

Bulletin de l'Association des anciens et des amis du CNRS n°41

Auteur(s) : CNRS

Les folios

En passant la souris sur une vignette, le titre de l'image apparaît.

58 Fichier(s)

Les relations du document

Ce document n'a pas de relation indiquée avec un autre document du projet.□

Citer cette page

CNRS, Bulletin de l'Association des anciens et des amis du CNRS n°41, 2006-06

Valérie Burgos, Comité pour l'histoire du CNRS & Projet EMAN (UMR Thalim, CNRS-Sorbonne Nouvelle-ENS)

Consulté le 13/08/2025 sur la plate-forme EMAN :

<https://eman-archives.org/ComiteHistoireCNRS/items/show/198>

Présentation

Date(s)2006-06

Genreperiodique

Mentions légalesFiche : Comité pour l'histoire du CNRS ; projet EMAN Thalim (CNRS-ENS-Sorbonne nouvelle). Licence Creative Commons Attribution - Partage à l'Identique 3.0 (CC BY-SA 3.0 FR).

Editeur de la ficheValérie Burgos, Comité pour l'histoire du CNRS & Projet EMAN (UMR Thalim, CNRS-Sorbonne Nouvelle-ENS)

Information générales

LangueFrançais

CollationA4

Informations éditoriales

N° ISSN1268-1709

Description & Analyse

Nombre de pages58

Notice créée par [Valérie Burgos](#) Notice créée le 05/10/2023 Dernière modification le 17/11/2023

RAYONNEMENT DU

DU

Bulletin de l'Association des Anciens et Amis du CNRS



Juin 2006
N°41



Pierre Potier

ASSOCIATION DES ANCIENS ET AMIS DU CNRS

Fondateurs : MM. Pierre JACQUINOT (†), Claude FREJACQUES (†), Charles GABRIEL (†)

Président d'honneur : M. Pierre BAUCHET
M. Jean-Baptiste DONNET

Bureau :

Président : M. Edmond LISLE
Vice-président : N.
Secrétaire général : M. Claudius MARTRAY
Trésorier : M. Alain BERTRAM
Trésorier adjoint : M. Georges RICCI

Conseil d'administration :

Mmes et MM. Alain BERTRAM, Edouard BREZIN, Hélène CHARNASSE, Josette DUPUY-PHILON, Jean-Claude LEHMANN, Edmond LISLE, Claudius MARTRAY, André PAULIN, Michel PETIT, Philippe PINGAND, Françoise PLENAT, Georges RICCI, René ROUZEAU, Marie-Louise SAINSEVIN, Victor SCARDIGLI.

Correspondants régionaux :

Alpes-Dauphiné : Mme Marie-Angèle PEROT-MOREL
Alsace : M. Lothaire ZILLIOX
Bretagne et Pays-de-Loire : N.
Languedoc-Roussillon : Mlle Françoise PLENAT
Limousin-Auvergne : M. Antoine TREMOLIERES
Lyon-St-Etienne : Mme Josette DUPUY-PHILON
Midi-Pyrénées : MM. René ROUZEAU et Gérard ABRAVANEL
Nord-Est : MM. Bernard MAUDINAS et Gérard PIQUARD
Nord-Pas-de-Calais et Picardie : Mme Marie-France BOUVIER et Jean-Claude VAN HOUTTE
Provence-Côte d'Azur : Mme Huguette LAFONT

Comité de rédaction du Bulletin de l'Association et Site internet :

Directeur de la publication : M. Edmond LISLE - Rédacteur en chef : M. Victor SCARDIGLI
Site internet et Webmestre : Philippe PINGAND
Membres : Jacqueline CHAUVET-PUJOL, Robert KANDEL, Marie-Françoise LAFON, Edmond LISLE, André PAULIN, Georges RICCI, René ROUZEAU, Haim TAPIERO
Organisation des visites et conférences : Mmes Hélène CHARNASSE, Marie-Louise SAINSEVIN
Organisation des voyages : Mmes Gisèle VERGNES, Solange DUPONT
Recensement des visiteurs étrangers : Mlle Marie de REALS
Comptabilité : Mme Janine CASTET
Secrétariat : Mmes Florence RIVIERE, Pascale ZANEBONI

Le Secrétariat est ouvert

Les lundis, mardis, jeudis de 9 h 30 à 12 h 30, et de 14 h à 17 h

Tél. : 01.44.96.44.57 - Télécopie : 01.44.96.49.87

Courriel : amis-cnrs@cnrs-dir.fr

Site web : www.cnrs.fr/Assocancnrs

<http://www.anciens-amis-cnrs.com> - <http://www.rayonnementducnrs.com>

SOMMAIRE

Editorial : par Edmond Arthur Lisle	3
Hommage à Pierre Potier (1934 - 2006) : «Dépasser les limites du présent» par Muriel Le Roux	5
La vie des régions	
Alsace , par Lothaire Zilliox	28
Auvergne-Limousin par Antoine Trémolières	29
Ile-de-France par Hélène Charnassé	30
Languedoc-Roussillon , par Françoise Plénat	33
Midi-Pyrénées , par René Rouzeau et Gérard Abravanel	35
Nord-Est , par Bernard Maudinas et Gérard Piquard	39
Nord-Pas-de-Calais et Picardie , par Marie-France Bouvier	40
Provence-Côte d'Azur , par Huguette Lafont	41
Les assemblées	43
Procès-verbal du Conseil d'administration du 26 janvier 2006	
Les voyages	
Compte rendu	48
Projets	52
Information	
Carnet	53
Les nouveaux adhérents	56

Credit photo couverture (Pierre Potier)

© PhotoDigue CNRS - Photo: Laurent Miliard

EDITORIAL

Notre Association s'honore de publier dans ce numéro un article en hommage à Pierre Potier.

Il avait été élu Administrateur de l'Association par notre Assemblée générale du 2 juin 2005 et avait beaucoup de projets à développer avec nous. Il nous a été arraché quelques mois plus tard en pleine recherche sur le traitement du diabète.

Nous sommes très reconnaissants à la Fondation de la Maison de la chimie et tout particulièrement à son président, Monsieur Bernard Bigot et à sa vice-présidente, Madame Danièle Olivier, de nous avoir permis de reproduire la communication ci-après préparée pour la «Journée en hommage à Pierre Potier» organisée par la Fondation le 12 mai 2006 à la Maison de la chimie.

L'auteur, Muriel Le Roux, est chargée de recherche au CNRS à l'Institut d'histoire moderne et contemporaine (IHMC) du CNRS et de l'École normale supérieure. Le texte s'appuie sur un ouvrage que prépare Muriel Le Roux sur Pierre Potier, le chercheur et son œuvre.



Il nous a paru essentiel de publier ce texte en hommage à un très grand chercheur, certes, mais aussi par ce que toute sa carrière nous révèle de la démarche du chercheur. Muriel Le Roux nous la décrit :

«Il avait une vision ambitieuse des finalités de la recherche, vaincre le cancer, guérir le diabète, ou encore réformer la recherche... Il aimait débrouiller des problèmes complexes, mais réfléchissait dans le même temps à l'application qui résulterait de son travail. La recherche sans objectif défini ne l'intéressait pas... Il choisissait ses thèmes de recherche indépendamment des modes scientifiques après avoir lu, réfléchi et analysé les connaissances existantes. Il constituait son équipe en associant des spécialistes des domaines concernés, de disciplines différentes... Evaluer avec rigueur les résultats, arrêter une recherche dans l'impasse, a contrario défendre farouchement un projet à risques étaient un exercice qu'il s'imposait quitte à se créer des inimitiés... D'esprit pasteurien, Pierre Potier considérait que la recherche académique même la plus fondamentale et la recherche industrielle formaient un continuum. Il collabora avec l'industrie, discutant pied à pied pour développer ses découvertes. Mais, soucieux des droits des chercheurs, il le faisait selon des procédures qui garantissaient ces droits, n'hésitant pas à fonder lui-même la structure de valorisation... Tirer profit de ses travaux lui a permis de réinvestir dans de nouveaux projets, d'en faire bénéficier le CNRS (son employeur), et de recevoir avec toute son équipe, la part qui leur revenait légalement».

Tout l'article nous révèle le chercheur passionné, chaleureux, sachant entraîner une équipe par sa conviction et sa rigueur scientifique mais aussi par son enthousiasme ; sachant aussi vaincre les oppositions – ou convaincre les opposants - surmonter les inerties administratives autant présentes dans le secteur privé que dans le public, se tenant constamment au courant de l'état de la science dans le monde. Dès le début de sa carrière scientifique il avait voyagé en Suisse et au Royaume Uni, travaillant dans les laboratoires de pointe dans son domaine. Plus tard il travailla pendant près de huit ans avec Sir Derek Barton (Prix Nobel de chimie en 1969) à la co-direc-

Éditorial

tion de l'Institut de chimie des substances naturelles (ICSN) - il se comparait au «co-enzyme par rapport à l'enzyme». La communication, la coopération mais aussi la concurrence internationales étaient indispensables au progrès de la connaissance. À la direction de l'ICSN, avec Guy Ourisson, il organisa des «tournées de conférences... dans un grand nombre de pays sensibles (qui lui) ont permis de renforcer le réseau mondial établi par E. Lederer et développé par Sir Derek Barton autour de l'ICSN». Sa coopération avec l'industrie est non moins significative : les moyens de recherche développement et les ressources financières des entreprises permettent de franchir des étapes et de prendre des brevets dans la mise au point d'un médicament que la recherche publique ne pourrait assumer. L'indépendance et la liberté de cette dernière offrent en revanche la possibilité d'explorer des voies que la recherche industrielle écarterait parce qu'offrant une perspective de retour sur investissement trop aléatoire ou à trop long terme. L'article de Muriel Le Roux décrit dans le détail les relations, qui n'avaient rien d'un «long fleuve tranquille», de Pierre Potier et des entreprises avec qui il collabora ; mais il met en évidence aussi le résultat final bénéfique pour les hommes - en termes de remèdes efficaces -, pour le CNRS et les chercheurs responsables - en termes de redevances. Ce résultat était dû en dernière analyse à l'intelligence et à l'acharnement de Pierre Potier : «le chercheur devint un redoutable homme d'affaires» dit-elle.

Au cours de sa carrière, de 1994 à 1996, il fut Directeur général de la recherche et de la technologie au Ministère de l'éducation nationale. Il y acquit une connaissance et une compétence hors pair sur l'organisation de la recherche en France, ses liens avec l'enseignement supérieur et avec l'industrie. Dans le numéro hors série de notre Bulletin intitulé « La Mémoire du CNRS » d'octobre 1994, Pierre Potier avait contribué des extraits d'un rapport qu'il avait rédigé en juin 1994 et qu'il avait intitulé pour nous « Quelques réflexions sur le CNRS ». Ce texte restait actuel en 2004 et le reste encore aujourd'hui : il témoigne de la clarté de l'analyse de l'auteur, de sa rigueur dans le diagnostic, de la pertinence des solutions préconisées.

Pierre Potier s'était vu décerner de très hautes distinctions scientifiques, françaises et étrangères : il pouvait prétendre à de plus hautes encore ; il avait fait des découvertes majeures : il en préparait d'autres ; il a occupé de très hautes fonctions administratives : il aurait pu en occuper de plus élevées. Avant tout c'était une personnalité, riche, généreuse, enthousiaste, d'un esprit et d'un humour souvent décapants. Il avait une passion pour la science et ne ménageait pas son engagement au service des causes qui servent l'humanité.

Nous perdons un scientifique exemplaire, un collègue, un ami. Il reste auprès de nous très présent par tout ce qu'il a fait et l'exemple de vie de chercheur qu'il nous a donné.

Avec cet article sur Pierre Potier, notre Bulletin passe sous une nouvelle direction.

A l'équipe rédactionnelle responsable du Bulletin jusqu'à présent ont été rendu l'hommage et la reconnaissance de l'Association : Paule Ameller, Lucie Fossier et Yvonne Sallé. Lucie Fossier a été rédactrice en chef de février 1994 à mars 2001, Yvonne Sallé de novembre 2001 à avril 2006. Ensemble elles ont porté le Bulletin, des numéros 5 à 40, à son très haut niveau de qualité actuel : articles de fond originaux et variés ; information détaillée sur la vie de l'association au niveau national et régional ; grande exigence professionnelle dans la préparation de chaque numéro. Grâce à leur dévouement et à leur travail méticuleux, le Bulletin est devenu l'instrument de communication central de notre association. Qu'elles soient félicitées et remerciées pour le travail accompli et le résultat obtenu.

Notre bulletin intitulé « Rayonnement du CNRS » : il doit désormais assurer et dynamiser au-delà de notre association et au-delà de l'hexagone. Tels sont ses nouveaux objectifs ; tous nos adhérents sont invités à y contribuer.

Edmond Arthur Lisle

HOMMAGE À PIERRE POTIER

1934-2006

« DÉPASSER LES LIMITES DU PRÉSENT »

© CNRS / Philippe Fleury - Evénement M&M



Abstract

Pierre Potier was a distinguished chemist cum pharmacist who developed and patented two major drugs - Naveltine® and Taxotère® - used to treat cancer. He was conducting research on a treatment to treat diabetes when he died, aged 72, on 3 February 2006. For 26 years he was Co-Director, with Sir Derek Barton (Nobel laureate, chemistry), then Director, of the Institut de la Chimie des Substances Naturelles (ICSN), attached to the CNRS.

*The article briefly outlines his upbringing and studies and goes on to examine his particular research methodology based on the identification of active substances in plants which could then be used to develop drugs. Naveltine® was in this way developed out of a Madagascar flower, *Catharanthus roseus*, and marketed by a French pharmaceutical firm «Laboratoires Pierre Fabre». The American Food and Drug Administration authorized the drug in 1994.*

In 1979 an article in Nature published by S. Horwitz identified the anti cancer properties of Taxol, a substance derived from the bark of yew trees. But 8 tons of bark were required to produce 1.3kg of Taxol. Potier succeeded in deriving the same substance from yew leaves, then synthesizing it, and developed Taxotère® in collaboration with Rhône-Poulenc, which obtained the FDA's authorization to market the drug in 1995. The article stresses the seamless process between the initial basic and multi-disciplinary research through to product development and marketing, underlining the sometimes difficult nature of the relationship between the academic scientists and the scientists working in industrial corporations with different agendas and time frames. One of Potier's

major qualities was his leadership, bringing together scientists from different disciplines and nationalities and ensuring a fruitful and profitable collaboration between academia and industry.

Présenter la vie, la carrière et l'œuvre scientifiques du chimiste Pierre Potier révèle ce que furent les stratégies de recherche, les modalités de fonctionnement du milieu comme les échanges de savoirs et les transferts de connaissances, les interactions avec le monde socio-économique. Ce grand savant ne fut jamais enfermé dans une tour d'ivoire, il vécut et appartient pleinement à son époque. Cherchant en permanence à agir, à repousser les limites du possible, seule une approche globale, mais hélas non exhaustive, permet de saisir le sens de ses choix, de ses engagements, de ses combats tout comme la façon dont il réfléchissait et dont il cherchait. C'est ainsi que nous rendrons hommage à celui, qui par son œuvre, a cherché toute sa vie à soulager les maux de ceux qui souffraient, que cela ait été le cancer ou le diabète.

La notoriété de Pierre Potier et la reconnaissance académique nationale et internationale dont il jouissait dépassaient largement son quotidien, qu'il s'agisse des hommages de la République, de ses pairs, mais bien plus des remerciements des malades ou de leurs familles. Élevé au rang d'Officier de la Légion d'honneur par le Président de la République en 2003 et commandeur dans l'Ordre national du Mérite, il reçut la plus haute distinction de la recherche française, la médaille d'or du CNRS, en 1998. Il fut lauréat de nombreux prix. Il reçut nombre de médailles, mais aussi deux fois le prix Nativelle, en 1960 et 1990, décerné par l'Académie nationale de Médecine. Il reçut également ceux de la Société chimique de France, (Le Bel en 1970 et Raymond Berr en

HOMMAGE À PIERRE POTIER

1976) ; le prix Rosen de la cancérologie en 1982 ; celui de la Société royale de chimie de Londres en 1990 ; le prix Jeanne Loubaresse - Institut Curie en 1993 ; Gallien en 1994, Griffuel en 1996 ; la Société américaine de chimie lui remit le Ernest Guenther Award en 2000, tout comme la Fondation internationale pharmaceutique en 2002. Il fut nommé Docteur *honoris Causa* de l'université de Glasgow, de Regensburg, *visiting professor* d'autres universités, et il était également membre de conseils scientifiques universitaires et de centres de recherche et de soins médicaux comme l'Institut Gustave Roussy. En outre, il appartenait à des comités de surveillance d'entreprises pharmaceutiques. Mais il était tout aussi fier, si ce n'est plus, d'avoir été lauréat de la faculté de pharmacie au cours de ses études et d'avoir été invité permanent du service B de l'Institut Gustave Roussy à Villejuif, l'autorisant à accompagner les médecins lors de leurs visites aux patients.

Sa réussite scientifique fut de grande ampleur : il déposa 68 brevets et rédigea et co-rédigea 485 articles scientifiques. Il s'était fixé une mission après le décès de sa première épouse, emportée par un cancer à 35 ans : mettre au point des médicaments pour sauver des vies. Il y parvint, ses médicaments guérissent ou atténuent les souffrances de centaines de milliers de patients dans le monde. Pierre Potier laisse derrière lui un héritage que l'on peut qualifier d'œuvre, au sens le plus noble, dont la Navelbine® et le Taxotère® ne sont que les bijoux les plus connus.

Dire que Pierre Potier fut un homme d'exception sans verser dans l'hagiographie est une tâche difficile. Aussi, avant d'envisager sa carrière et son



œuvre, songeons à l'homme qui se présentait de façon inhabituelle voire provocatrice comme « un rat qui parle » au travers de mots qui revinrent régulièrement au cours de nos nombreux entretiens. Seuls les mots que sa morale autorisait à écrire ont été retenus. Libertaire ou iconoclaste, mais très attentif aux autres cherchant à respecter leur nature, cet inventaire évite les mots qui pourraient heurter la sensibilité du lecteur. Au cours des entretiens, il parlait très librement sans retenue ni brider sa pensée. Les enregistrements laissent entendre une langue plus verte qu'il aimait tant, attestant de son indépendance d'esprit et de sa liberté. Il puisait dans la littérature les moyens de se détourner des stéréotypes tant il se défiait des idées préconçues. Aimant les bons mots, les plaisanteries, il n'hésitait jamais à émailler ses discours de références fussent-elles dérangeantes.

Les premières années

L'enfance

Pierre Potier était né, le 22 août 1934, à Bois-Colombes, (Seine et Oise) dans une famille repré-

Quelques vocables

ACADÉMIES : il fut membre des plus prestigieuses, dont l'Académie des Sciences (1988), l'Académie nationale de Pharmacie (1983), l'Académie des technologies (2000)... Mais il fut aussi membre d'académies étrangères faisant de lui un savant au sens classique. **ATTENTIF** : aux autres, à leurs paroles, leurs conseils, leurs travaux. **BIOLOGIE** : voir chimie. **BON DIEU** : créateur du magasin fournissant les substances naturelles. **BOTANIQUE** : magasin de substances naturelles. **BREVETS** : protection, valorisation et financement de la recherche académique. Voir l'histoire de la Navelbine® et du Taxotère®. **CABLAGE** : image qu'il utilisait pour expliquer comment il opérait la mise en réseau des informations nécessaires pour répondre aux questions qu'il se posait. **CARPE DIEM** : sa façon de vivre. **CHERCHEUR** : ce qu'il fut avant tout, avec constance, voyant sa vie à son métier au détriment peut-être de sa famille et de sa santé. **CHIMIE** : «la chimie est à la biologie ce que le solfège est à la musique», une de ses devises sur la chimie, l'autre était «Alles ist Chemie» de Justus von Liebig. **CNRS** : lieu «exquis» (sic) de tous les possibles auquel il était très attaché. Pourtant son administration lui causa bien des tracasseries qui les conduisirent à la chicane. Le centre suscitait chez lui l'ambivalence des sentiments. Voir industries. **CRAINT** : homme de rigueur et de précisions, ses avis, souvent justes mais toujours écoutés étaient redoutés car il détenait les circonlocutions et la langue de bois. Il disait souvent avec humour et bonheur parfois de façon abrupte ce qu'il pensait... **CURIOSITÉ** : une qualité insatiable pour le chercheur qu'il était ; condition sine qua non pour chercher. **DIABLE** : «il se cache dans les détails», disait-il. **DIABÈTE** : thème de recherche et régime (opposé à fin palais). **DIPLOMES** : cumul des formations à une époque où le double cursus était interdit, il devint pharmacien en 1957, docteur d'État ès sciences physiques en 1960. Voir premier. **DISTINCTIONS** : il en était fier car celles qu'il reçut signifiaient qu'il avait atteint son objectif. **DÉTERMINÉ** : ceux qui ont négocié avec lui ne le démentiraient pas. **ÉQUIPE** : autre condition sine qua non de réussite : soutenir la «Gif connexion», porter haut les couleurs de l'ICSN. **ENSEIGNEMENT** : plaisir et déconvenue, il ne fut pas possible pour ce directeur de recherche de classe exceptionnelle d'être nommé au Muséum d'histoire naturelle, professeur de même classe. Il glosa sur le thème... **ENZYME ET CO-ENZYME** : définition de ses relations avec Sir Derek Barton. **FIDÉLITÉ** : il est resté près de 48 ans à l'ICSN... Si l'on y inclut les années d'éméritat. **FIN PALAIS** : Qui a partagé un repas avec lui se souvient de sa grande culture gastronomique, de son plaisir à partager, mais aussi de ses leçons de chimie qui souvent accompagnaient ces moments... **FRANC** : défaut pour les uns qualité pour les autres. Voir craint. **GÉNÉREUX** : trop diront certains, pas assez diront d'autres. Il partagea le prix Jeanne Loubaresse - Institut Curie avec ses collaborateurs, tout comme il les associa aux brevets déposés. L'histoire de la Navelbine® et du Taxotère® illustre ce point. **GIF CONNEXION** : Terme désignant les «anciens» de l'ICSN, qu'ils travaillent en France ou à l'étranger, en milieu académique ou dans l'industrie. **HOMME D'ACTION** : il était convaincu que seules les montagnes ne se rencontrent pas. Le reste était affaire de courage et de volonté. Il était servi par une mémoire exceptionnelle, une capacité de travail, d'analyse et une intelligence qui lui permettaient d'envisager une question dans sa globalité qu'il s'agisse du contenu ou du contenant. **HORLOGES ET MONTRES** : il les collectionnait avec passion. Les regarder, les écouter, les remonter lui permettait de réfléchir. **INDUSTRIES** : Rhône Poulenc, Roussel-Uclaf, Pierre Fabre, synonymes de partenariats, collaborations, d'applications, de développement, de brevets et de redevances. Voir CNRS. **INTERFACE DISCIPLINAIRE** : lieu où les chercheurs doivent travailler. **JALOUSIE** : avoir eu raison trop tôt et contre l'avis général. **ICSN** : lieu de ses découvertes. Voir fidélité, brevets, industries. **LÉGION ÉTRANGÈRE** : équipe internationale de chercheurs travaillant à l'ICSN sur le diabète ; sources de tracasseries pour l'administration du Centre. **LIBRE** : peu nombreux sont ceux qui peuvent prétendre l'avoir contraint ; s'il devait en être autrement Pierre Potier s'en allait... **MAISON DE LA CHIMIE ET FONDATION** : œuvrer pour le rayonnement de sa discipline. **MÉDICAMENT** : en trouver était la finalité de ses recherches.

