à la diffusion de la Culture Scientifique et Technique.

Grâce à l'aide financière du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche et à l'hospitalité de Mr Michel DEMAZURE, la remise du Prix s'est déroulée au **Palais de la Découverte** le 2 octobre 1993.

HISTOIRE DE LA CHIMIE
Prix Jean ROSTAND 1993
Bernadette Bensaude-Vincent et Isabelle Stengers
Coll. "Histoire de sciences"
Editions La Découverte

Les disciplines comme la physique et la chimie n'ont pas existé de toute éternité, peu à peu, elles se sont constituées et cela ne s'est pas fait sans histoires. La chimie apparaît dans les académies et universités au milieu du XVIII^{ème} siècle. Au XIX^{ème}, elle devient science de pointe, image du progrès.

Ce livre raconte la chimie comme une science en quête d'identité, hantée par la question de sa nature et de son rang dans l'encyclopédie. La chimie est une histoire, toujours en marche, jalonnée de spectaculaires conquêtes et de dures batailles pour la dignité et la reconnaissance. Comment la chimie est-elle devenue une science ?

Cinq grandes parties présentent un profil différent de la chimie et déclinent son identité à une époque donnée :

Première partie : Les origines, les pratiques artisanales et traditions culturelles d'où est issu au XVII^{ème} siècle le territoire dénommé chimie dans la distribution du savoir. (Alchimistes-médecins, métallurgistes, mystiques...)

Deuxième partie : Au XVIII^{ème} siècle, une chimie conquérante qui revendique la dignité et la légitimité d'une science. (Physiciens, médecins, académiciens...)

Troisième partie : Le visage académique et professionnel de la chimie du XIX^{ème} siècle. (Professeurs de chimie)

Quatrième partie : La chimie dans le monde de la production et du travail du XIX^{ème} au XX^{ème} siècle. (chimistes, entrepreneurs, inventeurs, ingénieurs)

Cinquième partie : Une chimie au territoire progressivement démembré par de multiples sous-disciplines. (Chimistes de service)

Une fresque pleine de surprises et de rebondissements, que les deux auteurs ont réussi à rendre passionnante sans rien abandonner de la rigueur historique et scientifique.

Bernadette Bensaude-Vincent, docteur en philosophie, enseigne la philosophie et l'histoire des sciences à l'université Paris X Nanterre. Chercheur au Centre de recherche en histoire des sciences de la Cité des Sciences et des Techniques (La Villette). Auteur d'une biographie de *Langevin* (Belin 1987) et a co-dirigé l'anthologie historique *Les Atomes* (Presse-Pocket 1991).

Isabelle Stengers, docteur en philosophie et diplômée en chimie enseigne la philosophie et l'histoire des sciences à l'université de Bruxelles. Auteur de nombreux ouvrages dont avec Ilya Prigogine, *La Nouvelle Alliance* (Gallimard 1986) et *Entre le temps et l'éternité* (Fayard 1988).

HISTOIRE DE LA CHIMIE

Prix Jean ROSTAND 1993

ANALYSE de l'ouvrage par Mr Paul CARO, président de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences) délégué aux affaires scientifiques à la Cité des Sciences.

La chimie, disait un ancien Ministre de la Recherche, chercheur lui-même, est "la science centrale". Science centrale, car elle donne beaucoup de son savoir à toutes les autres : d'un côté, elle fournit les matériaux qui permettent aux physiciens de mettre en oeuvre des propriétés saisissantes, de l'autre, elle identifie les molécules dont les combinaisons et les réactions font la machine de la vie. Sans compter, du côté des sciences de la terre, la précieuse analyse de la composition des cailloux et le suivi du ballet des éléments traces ou des isotopes. Même les mathématiques ont trouvé avec la chimie moderne un atelier de prédilection, à tel point que les problèmes de la chimie "usent" les ordinateurs les plus puissants.

Polymorphe et omniprésente, la chimie est-elle une ambiguë "science des mixtes" dont le caractère propre ne se laisse pas aisément cerner ? Elle paraît noyée d'une part sous le poids des oripeaux historiques (l'alchimie et ses fourneaux d'apprentis-sorciers), d'autre part, sous la grave responsabilité d'une industrie sale, polluante et dangereuse. Il était temps de restituer à la chimie sa place historique dans la formation de notre culture, dans notre capacité d'exploitation de la nature et aussi dans l'invention de ce que la nature n'a jamais fourni d'elle-même à l'homme.

Ce livre restitue à l'histoire de la chimie plus son contexte social et idéologique (ses concepts théoriques) que ses bases techniques. Plus que les progrès dans l'appareillage ou les procédés, il précise les enjeux des luttes des savants, leurs préjugés, leurs intuitions, les erreurs, l'importance des relations pyramidales de maître à élève, la difficulté d'acquérir la reconnaissance des pairs. Il n'est pas une simple énumération datée de découvertes, une liste de produits, de laboratoires, de savants : il met en lumière les processus sociaux et économiques par lesquels on passe du laboratoire à la fabrication industrielle et aussi comment les concepts théoriques fleurissent, puis s'éteignent pour quelquefois ressusciter et s'imposer.