HOMMAGE À PIERRE POTIER

Quelques vocables (suite)

MINISTÈRE : aurait dû être celui de la recherche, de la technologie, de l'industrie et de la bataille économique en laissant la tutelle des couches-culottes (de l'enseignement) à d'autres. **OBSTINÉ** : «qui s'attache avec énergie et de manière durable à une manière d'agir, à une idée». Paul Robert devait connaître Pierre Potier. **ONCOLOGIE** : douleur de la perte de la femme aimée, moteur de la quête de Pierre Potier. **PAIX** : associée à la liberté était selon lui ce qui est nécessaire aux chercheurs pour travailler. **PÊCHER** : Autre image pour présenter sa façon de chercher. Le chercheur comme le pêcheur en eau vive doit remonter le courant et s'arrêter à un endroit stratégique pour traquer le poisson. **PREMIER** : Être était le moyen de parvenir à ses fins. **RECHERCHE** : contre l'avis des universitaires, activité qui peut être une fin en soi, «si le chercheur est bon». **REDEVANCES** : voir CNRS, valorisation et industries. **RESPECTÉ** : de tous, étudiants, collègues, cliniciens, médecins, industriels et politiques, français et étrangers : les résultats scientifiques et industriels l'expliquent... **RIGoureux** : dans ses recherches comme dans son expression, l'écriture des multiples versions d'un texte le rappelle. **SÉDUCTEUR** : ne souffrant guère de blessure narcissique, il ne cherchait pas à plaire ; en revanche ayant la conviction d'avoir raison, il usait de la séduction pour forcer les résistances. À la question pourquoi travailliez-vous avec Pierre Potier, la réponse était : «On ne pouvait pas lui résister...» **STRATÈGE** : Il développa des stratégies afin de soutenir un homme, un projet, une application, un développement... **SERVICE MILITAIRE** : première déconvenue avec une administration... **THÉODULE** : nom des comités et commissions inutiles auxquels il participait néanmoins pour le dire... **TIMBRES** : collection et émission d'un timbre premier jour consacré à la pervenche de Madagascar, substance naturelle à l'origine de la Navelbine®0, le 25 mars 2000, soulignant le partenariat Pierre Fabre/CNRS. **TRAVAIL** : voir le Laboureur et ses enfants de Jean de La Fontaine. **TRUCULENTE** : sa nature l'était, tout comme sa manière de chercher et de dire les choses... **VALORISATION** : mise à disposition des résultats essentiels de ses recherches, moyen d'en financer de nouvelles en dépit des obstacles. Voir redevances, industries, CNRS. **VILLECOMTAL** : enfance, famille, vacances, nature et observation de la nature. **VOCABULAIRE** : varié, nourri et précis, servait sa pensée sans omettre aucun registre.

D'autres mots encore pourraient compléter cette liste qui tente d'approcher les multiples facettes de la personnalité de Pierre Potier. Mais il est temps d'évoquer le cours de sa vie et son œuvre scientifique.

sentative de ce qu'était la société française des années de crise. Ses parents ayant divorcé, il disait savoir peu de chose sur son père si ce n'est qu'il était belge. La mère de Pierre Potier, quant à elle, ayant perdu son père au cours de la Première Guerre mondiale, fut élevée par sa mère qui comme veuve de guerre avait bénéficié d'un emploi réservé. Aussi fit-elle entrer le moment venu, sa fille, la mère de Pierre Potier, au ministère des Finances où elle devint secrétaire au cabinet du ministre.

Les souvenirs précis de Pierre Potier remontaient à la Drôle de guerre. Sa mère était remariée, la famille habitait Bois-Colombes non loin des

usines Hispano-Suiza et Hutchinson. Comme nombre d'enfants de la région parisienne, il avait été évacué en Normandie, à Gouville, où se produisit l'épisode qu'il aimait raconter : l'empoisonnement des chevaux allemands après qu'ils eurent mangé de l'if. Les Allemands auraient dû fusiller des habitants de Gouville, si le vétérinaire n'avait pas trouvé l'origine du mal. Ayant été choqué par l'histoire, il disait s'être toujours méfié de cet arbre et avoir compris assez vite que la nature était source de complexité.

L'Armistice signé, et les vacances passées, le jeune Pierre rentra à Bois-Colombes. Cependant les dif-

ficultés de la vie quotidienne sous l'Occupation obligèrent les enfants de la région parisienne à partir de nouveau. De 1942 à 1944 il fut réfugié à Longny-au-Perche en Normandie. Il se souvenait des promenades au cours desquelles il fut initié aux sciences d'observation par ses instituteurs. En juin 1944, sa mère vint le chercher pour rentrer à Bois-Colombes. Son beau-père, son père nourricier comme il l'appelait, était juif, originaire d'Ukraine, né à Jérusalem à la fin du XIX^e siècle. Cet horloger, parlant l'hébreu, le yiddish et parfaitement l'allemand, donna à Pierre Potier le goût des langues (il riait beaucoup en soulignant qu'il se souvenait encore de mots d'hébreu) mais surtout sa passion des montres et des horloges, qu'il collectionnait et qu'il aimait remonter lui-même. Il se souvenait de la façon dont il avait découvert la religion de son beau-père, une étoile jaune sur une gabardine qu'il ne portait jamais et combien il s'était senti investi d'une grande responsabilité par ce secret partagé. Il évoquait ainsi avec une joie enfantine les jours précédents la Libération de Paris car son beau-père l'emmenait voir les batailles de rues. Pierre Potier était fier de rappeler que, son père nourricier, parfaitement bilingue, fut l'un des traducteurs requis au moment de la reddition de la Kommandantur de Paris.

Vint le temps du collège, au lycée Michelet dont il fut renvoyé pour avoir «zigouillé» une des poeles du censeur avec une pierre. Il termina son cycle au lycée Claude Bernard dans une des classes pour enfants «agités» et entra en cours de seconde au lycée Jacques Decour près de la place Pigalle. Il y fut heureux et resta longtemps en relation avec son professeur de français qui fut présent lors des cérémonies de remise d'épée d'académicien et de médaille d'or.

Il eut son premier bac en 1951 mention assez bien et le deuxième, option «sciences ex», comportant plus de sciences naturelles, de physique de chimie et de philosophie et un peu moins de math qu'en «math élém», en 1952 avec la même mention.

L'université

Muni du premier grade de l'université, il s'inscrivit en propédeutique SPCN (sciences physiques,

chimiques et naturelles) rue Cuvier à la Sorbonne. Il aimait souligner avec force que cette année avait été cruciale, car l'enseignement dispensé était général et, de surcroît, incluait des cours de botanique qui l'avaient conduit avec ses condisciples jusqu'à Marseille. Cherchant sa voie, influencé par l'oncle maternel - le seul scientifique de la famille - qui était vétérinaire, le jeune Potier passa le concours d'entrée à l'école vétérinaire et obtint des notes tout à fait correctes. Fort de ces résultats encourageants, il décida donc de «faire «pharma», non pas pour vendre des pilules» mais pour y suivre les enseignements qui l'intéressaient. N'ayant pas suivi les cours de l'année 1952-1953, il ne put se présenter à la session de printemps et se présenta au concours d'entrée à la session d'octobre 1953 auquel il fut reçu. Ce succès lui permettait d'allier l'assurance d'un revenu régulier assez rapidement (Pierre Potier était boursier) et de suivre les «programmes extraordinaires en chimie, en physique, en biologie...». Il voulait poursuivre sa formation générale. Les études de pharmacie débutaient par un stage d'un an en officine, ce qui procurait ensuite la possibilité de faire des remplacements pendant les congés afin de trouver des compléments de revenus. Il avait négocié avec le pharmacien de l'officine de l'avenue Mozart (non loin, du domicile de son oncle qui l'hébergeait afin de pas avoir trop de transport), de travailler de 17 heures à minuit ce qui lui laissait le reste de la journée libre...

Pour suivre les cours à la faculté des sciences, ce qui était possible puisqu'il avait suivi les cours de la propédeutique SPCN l'année précédente, mais qui était interdit puisqu'il était déjà inscrit en pharmacie. À la fin de l'année universitaire 1954, il obtint son certificat de physiologie végétale et de botanique, et fut lauréat de sa première année de pharmacie (tout comme il le fut en 1955, 1956 et même encore en 1960 alors qu'il avait déjà obtenu son diplôme en 1957). Ces prix s'accompagnaient d'une récompense financière et d'une gratuité de l'inscription universitaire pour l'année suivante, «ce qui n'était pas désagréable, ni négligeable pour un boursier». À la fin de sa seconde année de science, il obtint très brillamment son certificat de

HOMMAGE À PIERRE POTIER

chimie générale. Ainsi, à l'automne 1955 le jeune licencié de sciences pouvait s'inscrire en thèse tandis qu'il continuait à suivre sa troisième année de pharmacie.

Il alla se renseigner auprès des jeunes professeurs qui travaillaient avec le professeur titulaire de la chaire de galénique, au sein de sa faculté de médecine, Maurice - Marie Janot. Toutefois, s'il enseignait la galénique, il dirigeait l'une des deux seules équipes de recherche en chimie des substances naturelles françaises qui aient une notoriété internationale. L'autre était celle d'Edgar Lederer. Il retrouva Jean Le Men, dont il avait fait la connaissance en faculté de sciences. Ingénieur de formation, il avait dû lui aussi passer ses certificats de chimie et de botanique pour pouvoir s'inscrire en thèse. Jean Le Men accepta de diriger sa thèse après lui avoir présenté son patron M.-M. Janot. Pierre Potier avait rencontré les deux personnes qui allaient lui ouvrir le chemin de la recherche des substances naturelles.

À la fin de l'année universitaire 1955-1956, grâce au Professeur Raymond Paul, Pierre Potier partit faire un stage d'été (ce qu'il fit régulièrement et qu'il préconisa ensuite) chez Rhône-Poulenc au laboratoire de recherche de chimie analytique de Vitry, pour me faire gagner de l'argent et «voir un peu comment on travaillait dans cette entreprise». Il rencontra quelques personnes avec qui il noua des relations suivies et qui plus tard seraient intéressées par ses travaux lorsqu'il serait un chercheur confirmé mais il pensa que la recherche industrielle n'était pas pour lui, du moins pas encore. Le jeune Potier multiplia les expériences tout en continuant à fréquenter le laboratoire de Janot, car la quatrième année de pharmacie était «un peu moins chargée que les autres puisqu'il s'agissait de passer ses examens définitifs» à savoir réviser les enseignements des années précédentes... En 1957 il devenait pharmacien et pouvait se consacrer entièrement à sa thèse.

Dans le même temps, en faculté de pharmacie, il avait rencontré Marie-France qu'il épouserait en 1958. Elle devint pharmacienne, ouvrant son officine à Bois d'Arcy. Ils eurent trois enfants avant qu'elle ne fût, à 35 ans, emportée par un cancer.

Pierre Potier n'était donc pas un héritier, au sens où Pierre Bourdieu l'entendait.

En écoutant ses entretiens, en consultant ses archives, force est de constater que son auto-analyse, qu'il présentait comme un «câblage», était intéressante. Il établissait une relation entre le choc de l'épisode allemand imprimé dans sa mémoire, les sciences de l'observation de son enfance, les avis de l'oncle maternel et le sens pratique que les anglophones nomment «learning by doing» de son beau-père. À la fin de l'année universitaire 1955-56, il décidait qu'il serait chercheur ou encore enseignant-chercheur, étudierait les substances naturelles, et au moment de se lancer dans ses recherches en vue de soutenir un doctorat d'État et de choisir un sujet de thèse, il avait «câblé» ou mis en réseau les informations le conduisant à se déterminer.

Une thèse pour devenir chercheur

Pierre Potier n'arriva pas dans le laboratoire du professeur Janot par hasard. Il avait pris soin de faire quelques détours pour choisir plus sûrement ce qu'il ferait de sa carrière professionnelle. Il disait avoir toujours aimé ces disciplines d'observation qu'il avait choisies comme spécialités.

Alors qu'elle avait été brillante au XIX^e siècle et au début du XX^e siècle, après la Deuxième Guerre mondiale, la chimie académique s'était repliée sur elle-même. Les laboratoires étaient peu nombreux. Les écoles d'ingénieurs et les instituts privés financés par des fondations (Rothschild, Rockefeller) avaient maintenu un bon niveau d'enseignement et de recherche. La chimie organique attirait peu d'étudiants. Tout cela explique que Pierre Potier ait pu suivre un double cursus. On voulait garder les bons étudiants. On a vu que les recherches universitaires se faisaient autour de chaires dont les orientations premières n'étaient pas d'étudier les substances naturelles.

L'école de chimie des substances naturelles de Zurich restait la référence mondiale avec l'école britannique. Edgar Lederer, réintégré au CNRS en

1944, était hébergé à l'Institut de biologie physico-chimique faute de laboratoire ou de chaire pour l'accueillir.

Le «patron» de Pierre Potier, Maurice-Marie Janot, élève de Delépine, professeur de chimie au Collège de France, étudia les substances naturelles justement en Suisse, à Zurich, à l'Institut polytechnique fédéral, dans le laboratoire de Léopold Ruzicka (prix Nobel de chimie en 1939). Les liens noués au cours des années trente restèrent très vivaces puisque Pierre Potier fut lui-même envoyé en Suisse à Zurich dans le cadre de sa thèse. Dans le contexte français des années cinquante, les recherches de M.-M. Janot étaient avant-gardistes, notamment dans sa façon d'analyser les substances naturelles, il pratiquait l'analyse structurale.

Les instances gouvernementales, à la suite d'ailleurs des premières études disponibles sur le niveau général de la recherche française, décidèrent de créer un centre de recherche dévolu aux substances naturelles dont le but avéré était «d'envoyer des chimistes à Stockholm». Cette décision était dans l'air du temps. La France accusant un fort retard dans ce secteur, en 1955, sur proposition des directeurs Gaston Dupouy et Georges Champetier le directeur du CNRS décida de créer l'Institut de chimie des substances naturelles qui ouvrit ses portes en 1960. Cette décision de créer l'ICSN était antérieure à celle de créer la chaire de chimie des substances naturelles qui fut attribuée, «enfin !» à Edgar Lederer en 1958. Mais le véritable enjeu se situait davantage autour de la recherche que de l'enseignement. Il fallait des résultats rapidement pour repositionner la France dans le giron de la compétition scientifique. Le CNRS pouvait accueillir un centre de recherche d'envergure puisque celui-ci avait justement été fondé pour fournir un effort de recherche coordonné que l'université ne soutenait pas faute de moyens. Pour de nombreuses raisons politiques, mais aussi à cause des liens qui unissaient E. Lederer à l'industrie en général, mais aussi du fait même de la traditionnelle rivalité entre le monde de l'Université et celui de la Recherche, la direction de l'ICSN fut bicéphale puisque dès 1958, année de la mise en chantier de l'Institut,

Janot et Lederer en furent nommés directeurs. Ils s'y installèrent en 1960. Les réseaux de Janot et de Lederer avec l'École suisse, les collaborations avec les chercheurs anglais et les collaborations régulièrement pratiquées par Lederer avec le monde industriel avaient désormais un cadre et un lieu pour prospérer.

«Grisbi clericalis»

Pierre Potier proposa à Jean Le Men et Maurice-Marie Janot d'étudier les pseudo-alcaloïdes du groupe de la lunarine, isolés des graines de la monnaie du pape.

Assez vite, M.-M. Janot avait demandé à son étudiant ce qu'il comptait faire de sa carrière, voulait-il comme Jean Le Men suivre une carrière universitaire ou entrer au CNRS et à terme s'installer à Gif, lorsque l'ICSN ouvrirait ses portes ? Pierre Potier entra dès octobre 1957 comme stagiaire de recherche au CNRS, ayant à l'esprit de partir à Gif dès que possible.

Son sujet était très original pour le laboratoire dont les recherches étaient spécialisées autour des alcaloïdes indoliques car de façon générale les apocynacées sont des plantes dont les molécules sont assez compliquées.

Apparut ce qui devint au fil du temps un trait tout à fait caractéristique de sa personnalité : choisir des thèmes de recherche originaux. Il insistait sur ce point en soulignant qu'il avait toujours choisi des thèmes peu ou pas étudiés par les autres. Répondre la tension entre deux nécessités : appartenir à un groupe de spécialistes afin de bénéficier de l'accumulation de connaissances, préalable nécessaire à toute recherche et choisir des terrains totalement originaux afin d'assouvir ce besoin de découverte, de compréhension des modes de fonctionnement des substances naturelles pour investir le vaste domaine de la nature, telle était son ambition.

Ça par nature, il avait gardé un esprit de potache, aimant les plaisanteries. Il avait surnommé la monnaie du pape «grisbi clericalis», ce qui n'avait

HOMMAGE À PIERRE POTIER

pas manqué de faire tousser M.-M. Janot. Pierre Potier lui avait dit qu'il n'utilisait ce surnom qu'entre eux, on sait ce qu'il en advint puisque l'on retrouve cette mention même dans le discours qu'il prononça le jour où il reçut son épée d'académicien. Dans le laboratoire, encore avenue de l'Observatoire à Paris, un samedi après-midi alors qu'il dégradait la molécule, M.-M. Janot lui fit remarquer la forte odeur qui régnait dans la pièce, Pierre Potier protesta de son innocence disant que cette odeur résultait de son travail sur les graines du «grishi clericalis». Quelques semaines plus tard il isolait de la spermidine considérée jusque-là comme un composé d'origine uniquement animale. J. Le Men et M.-M. Janot furent d'abord sceptiques car il s'agissait d'une première d'autant que l'autre partie de la molécule était elle aussi très originale. Afin de compléter cette étude, Pierre Potier identifia, en Grande-Bretagne et en Suisse, des équipes travaillant également sur les alcaloïdes. Il partit en Écosse, à Glasgow, chez le Professeur Bladon afin d'effectuer ce qu'il appelait par dérision son «stage pré-doctoral» car si son statut de suritaire (comme pharmacien) autorisait Pierre Potier à terminer sa thèse, il ne pouvait pas obtenir de prolongation pour effectuer un «post-doc».

En Grande-Bretagne, il existait en parallèle au réseau universitaire décentralisé, le réseau des Colleges of Science and Technology. Le plus prestigieux, du moins pour les disciplines qui intéressaient Pierre Potier, était celui de Londres considéré comme une pièce majeure du système d'enseignement et de recherche international ; ensuite venait celui de Glasgow. Le professeur Bladon, qui l'y accueillit, lui permit d'avoir accès à ses équipements qui n'existaient pas en France, à savoir un spectromètre de masse. De surcroît le chimiste écossais lui permit également d'envoyer ses échantillons au laboratoire de la firme californienne Varian installée à Palo Alto en Californie, qui fabriquait des spectrographes à résonance magnétique nucléaire. Après quelques mois passés en Angleterre, pour faire ses essais, il rentra en France, car les militaires l'attendaient. Mais, avant de déposer sa thèse, grâce à une introduction de M.-M. Janot, il repartit à Zurich afin de vérifier ses résultats car le laboratoire de l'École polytechnique fédérale venait acquérir le premier spectro-

graphe à résonance magnétique nucléaire de routine. Il déposa finalement son mémoire qui fut le premier en France à présenter des spectres de RMN. En attendant le jour de la soutenance, il étudia la structure d'un antibiotique pour le compte de Marc Julia (médaillé d'or du CNRS en 1990) à l'Institut Pasteur dans un laboratoire qui coopérait avec les services de santé des armées.

Un colonel, lui aussi pharmacien, intéressé par le profil de Pierre Potier, lui suggéra de rester soldat de deuxième classe contrairement aux prérogatives auxquelles il pouvait prétendre comme pharmacien. Les médecins, les pharmaciens et les dentistes étaient aspirants et partaient après les EOR en Algérie. Or ce colonel voyait un intérêt à ce que Pierre Potier fit son service militaire comme chercheur dans son laboratoire.

Le 21 décembre 1960, le jury composé M.-M. Janot, J. Le Men, M. Julia, C. Prévost et H. Normant le déclara digne de recevoir le titre de docteur d'État ès-sciences physiques. Le pharmacien, docteur d'État, Pierre Potier, bientôt père d'un second enfant se présenta le 3 janvier 1961 à la caserne de Vincennes.

Pierre Potier a finalement suivi un parcours très atypique au cours de ses études. Outre le double cumus dont on a déjà souligné l'originalité, il a bénéficié de concours et de soutiens très différenciés, allant de l'université de sciences au Royal College de Glasgow en passant par le laboratoire de l'École polytechnique fédérale de Zurich. Il chercha à rencontrer les scientifiques travaillant sur le même terrain que lui, mais de surcroît, il se déplaça là où se trouvaient les équipements dont il avait besoin travaillant (notamment à Glasgow) avec les ingénieurs pour préciser les utilisations des machines auxquelles il avait accès. C'était déjà avoir une vision ambitieuse et globale de la recherche associant recherche et technologie, recherche fondamentale, recherche appliquée et développement dans un continuum. Ce besoin d'excellence qui l'obligea à voyager, soutenu en cela par ses patrons, sera une constante de sa carrière pour lui qui considérait que la recherche n'était pas une fin mais un moyen. C'est pourquoi, fort de l'exemple de ses

ainés, mais aussi de son expérience doctorale, il animera sans relâche un réseau de spécialistes des substances naturelles, organisant en son sein la mobilité des chercheurs afin de renforcer les liens et la complémentarité entre les pôles d'excellence qu'ils aient été français ou étrangers publics ou privés, le tout devant permettre de faire progresser la connaissance et de trouver de nouvelles applications.

Un service militaire digne de Rocabole

Le pharmacien - colonel rencontré à Paris avait expliqué à Pierre Potier que les soldats de deuxième classe, pères de deux enfants n'étaient pas envoyés en Algérie, ainsi s'il restait «soldat deuxième pont», il pourrait être affecté dans son laboratoire comme scientifique du contingent afin de continuer ses recherches. Ce qui plaisait à Pierre Potier que les questions militaires n'intéressaient pas le moins du monde et qui voyait là le moyen de ne pas partir en Algérie.

Après quatre mois de service (deux mois de formation commune et deux mois dans un hôpital militaire), il fut envoyé à Libourne pour devenir élève officier de réserve du corps médical.

Il reçut un appel téléphonique du pharmacien - colonel parisien lui conseillant de donner sa démission du corps des EOR au médecin - colonel commandant le peloton des élèves officiers. Ce qu'il fit. Malgré les pressions de son supérieur, il la maintint. Mais, cela se sut comme une trainée de poudre... Très vite, une trentaine d'autres élèves - officiers tentèrent également de démissionner. Le gradé parisien resta très discret tandis que Pierre Potier désigné comme «un dangereux meneur» fut envoyé en Allemagne, comme deuxième classe. Après avoir effectué nombre d'analyses, refusé de modifier ses rapports lorsqu'il s'agissait d'effacer les écarts de conduite de gradés ramenés en état d'ébriété par la police allemande, «alors que les troupes prenaient des jours de forteresses», et pratiqué quelques parties de pêche à la truite, il fut convoqué par le médecin - colonel. Il lui proposa, après que Pierre Potier lui eut expliqué pourquoi il avait été envoyé en Allemagne, de retourner à Libourne, de suivre à nouveau la formation

d'EOR et de partir en Algérie. Ce deuxième classe surdiplômé était trop encombrant et bien trop conscient des droits que lui procuraient ses diplômes. Pierre Potier accepta. Il arriva en Algérie au printemps 1962. Après être passé par l'hôpital militaire d'Alger, il fut affecté à l'hôpital de Reggane. Tout se passait bien jusqu'au jour où il refusa de fournir de l'eau distillée à la femme du général qui avait la peau sèche au motif qu'il servait les hôpitaux et non les intérêts particuliers. Le général ne prit aucune sanction contre lui, mais, Pierre Potier fut muté trois jours plus tard à Adrar. Il gardait un souvenir formidable de son service dans cet hôpital civil où militaires et civils, français et algériens, travaillaient ensemble. Il y resta jusqu'à sa démobilisation en octobre 1962, puisque les accords d'Évian prévoyaient qu'un personnel reste dans les administrations pour assurer la transition après la proclamation de l'indépendance.

S'il n'a pas gardé aucune de ces tracasseries militaires qui, replacées dans le contexte de la guerre d'Algérie, ne lui furent pas propres, il a vécu ces 22 mois de service militaire comme une perte de temps, une parenthèse inutile dans sa vie de chercheur seulement compensée par la richesse procurée par la proximité humaine avec un autre monde durant le séjour algérien. Bien que son livret militaire ait comporté de nombreux intercalaires afin de justifier ses différentes allées et venues aussi bien géographiques que hiérarchiques, les militaires ne lui tinrent pas rigueur d'avoir été «une forte tête» puisqu'ils demandèrent qu'il soit fait chevalier de la Légion d'honneur, mais cela, quelques années plus tard.

Gif me voilà !

Chercheur un jour, chercheur toujours, au service de la recherche et de l'ICSN.

Aussitôt démobilisé, Pierre Potier reprenait ses chères recherches et prenait le chemin de l'Institut de chimie des substances naturelles du CNRS qui avait ouvert ses portes deux ans plus tôt sur le campus du CNRS à Gif-sur-Yvette. Très rapidement, grâce à la notoriété de ses deux directeurs, à leurs méthodes de travail en équipe et grâce à leurs

HOMMAGE À PIERRE POTIER

réseaux académique et industriel, l'ICSN devint un centre emblématique de la recherche sur les substances naturelles de rayonnement international. La composition du Comité de direction accueillant des chimistes étrangers devait aller dans ce sens.

Janot affirmait, après avoir travaillé chez Léopold Ruzicka, que seul le travail accompli au sein d'une équipe structurée permettait de soutenir la compétition internationale. Aussi, intégra-t-il Pierre Potier à son équipe. Il lui ouvrit la voie en le faisant travailler avec lui sur les alcaloïdes et des glucosides et, plus précisément sur des alcaloïdes des pervenches indigènes et exotiques - vincamine et vincamédine - qui reçurent des applications thérapeutiques en oncologie (Vinblastine et Vincristine). Pierre Potier avait été stagiaire de recherche au CNRS de 1957 à 1959 pour achever sa thèse. Ce nouveau titre devait lui permettre de devenir de facto chargé de recherche, mais le service militaire avait différé la promotion. Ce fut chose faite en 1962. Obtenant des résultats, il devint maître de recherche dès 1967. En 1971, il fut nommé directeur de recherche. En neuf ans, il avait gravi un à un tous les échelons de la hiérarchie, ce qui fut extrêmement rapide. Il avait eu le temps de se constituer sa propre équipe de recherche. Dans le même temps, les chercheurs de «l'île Lederer» prospectaient dans leur champ mais davantage tourné vers la biologie. Tandis que le patron maintenait ses relations contractuelles avec certains industriels et assurait la promotion internationale de l'ICSN.

Il ne fut sans doute pas aisé de préparer la succession des deux hommes. Lorsque M.-M. Janot prit sa retraite en 1974, Pierre Potier lui succéda, Lederer, devant quant à lui partir en 1978. On ignore s'il avait été prévu de mettre fin à cette direction bicéphale mais, à la surprise générale, Sir Derek Barton, qui avait reçu le prix de Nobel de Chimie en 1969, arriva en 1976, comme troisième directeur afin de préparer la succession d'Edgar Lederer. La situation était pour le moins inédite.

Ainsi, la direction bicéphale initiale évoluait. Loin d'en prendre ombre, il n'avait ni l'âge de E. Lederer ni encore sa réputation internationale. Pierre Potier devint le co-directeur de Sir Derek

se comparant au «co-enzyme par rapport à l'enzyme». Il soulignait toujours que cela avait été une chance formidable pour l'ICSN et pour lui que d'avoir pu travailler avec Barton. Pendant près de huit années, ce tandem fonctionna parfaitement, il considéra cette période comme la plus enrichissante de toute sa vie professionnelle et scientifique : côtoyer quotidiennement un tel homme était «extraordinaire». Il précisait d'ailleurs avoir plus appris avec Sir Derek Barton que tout au long de ses années antérieures.

Fort de l'héritage laissé par Janot et Lederer, les chercheurs et Pierre Potier devaient développer les possibles et élargir le réseau initial de la «Gif connection». Ce qu'ils firent. Les échanges avec la Grande-Bretagne s'intensifièrent, tout comme ceux avec les États-Unis une fois que, de nouveau atteint par la limite d'âge, Derek Barton dut migrer à l'université A&M College Station au Texas pour continuer ses recherches. Grand esprit et travailleur hors du commun, Sir Barton totalisait plus de 1000 publications en 1998, année de son décès. Il influença Pierre Potier par son regard britannique trop souvent étonné par le fonctionnement de l'Institution, aussi bien le contenu des recherches que son administration. Son influence fut très sensible aussi en matière d'écriture et de publications et de présence des Giffois dans les réseaux académiques internationaux. Leur correspondance montre des relations reposant sur une confiance mutuelle, l'aîné conseillant et guidant le cadet.

Lorsque Sir Derek Barton prit sa retraite, en septembre 1985, ce fut au sein du conseil de direction de l'ICSN que l'on chercha une personne de notoriété internationale. Alors que le successeur naturel aurait dû être Pierre Potier, le nouveau mandat de directeur fut confié à son «grand frère», Guy Ourisson, professeur de chimie des substances naturelles à l'université Louis Pasteur de Strasbourg, membre de l'Académie des sciences puis Président. Au cours de cette période, Pierre Potier, décidé à suivre le fruit de ses recherches jusqu'au bout accepta de créer et diriger, à la demande de Pierre Papon, Directeur général du CNRS, et de Edouard Sakiz, président de la firme Roussel-Uclaf, un laboratoire de recherche mixte à

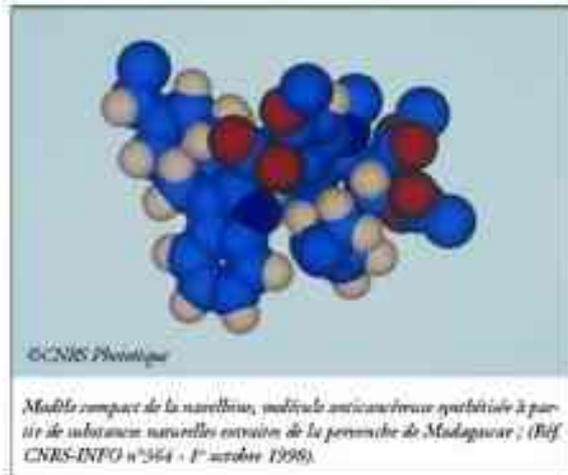
Romainville. Il n'était, cependant, pas question pour lui de renoncer à sa présence à Gif. Par amitié, Guy Ourisson vint donc à Gif. Les deux hommes prolongèrent la bicéphalie directoriale pour la durée du mandat. L'ICSN fut dirigé par de grands noms de la chimie des substances naturelles et de la biologie. Ils y amenèrent outre leurs spécialités, leurs recherches et leurs équipes, leurs façons de s'informer et de communiquer : «des tournées de conférences» organisées dans un grand nombre de pays sensibles m'ont permis de renforcer le réseau mondial établi par E. Lederer et développé par Sir Derek Barton autour de l'ICSN» disait Pierre Potier.

Il fut donc co-directeur ou directeur de l'ICSN pendant 26 ans. Cette longévité fut exceptionnelle dans le système de recherche français limitant à 12 ans le mandat de directeur à la tête d'un institut de recherche. Elle permit à Pierre Potier de maîtriser tous les rouages du système de l'intérieur mais aussi avec l'extérieur. D'autant plus aisément qu'il fut élu de nombreuses fois au sein des différentes commissions nationales régissant le système public de recherche.

De l'intuition à l'audace : l'utilisation du magasin du «Bon Dieu» à des fins thérapeutiques

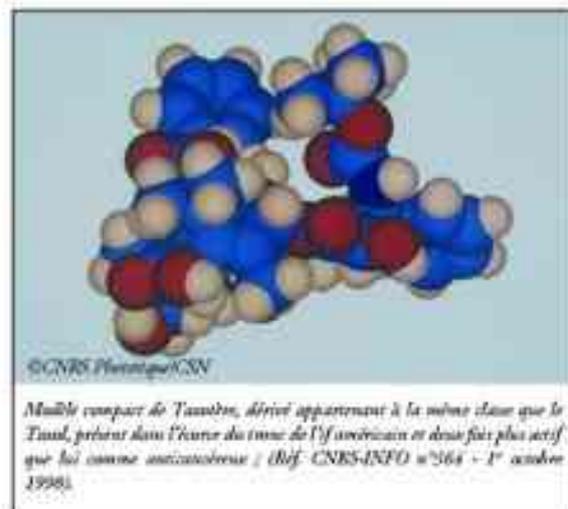
Ce fut dans le contexte scientifique prestigieux de l'ICSN que Pierre Potier mena à bien sa carrière de chercheur pendant près de 48 ans, en incluant les années d'éméritat après qu'il fut lui aussi touché à son tour par «la loi scélérate» le contraignant à la «retraite administrative» le 1^{er} septembre 2000.

Ayant reçu la médaille d'or du CNRS en 1998, il est le chimiste français dont on disait : «Il a mis deux molécules sur le marché américain», la Navelbine® et le Taxotère®. C'était un homme intuitif qui préférait les chemins de traverse aux logiques raisonnables de la pensée dominante des disciplines qu'il pratique le plus la chimie et la biologie. Il aimait rappeler la façon dont il choisissait ses thèmes de recherche «lorsque je vois les chercheurs partir par paquets dans un sens, je choisis la direction opposée».

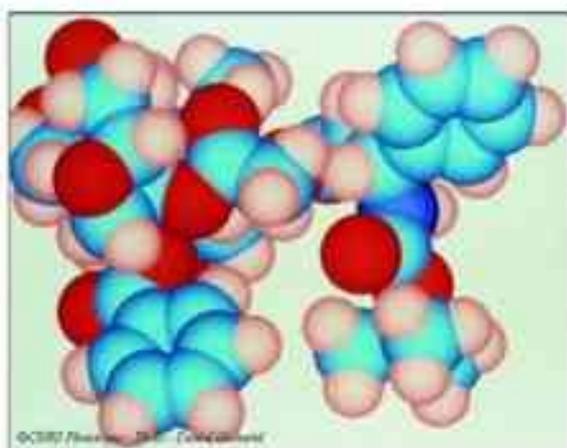


Après avoir isolé la spermidine des graines de la monnaie du pape, il a repris et modifié la réaction de Polonovski (découverte à Paris en 1926) en 1965 dont les résultats furent publiés dans *Tetrahedron* en 1967. La modification de cette réaction permet la synthèse biomimétique des substances naturelles et permit la synthèse de la Navelbine®.

Lorsque Pierre Potier décida à la fin des années soixante de travailler avec ses collaborateurs sur les substances naturelles ayant des vertus antitumorales, il était déjà un spécialiste international des alcaloïdes. Sa double formation de pharmacien et de chimiste lui permit, alors qu'il accompagnait son épouse pour son traitement, de prendre la mesure du décalage important qui existait entre la



HOMMAGE À PIERRE POTIER



La molécule de Taxol, dérivé du Tauli extrait des feuilles d'if et possédant une activité anticancéreuse.

recherche, les médecins, l'industrie pharmaceutique et les patients atteints de cancer. Ce fut avec une vision globale de «pharmacien - chimiste», mais aussi en connaissant intimement les attentes et les besoins des malades qu'il se lança dans la quête de substances actives pour fabriquer des médicaments anticancéreux. En 1968-1969, Rhône Poulenc lui avait proposé de prendre la direction d'un centre de recherche, proposition qu'il déclina, voulant préserver sa liberté de choix dans les directions à suivre disant qu'il avait «tracé son plan» et que ce n'était pas dans l'industrie qu'il aurait pu aboutir. «C'était en restant au CNRS, mais en travaillant en interaction avec l'industrie lorsque cela était nécessaire que l'on pouvait avancer, car il faut rester maître de sa cuisine, or la chimie est de la cuisine». Cette interaction s'est sublimée avec la Navelbine® et le Taxotère®.

Il mena d'abord un programme sur les substances naturelles à activité thérapeutique et en 1972, il proposa une association à Rhône Poulenc afin de bénéficier de substances mais aussi de moyens d'essais inexistant dans le secteur public. Même si traditionnellement ce type de collaborations était encore peu apprécié par les responsables du ministère, Pierre Potier, bénéficiant de l'autorisation et de la protection des deux directeurs de l'ICSN, profita de la réglementation floue du CNRS sur la question, pour utiliser de façon complémentaire

les moyens de la recherche publique et ceux offerts par l'industrie.

Il disait qu'il avait choisi Rhône Poulenc car, à l'époque, il s'agissait de «la plus grosse firme pharmaceutique française ayant d'intéressants moyens de développement». Mais il y connaissait, de surcroît, les personnes compétentes capables de réagir rapidement à ses demandes. Un premier contrat de collaboration fut donc passé. Toutefois, il faut souligner que Pierre Potier n'associa jamais aucun industriel à une recherche au moment où il se lançait dans un nouveau programme.

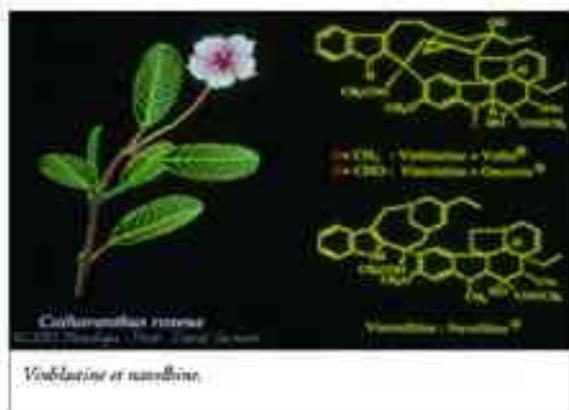
Pierre Potier et ses équipes fonctionnaient ainsi : d'abord ils défrichaient un domaine et une fois que la phase des recherches fondamentales étaient bien avancées, Pierre Potier négociait avec un industriel susceptible d'être intéressé par les résultats. Cette négociation intervenait lorsque les chercheurs étaient quasi certains de la faisabilité du médicament. Premièrement cela leur garantissait un droit de propriété intellectuelle, mais cela leur garantissait aussi un droit de propriété industrielle, en cas de développement réussi. Ainsi d'une certaine façon, Pierre Potier utilisait la recherche industrielle d'abord française puis, en cas d'échec, la recherche étrangère, comme prestataire de service complémentaire de la recherche académique.

Comme tous les scientifiques, les Giffois étaient abonnés aux principales revues internationales. Il connaissait donc les travaux des Américains sur les substances naturelles antitumorales. Mais avant



La periwinkle de Madagascar «Catharanthus roseus»

HOMMAGE À PIERRE POTIER



d'aller plus loin, il travailla sur le fonds commun des connaissances de l'ICSN, réétudiant les alcaloïdes de la pervenche. Ce sont des alcaloïdes indoliques extrêmement difficiles à travailler. Pendant un an et demi, Pierre Potier s'entraîna à manipuler ces produits afin de parvenir à isoler les substances facilement. À cette époque, il était déjà connu que les alcaloïdes de la pervenche de Madagascar agissaient sur la tubuline. La tubuline est une protéine qui sert de cible et permet de tester l'efficacité antitumorale des substances isolées.

Le test

Sur le campus de Gif-sur-Yvette, se trouvaient d'autres laboratoires dont l'Institut d'enzymologie où travaillait le biologiste Dominique Pantaloni qui étudiait la structure biologique de la tubuline. Il signala à Pierre Potier que la mescaline (substance d'un champignon hallucinogène mexicain) agissait sur la tubuline. Or la mescaline est proche des alcaloïdes de la pervenche. Pierre Potier avait lu un article de l'Américain Shelansky qui décrivait la tubuline et expliquait comment suivre l'activité de la tubuline *in vitro*. Pierre Potier demanda à l'un des jeunes chercheurs de l'ICSN, Daniel Guénard, d'aller travailler quelques mois à l'Institut d'enzymologie sous l'égide de Pantaloni afin de bien comprendre le fonctionnement de la tubuline. De retour à l'ICSN, Daniel Guénard et Pierre Potier travaillèrent à la mise au point du test à la tubuline. Désormais, les Français possédaient un moyen fiable d'évaluer l'activité antitumorale d'une substance naturelle.

En réfléchissant aux réactions rencontrées dans l'étude des alcaloïdes du groupe quinquina, (recherches effectuées par René Beugelmanns, chercheur et collègue de P. Potier à l'ICSN), il commença à étudier les dérivés les N-oxydes, étudiés 40 ans auparavant par les Polonovski à Paris. En collaboration avec Adrien Cavé et Alain Ahond, ils découvrirent le réactif de Mannich. Ces premières recherches conduisirent Pierre Potier à proposer un procédé de synthèse des alcaloïdes complexes du groupe de la vinblastine. Ces composés antitumoraux étaient très actifs, ils avaient été découverts dix ans plus tôt par les Américains et étaient exploités par la firme américaine Eli Lilly. Mais, il était toujours impossible d'effectuer la synthèse de ces produits naturels extraits de la pervenche de Madagascar.