Ce livre montre que la science est faite par des hommes (et des femmes) par des sociétés d'hommes (et de femmes) ; le mérite des deux auteurs est d'avoir insisté sur ce point en traçant des perspectives qui sont souvent liées à l'histoire, qui reste encore obscure, des Institutions qui entretiennent ces sociétés de savants (on remarquera une fine analyse du rôle de l'Université française et de ses structures mandarinales dans les avatars historiques de conceptions fondamentales en chimie par exemple celles qui sont liées à l'atomisme). Cette histoire particulière de la chimie, ou l'humain, le social, le savoir et les conditions de la production des richesses s'emmêlent, n'est pas dénuée d'enseignements pour ceux qui vivent aujourd'hui sur la scène de la recherche.

Ce livre ne se contente pas de conter une histoire poussiéreuse, il invite à tirer des leçons, à réfléchir sur les mécanismes qui amènent la découverte en chimie, qui la font accepter à la fois par l'industrie, le corps enseignant et la foule des citoyens. Ce dernier point recouvre une question bien brûlante : comment vulgariser la chimie ? C'est sans doute en la rendant d'abord plus "humaine". Alors ce livre fournit une information de base à tous ceux qui s'intéressent à ce problème.

PRIX Jean ROSTAND

Liste des Prix décernés de 1978 à 1992

- 1978 Le Prix Jean Rostand est décerné pour la première fois le 17 mai 1979 à
M. Pierre KOHLER
pour son livre LES SATELLITES MAITRES DU MONDE, Hachette 1978.
- 1980-81 Remis le 18 décembre 1981 à
M. Alain SOURNIA
pour son livre DIX MILLIARDS DE NEURONES, La Pensée Universelle 1980.
- 1982 Remis le 14 décembre 1982 à
M. Bernard MAITTE
pour son livre LA LUMIERE, Editions du Seuil 1982.
- 1984 Remis le 12 décembre 1984 à
M. Ivar EKELAND
pour son livre LE CALCUL, L'IMPREVU, Editions du Seuil 1984.
- 1986 Remis le 7 avril 1987 à
M. Dominique SIMONNET
pour son livre VIVE LES BEBES, Editions du Seuil 1986.
- 1989 Remis le 28 février 1990
à M. Marc PESCHANSKI
pour son livre LE CERVEAU REPARE, Plon 1989

MM. Thierry MONTMERLE et Nicolas PRANTZOS ont reçu La Plume d'Or 1989 pour
leur ouvrage LES SOLEILS ECLATES, Presses du CNRS 1989.
- 1991 Remis le 26 juin 1992
à M. Bruno JACOMY
pour son livre UNE HISTOIRE DES TECHNIQUES, Editions du Seuil 1991.
- 1992 Remis le 26 juin 1992
à M. Pascal TASSY
pour son livre LE MESSAGE DES FOSSILES, Editions Hachette 1992.

L'histoire des sciences aux éditions de "La Découverte"

Au début des années 1980 peu d'éditeurs français paraissaient disposés à donner une chance éditoriale à l'Histoire des Sciences. Parmi les quelques maisons d'édition auxquelles nous avons soumis un projet de publication d'ouvrages d'histoire des sciences, seules les Editions de La Découverte montrèrent, dès 1983, un intérêt pour créer une collection consacrée à cette discipline. Le temps de mettre en place le projet, de prendre contact avec les auteurs, les premiers titres de la collection ne parurent qu'en 1987.

Le but de cette collection "Histoire des Sciences" était non seulement de combler, certes partiellement, un vide éditorial, mais aussi et surtout de faire connaître cette discipline à un grand public et de fournir aux enseignants, aux chercheurs, aux étudiants et aux élèves un outil pédagogique, de réflexion et de travail. Aussi, avons-vous insisté pour que chaque auteur compose son manuscrit dans un style accessible au non spécialiste pour réaliser une vulgarisation de qualité de l'histoire des sciences et des techniques.

Notre entreprise n'était pas isolée puisqu'à la même époque les éditions Belin lançaient la collection "Un savant une époque" (dirigée par J. Dhombres) : peut-être que ces initiatives éditoriales eurent un effet favorable qui décida, plus tard, d'autres éditeurs à emboîter le pas dans la même direction (Payot, dir. M.D. Grmek ; PUF, dir. L. Giard et M. Caveing ; Vrin, dir. M. Blay ; Masson etc...)

La collection "Histoire des Sciences" des Editions La Découverte propose des livres sur l'histoire d'une science (Géologie, Chimie, Physique, Ecologie), d'une technique (Informatique), des anthologies de personnalités ayant joué un rôle important dans le développement d'une science (Louis De Broglie, Jean Rostand, Jacques Monod) des récits de témoins d'une activité scientifique (découverte des fossiles humains) et des histoires de l'art médical et de ses pratiques (Histoire de la médecine, Histoire de la douleur).

Aujourd'hui cette collection comprend 17 titres et va prochainement s'enrichir d'une Histoire de la Pharmacie et d'une Histoire de la Génération.

L'attribution du **Prix Jean Rostand** destiné à une oeuvre de vulgarisation scientifique à Bernadette Bensaude et Isabelle Stenger pour leur **Histoire de la Chimie**, témoigne non seulement que les buts "vulgarisateurs" que nous poursuivons n'ont pas été vains, mais aussi que l'histoire des sciences est une de ces "*disciplines porteuses d'une pensée critique sur la science, laquelle modèle aujourd'hui notre façon de penser*" (F. Gèze). Plus que jamais devons-nous prendre conscience du rôle que doit jouer l'histoire des sciences dans la compréhension de la science contemporaine.

Jean-Louis Fisher
CNRS, Centre A. Koyré

Editions La Découverte - 9bis rue Abel-Hovelacque - 75013 Paris