Dans le même temps, Pierre Potier demandait à Nicole Langlois de travailler avec lui sur les N-oxydes. Cela leur permit d'en réaliser la synthèse. Parallèlement à cela, pour prouver la validité du test de la tubuline, Pierre Potier et Daniel Guénard l'utilisèrent avec toutes les substances manipulées à l'ICSN dont la vinblastine qui était bien connue pour ses vertus anti-tumorales. À partir de 1978, le test à la tubuline était fiable comme test de «screening» d'agents antitumoraux. Chemin faisant, à mesure que les travaux sur la pervenche de Madagascar se précisaient, le test fut définitivement mis au point. D'ailleurs deux autres publications le confirment en 1978 et 1981.

Aussi, lorsque les Français commencèrent les travaux sur le Taxol et le Taxotère®, contrairement aux Américains, ils possédaient le test à la tubuline. De tous ces efforts résultait un premier médicament dont les brevets furent pris conjointement par les chercheurs de l'ICSN et l'Agence nationale pour la valorisation de la recherche, filiale du CNRS créée en 1967 : la Navelbine®.

La Navelbine®, le Taxol et le Taxotère®

Au début des années soixante, de grandes campagnes de collectes furent lancées par le National Cancer Institute américain pour échantillonner les plantes des régions tempérées. Les chercheurs financés par ce

HOMMAGE À PIERRE POTIER

programme mirent à la disposition de la communauté une masse d'informations importantes et publièrent un grand volume d'articles dans toutes les revues intéressées de près ou de loin par les recherches sur le cancer qui était une cause nationale aux États-Unis.

Dans le même temps, Pierre Potier, à l'ICSN, avait mis au point sa réaction de nature biomimétique Polonovski-Potier qui imitait le processus de fabrication de certains alcaloïdes à l'intérieur des plantes ainsi que le test à la tubuline.

La Navelbine®

La pervenche de Madagascar était utilisée en pharmacopée depuis très longtemps. En 1958, les Canadiens R. Noble et C. Beer cherchant à mettre au point un nouveau traitement pour le diabète isolèrent la vinblastine, un alcaloïde de la pervenche. Aux États-Unis, la firme Lilly travaillait sur les mêmes questions. De la collaboration américano-canadienne naquirent deux médicaments extrêmement chers, disponibles en France en 1969. Pierre Potier les étudia.

Ce fut d'ailleurs une de ses stratégies régulières pour gagner du temps que de reprendre les études des substances actives pour, soit essayer de parvenir à la synthèse, soit comprendre pourquoi la substance était toxique... C'est dans cette compétition pour fabriquer des composés à la formule chimique complexe par synthèse que se lança Pierre Potier et son équipe.

Lorsque les recherches qui aboutirent à la Navelbine® commencèrent, Pierre Potier ne travaillait déjà presque plus à la paillasse contrairement à ses collaborateurs. Il demanda à Nicole Langlois de s'associer à lui, tout comme un peu plus tard le ferait Françoise Guéritte. Ce qui lui faisait dire qu'il ne s'était éloigné «que physiquement» de la paillasse. Cela lui permettait de réfléchir, de formuler des hypothèses et d'orienter les recherches dans des directions inédites en conjuguant les connaissances accumulées. Il cherchait avec les cerveaux et les bras des autres car la chimie le permet, mais aussi parce qu'il était intimement persuadé que la complémen-

tarité du travail d'équipe permet d'aboutir, car «chaque individu possède des compétences et une approche spécifiques» disait-il. L'idée qui était sous-jacente était d'utiliser les moyens spécifiques (liberté, tranquillité, etc.) de la recherche fondamentale pour réaliser la synthèse de ces substances permettant à terme l'industrialisation de la substance.

Après beaucoup travaillé, breveté et publié sur la vinblastine, ils étudièrent la structure de *Catharanthus roseus*, la pervenche de Madagascar. Très vite, Pierre Potier eut la conviction qu'ils «tenaient un bon produit». Possédant, à l'issue des tests à la tubuline, des preuves démontrant que le produit pouvait devenir un médicament, Pierre Potier s'en fut trouver le professeur Mathé, qu'il connaissait personnellement, à l'hôpital Paul Brousse, pour évaluer avec lui la qualité des substances. Ils montèrent ensemble le dossier médical pour le présenter aux laboratoires pharmaceutiques. Ce qui dura environ trois ans. Ensuite, Pierre Potier proposa «naturellement» la Navelbine® à Rhône-Poulenc.

Mais la firme était devenue méfiante vis-à-vis de la recherche publique. Elle gardait un mauvais souvenir de la signature de l'accord-cadre général entre le CNRS représenté par son directeur général Bernard Gregory et cette entreprise représentée par André Pacoud en 1975. François Guinot, président de l'Académie des technologies (dont Pierre Potier était également membre) représentant l'entreprise dans les négociations rappelait, il y a peu, la violence des réactions que cet accord souleva. Elle résultait selon lui d'une erreur d'évaluation commise par les deux parties : préparer cet accord dans le plus grand secret. On put lire dans la presse que l'État avait laissé Rhône-Poulenc mettre la main sur la recherche publique. Pourtant, cet accord entérinait des pratiques qui existaient déjà, Pierre Potier étant un exemple connu de tous. D'ailleurs, les statuts du CNRS stipulaient que l'organisme devait se préoccuper des retombées socio-économiques. Mais Rhône-Poulenc, en pleine crise, restructurant son organisation, les services de la recherche et ceux du développement ne dépendaient pas de la même direction. Alors que l'on parlait de sa nationalisation, elle refusa le dossier et cessa même pour un temps ses collaborations. Ces turbulences

n'entamèrent pas la détermination de Pierre Potier. Après ce premier refus, Pierre Potier avait soumis le dossier à Servier, qui refusa également sans doute parce que la grande entreprise Rhône Poulenc l'avait refusé. Il prit son bâton de pèlerin et proposa la Navelbine® à la firme américaine Eli Lilly qui déclina l'offre aussi. Pourtant, tandis qu'il continuait à animer son équipe aidé par le professeur Mathé, il contacta l'Anvar dirigée alors par Maurice Ponte qui démarcha d'autres industriels car Pierre Potier avait réussi à le convaincre.

C'est ainsi que Pierre Fabre, patron des laboratoires du même nom, rencontra Pierre Potier. Après un temps de réflexion très court aux dires de Pierre Potier, Pierre Fabre acceptait de produire la Navelbine®. Un partenariat liant l'Anvar, le CNRS, l'ICSN, Pierre Potier et ses collaborateurs et les Laboratoires Pierre Fabre fut conclu. Le temps du développement était venu. Pour l'entreprise pharmaceutique, le risque était mesuré puisque l'Anvar finançait les prises de brevets. Mais il s'agissait tout de même d'un changement de direction radical à un moment où les grands groupes pharmaceutiques n'étaient pas aussi impliqués que cela dans la production d'agents thérapeutiques antitumoraux.

Dès lors tout s'est passé très vite, puisque finalement l'équipe Potier-Mathé avait effectué le plus gros du travail. L'obtention de l'autorisation de mise sur le marché du médicament fut accordée rapidement. Alors que les tentatives pour produire des produits de synthèses copiant les principes actifs de la pervenche de Madagascar avaient échoué quinze ans plus tôt, à partir de 1974, N. et Y. Langlois, F. Guéritte, P. Mangey, sous la direction de P. Potier parvenaient en huit ans à inventer une nouvelle molécule, la Nor-vinblastine qui a donné la Navelbine®. Enfin, en 1989, l'autorisation de mise sur le marché fut accordée, mais la Food and Drug Administration américaine ne le fit qu'en 1994.

Il fallut toute la ténacité et la détermination de Pierre Potier pour aller au bout du processus. On lui avait vivement reproché, dans un premier

temps, de travailler avec Rhône Poulenc dans les années 1975, même s'il est certain que les directeurs de l'ICSN le soutenaient. Ensuite, on le railla car les entreprises lui refusaient son produit. Aussi, après que la Navelbine® a été mise sur le marché, il s'amusait à souligner qu'il avait eu «raison trop tôt et contre les oiseaux de mauvais augures» notamment lorsque l'on commença à citer la réussite de son équipe en exemple. Très vite, grâce aux contrats passés avec les Laboratoires Pierre Fabre, le CNRS, l'ICSN et tous les chercheurs impliqués dans les recherches dirigées par Pierre Potier perçurent des redevances (60% pour les chercheurs, 20% pour l'ICSN, 20% pour le CNRS). Cela suscita envies et jalousies.

Le Taxol

Après avoir réalisé des essais systématiques, lors des campagnes de collectes du National Cancer Institute pour échantillonner les plantes des régions tempérées, il fut découvert qu'un extrait d'écorce d'if détruisait des cellules tumorales. La molécule chi-



l'If - Taxus baccata

mique responsable fut isolée par M. Wani en 1971. La lecture de ce texte rappelait que le Taxol était une molécule originale, ayant des propriétés cytotoxiques. En 1979, l'Américaine S. Horwitz expliquait comment le Taxol arrivait à vaincre les cellules cancéreuses. Cette publication dans Nature relançait la compétition à un moment où les autres pistes n'avaient pas abouti et où le défi lancé, par Nixon, dix ans plus tôt pour vaincre le cancer n'était pas relevé. Mais le Taxol était peu soluble et difficile d'usage.

HOMMAGE À PIERRE POTIER

Les Américains avaient publié les premiers résultats de leur recherche révélant la structure du Taxol et ses propriétés antitumorales. Il n'était plus possible de déposer un brevet sur ce point précis. Mais il fallait 8 tonnes d'écorces d'ifs, (arbres sauvages à croissance très lente, il faut cent ans pour qu'un arbre atteigne sa maturité), pour 1,3 kg de Taxol (les besoins américains étaient de 25 kg /an). La réaction des écologistes américains devant le risque que courent les forêts d'ifs de la côte ouest fut très vive. Seule la chimie de synthèse pouvait remplacer la chimie extractive. Afin de répondre à la pression des associations de malades, entre 1983 et 1993, trente équipes ont essayé de synthétiser le Taxol. Les Français y parvinrent.

Et le Taxotère®

En France, alors que le programme Navelbine® était sur le point d'aboutir, on procéda, en 1979, à l'abattage d'une partie des ifs du campus de Gif-sur-Yvette où était situé l'ICSN. Or, Pierre Potier avait en cours un programme étudiant l'activité du thuya à partir duquel on fabrique une teinture active sur les verrues. Les verrues sont des tumeurs bénignes et ont des points communs avec les tumeurs malignes. Fort des acquis de ces travaux et des publications américaines sur le Taxol, Pierre Potier constitua une autre équipe autour de François Guéritte et Daniel Guénard et se fixèrent comme objectif d'atteindre le plus vite possible la synthèse... En fait, il s'agira de l'hémi-synthèse.

Ils commencèrent à travailler sur les propriétés du Taxol et n'ayant pas oublié le principe que la photosynthèse est à l'origine de la fabrication de substances organiques, les Français avaient prévu d'étudier les feuilles d'if. En général, les chercheurs jettent les produits intermédiaires. Pierre Potier en revanche imposait à tous ses collaborateurs de passer au test à la tubuline toutes les molécules ayant un aspect chimique à peu près analogue à la molécule dont on veut faire la synthèse. Or, Pierre Potier et Daniel Guénard étaient entraînés de nombreux mois à vérifier la fiabilité du test à la tubuline afin que l'utilisation du test devienne routinière. L'enjeu étant d'importance, Pierre Potier demanda à François Guéritte et Daniel

Guénard d'étudier toutes les parties de l'if et non plus seulement l'écorce. Ils passèrent toutes les substances extraites de toutes les parties de l'arbre au test à la tubuline afin de vérifier leur activité antitumorale. François Guéritte, quant à elle, utilisa une réaction (Sharpless) pensant ainsi arriver à la synthèse du Taxol. La manipulation échoua, mais donna un composé deux fois plus actif que le Taxol. Il s'agissait d'un composé non naturel, mis en évidence au cours de l'hémi-synthèse présentant un spectre d'activité plus large, le Taxotère®. Peu de temps après, Pierre Potier et son équipe parvinrent les premiers à l'hémi-synthèse du Taxol, à partir des feuilles de l'arbre domestique européen, *Taxus baccata*. Les questions environnementales étaient résolues.

Contrairement à la pratique dominante au CNRS, avant de commencer à songer à déposer un brevet ou à publier, Pierre Potier attendait d'avoir la preuve de l'activité de la molécule non pas *in vitro*, mais *in vivo*. Ainsi, les Français se sont rendu compte, grâce au test de la tubuline, que pour que le Taxotère® ait une action véritable, il fallait que lui soit greffée une chaîne latérale. C'est ainsi que Pierre Potier, alors directeur du Programme interdisciplinaire de recherche sur les bases scientifiques du médicament (Pirmed) mandata une de ses collaboratrices, pharmacienne, afin de trouver en France, de préférence dans un organisme public, quelqu'un capable de les aider à faire la synthèse de cette chaîne latérale. Le Pirmed permettait de financer rapidement ces recherches. C'est ainsi que fut contacté Andrew Greene. Dans cette histoire, soulignons que ce furent les Français et non les Américains qui découvrirent la source inépuisable du Taxol. Ce fait est occulté dans l'histoire de la médecine américaine. Pierre Potier, François Guéritte et Daniel Guénard et leur équipe ont isolé le 10-deacetylbaccatine III à partir des feuilles d'ifs européens en 1982 alors que les Américains isolaient le Taxol à partir de l'écorce de l'if. L'hémi-synthèse du Taxol devenait possible et fut réalisée. Ils ont commencé à déposer des brevets à partir de 1988. Si les Français ne réussirent pas à faire valoir leurs droits aux États-Unis, des dizaines de laboratoires mondiaux se sont acharnés, en vain, à trouver une meilleure solution.

Il était également possible de breveter la nouvelle molécule, le Taxotère® et la façon d'y parvenir. Dès lors, afin de poursuivre les recherches, Pierre Potier prit langue avec François Lavelle responsable de la recherche du département oncologie de Rhône-Poulenc. Il fut associé aux études à partir de ce moment-là.

Les recherches de développement du Taxotère® furent rapides car, d'une part, la firme Rhône Poulenc était informée des recherches américaines sur le Taxol et, d'autre part, le rendez-vous manqué de la Navelbine® était récent. Le réseau personnel de Pierre Potier au sein de l'entreprise a utilisé cette erreur pour imposer la collaboration avec Pierre Potier et son équipe dont la crédibilité s'était notablement accrue.

Il y eut des contrats entre l'ICSN, le CNRS et Rhône Poulenc pour chaque étape des recherches ; chaque avancée fut négociée. Pierre Potier était devenu stratège en innovation, cherchant, développant, gérant les découvertes de son équipe tout comme l'aurait fait un industriel. L'évolution des industries pharmaceutiques changeait les modalités de la recherche et rendait dissuasif le coût des dépôts de brevets pour un organisme d'État. Seules, les finances de Rhône Poulenc permirent de franchir ces étapes et prendre les brevets (1988-1989), pour la molécule de synthèse. L'enjeu était à la mesure de la compétition scientifique internationale qui durait depuis plus de vingt ans. En 1990, la molécule était synthétisée en grande quantité ; en 1995 Rhône Poulenc obtint l'autorisation de mise sur le marché pour l'Europe et les États-Unis.

Le travail de recherche s'est fait de façon complémentaire entre chimistes, pharmacologues, toxicologues, médecins et industriels. «Notre collaboration a été tout à fait claire (rappelait François Lavelle), les chimistes de Gif ont travaillé à l'étude fondamentale, les industriels se sont occupés de mise en forme pharmaceutique». Plusieurs brevets furent pris au nom de la firme à la fin des années quatre-vingt. Le coût des recherches de développement d'un futur médicament était devenu dissuasif. Aucun laboratoire public ne pouvait l'assumer, les recherches de développement

d'un médicament durant de huit à douze ans et coûtant plusieurs centaines de millions de dollars. Cela rend la collaboration entre recherche académique et recherche industrielle nécessaire même si dans des «commissions Théodule» où siégeaient des représentants des organismes publics et des industriels certains disaient que «ce n'est pas aux chercheurs du public de tenter de trouver des médicaments...». Ces propos mettaient Pierre Potier en colère car d'une part, il pensait, s'agissant de la pharmacie, que cela était faux et que, d'autre part, ce n'était qu'un moyen pour utiliser les résultats de la recherche publique à moindres frais. Jusque dans les années 1980, si les entreprises passaient des contrats, c'était bien pour "utiliser", et même «pillent» la recherche publique et non pour travailler d'égal à égal ou encore de façon complémentaire. Il ajoutait qu'il fallait «toujours saisir une opportunité lorsqu'elle se présente, donc collaborer avec l'industrie mais à condition de rester maître de ses choix de recherches». Il était jaloux de son indépendance et refusait de subir les dictats de la relation investissement/temps/retour sur investissement propre à l'industrie.

Ainsi pour la Navelbine® fallait-il croire à une erreur de jugement collective des industriels ou imaginer une stratégie d'attente par rapport aux résultats de la recherche publique ? La réalité doit être à mi-chemin. L'attente était souvent assez courte pour les industriels et le risque de voir leur échapper une découverte majeure était tempéré par la gratuité qui accompagnait le renoncement du chercheur à breveter son travail. Pierre Potier refusait cela. La rapide évocation de la Navelbine® et du Taxotère®, atteste des difficultés que le chercheur Pierre Potier dut surmonter pour défendre ses découvertes. Son parcours laisse penser que la réussite s'explique parce qu'il a su contourner des obstacles administratifs, juridiques, institutionnels, grâce à sa capacité d'adaptation aux exigences qui prévalaient en dehors du monde de la science. Le chercheur devint un redoutable homme d'affaires.

La stratégie

Pierre Potier avait lentement élaboré une stratégie de contrôle de la circulation des connaissances au sein

HOMMAGE À PIERRE POTIER

de l'ICSN. Avoir été co-directeur et directeur pendant presque 26 ans lui a laissé le temps de mettre au point sa stratégie. Il transforma peu à peu l'institut en « bulle hermétique privée ». Dès les années soixante-dix, c'est-à-dire bien avant que les cahiers de laboratoires ne deviennent des documents juridiques reconnus comme tels par le CNRS, il demandait que les chercheurs travaillant avec lui laissent leurs cahiers au laboratoire, notamment pour les doctorants à qui il imposait la confidentialité. Il lisait tout ce qui devait être publié avant que les textes ne quittent le laboratoire. Lorsqu'il fut responsable de l'ICSN, peu de publications se faisaient sans son accord. La circulation des connaissances passait par lui selon un principe d'organisation pyramidale qui n'est pas sans rappeler celle qui existe dans les laboratoires de recherche industrielle. Si un programme de recherche pouvait aboutir à un dépôt de brevet, Pierre Potier interdisait toute communication, qu'il s'agisse de notes dans une revue, d'une participation à un colloque, d'un poster, d'un article ou d'une thèse de doctorat. Certaines soutenances de doctorat eurent lieu à huis clos, tout comme l'évaluation des chercheurs qui travaillaient sous son égide. De toute évidence, la gestion de la connaissance selon Pierre Potier était en rupture avec les règles de la république des sciences. Pourtant, ce secret imposé à tous est l'une des premières explications du succès.

Ces pratiques n'étaient pas isolées et existaient dans d'autres grands centres de recherche de réputation internationale. À ma connaissance, aucun chercheur n'a eu à pâtir de cette gestion du savoir tourné vers l'intérieur du laboratoire qui se préservait ainsi de toute fuite qui aurait exclu le dépôt de brevet. S'il y eut un retard dans les publications, les membres de l'ICSN en récoltèrent les fruits après coup et ne connurent pas de retard dans leur carrière car Pierre Potier mit la même énergie à leur obtenir promotions et décorations que celle qu'il déploya pour protéger et promouvoir leurs découvertes.

Une fois que les recherches de développement confirmaient la découverte en préparant l'industrialisation de la molécule, Pierre Potier et ses chercheurs publiaient dans toutes les revues, partici-

paient à de nombreux congrès. Loin de gêner les partenaires industriels, ces publications et les débats qu'elles suscitaient furent utilisés par ceux-ci comme argument quand arrivait le moment de demander l'autorisation de mise sur le marché du médicament. Ainsi, au temps du secret succédait le temps de la publicité, animé par Pierre Potier lui-même.

Pierre Potier, par un contrôle strict du savoir, un climat de confiance entre les chercheurs de son équipe et lui, un management entrepreneurial de l'ICSN s'imposa comme un acteur de l'innovation en dehors des sphères de la recherche publique tout en restant un acteur actif. Il utilisa toutes les procédures légales qui étaient à sa disposition au CNRS. Pour y parvenir, ce chercheur devint tour à tour juriste pour protéger et faire valoir les droits de la recherche publique, négociateur pour convaincre les industriels, financier pour obtenir que chacun soit rémunéré selon ce qui lui revenait... Car tous les chercheurs ayant participé aux recherches percevaient leur part des redevances perçues. Il apprit à maîtriser le langage et les règles de chaque milieu pour soutenir ses découvertes jusqu'à l'étape de l'industrialisation. Il démontra qu'il n'y avait pas d'incompatibilité entre la recherche académique et l'industrie. Les centres de recherche publique sont avant tout un espace de liberté, de créativité et d'invention qui doivent aussi utiliser les stratégies du monde économique pour être des acteurs dynamiques de l'innovation. Mais le succès de Pierre Potier ne doit pas être l'arbre cachant la forêt. Il y a très peu de molécules d'origine française parmi les substances médicamenteuses vendues dans le monde.

Pierre Potier, par sa façon d'agir, n'altéra en rien les spécificités de la recherche publique. Les valeurs de la recherche fondamentale (le temps long, l'indépendance, la qualité des résultats) l'animèrent, mais il considérait qu'il n'y a pas de science sans applications et que l'exploitation économique des découvertes était normale si elle était possible, si la discipline l'autorisait. Trouver de nouvelles molécules relevait de sa compétence, pas les fabriquer. En fait, il se différenciait des chercheurs chimistes, biologistes industriels, qui doivent mettre au point des

médicaments parfaits, pour une pathologie bien identifiée, possédant une structure chimique absolument inédite pour être brevetable et fondés sur un mécanisme biologique original, ayant de surcroît peu d'effets secondaires. Il ne croyait pas à cette façon d'appréhender la recherche car cela incite les entreprises pharmaceutiques à développer des stratégies de criblage onéreuses et pas nécessairement efficaces. Cette stratégie dictée par une obligation rapide de résultats et de retours sur investissement lui faisait qualifier ces nouvelles firmes de «cimetières à médicaments».

Les options qu'il a développées laissent une grande place à la recherche publique qui, jusqu'à présent, a su utiliser l'arsenal juridique et contractuel sans renoncer à maintenir des axes de recherche à long terme : le brevet n'est qu'un moyen pour la recherche et pas une finalité. Le moteur de l'action de Pierre Potier et de ses collaborateurs n'était autre que le souci de répondre avant tout à la demande sociale : trouver des remèdes aux maux dont les hommes souffrent.

Ses missions collectives

Il a, à chaque fois qu'on le lui a proposé, accepté les responsabilités collectives afin de servir son ambition : inventer des médicaments et promouvoir la recherche et la connaissance. Outre la création et la direction du laboratoire CNRS-industrie Roussel-Uclaf, de 1984 à 1989, il fut directeur du Pirmed (programme interdisciplinaire de recherche sur les bases scientifiques du médicament) de 1977 à 1984, conseiller scientifique du directeur général du CNRS jusqu'en 1978. Il fut nommé directeur général de la Recherche et de la Technologie au ministère de l'Éducation nationale de l'Enseignement supérieur et de la Recherche de 1994 à 1996 et ensuite conseiller du ministre François Bayrou.

Il fut toujours très discret sur les raisons qui le conduisirent à écouter son expérience chez Roussel-Uclaf. Il semble qu'il ait existé un profond désaccord sur le développement d'une molécule que Pierre Potier avait l'intention de réétudier peu de temps avant son décès. Toujours est-il que cette nouvelle

expérience dans l'industrie le conforta dans les décisions qu'il avait prises plusieurs décennies auparavant : travailler pour la recherche publique.

Sur une proposition de Robert Chabbal, il fut patron du Pirmed qui devait créer des synergies entre les services de recherche des différentes entreprises pharmaceutiques françaises et les organismes de recherche académique. Dans l'esprit de ces hommes, le Pirmed complétait l'accord-cadre CNRS-Rhône-Poulenc et devait permettre, en s'inspirant de ce qui se faisait en Suisse et aux États-Unis d'obtenir des résultats et surtout de commencer à envisager les questions de recherche dans ce secteur selon une perspective européenne. Car, avant le Pirmed, cette vision était encore assez étrangère à la façon de gérer la recherche thérapeutique : on avait d'ailleurs songé à créer PharmaFrance, qui aurait été une sorte de champion national. L'action de Pierre Potier à la tête du Pirmed fut celle d'un animateur de réseau, mettant les uns en relation avec les autres, créant des passerelles.

Enfin, même s'il fut heureux d'être appelé «aux affaires», il fit preuve de la même analyse critique que celle qui l'animait dans son activité scientifique, le conduisant à prendre des positions parfois radicales par rapport aux structures de recherche et à leurs organisations. Il s'en allait rapidement lorsque les «technocrates» faisaient mine de ne pas comprendre ce qu'il préconisait. Au ministère, les conseillers du ministre craignaient toujours ses avis et il dit avoir emendu plus d'une fois cette remarque «mais Monsieur Potier, il est impossible d'appliquer vos recommandations, on va tout faire sauter !» ce à quoi il répondait «et alors ! Je ne suis pas ici pour vous dire ce que vous avez envie d'entendre mais pour agir, pour faire avancer la recherche !» Conscient des inerties administratives, ce fut avec sa fougue et sans doute une certaine naïveté qu'il aborda ces fonctions, il croyait peut-être qu'il suffisait d'agir pour faire bouger les organisations. Il est certain qu'il ne s'épuisa pas en vaines batailles et quitta le champ dès qu'il était sûr de l'inefficacité de sa tâche ou, tout de même, qu'il avait accompli ce pourquoi il avait été nommé, comme ce fut le cas pour le Pirmed. Il avait toujours «autre chose à

HOMMAGE À PIERRE POTIER

faite». À moins qu'il n'ait occupé ces fonctions pour faire progresser les intérêts de l'ICSN, conscient qu'il était des lourdeurs bureaucratiques qui administraient la recherche française ?

Pour certains, Pierre Potier fut un homme de pouvoir. Pour d'autres, sa carrière ressemble à celle d'un chef d'orchestre symphonique. Il passa sa vie scientifique à mettre en musique ses connaissances, ses découvertes, celles de ses collaborateurs et confrères. Pour lui, le travail d'équipe fut le seul qui prévalait, peu lui importait le maillot du chercheur avec qui il travaillait. «CNRS, Inserm, Rhône Poulenc, tout cela c'est la même chose, ce qui compte c'est le résultat» disait-il.

Il ne souffrait pas de blessure narcissique et n'attendait rien de qui que ce soit si l'on excepte les collaborations scientifiques. Donc, s'il était respectueux de la hiérarchie des savoirs, il était très distancié voire critique par rapport à l'administration centrale qu'il s'agisse de celle du CNRS, du ministère de la Recherche ou encore de celles des entreprises avec qui il passa contrat. Il voulait atteindre un objectif : inventer de nouveaux médicaments anticancéreux. Cette détermination, tout le monde le savait, s'expliquait par le décès de son épouse, emportée en 1968, par un cancer à 35 ans.

Respectueux de l'éthique et de la déontologie du métier de chercheur, même si ses découvertes lui valurent des jalousies, il se plaça toujours à la croisée de réseaux scientifique et industriel qui ne lui firent jamais défaut, n'hésitant pas à contourner les obstacles et à prendre les administrations et les principales tutelles à revers pour aller au bout de ses intuitions, les transformer en agents thérapeutiques et faire valoir ses droits.

L'aventure de la chaire du Muséum le souligne. Élu en 1990, alors que la Navéline® était au début de son aventure économique, aucun haut fonctionnaire ne trouva une solution pour que son indice salarial reste au même niveau : «cela n'est pas possible Monsieur Potier» fut la réponse de l'administration. «C'était agréable car d'un certain point de vue, cela me rajeunissait, mais en fait

j'avais passé l'âge d'accepter ces incongruités administratives, d'ailleurs je ne les avais jamais acceptées, donc je n'allais pas commencer à 56 ans. Tant pis pour le Muséum, j'avais d'autres projets». Il quitta le Muséum au bout d'un an.

Le CNRS : fidélité et défiance

Il est difficile de passer sous silence ce qui occupa une grande partie des dernières années de sa vie : ses recherches sur le diabète gras de type 2 et le conflit qui l'opposa jusqu'au bout à l'administration du CNRS.

Au printemps dernier, il avait organisé une journée de conférence présentant les travaux en cours sur le diabète, donnant la parole, comme à l'accoutumée, à tous les intéressés, (inviter Pierre Potier à colloque était s'exposer à voir arriver trois ou quatre chercheurs). Il avait exposé ses théories sur le diabète dans lesquelles il fondait de grands espoirs. Diabétique, lui-même, il avait choisi d'étudier cette maladie avec la même énergie que celle qu'il avait mise au service de sa quête de substances anticancéreuses. Il n'hésita pas à se prendre comme objet de recherche «je suis un rat qui parle» disait-il. «je fais ce que je veux de mon corps, il m'appartient» ajoutait-il devant l'air effaré de ses interlocuteurs lorsqu'ils réalisaient ce qu'il faisait. La lettre qu'il envoya au professeur Ourisson, le 24 janvier 2006, disait qu'il s'agissait «d'une histoire d'un intérêt expérimental extrême» et, promettant davantage d'explications ultérieures, il achevait en écrivant «l'animal d'expérience continue...» Homme de science avant tout, voilà ce qu'il fut. Ses collaborateurs ayant pris le relais de son action, espérons qu'ils concrétiseront ses espoirs.

Mais, c'est fâché contre le CNRS que ce grand savant a tiré sa révérence.

Proposant une nouvelle fois un brevet au CNRS pour sa fameuse «pommade universelle du bon docteur Potier», il découvrit que rien n'était prévu pour régir les relations entre un directeur de recherche émérite et le Centre. Il trouva cela inadmissible. Il faut dire que cela s'ajoutait aux différents échanges aigres-doux antérieurs, conséquences du procès qu'il

avait entamé contre le CNRS. Il déplorait cette situation. Il fut, de son vivant, le premier chercheur du CNRS dont les découvertes rapportent un montant si élevé de redevances au CNRS. Le seul Taxotère® a fourni un chiffre d'affaires de 1,7 milliards d'euros à Aventis-Synthelabo en 2004 et le CNRS est bien payé en retour puisque dans les années 1998-2005, ses deux médicaments représentaient 90 % des redevances perçues par le Centre. Le CNRS aura touché, toutes redevances confondues, mais surtout grâce au Taxotère®, plus de 400 millions d'euros. Ces deux médicaments figurent toujours parmi les antitumoraux les plus vendus au monde. Le brevet de la Navelbine® vient de tomber dans le domaine public (2004) et le brevet du Taxotère® y tombera en 2010 mais reste un produit majeur dont on ne cesse d'élargir la prescription.

Médaillé d'or du CNRS (qui lui a remis la plus haute distinction française de la Recherche) il était mortifié d'avoir à plaider contre le Centre, d'avoir recours à un avocat pour «démolir ma maison que j'aime bien». Il avait, au préalable, exposé ses doléances aux différents directeurs généraux. Mais il n'aurait pas renoncé à faire valoir les droits de son équipe car il avait été blessé et vivait les mesures appliquées par le CNRS comme une trahison.

Depuis un certain nombre d'années, une règle s'appliquait pour le partage des fruits de l'invention édictée par le CNRS qui la tenait de l'Arrêt. Pour stimuler l'innovation, en cas de paiement de redevances, les chercheurs recevaient 60 % des redevances, le CNRS en gardait 20 % et le laboratoire où avait eu lieu la découverte 20 %. C'était la règle qui prévalait pour les contrats passés pour la Navelbine® et le Taxotère® jusqu'en octobre 1996 date de parution des décrets dont Pierre Potier était à l'origine.

Il y avait une loi promulguée en 1976. Lorsque Pierre Potier arriva à la DGRT en 1994, elle avait 18 ans et aucun décret d'application n'avait jamais été publié. Cela était illégal, deux arrêts du Conseil d'État stipulaient que si une loi était promulguée, les décrets devaient sortir au cours des deux années suivantes. Son prédécesseur, Bernard

Decomps, lui précisa que jamais personne n'avait pu faire évoluer le dossier.

Pierre Potier décida de suivre ce dossier et proposa que les taux de distribution des redevances soient répartis ainsi : 50% pour le CNRS, 25 % pour le laboratoire et enfin 25% pour le chercheur. Mais la rédaction définitive lui échappa car ayant eu le sentiment d'avoir fait le tour de la question, il aurait dit au ministre Bayrou qu'ayant fait son travail à savoir avoir établi le diagnostic et rédigé l'ordonnance, la pharmacie étant fermée, il ne pouvait rien faire de plus et retournait à Gif.

Lorsqu'en 1996, ces décrets furent publiés stipulant que désormais il y avait cette nouvelle répartition 50/25/25, le CNRS appliqua le nouveau ratio au contrat portant sur la Navelbine® qui avait été signé selon l'autre répartition 20/20/60 sans prévenir Pierre Potier et ses co-inventeurs.

Pour répondre aux protestations de Pierre Potier, les directeurs généraux ont avancé une circulaire de la comptabilité publique. Mais il fit valoir que ce n'était pas conforme au droit, une circulaire n'ayant pas force de loi et que de surcroît un décret n'était pas rétroactif. Seule une loi pouvait l'être. C'est sur ce motif qu'il plaida contre sa maison...

Il disait que lorsque les représentants du CNRS avaient porté sur le contrat que le ratio serait de 60 % des redevances pour les chercheurs, personne ne croyait que le CNRS toucherait ces redevances. Peut-être, peut-être pas.

Ajoutons pour compléter l'approche de l'homme, qu'il aurait pu déposer le brevet de sa «pomnade cicatrisante universelle» le 1^{er} septembre 2000, le 1^{er} jour de sa retraite, alors qu'il le déposa en mai 2000 afin que le CNRS soit nommé sur l'acte. Il le fit pour que ses collaborateurs soient récompensés mais aussi pour prouver qu'il avait toujours été honnête et correct et continuerait à l'être.

Le 3 février 2006, à 71 ans, Pierre Potier s'est éteint, alors qu'il espérait voir aboutir ses travaux pour le traitement du diabète de type 2 «diabète gras».

HOMMAGE À PIERRE POTIER

Malgré ses réussites, il continuait à chercher. Car même si ses médicaments guérissent ou atténuent les souffrances de centaines de milliers de patients dans le monde, il ne s'en contentait pas car il ne renonçait jamais à une idée s'il avait la conviction d'avoir raison : intuition et audace étaient ses moteurs, rigueur, séduction et persuasion ses moyens. Son œuvre, dont la Navelbine® et le Taxotère® ne sont que les bijoux les plus évidents, comporte un autre aspect qui transparait tout au long de sa vie : sa méthode qui a fait de lui un découvreur, un manager de la recherche et un grand innovateur.

Anti-conformiste et anti-dogmatique, libre chercheur, passionné et sincère, au franc parler, il était un travailleur infatigable, partageant son temps entre l'argumentation des idées, la paillasse, l'écriture des résultats, la gestion de la recherche, les négociations avec les industriels et les combats contre les inerties administratives.

- Il avait une vision ambitieuse des finalités de sa recherche, vaincre le cancer, guérir le diabète, ou encore réformer la recherche. Oser être ambitieux devrait être la qualité première d'un chercheur.
- Il aimait débrouiller des problèmes complexes, mais réfléchissait dans le même temps à l'application qui résulterait de son travail. La recherche sans objectif défini ne l'intéressait pas. Deuxième enseignement, la recherche est un moyen et non une fin.
- Forte personnalité, il choisissait ses thèmes de recherche indépendamment des modes scientifiques après avoir lu, réfléchi et analysé les connaissances existantes. Il constituait son équipe en associant des spécialistes des domaines concernés, de disciplines différentes. Cette équipe, dirigée par Pierre Potier, travaillait dans une confiance mutuelle, chacun étant responsable de son domaine. Travail collectif et transdisciplinaire en synergie, selon des règles partagées et acceptées constitue le troisième enseignement.

- Le respect de la chose publique, donc du contribuable finançant cette recherche publique qu'il aimait tant, le rendait très exigeant quant à la qualité du travail. Aussi évaluer avec rigueur les résultats, arrêter une recherche dans l'impasse, a contrario défendre farouchement un projet à risques tout cela était un exercice qu'il s'imposait quitte à se créer des inimitiés. Évaluation critique permanente et courage sont le quatrième enseignement.

- Tous les membres de l'équipe étaient signataires des publications et brevets et intéressés selon le travail effectué aux redevances perçues en cas de valorisation des découvertes. Cette équité et ce respect du travail d'autrui lui assuraient les meilleures et les plus fidèles collaborations. La reconnaissance de la compétence et la promotion au mérite de tous les artisans de la recherche sont le cinquième enseignement.

- D'esprit pasteurien, Pierre Potier considérait que la recherche académique même la plus fondamentale et la recherche industrielle formaient un continuum. Il collaborait avec l'industrie, discutant pied à pied pour développer ses découvertes. Mais, soucieux des droits des chercheurs, il le faisait selon des procédures qui garantissaient ces droits, n'hésitant pas à fonder lui-même la structure de valorisation. Créer un réseau humain autour d'un projet afin d'exploiter et de rentabiliser des découvertes sont le sixième enseignement.

- Dans notre société de la connaissance, le coût de l'innovation est toujours plus lourd. Tirer profits de ses travaux lui a permis de réinvestir dans de nouveaux projets, d'en faire bénéficier le CNRS et de recevoir avec toute son équipe, la part qui leur revenait légalement. Il dénonçait les stratégies de technocrates essayant de ne pas respecter les lois favorisant ces collaborations, mettant en cause l'intéressement des chercheurs. Pourquoi un chercheur n'aurait-il pas droit aux lauriers et aux redevances alors qu'il a rempli sa mission ? Reconnaître que la recherche a un coût et qu'il est légitime qu'elle rapporte sont le septième enseignement.

HOMMAGE À PIERRE POTIER

• Sincère, il n'avait de prévention que contre ceux qui profitaient des rigidités de notre système de recherche portant atteinte à ceux qui, comme lui, l'utilisaient au mieux de ses possibilités. Profondément attaché à la recherche publique et ses organismes, dont le CNRS et l'INSERM, dans ce qu'ils offrent d'espaces de liberté et d'autonomie, il dénonçait inlassablement les rigidités administratives que les grandes organisations produisent. Persuadé que les chercheurs ont besoin de calme et de temps, il défendait le principe d'une recherche publique aux objectifs ambitieux.

La méthode de Pierre Potier montre que notre système de recherche et d'innovation n'est pas si inadapté aux contraintes actuelles. Il s'agit d'introduire un changement partagé, de la souplesse, de la responsabilité à tous les niveaux dans les organisations de recherche, dont les universités.

En ce sens, l'histoire de Pierre Potier donne matière à réflexion. C'est bien là ce qu'il aimait : que l'on réfléchisse et que l'on trouve. «Encore faut-il aller pêcher là où il y a du poisson...» répétait-il souvent.

Muriel Le Roux
Chargée de recherche au CNRS
Institut d'histoire moderne et contemporaine
Muriel.Le.Roux@em.fr

NDLR – Cet article est l'occasion de rappeler que dès le Bulletin n° 2 de l'association (p. 16 - 27), en septembre 1992, Pierre Potier nous avait remis la traduction d'un article rédigé à notre intention par le Prix Nobel de Chimie «Les souvenirs de Sir Derek Barton» ; il rajoutait «Les lecteurs du bulletin apprécieront l'humour et la sensibilité» de celui qui fut avec lui co-directeur de l'ICSN,



LA VIE DES RÉGIONS

ALSACE



Vous avez dit : «La boutique de sciences» ?

En Alsace, «Rayonnement du CNRS» et «Boutique de sciences» s'interpénétraient durant de nombreuses années.

L'éveil citoyen à la Science et à la Technologie se discutait

lors de nombreuses rencontres, en de nombreux lieux de culture et de formation, grâce à l'aventure et à la créativité des acteurs de la Recherche : chercheurs, ingénieurs, techniciens. Une illustration récente, que j'ai évoquée dans plusieurs numéros de notre Bulletin, était la multiplication depuis 2002 des «clubs Sciences et citoyens» dans les lycées d'Alsace. J'ai pu expérimenter personnellement, dans le cadre d'une convention liant le CNRS, le rectorat de l'académie de Strasbourg et le Conseil Régional d'Alsace, l'apport d'efforts pour développer un savoir neuf et des idées originales susceptibles d'aider les jeunes préoccupés par leur avenir comme par le devenir de la planète.

A l'approche de son quart de siècle d'existence, la boutique de Sciences succombe sous l'effet de perturbations multiples, où se conjuguent les paramètres «temps», «engagements», «subventions», «égoïsmes»...., parmi d'autres encore.

Plus que jamais, je fais le constat - dans mes missions associatives actuelles, souvent rappelées dans nos bulletins de l'AJ-CNRS- de l'actualité de la déclaration d'Edgar Morin, président du comité scientifique des Rencontres «Sciences et citoyens» initiées par le CNRS en 1990 : «La science est très branchée, via la technique, sur l'économie, l'industrie et l'Etat, mais elle n'est pas directement accessible aux citoyens». Pour que le présent soit utile au futur, il est important de bien digérer le passé : dans cet esprit, je propose à nos lecteurs un petit retour sur la Boutique de sciences ; certains de nos adhérents y reconnaîtront des repères.

A l'association pour la Recherche et la Technologie en Alsace (ARTA), alors présidée par François Loos actuel Ministre de l'Industrie, se constitua le groupe de travail qui se donna le nom de la «Boutique de Sciences». Fin des années 80, la boutique quittait l'ARTA, s'inscrivait dans un projet inter-universitaire strasbourgeois, pour se constituer dès 1990 en une association (indépendante) de droit local. Le Conseil d'administration de la «Boutique de sciences» réunissait des délégués régionaux du CNRS et de l'INSERM, des présidents d'université, des délégués de services de formation, d'unités de recherche, d'instances éducatives et de communication. Durant plus d'une décennie, la Boutique de sciences, alors animée par Michèle Bauer (Chargée de communication au CNRS-Alsace) bénéficia non seulement de l'appui d'un réseau de membres de la communauté scientifique mais aussi de la collaboration d'un noyau de prestataires qualifiés (graphistes, scénographes, designers, journalistes,...) et du soutien financier de l'Etat et des collectivités territoriales.

Parmi les projets référencés de la Boutique de sciences strasbourgeoise, figurent plusieurs actions autour du thème de l'eau. L'exposition intitulée «Pas si simple», itinérante dans le département du Bas-Rhin, présentait l'ensemble des acteurs de l'EAU à l'échelle d'un bassin de VIE.

Le premier message au public mettait l'accent sur la transdisciplinarité indispensable pour apporter des réponses aux problèmes complexes posés par l'accès à une eau de qualité. Ensuite le contenu de l'exposition montrait la nécessité de coordonner les efforts de tous ceux qui cherchent, aménagent et décident de l'eau pour répondre aux attentes (socio-économiques et de santé publique) des usagers et consommateurs.

L'optique initiale d'associer démocratie et démystification dans les implications de la science dans notre société, aux yeux de tout public et sur son territoire propre, allait-elle résister à la mise en concurrence incontrôlée, sans évaluation adaptée, et aux restrictions financières (baisse de plus de 60 % du montant des subventions aux associations) des projets ? La réponse est clairement NON.

Aux pionniers de la première heure restera la fierté d'avoir démontré, pendant plus de vingt ans, que la diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle, sous toutes ses formes et en direction de tous les publics, suscite l'esprit d'initiative des jeunes en situation de se construire.

René Thom, mathématicien français, médaille Fields en 1958, (professeur à l'université de Strasbourg où j'ai bénéficié de ses enseignements) a eu raison de dire : «La Science, c'est diminuer l'arbitraire».

Lothaire Zilliox

1 - La transdisciplinarité concerne ce qui est à la fois entre les disciplines à travers les différentes disciplines et au-delà de toute discipline. Sa finalité est la compréhension du monde présent, dont un des impératifs est l'unité de la connaissance (selon R. Nicolsen, physicien au CNRS, président du CIRET).

NB : Ce témoignage ne doit pas faire oublier à nos adhérents qu'ils restent invités au partage de la culture scientifique et technique :

- au titre du Secrétariat permanent pour la prévention des pollutions industrielles et de ses manifestations (SPPPI) au bénéfice d'une culture citoyenne du RISQUE,
- au titre de la section «Lorraine-Alsace» de l'Association scientifique et technique pour l'Environnement (ASTEE), au bénéfice d'un meilleur comportement citoyen en matière d'usage de l'eau ou de gestion des déchets et de leur implication sur la santé publique.

Réunion et visite de notre section régionale : Une réunion était fixée au jeudi 1er juin 2006, à FLAXLANDEN, près de Mulhouse, sur le thème : «Coulées de boues et bassins d'orages» :

- Présentation de la problématique : origine et importance des coulées de boue, réponses techniques apportées...
- Partage d'expériences avec le maître et les élus, dont la commune est fortement affectée par le phénomène

- Visite sur le terrain : zone de genèse des coulées, de boue, bassin de rétention.

AUVERGNE - LIMOUSIN



Conférences

Plusieurs conférences-rencontres scientifiques ont été programmées cette année dans des petits bourgs de Creuse :

- Le 25 Septembre 2005 à Saint Avit de Tarde : «L'Homme et le manteau vert». Cette conférence a rassemblé plus de 60 auditeurs (Cf. l'article paru dans le précédent Bulletin n°40).
- Le samedi 11 Février 2006 à Néoux (organisée par l'Association Néoux-rencontres) : Une conférence sur les symbioses dans le monde vivant, intitulée : «Des microbes aux hommes en passant par les arbres et les champignons (le mystère des liaisons vivantes)», a rassemblé près de 80 personnes au milieu de l'hiver creusois.

Résumé de la conférence : On ne connaît pas du tout le nombre d'espèces peuplant aujourd'hui, notre terre. Il y aurait entre trois et trente millions d'espèces. Mais ne croyez pas que ces espèces vivent les unes à côté des autres, indifférentes et solitaires. Elles sont reliées entre elles par une multitude de liens incroyables. Ainsi l'intestin de l'homme contient plus de bactéries que l'organisme de cellules. Autour des arbres, sous le sol, les champignons développent un incroyable réseau (qui peut atteindre des centaines de m) qui permettent à l'arbre de trouver dans le sol des éléments essentiels. Au fond des océans, on rencontre des systèmes de symbioses plus

LA VIE DES RÉGIONS

étonnants les uns que les autres. Les insectes et les fleurs, les fourmis et les pucerons, tous les êtres vivants sont insérés dans un tissu vivant qui les lie les uns aux autres inexorablement. Bien plus, nos propres cellules sont nées (il y a quelques milliards d'années) de la fusion entre elles de cellules primitives.

Ces associations sont menacées par notre monde industriel. Or, elles sont vitales pour l'équilibre de notre planète.

Une expérience pédagogique a été conduite avec trois classes terminales du Lycée Pierre Bourdan à Guéret, en décembre 2005 et janvier 2006. Deux classes de philosophie et une classe de science ont été réunies à deux reprises pour un dialogue sur le code génétique et la philosophie du vivant.

Prochaines activités programmées pour 2006

Conférences :

- Le samedi 16 Juillet à Diouzdoux (commune de Flayat) dans une ferme bio : «L'équilibre des cycles vivants dans la biosphère»
- Le dimanche 5 Novembre à la médiathèque de Felletin : «Dernières nouvelles, dernières théories sur l'évolution du vivant».

En collaboration avec George Jeminet, membre de notre association, nous poursuivons notre projet d'organiser, dans la région de Clermont-Ferrand, en Automne 2006, une conférence sur le thème : «Pascal et Teilhard de Chardin, deux grands Clermontois, dialoguent avec la science modernes».

Notre association participera, comme elle le fait depuis quatre ans, à l'organisation de la fête de la Science dans le Limousin. Sont déjà prévus quelques conférenciers sur les thèmes suivants :

- Les origines de la vie
- Les prévisions météorologiques et l'évolution du climat.

ILE-DE-FRANCE



LES CONFÉRENCES

Elles ont repris normalement leur cours, les mardi ou jeudi après-midi à 15 heures, dans l'auditorium Marie-Curie au siège du CNRS, 3 rue Michel-Ange. Elles ne sont pas réservées aux seuls adhérents. Vous pouvez donc amener des invités. Ils seront les bienvenus.

• Mardi 3 octobre 2006, à 15 heures

En préparation à la grande exposition qui va avoir lieu au musée du Luxembourg,

M. Benoit Noël,
conférencier.

présentera : Titien, «le Pouvoir en Face».

Bien qu'ayant lui-même entretenu la légende sur son extraordinaire longévité, Tiziano Vecellio, dit le Titien, qui mourut à coup sûr à Venise en 1576, semble être né en 1488. Célèbre dès 1512 / 1513, il paraît avoir tout accumulé jusqu'à la fin de sa vie : succès, argent et honneurs. Après avoir gagné Venise vers l'âge de dix ans, il est marqué par ses différents maîtres d'apprentissage : Zuccato, Gentile et Giovanni Bellini, et surtout Giorgione dont il recueille l'héritage.

Pendant les soixante années qui suivent, il domine sans conteste et sans partage la peinture vénitienne, italienne et même occidentale. Maître de la

peinture de chevalet, il excelle dans tous les genres, du portrait à la scène de bataille, en passant par les retables et le nu. D'abord «léchée», sa manière évolue vers une vibration de touches bien visibles, noyées dans une atmosphère colorée où le trait finit par s'abolir. La couleur jaillit alors comme une matière vivante.

Peintre attristé des princes et des pontifes, Titien renouvelle le portrait officiel par une liberté de maniement du pinceau telle qu'elle fascinera Rubens et Vélasquez.

L'exposition sera ouverte au public du 15 septembre 2006 au 21 janvier 2007.

• **Judi 9 novembre 2006, à 15 heures**

M. Jean- Pierre Adam,
Architecte - archéologue,
Ingenieur de recherche au CNRS,
Professeur à l'école Polytechnique de Genève.

présentera à nouveau, à l'intention de ceux qui n'ont pu venir (ou qui voudront le réentendre), la remarquable conférence qu'il a faite lors de l'Assemblée de la région parisienne à l'Institut géographique national de Saint-Mandé.

Rome : le bel héritage

Si, pour une héroïne éplorée, Rome est l'unique objet de son ressentiment, l'opinion générale de bien des générations est celle d'heureux héritiers. Dans un premier temps, afin de respecter les vraies paternités, il convient de rappeler que la civilisation romaine ne fut pas une période d'invention, mais déjà une époque héritière. C'est d'ailleurs là une des qualités des Romains que de considérer la Grèce comme leur mère intellectuelle, artistique et technique... Ils auront le génie de choisir dans cet héritage ce qui leur paraît le plus efficace, le plus spectaculaire et le plus rapide, puis d'en effectuer le perfectionnement jusqu'au défil.

Pour la France, les pratiques gréco-romaines - traditionnellement transmises par les traités d'archi-

teature - se retrouvent dans l'art monumental et dans des jalons innombrables, devenus familiers au point que notre regard ne s'y attarde plus.

Jean-Pierre Adam a su saisir ces témoignages au cours de ses voyages en France et - plus près de nous - ses promenades dans Paris. Si certains monuments s'imposent immédiatement comme appartenant à l'héritage romain, tels l'église de la Madeleine ou l'arc du Carrousel, il en est une multitude d'autres qu'une déambulation curieuse permet d'identifier.

Cette conférence sera entièrement illustrée par la projection de diapositives.

LES VISITES

Elles sont exclusivement réservées aux membres de l'Association et à leur conjoint. En raison du nombre de demandes (en général 150 par visite), il est nécessaire de s'inscrire au préalable auprès du secrétariat.

• **Septembre 2006 : mercredi 27 à 15 heures 30**
• **Octobre 2006 : mercredi 4, mardi 10, jeudi 19, à 15 heures 30**

La Fonderie de Coubertin à Saint-Rémy-lès-Chevreuse

La fonderie de Coubertin est établie autour d'un château du XVII^e siècle et de sa ferme. C'est une institution qui a pour but d'assurer, chaque année, le perfectionnement d'une trentaine de jeunes ouvriers. Outre les ateliers, le domaine comprend une galerie pour des expositions temporaires et un espace en plein air : **Le jardin des bronzes**, aménagé pour mettre en valeur des sculptures réalisées par les ouvriers. Le parc accueille également de grandes sculptures.

Nous serons reçus par la conservatrice des collections qui retracera l'histoire du domaine et de la famille de Coubertin, nous fera parcourir Le jardin des bronzes puis les salles du château consacrées au sculpteur **Joseph Bernard**.

A 17 heures - après les heures de travail - nous ver-

LA VIE DES RÉGIONS

rons la partie du domaine consacrée à la fonderie. Nous aurons un commentaire sur les procédés de fabrication, puis nous visiterons les ateliers où sera expliquée «la fonte à cire perdue» telle que la pratique la fonderie. Des moules pour «la fonte au sable» y seront peut-être exposés. L'atelier de chaudronnerie sera présenté si des oeuvres dignes d'intérêt se trouvent en cours de traitement.

Chaque groupe comprendra 38 personnes au maximum. Un car sera mis à la disposition des participants.

• **Octobre 2006 : jeudi 12 la journée**, si le nombre d'inscriptions est suffisant.

Nouvelle visite de la cathédrale de Chartres.

• **Octobre 2006 : lundi 23 à 10 heures 30**

Sous la conduite de *Madame Oswald*, qui a pu obtenir cette visite : **Nouvelle visite du Sénat**

La visite est à la fois architecturale et historique. Après la mort d'Henri IV, la reine-régente Marie de Médicis se fait élever un palais. En 1612, elle achète l'hôtel du duc de Luxembourg et commande à Salomon de Brosse la construction d'un nouvel édifice inspiré du célèbre palais Pitti à Florence. Il est achevé en 1625, mais la reine ne l'occupera que peu de temps.

Dès le Directoire et le Consulat, l'édifice est affecté à des assemblées parlementaires. De nos jours, il est le siège du Sénat.

L'intérieur est somptueux. La salle du Livre d'or conserve des peintures et des boiseries qui ornaient la chambre de la reine. Plus tard, des aménagements successifs bouleverseront l'architecture originale. Au début du Second Empire est créée la luxueuse «Salle des Conférences» où se rencontrent les sénateurs. De nos jours, le plafond de l'ancienne bibliothèque s'enorgueillit de remarquables peintures de Delacroix.

La visite comprend ces différentes salles et l'hémicycle, lieu de réunion des sénateurs. Madame

Oswald nous y présentera le fonctionnement de cette assemblée.

Une notice plus détaillée figurait dans le Bulletin n° 39, page 14.

Pour les inscriptions, les nombreuses demandes restées en instance seront reprises par le secrétariat selon leur ordre d'arrivée. Vous recevrez donc directement l'invitation. Pour ceux qui ne pourront être retenus, il faudra être patients, de nouvelles visites seront demandées par l'Association et par Mme Oswald ... dès que le délai de rigueur sera révolu.

• **Novembre 2006 : mardi 14, jeudi 16, mardi 21, à 14 heures 30**

Nouvelles visites de l'Hôtel de la Monnaie

Il s'agit d'une double visite qui comprend les ateliers encore en activité et le musée.

Situé quai de Conti à proximité de l'Institut, entre la rue Dauphine et la rampe de Philippe-Auguste, l'Hôtel de la Monnaie est l'héritier d'une longue histoire. Tout d'abord appelé Hôtel de Nesle (13^e siècle), il prend ensuite les noms de ses propriétaires successifs : de Nevers (16^e), de Guénégaud (17^e) et enfin de Conti lorsque la princesse s'y établit en 1670. C'est sous Louis XV que la fabrique de la Monnaie s'y établit. Des ateliers sont construits à cette intention.

Sous la belle voûte d'entrée, un escalier à double révolution conduit à une suite de salons visibles lors des expositions. Les ateliers, situés au fond de la cour, assuraient autrefois tout l'approvisionnement monétaire de la France. Ils sont encore en activité, mais, devenus trop exigus pour la demande actuelle, ils servent seulement à la fabrication des monnaies de collection, des médailles et des décorations. Ouverts au public, ils permettent de suivre toutes les étapes du travail, de la création des matrices aux pressages successifs nécessaires pour arriver à l'étape finale.

Le musée, d'une conception extrêmement moderne, est installé dans la cour d'honneur. Il retrace

L'histoire de la monnaie française et l'évolution de l'art de la médaille. Des pièces, allant de l'époque gallo-romaine à nos jours, y sont présentées. Sa visite est une véritable leçon d'histoire.

Trois groupes de 30 personnes sont prévus, divisés en deux pour les ateliers. La visite sera dirigée par Dominique Antériou et une guide du musée. Attention : elle dure 2 heures 30 !

Hélène Charnassé

LANGUEDOC-ROUSSILLON



26 Octobre 2005 : Journée en Cévennes «Autour de la châtaigne»

Nous y avons été invités par notre collègue Robert Sauvezon : nous y sommes allés !

La route devenait de plus en plus tortueuse et étroite ; de plus en plus ombragée aussi. Bien agréable pour se protéger des rafales de vent du nord comme des ardeurs du soleil. De façon évidente, nous étions entrés dans la châtaigneraie des Cévennes (sur la carte, entre Alès et Saint-Julien-de-Calberte). Une fois-là, il devenait nécessaire de bien aiguïser son regard, car les «mas» sont si bien fondus dans la nature que l'on peut passer tout à côté sans même deviner la présence active de l'homme. Tout au plus, en cette saison d'automne, une fumée ténue semblait-elle adoucir quelque peu la lumière : c'est en effet que, là, en contrebas, dans la «clède» du Mas de Manières, quelques tonnes de châtaignes séchaient doucement, selon une méthode ancestrale qui prend son temps en patience.

Notre collègue nous a donc accueillis dans cet espace rural que l'homme et le châtaignier ont contribué à façonner: terrain siliceux, aménagement en terrasses, murets, bâtiments en pierre sèche, toits de tuiles mais aussi de lauzes: du solide, tout cela ! Et de l'esthétique aussi ! Maison d'habitation, séchoir (la «clède»), moulin (devenus maintenant collectifs), le tout regroupé autour d'une cour bien abritée).



Avant de visiter, nous avons été instruits de la meilleure façon de soigner l'arbre, *Castanea Sativa*, et aussi de le régénérer si besoin est. Entre autres, il ne faut pas avoir peur d'élaguer, ou même de rabattre sévèrement lorsqu'il s'agit d'arbres en mauvais état. En cas de dépérissement, on ne garde même que la souche ansée de laquelle des rejets vont jaillir et dont on ne conservera que 2 ou 3 en périphérie, qui s'affranchissent progressivement de la vieille souche : restera alors à procéder à la greffe sur rejets de 1 à 6 ans, à surveiller la croissance... En évitant la déprédation par les insectes, ou bien encore la contamination par *Cryphonectria parasitica*, redoutable chancre de l'écorce. «L'encre», cette autre maladie fongique qui atteint le système racinaire, n'est que le témoin-alerte d'un abandon et d'un manque de soins: un arbre convenablement entretenu est parfaitement capable d'y subvenir en émettant de nouvelles racines.

Il faut ensuite récolter : cela se fait au sol, sans trop tarder après la chute, pour éviter le pourrissement et la dégradation par les parasites, ...et sans trop s'abîmer les doigts aux piquants des boguees, le plus souvent ouvertes. Se munir d'un bâton fourchu est recommandé.

Sous quelque forme que soit la châtaigne, fraîche, rôtie ou bouillie, séchée, ou en farine, on ne meurt jamais de faim au pays du châtaignier (le fruit est extrêmement riche en sucre). Mes propres souvenirs du temps de guerre peuvent en témoigner : tel le régal de 3 ou 4 châtaignes bouillies à l'eau, cachées dans la

LA VIE DES RÉGIONS



poche du tablier, et consommées pour calmer le petit creux de 11 heures, après la récréation du matin...

La châtaigne fraîche contient environ 50% d'eau ; il faut donc la consommer dans les deux ou trois semaines qui suivent la récolte. Certaines techniques dites « de trempage » permettent toutefois d'en prolonger artificiellement la fraîcheur, au bénéfice de la mise en marché de fruits en bon état sanitaire.

La châtaigne sèche, quant à elle, est celle qui est passée par la « clède ». Dans ce bâtiment séparé, nécessairement à étage, il s'agit d'entretenir au rez-de-chaussée, pendant plusieurs semaines, un feu continu sans flamme. À l'étage supérieur, sur un solide plancher à claire-voie, on étale une couche d'environ 50 centimètres de châtaignes, que l'on retourne de temps en temps. Un séchage bien conduit ne donne aucun goût de fumée. Au bout d'à peu près 3 semaines, la fournée est prête pour l'étape suivante : le décorticage. Autrefois, on prétinait les fruits avec des chaussures à longues pointes ; ou bien on battait sur billot de bois un sac de solide toile plein des fruits séchés. Pénible ! Plus modernes, des machines rotatives à bras, voire à moteur, font le travail. Ultimes étapes :

vanner et enfin trier pour obtenir les fruits blancs et ridés, les blanchettes ou châtaignons qui accompagnent si bien, par exemple, une épaule d'agneau, sans méjuger d'autres recettes : Nos hôtes nous ont ainsi régalez de « bajanaas », sorte de soupe de châtaignons, au lait et crème fraîche ; excellent ! Nous en avons tous repris, c'est dire...!

Et la farine ? ...si demandée par les amateurs des marchés du terroir... (tout en se souvenant qu'autrefois, les animaux domestiques en étaient nourris...). Par définition, elle ne peut être bonne que si le châtaignon lui-même était bon : variétés Pellegrine ou Figarette par exemple, vont ainsi passer au moulin. Celui que nous avons vu est à meules de pierre, mais il en existe à marteaux. Et maintenant, cuisiniers et pâtisseries, à vos fourneaux !

« Du berceau au cercueil » - le dicton est célèbre -, *Castanea Sativa* a accompagné la vie des habitants du pourtour méditerranéen. On l'a vu : fruits pour l'alimentation (l'A.O.C. est très recherchée), bois pour les charpentes (les tanins en repoussent les insectes), les meubles, les piquets et le chauffage (6 stères de châtaignier équivalaient à 1000 litres de fioul), tronc pour les richesses, feuilles pour les litères... il s'agit bien là d'un arbre providentiel, non ?

Merci à notre collègue et à son épouse de nous l'avoir fait mieux connaître et aussi de nous avoir si chaleureusement accueillis au Max de Manières !

E. Plénat

Post-scriptum : Mais, que sont les marrons ? Ce sont aussi les fruits du châtaignier. Dans une bogue, il y a 3 ou 2 fruits : celui du milieu peut être si petit qu'il en devient absent. Sous la coque - le péricarpe - de chaque fruit, la deuxième peau - le tan - clavierne « plus » ou « moins » fortement charnu d'eux. Quand c'est « plus », c'est la châtaigne ; quand c'est « moins », voire pas du tout, il s'agit du marron.

Notes :

1 - Le Max de Manières comporte aussi un petit Musée présentant les outils de travail des « castanéiculteurs » ; Situé à St. Martin de Boubaux, il est partenaire de l'Écomusée de la Cévenne.

2 - Environ 40% pour le fruit frais et 70% pour le fruit sec.
 3 - Pour en savoir plus : «Châtaignes et châtaigniers», de R. Sauczon, A. Sauczon et C. Sant ; Aix-en-Provence, Edouard ; 2000.

• *Credits Photos: Gérard Mennessier*

16 Mars 2006 : «Technologie du coton»

Le coton a été à l'honneur, sur le stand du Cirad lors du dernier Salon international de l'agriculture, à Paris. Nous nous sommes mis tout à fait en phase avec cette manifestation, lors de notre récente visite du Laboratoire de la Technologie du coton au CIRAD de Montpellier : nous avons ainsi pu suivre, avec les explications très détaillées du Dr C. Marquié et de M.



Gawrysiak, les différentes étapes allant de la graine de cotonnier jusqu'à la filature, et par voie de conséquence, toute la technologie impliquée pour la mise en qualité de la première plante textile au niveau mondial; sans oublier, avec L. Lecomte, la valorisation de la graine au bénéfice de l'alimentation ou des matériaux composites. Un compte-rendu plus détaillé vous sera donné dans un prochain numéro du Bulletin.

13 Avril 2006 : Journée à Nîmes :

Visites de La Maison des Compagnons du Devoir du Tour de France, présentée par son Prévôt, Mr. Fages ; puis de l'entreprise Proteus, fondée et présidée par D. Dupret. Dans des laboratoires modernes avec salles blanches, on s'y intéresse à la biodiversité en tant que ressource stratégique d'innovations technologiques : l'exploitation de micro-organismes extrémophiles en est la base de travail pour des applications pharmaceutiques, cosmétiques, agrochimiques et de chimie fine.

Notes :

1 - En particulier, des bactéries résistantes aux hautes températures et découvertes dans les fentes océaniques profondes (moins 3000 mètres), près des zones hydrothermales sous-marines, ou des bactéries provenant des puits de pétrole ou de lacs salés.

17 mai 2006 : L'Aéroport de Montpellier-Méditerranée :

Cette visite s'est déroulée en deux parties successives :

- L' Aéroport et l' environnement : «Mesure du bruit» et «Suivi des trajectoires», partie présentée par Delphine Théron ;
- La Tour de contrôle, partie présentée par Gérard Testremx.

Animations scientifiques

- Février 2006: dans le cadre de «Classe Sciences au CNRS» ; Classe 1^{er} S - Lycée de la Merci - Montpellier.

Conférence «Chimie et quotidien ?»

- Mars 2006 : Classe de 1^{er} S - Lycée Georges Pompidou - Castelnau-le-Lez (34): échanges et animation sur le thème « chercheur toute la journée ».
- Mars 2006: dans le cadre de l'opération «Science et Citoyens» - Club CNRS de Castelnau-le-Lez (34) : Conférence « atomes de parfums ou parfum d'atomes ».
- 10 -13 Mai: Participation à l'Exposciences de Carcassonne : «Biologie et recherche» «Les volcanos».

MIDI-PYRÉNÉES



Astronomie et astrologie en Mésopotamie antique et en Chine

Conférence de M. Jean-Marie Fehrenbach, le 16 mars 2006.

Texte établi par Serge Bories, d'après un document fourni par J.M. Fehrenbach.

L'écriture apparaît au troi-

LA VIE DES RÉGIONS

sième millénaire en Mésopotamie, et au second millénaire en Chine. Dès les premiers témoignages de l'écriture, on note l'existence de préoccupations relatives aux phénomènes célestes et à leur signification.

Jusqu'à l'établissement de relations durables et relativement organisées à finalité commerciale, (routes de la soie), les civilisations mésopotamienne et chinoise se développent, en toute indépendance relative. L'activité des astronomes (et astrologues), dans chacun de ces deux mondes organisés, est très liée au pouvoir. De ce fait, cette activité bénéficie d'un statut particulier, en Chine comme en Mésopotamie, et nous disposons d'un volume non négligeable de témoignages écrits. Il est donc possible de parcourir de manière comparée l'histoire de ces deux astronomies.

Il y a lieu de noter que, dans ces deux cultures, astronomie et astrologie sont inséparables : il s'agit de sociétés agricoles, pour lesquelles la détermination précise des cycles naturels et du calendrier présentait une grande importance. De plus, l'empereur de Chine, « fils du ciel », se devait de maîtriser tous les phénomènes célestes, y compris ceux de nature inhabituelle, (éclipses par exemple), afin de conserver sa réputation. En Mésopotamie, la situation est un peu différente : il y faut pouvoir interpréter les signes inscrits par les divinités dans le ciel afin de protéger le pouvoir et la cité de maux annoncés.

Sont plus particulièrement présentés, pour chacune de ces cultures: les liens entre astronomie et astrologie, les principaux types de documents disponibles, les cycles et le calendrier, les moyens, les représentations, la vision de l'univers, les apports de nature «scientifiques».

En Mésopotamie

Les documents

Dès 2400 BC, à Ebla en Syrie, la constellation des Pléiades est mentionnée. Cette constellation joue un rôle particulier à cette époque, car son lever héliaque a lieu vers l'équinoxe de printemps.

A Mari, au 18^e siècle BC, des techniques de prédiction font l'objet de documents écrits.

A Ninive, on dispose de 700 tablettes d'annales historiques et astrologiques au premier millénaire BC. Un planisphère circulaire du 7^e siècle, en argile cuite, y a été retrouvé, qui porte 8 secteurs et mentionne une vingtaine de constellations.

A Babylone, au 3^e siècle BC, des almanachs très précis, établis avec des formules empiriques fournissent des éphémérides remarquables pour la position des planètes.

Cycles et calendrier

Le jour est divisé en 12 parties égales, (notre cadran horaire comporte encore 12 divisions), et 6 veilles de durées inégales. Le mois lunaire est la base du calendrier, (29,5 jours), ce qui impose le redoublement d'un mois tous les trois ans pour assurer la cohérence avec l'année solaire : dès le 6^e siècle; le cycle de 19 ans est identifié (cycle de Méton des grecs). L'année qui se compose de deux saisons a son début à l'équinoxe de printemps dès le second millénaire, (Nippour), mais certaines cultures conservent un début d'année à l'équinoxe d'automne, (calendrier hébreu).

Les moyens

Le ciel est très favorable à l'observation au Moyen-Orient. Néanmoins, pour assurer la sécurité du pouvoir, on multiplie les sites. Les ziggurats, (édifice religieux fait de la superposition de plates-formes de dimensions décroissantes, dont la plus petite, au sommet, porte une chapelle), sont certainement utilisées par les observateurs. Aucun instrument n'a été retrouvé à ma connaissance, mais gnomons et poles (le gnomon est un cadran solaire primitif, constitué d'une simple tige dont l'ombre se projette sur une surface plane), existaient certainement. La profession d'astrologue est attachée au pouvoir avec les avantages et les risques que cela comporte. On doit noter le remarquable stockage de l'information, qui a abouti notamment à la capacité de prévoir les mouvements avec précision.

Représentations

L'univers est constitué d'un océan primordial d'eau liquide que les dieux ont séparé en eaux du haut, (au-dessus du ciel), et en eaux du bas, (la mer, la nappe phréatique). Cette vision de l'univers qui est celle de Babylone au 10^e siècle BC sera conservée par les Juifs au retour de l'exil, après 538 : elle figure explicitement dans le récit de la création au début du livre de la Genèse.

Le ciel est une grosse horloge. Des constellations sont identifiées pour servir de référence : au premier millénaire, à Babylone, 66 constellations sont utilisées, dans trois zones circulaires autour du pôle, les voies d'Enlil, d'Anou et d'En, du nom des dieux de l'atmosphère, du ciel et du monde souterrain respectivement. Le planisphère de Ninive présentait 8 secteurs, on trouve ensuite un zodiaque à 36 «champs», avant le zodiaque classique à 12 cases, en zone équatoriale, qui n'apparaît qu'au 5^e siècle.

Astrologie

Le ciel est un miroir de la terre et parfois du palais, (ainsi, le carré de Pégase figure Babylone). Les 7 astres mobiles que sont lune, soleil et planètes, (ce souvenir de ce que la semaine a 7 jours), sont des messagers, leur position par rapport aux astres fixes a une signification qu'il faut déchiffrer. Le foie des animaux est aussi utilisé, comme une réplique du ciel, ce qui est particulièrement utile en cas d'urgence, en plein jour. Un très beau modèle de foie en argile a été retrouvé, qui servait à la formation des devins. Les comètes sont toujours néfastes. Les présages associés aux éclipses ont une interprétation qui dépend d'autres paramètres. Dans certains cas, une éclipse peut être favorable : c'est le cas pour Sargon, le 24 octobre 714, au cours de sa 8^e campagne contre ses voisins d'Ourartou, l'éclipse devenant présage d'une victoire annoncée.

Le souverain peut se protéger du «mal de l'éclipse», censé être mortel : il lui suffit de disparaître pendant 100 jours, en mettant sur le trône à sa place, avec tous les attributs royaux, un de ses sujets que l'on fera empoisonner, et le tour est joué ! Certains

princes ont utilisé ce subterfuge pour faire disparaître des opposants. Le métier d'astronome est plutôt stressant si l'on en croit certaines archives car «monter la garde» face au ciel et interpréter les signes rapidement n'est pas de tout repos.

Isaïe, qui a vécu l'exil à Babylone, ne paraît pas avoir les astronomes en très haute estime :

«Qu'ils se lèvent donc pour te sauver, ceux qui détaillent les cieux, qui observent les étoiles et font savoir pour chaque mois ce qui doit advenir. Ils seront comme des fétus de paille que le feu brûlera...», (Is. Ch.47, vers.13-14).

Premières conclusions

On dispose en Mésopotamie d'une quantité importante de documents écrits qui reflètent une activité intense et organisée d'observation. Cette activité a pour finalité dominante la protection du prince et de la cité. La connaissance des mouvements est élaborée, le lever et le coucher du soleil largement utilisés comme références. On ne dispose pas de connaissances sur les moyens, les représentations cartographiques paraissent tardives. Mais que d'archives !

En Chine

Les documents

Une tradition légendaire fait remonter l'astronomie chinoise à 2600 BC.

Sous les Shang, vers 1400 BC, on se sert d'étoiles pour vérifier la position des saisons, et on voit apparaître la mention d'éclipses sur des ossements gravés d'idéogrammes utilisés à des fins divinatoires.

À l'époque des royaumes combattants, au 5^e siècle BC, «des annales des printemps et des automnes» rapportent qu'une comète (xing-bo), est entrée dans la constellation de la Grande Ourse (bei-dou).

Les archives chinoises mentionnent 29 passages de la comète de Halley, de -240 à + 1910, et 60

LA VIE DES RÉGIONS

noise ou supernovae, du 11^e siècle BC au 18^e siècle AD.

Pouvoir et astronomie

L'empereur est le fils du ciel, son symbole dans le ciel deviendra l'étoile polaire. Dans le palais impérial, vaste rectangle au cœur d'une cité rectangulaire, le méridien local est matérialisé en ligne centrale. Seul l'empereur se déplace sur «le méridien», ses sujets disposent d'escaliers et de cheminements de part et d'autre, au voisinage de l'axe central de la cité interdite... L'idéogramme Zhong qui figure le «milieu» reflète bien cette géométrie : la Chine est «l'Empire du Milieu».

Les astronomes sont dès le premier millénaire des fonctionnaires de second rang, attachés à l'Empereur, ils disposent des mêmes avantages et courent les mêmes risques que les médecins de l'Empereur. En outre, lorsqu'il y a changement de dynastie par la violence, ils sont souvent pourchassés et leurs archives détruites.

Cycles et calendrier

Les cycles lunaire et solaire sont bien identifiés dès 1400 BC. Outre le calendrier lunaire corrigé périodiquement pour demeurer en cohérence avec le cycle solaire, il existe un calendrier rituel, essentiellement de nature symbolique chaque année y est repérée par un couple constitué par un des dix «traces célestes» et l'un des douze «rameaux terrestres». Ce calendrier rituel comporte un cycle de douze ans et un autre de soixante. Ici, quatre saisons sont identifiées, ainsi que quatre secteurs du ciel, les «pillars», figurés par un dragon pour printemps et est, un tigre pour automne et ouest, une tortue pour hiver et nord, un oiseau pour été et sud. Ces quatre signes sont très présents dans la tradition chinoise, ils figurent en particulier sur les tuiles d'extrémité des toitures traditionnelles pour des motifs propitiatoires. Le jour est aussi divisé en 12 parties.

Moyens et instruments

Le gnomon est utilisé très tôt pour la mesure des

ombres. Ont été retrouvés à Luo-yang, capitale des Han orientaux, les ruines d'un bâtiment observatoire. Il existe encore à Dengfeng une tour pour mesure de l'ombre, datant du 13^e siècle AD, capable d'une grande précision, surtout si on y associe la technique du définisseur d'ombre dont on a retrouvé des maquettes.

On dispose d'un instrument circulaire étrange, (dont le mode d'emploi reste mystérieux), de l'époque des Han, (environ - 200) constitué par deux disques de bois laqué noir dont l'un porte la marque des 18 secteurs du référentiel traditionnel chinois pour le ciel, les 18 «xiu» et leurs identifiants, et l'autre porte une représentation de la Grande Ourse et des quatre palais du ciel.

La sphère armillaire a été utilisée très tôt, avec une géométrie simplifiée, pour faciliter les visées, sans doute dès le début de l'ère chrétienne.

On dispose de cadrans solaires plus récents, d'un modèle strictement équatorial.

Représentations

Le ciel est vu comme un œuf dont le jaune est la terre ou comme un grand vide où flottent les objets célestes. Ce ciel est découpé en 18 secteurs inégaux depuis le 14^e siècle BC.

La notion d'équateur céleste intervient très tôt : celui-ci est défini comme la ligne médiane des positions extrêmes de la lune. Cette notion conduit à une représentation équatoriale du ciel qui apparaît clairement sur les cartes circulaires dont on dispose à partir du 6^e siècle AD.

On notera des catalogues d'étoiles et des cartes de type Mercator.

Quelques conclusions

En Chine se révèle un intérêt très ancien pour le ciel, avec pour finalité la maîtrise du calendrier et des phénomènes naturels par le pouvoir. Les astronomes sont des fonctionnaires.

Une instrumentation originale a été retrouvée, ainsi que des cartes. Il faut noter tout particulièrement la longue période d'enregistrement continu des phénomènes, et une vision équatoriale du ciel très en avance sur l'Occident.

Une remarque d'astronome à caractère archéologique : l'étude attentive de la carte peinte en plafond d'un temple à l'époque Ming (vers 1453), montre qu'il s'agit d'une copie de carte de l'époque Tang (618 à 907) ; la position du pôle par rapport aux constellations permet de faire la correction (effet de précession des équinoxes).

NORD-EST



VISITE

Le matin du mardi 16 mai, une trentaine d'adhérents de Meurthe-et-Moselle ont participé à la visite, abondamment commentée, de l'Usine ESSILOR des Battants à Ligny-en-Barrois. Cette usine est l'un des sites historiques du groupe et c'est aux Battants, en 1959, que le premier verre progressif VARILUX a été réalisé. Elle doit son nom aux grands fléaux métalliques utilisés au XIX^e siècle pour le battage du minerai de fer meusien afin de le débarrasser de sa gangue terreuse dans la rivière Orain.

Après accueil et présentation générale du Groupe ESSILOR International par le Directeur du site, Monsieur Francis Lheureux, la visite a conduit dans les

différents services chargés notamment de la fabrication des moules progressifs destinés aux usines de production de verres organiques semi-finis. Les verres semi-finis minéraux sont fabriqués à partir de palets de verre.

L'unité des Battants représente une des six unités de production européenne de verres optiques du groupe ESSILOR. Quatre cents personnes y travaillent en trois activités distinctes : fabrication de moules, verres de série minéraux, prescription de verres organiques.

La complexité des traitements et la multiplicité des possibilités des verres de prescription médicale exigent une organisation très souple et réactive. En effet, les délais sont très courts, en majorité de un à trois jours seulement pour la livraison aux opticiens.

Les différentes technologies de production, traitements de surface, contrôles multiples, sont de plus en plus automatisées, mais la place de l'homme reste prépondérante dans la traçabilité et le suivi qualité.

Il est à noter que Monsieur Matenaz, ex-PDG d'ESSILOR, est l'inventeur du verre VARILUX en 1959. La société ESSILOR, très active en matière de recherche et d'innovation, collabore depuis de nombreuses années avec les laboratoires du CNRS et mène une politique dynamique de propriété intellectuelle. Après un repas convivial, l'après-midi fut consacré à la visite guidée du Centre historique de Ligny-en-Barrois.

Le nom de Ligny (*Linetum*) apparaît pour la première fois en 962. La ville se développe à partir du XI^e ou du XII^e siècle autour d'un château situé près de la Tour Valéran. Elle fut la capitale d'un comté qui passa successivement des possessions des Comtes de Champagne aux Ducs de Bar et au Comte de Luxembourg, qui le garda jusqu'en 1719, date à laquelle la région fut incorporée aux terres du Duc de Lorraine avant d'être annexée à la France en 1766, à la mort de ce dernier. Aussi de nombreux monuments agrémentent-ils le circuit pédestre du centre ville (l'Église Notre-Dame des Vertus, la Tour Valéran, les Remparts, l'Asile Saint-Charles, ...).

LA VIE DES RÉGIONS

Programme prévisionnel pour le 2^e semestre 2006 :

- Visite de l'Arboretum d'Amance la première semaine d'Octobre, en présence d'un chercheur de la Station Forestière INRA-Champenoux et d'animateurs du Centre permanent d'initiatives pour l'environnement, chargés des relations publiques.
- Conférence-débat le mardi 21 Novembre à 14h30 par notre collègue Gérard BECK, Directeur de Recherche Emérite du CNRS, dans la salle de projection de la DR Centre-Est. Le thème abordé concernera les Relations scientifiques et techniques entre la France et la Chine depuis 1995 dans le contexte du développement spectaculaire actuel de ce grand pays.

Bernard Maudinat et Gérard Piquard

NORD-PAS-DE-CALAIS ET PICARDIE



Les pêcheurs d'Étaples

L'Association des Anciens et des Amis du CNRS a organisé une conférence sur «Les pêcheurs d'Étaples». Cette conférence a été donnée par Mme Valérie Deldreuve, Chercheur au Clerc, Ifrepi et à l'Université de Lille I et a été accompagnée d'une vidéo «Traits d'Étaploi», réalisée par Hubert Bataille, ITA au CNRS. Le thème de cette conférence était : «Pratiques de gestion de la Pêche et stratégies mises en œuvre par les marins-pêcheurs confrontés à une réglementation croissante de leurs activités».

Les marins-pêcheurs ont, jusqu'à ces dernières décennies, exercé un quasi-monopole sur l'accès aux métiers de la pêche. Ils ont instauré ou investi diverses formes

d'organisation destinées à assurer l'exercice et la transmission de leurs métiers. Sélective, celle-ci s'accomplissait de manière traditionnelle au sein de familles de pêcheurs détentrices des savoirs (et pour certaines d'un capital bateau), savoirs qui conditionnent l'exploitation des ressources marines.

Des changements majeurs ont, progressivement, depuis les années 1980, invalidé les modes d'organisation en place et fait de la reconnaissance des pratiques et savoirs professionnels un enjeu déterminant pour le devenir des activités halieutiques. Le principal de ces changements est d'ordre politique. En effet, la Communauté européenne légifère de manière de plus en plus contraignante afin de limiter l'effort de pêche qui pèse sur les ressources marines. La légitimité de ses actions repose sur l'expertise scientifique qu'elle convoque et dont les pêcheurs dénoncent les faiblesses et l'exclusivité.

Ces derniers s'efforcent de faire valoir leurs savoirs empiriques en véritable expertise professionnelle et de susciter à leur tour des études scientifiques qui la confortent. Leur réflexion, nourrie par des connaissances extrêmement précises des lieux de pêche qu'ils exploitent, s'articule autour de l'évaluation des risques de raréfaction et des mesures à mettre en œuvre pour les contenir. Elle aboutit ainsi à une redéfinition du rapport des pêcheurs à l'environnement marin, tandis qu'à travers leur mobilisation s'affirme une identité professionnelle jusque-là quasi-inexistante étant donné la diversité des pratiques et des conditions socio-économiques observées.

Projets d'avenir

Une visite du Laboratoire d'optique atmosphérique est organisée le mardi 20 juin 2006 à 14 Heures 30 : Présentation du Laboratoire, des travaux qui y sont effectués et des projets d'études. Le rendez-vous est fixé au Bâtiment P5 de l'Université des Sciences et Technologies de Lille I de Villeneuve d'Ascq, à 14 heures 15. Renseignements auprès de Mme M.F. Bouvier - Tél : 03 20 44 98 28

Adresse e-mail : eric.bouvier@tele2.fr

Marie-France Bouvier

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR



Activités du premier semestre 2006

Viellissement et Alzheimer

Le 16 mars 2006, une conférence du Professeur André Nicoullon sur «*Le vieillissement et la maladie d'Alzheimer*» avait lieu à Marseille. Voici ce que j'en ai retenu. Le biologiste ne sait pas «*dater*» le début du vieillissement. Pour un individu donné, il existe un continuum global, de l'embryogénèse à sa disparition avec un niveau global de performances qui reste très correct avec l'âge.

Pourquoi les femmes ont-elles une espérance de vie supérieure à celle de l'homme ? Deux ordres d'explications sont avancés :

- Une théorie à la mode confère aux hormones féminines (oestrogènes) un rôle protecteur.
- La durée de vie serait en rapport avec le métabolisme (le stress oxydant) et l'action des radicaux libres qui altèrent le fonctionnement cellulaire – la production de ces radicaux libres serait plus forte chez les hommes, en rapport avec leur alimentation.

L'accroissement de l'espérance de vie serait un phénomène relativement récent : gain de 10 ans en 17 siècles ; gain de 37 ans en un siècle (XX).

Les stigmates objectifs les plus fréquents du vieillissement du cerveau :

- Altération des capacités sensori-motrices : baisse de la vision ; réduction des capacités auditives ; des

mouvements moins rapides, moins souples ; recherche d'équilibre.

- Altération des capacités cognitives : baisse de vigilance et des processus attentionnels ; moindre rapidité de raisonnement ; troubles de la mémoire (recherche des mots) ; difficulté de gestion des tâches multiples.
- Affaiblissement des performances mnésiques.

L'affaiblissement des capacités de la mémoire avec l'âge est normal et n'a rien à voir avec les troubles de la mémoire en rapport avec la pathologie. Nous n'entrerons pas dans le processus de vieillissement du cerveau. Avec ses 1000 milliards de cellules, dont 100 milliards de neurones, et ses 10 000 synapses par neurone, le cerveau mériterait une conférence particulière.

L'âge est certainement le principal facteur de risque de la maladie d'Alzheimer, mais moins dans le cas de la maladie de Parkinson. Enfin, voici quelques conseils simples :

- bouger, faire de l'exercice. C'est bon pour le physique mais aussi pour le cerveau : 20% de l'oxygène absorbé lui est destiné.
- manger moins (l'apport calorique est très largement supérieur à nos besoins en général).
- manger mieux (moins gras, moins sucré, moins salé ; penser aux acides gras insaturés, aux omega 3 ou 6).
- Augmenter l'apport des polyphénols et autres antioxydants naturels (fruits rouges, thé, vin rouge, huîtres, chocolat).

En conclusion, vieillir n'est pas une maladie... Mais il existe des maladies du vieillissement, comme il existe des maladies liées à l'enfance.

Comme le disait déjà Cécéron, la détérioration physique et intellectuelle liée au vieillissement ne touche que certains individus... et une certaine hygiène de vie peut permettre un vieillissement normal.

Tous nos remerciements à André Nicoullon.

Maurice Connat

LA VIE DES RÉGIONS

Sorties

Les sorties, qui ont réuni un public intéressé et de plus en plus nombreux, se sont déroulées dans la bonne humeur générale.

Le 9 Février, visite d'Hyères (organisateurs : E. et M.É. Bonifay). La matinée était consacrée au site archéologique d'Olbia, sous la conduite du Directeur des fouilles.

Olbia était une colonie militaire fondée au IV^e siècle Av. J.-C. par les Grecs de Marseille pour se défendre des pirates. Il n'y eut jamais de construction au-dessus, ce qui permet de voir la disposition originale des lieux. Les vestiges révèlent une structure en damier divisant 4 quartiers identiques ; au carrefour central, une agora dispose d'un puits collectif. Au sol, caniveaux de pierre, trottoirs, rigoles. Deux sanctuaires sont dévolus à Artemis et Aphrodite.

L'après-midi, une guide de l'Office du Tourisme nous a menés dans la cité médiévale et ses monuments historiques : La Commanderie des Templiers, la Collégiale Saint-Paul avec son exceptionnelle collection d'ex-voto, l'église Saint-Louis.

Le 28 Février, une visite du CBREGÉ (Centre européen de recherche et d'Enseignement de Géoscience de l'Environnement) sur le Plateau

de l'Arbois organisée par P. Rogelet a permis de se rendre compte des efforts soutenus du CNRS dans notre région concernant l'environnement.

Au cours de la matinée, plusieurs conférenciers nous ont présenté les différentes activités du Centre :

- Isotopes cosmogéniques et datations
- Origine et utilité du champ magnétique terrestre
- Risque sismotectonique en région provençale (Lambesc).

L'après-midi a été consacrée à des visites et des interventions dans les laboratoires où les chercheurs nous ont exposé les outils et les méthodes d'études des grands séismes et tsunamis, en particulier à Sumatra, en Turquie et au Japon.

Le 4 Avril, une visite du Palais «secret» des Papes à Avignon était organisée par J. Seyden. Elle a eu lieu en deux groupes de 18 personnes, mais certaines demandes n'ont pu être satisfaites, l'organisation d'un troisième groupe étant impossible.

Nous avons pu ainsi, par une visite de deux heures, voir des parties peu connues du Palais, dont certaines ont été mises à jour récemment, et nous plonger dans l'atmosphère régnant à l'époque de la Papauté à Avignon.

LES ASSEMBLÉES

Procès Verbal de la 65^e séance du Conseil d'administration du Jeudi 26 janvier 2006

Participaient à la séance

Mme Paule Amellet, MM. Alain Bertram, , Edmond Lisle, Claudius Martray, André Paulin, Georges Ricci, Melle Françoise Plénat, Mmes Marie-Louise Sainsevin, Yvonne Sallé.

Invités

MM. Pierre Bauchet, Marcel Bouquerel, Jean-Baptiste Donner, Philippe Pingand.

Absents excusés

Mmes Charnassé, Dupuy-Philon, Lucie Fossier, MM. Brézin, Pierre Potier, René Rouzeau.

Point 1 – Approbation du procès-verbal de la séance du 26 octobre 2006

Mme Sallé fait observer que le terme «parrainés» ne paraît pas approprié en point 2 page 2. M. Martray répond que c'est la transcription exacte du texte de M. Kourilsky. Aucune autre observation n'ayant été présentée, le procès-verbal est approuvé.

Point 2 – Activités

M. Lisle demande que soit fait le point sur «La connaissance au service du développement». M. Martray indique que M. Connat, chef de ce projet est actuellement au Maroc et que M. Kourilsky recherche des laboratoires intéressés par un tutorat. Sans nouvelles précises pour l'instant, M. Martray indique que dans un domaine proche - celui de l'intervention de chercheurs pour des actions de rayonnement au titre de l'association et du CNRS, il prendra des contacts avec un futur retraité qui rejoint les idées de M. Kourilsky. En particulier de telles idées pourront être reprises lors de la rencontre prévue le 7 mars avec les délégués régionaux.

M. Lisle demande aux membres du conseil de lui faire part de leurs points de vue et projets. Il sera, de même, fait appel aux correspondants régionaux avant cette réunion du 7 mars 2006 organisée par la Direction du CNRS au niveau du Secrétaire général.

A cette occasion, M. Martray souhaite que devienne courante la communication de toutes informations par Email.

Melle Plénat soulève à nouveau la question d'un adhérent qui obtient une subvention du CNRS pour une association qu'il dirige et cela sans passer par l'association des Anciens et Amis du CNRS. Elle fait part de son désaccord. M. Martray répond qu'il existe ainsi de nombreuses associations créées par des chercheurs, quelquefois avant leur départ à la retraite : ils obtiennent des subventions *«intuitu personae»* auxquelles il n'est pas question de s'opposer. Dans certains cas, il pourrait être possible de collaborer avec elles. De même, au titre de nos statuts, il nous est possible d'accepter leur adhésion comme personnes morales.

Point 3 – Chercheurs étrangers

M. Lisle réexpose l'intérêt primordial qu'il y a à garder des contacts avec les chercheurs étrangers pour garantir à l'étranger le rayonnement du CNRS et maintenir des relations étroites avec eux. Plusieurs membres du conseil font part de points de vue et suggestions :

M. Martray : Secondar d'une façon ou d'une autre Melle de Réals qui tient le fichier, ce qui représente une lourde charge.

LES ASSEMBLÉES

M. Donnet : A partir du fichier leur envoyer les documents concernant l'association, car, bien évidemment sur les 6000 répertoriés, peu sont adhérents.

M. Pingand : Doubler le site A3 en anglais.

Mme Ameller : Créer une antenne au Secrétariat général pour récupérer la liste des étrangers, avec évidemment l'autorisation de la Direction.

M. Ricci : Créer des antennes «Club-Rayonnements».

Mme Sallé : En choisissant deux ou trois pays avec qui on a le plus de relations.

M. Lisle conclut les interventions en indiquant qu'à partir du fichier de Marie de Réals et des contacts déjà pris, il doit être possible de créer des «Club-Rayonnements». Ainsi, une demande provenant par mail du Brésil est à vérifier.

Point 4 – Régions

SAINTES «Espaces et Sciences»

M. Martray rappelle la demande de l'association de Saintes «Espaces et sciences» animée d'abord par un Directeur de recherche du CNRS, puis après son décès, par un professeur de Collège M. Gueurce ; celui-ci souhaite la participation de chercheurs à des ateliers dont les sujets sont l'environnement, l'eau, l'air, etc...

M. Martray recherche des participants et annonce qu'un voyage pour Saintes pourrait accompagner ces journées qui se tiennent du 2 au 7 mai 2006 ; il fait appel aux idées et surtout aux candidats.

PACA : M. D'Ancona a adressé un relevé de toutes ses activités réalisées autour de la Méditerranée. Ainsi, il a plusieurs projets :

- L'école de la 2^e chance réalisée avec succès avec la Mairie de la Clotat,
- Création d'un «Club Rayonnement» en Tunisie après de nouveaux contacts avec l'université de Tunis.
- A titre personnel tout au moins, la rénovation d'un village dans le Sud Tunisien.

M. Lisle soutient l'idée qu'il y a beaucoup de possibilités et d'espoirs dans la région PACA et qu'il faut la soutenir, notamment en Tunisie.

MURS : «Mouvement universel pour la responsabilité scientifiques». Cette association demande que les conférences qu'elle organise puissent être diffusées sur notre site. Vu les autorités scientifiques qui l'ont mise en place (notamment M. Mégie) ou qui la président et après vérification, il n'y est pas fait opposition.

Languedoc-Roussillon : Melle Pléat indique qu'elle a obtenu un local ; tout le conseil s'en félicite et la félicite.

Point 5 – Situation financière

M. Bertram, trésorier, fait part des résultats financiers provisoires de l'année 2005. Le tableau ci-dessous prouve que la trésorerie et les résultats se maintiennent à un niveau satisfaisant, égal à ceux des années précédentes.

Situation financière au 31 décembre 2005 (en euros TTC)

Report des exercices antérieurs	139 173,07 (a)
Solde de l'exercice 2005	
Recettes	270 113,46
Dépenses (montant provisoire)	-235 296,55
Excédent brut de l'exercice	34 816,91 (b)
Charges à payer (montant provisoire)	-20 000,00
Excédent net de l'exercice	14 816,91
	Disponibilités (a + b) 173 989,98 €
Ces disponibilités sont ventilées comme suit	
Comptes courants	94 387,71 €
BNP	71 870,52
CCP	22 517,19
Valeurs mobilières	79 602,27 €
Kléber Euro Souvenir	32 594,10
Fonsicav	47 008,17
	Total 173 989,98 €
	(montant provisoire)

M. Donnet indique qu'il avait donné des idées d'achats d'appareils pour les membres du Conseil et les Correspondants régionaux qui se dévouent pour l'association et qui, de plus, en ont besoin pour leurs activités.

M. Lisle précise que cela a été fait dans deux cas et demande que chaque membre de l'Association à qui un ordinateur est attribué signe un reçu indiquant le n° de série de l'appareil.

Sur interventions diverses, il est répondu que la demande de subvention 2006 sera présentée en février comme les années précédentes.

Point 6 – Adhésions et adhérents

A ce titre il est présenté 8 demandes d'adhésions auxquelles s'ajoutent les adhésions acceptées par le Bureau le 21 décembre, au total 33 pour le dernier trimestre 2005.

M. Martray indique que 2005 a vu 115 nouveaux adhérents rejoindre l'association, contre 99 en 2004, soit une légère progression.

Au titre des radiations il est rappelé au secrétaire général qu'il convient d'appliquer sans état d'âme les statuts qui prévoient la radiation après 3 années d'absence de cotisation.

LES ASSEMBLÉES

Point 7 – Visites – conférences – voyages

M. Martray rappelle les documents remis ou déjà diffusés et, en l'absence de Mme Charnassé, il donne le bilan des visites et conférences du 4^{ème} trimestre 2005 : 596 personnes y ont participé soit une forte progression.

Point 8 – Questions diverses

Le Prix : Melle Plénat s'inquiète de l'avancement de ce dossier. M. Lisle indique qu'il faut remettre ce point au prochain conseil.

Renouvellement des administrateurs en 2006 : M. Lisle donne les noms des administrateurs dont le mandat arrive à échéance à la prochaine assemblée générale du 1^{er} juin 2006 : Mesdames Fossier, Sainsevin, Sallé - MM Brézin, Ricci. A cette liste il faut rajouter M. Potier, décédé le 3 février 2006.

Membres d'honneur : Il sera demandé à M. Cohen-Tannoudji Claude Prix Nobel 1997, s'il accepte d'être membre d'honneur.

Le conseil se félicite de l'accord de M. Jean-Baptiste Donnet qui accepte d'être Président d'Honneur aux côtés de M. Pierre Bauchet.

Point 9 – Bulletin – Annuaire 2006

Annuaire 2006 : Pour que l'annuaire 2006 puisse être diffusé avant juillet 2006 un questionnaire est adressé en même temps que l'appel de cotisation. Sur observations de Mme Sallé, il sera ajouté un additif pour compléter le questionnaire par l'indication du fax. Il est rappelé que l'absence de réponse d'un adhérent entraînera la seule mention du nom et de l'adresse dans l'annuaire. Ce document réservé aux seuls adhérents sera mis à jour chaque année.

Bulletin : Mme Sallé informe les membres du conseil d'administration qu'en raison des conditions de sortie du bulletin n° 39 à avoir le bon à tirer donné par M. Martray, secrétaire général, alors qu'un texte était en discussion entre les membres de la rédaction et le président Mmes L. Fossier, P. Ameller et elle-même ont donné leur démission de leurs fonctions, par lettre, le 8 décembre 2005. Toutefois, elles ont bien voulu accepter d'assurer, à titre intérimaire, la sortie des deux prochains bulletins et du bulletin spécial sur le vieillissement de la population.

M. Lisle rappelle brièvement les causes de cette démission : publication par l'Association, à l'insu de l'équipe de rédaction et avant parution dans le bulletin, de l'article sur les déserts égyptiens prévu pour le n° 39. Il regrette cette situation.

A la question de M. Ricci : « l'article incriminé a-t-il été publié en dehors de l'association ? », il est répondu que « le tiré à part était réservé à un usage interne et n'aurait été diffusé qu'après publication de l'article original dans le bulletin ».

M. Ricci s'étonne que dans de telles conditions, il y ait eu refus de publication. M. Paulin estime que le directeur de la publication est le président de l'Association. MM. Bauchet et Donnet partagent ces deux avis.

M. Lisle propose au Conseil, qui approuve, de diffuser cet article à tous les membres de l'Association sous forme d'une publication séparée accompagnée d'une lettre de lui-même en guise d'introduction.

Il a été distribué aux membres du conseil la note préparée par Mme Fossier à la demande du président et rappelant les règles de fonctionnement de notre bulletin et les réformes qu'il serait souhaitable d'opérer. Cette note n'a pas été examinée.

M. Lisle met l'accent sur la charge que représente la préparation du bulletin et les soins que le comité de rédaction y a apportés. Il souhaite le renforcement de l'équipe de rédaction, l'amélioration de l'attrait du bulletin et envisage l'entrée de la publicité. Il propose que le conseil se donne un an pour réfléchir et aboutir.

Mme Sallé indique que le prochain bulletin n° 40, numéro régional, est préparé par M. Antoine Trémolières, notre correspondant en Limousin-Auvergne et auteur de l'ouvrage le mameau vert : l'agriculture biologique dans cette région sera le thème de ce numéro.

Point 10 – Prochaine réunion

La prochaine réunion est fixée au 26 avril 2006 à 10 heures au CNRS – Campus Gérard Mégie, Paris 16.

Postface : Lors de ce Conseil du 26 janvier 2006, M. Pierre Potier, notre collègue excusé, était entré en soins intensifs. Quelques jours plus tard nous apprenions son décès survenu le 3 février 2006. Nous renouvelons ici nos plus vives condoléances à tous les siens.

La séance est levée à 12 heures.

M. MARTRAY

*Secrétaire général de l'Association
des Anciens et Amis du CNRS.*

M. LISLE

*Président de l'Association
des Anciens et Amis du CNRS.*

LES VOYAGES - COMPTE RENDU

Découvrir, visiter, rêver : une croisière de Venise à Athènes

Arrivée à **Venise**, petite escapade individuelle avant d'embarquer sur l'Adriana. On quitte le port par le canal de la Giudecca, laissant Douane et Saint Marc à babord, Lido à tribord.

Après un repas de bienvenue avec 8 plats plus délicats les uns que les autres et des vins très appréciés, dont un excellent bourgogne «haut côte de nuits», première nuit à bord.

Après accostage à **Zadar**, 2 h de bus sur l'autoroute «La magistrale», un tunnel de 5km et nous atteignons le **parc national de Plitvice**, sous protection de l'Unesco, écosystème fragile, évolutif, à l'origine d'un somptueux paysage karstique de cascades et de lacs étagés, séparés par des barrières de travertin. Un tour de bateau pour traverser le plus grand lac (2 km), puis retour au point de départ par un tracteur déguisé en petit train !

Petit cours d'histoire croate : la Dalmatie a été vendue par son roi pour 100 000 ducats à Venise, vers les années 1400. L'origine des croates n'est pas tranchée, Ukraine ? Perse ? Au 9^e siècle, la christianisation sera latine et non pas byzantine, d'où les choix spécifiques en matière d'alphabet, de religion, etc. La veuve du roi Zvonimir fera appel à l'aide de son beau frère roi de Hongrie : pendant 1 000 ans, la Croatie jouera la carte des Habsbourg.



L'influence vénitienne que nous rencontrerons tout au long de notre croisière, soit que les villes aient passé des accords, soit qu'elles se soient battues avec leur puissant voisin, est manifeste dans l'architecture et la décoration, parfois dans la religion. La Croatie est profondément catholique romaine, et son histoire inclut une incursion napoléonienne et une relation ambiguë à la France. La seconde guerre mondiale et le titisme ne sont pas évoqués.

Navigation de nuit, et découverte de **Split** : créé en 305 par Dioclétien, dernier empereur ayant



martyrisé des chrétiens, mais seul dirigeant ayant décidé spontanément de prendre sa retraite. Le soubassement du palais, dit caves de Dioclétien, a été préservé car il a servi de dépotoir pendant des siècles. Sur le péristyle monumental, ex cour d'honneur du palais, à droite l'ancien mausolée de Dioclétien transformé en cathédrale avec une décoration baroque, et à gauche le temple de Jupiter transformé en baptistère. En décoration naturelle, des cascades de câpriens en fleurs enracinées entre les pierres des murs d'enceinte.

Départ pour et visite de **Trogir**, ville médiévale, bien conservée, ensoleillée, située sur une île. Tragarion ayant pris le parti de Pompée contre César, contrairement à l'antique Salone, a été condamnée à végéter jusqu'au 13^e siècle, où elle est devenue évêché. Une pharmacie y a été fondée dès les années 1 200. La Renaissance en a été la période faste, durant laquelle de multiples palais, édifices publics et lieux de cultes ont été construits à

l'intérieur des remparts. La cathédrale Saint Laurent est considérée comme l'édifice majeur de la Croatie.

Après-midi de navigation et arrivée à **Korcula**, avant-poste de Venise, comme en témoigne le lion de Saint Marc de la porte fortifiée. Nous y assistons à une représentation de la Moreska, spectacle folklorique en plein air sur une musique «médiévale» modernisée en 1936.

Navigation de nuit, et arrivée au petit matin du 30 septembre à **Dubrovnik**. Le ciel est noir, il pleut des cordes, il fait froid... Malgré tout, Dubrovnik est fidèle à sa légende. Coincée entre la Bosnie-Herzégovine et le Monténégro, elle affiche sa «croatititude», son histoire et ses traditions, dont son indépendance proclamée au 16^e siècle, et abolie en 1808 par Napoléon.

Après une histoire mouvementée, pleine de barbares, de séismes, de fléaux divers, la république de Raguse prend son essor jusqu'à posséder une flotte qui rivalise avec celle de Venise. L'âge d'or se termine avec le séisme de 1667, qui détruit totalement la ville, ses habitants et ses richesses.

Souvent assiégée et bombardée aux temps modernes, jamais véritablement conquise, Dubrovnik étale ses toits rouges luisants de pluie, tous neufs, depuis la route en hauteur que nous prenons en car et qui nous permet d'apercevoir remparts, port, vieille ville etc... et de nouveaux grands hôtels hors les murs. Tour guidé depuis la porte Pile sous la protection de Saint Blaise et remontée de la Placa ou Stradum. Le centre, avec son palais des recteurs, le palais Sponza, la colonne de Roland et la tour de l'horloge du 15^e siècle, reste habité (3 000 habitants sur les 17 000 de Dubrovnik). Les intempéries plongeront la ville dans l'obscurité, limitant les visites, mais sans nous priver du spectacle de danses folkloriques.

Samedi 1^{er} octobre, arrivée dans **les bouches de Kotor** vers 7h30 par un temps triste et frais. La ville est dominée par un rempart comme un petit morceau de la muraille de Chine égaré au

Monténégro et nous offre un pittoresque musée de la marine, ainsi que la cathédrale romane de Saint Tryphon avec une splendide madone gothique de Dobricevic et les chefs d'œuvre des maîtres orfèvres de Kotor, reliquaire en argent et «cimetière d'or» du 15^e siècle.

La navigation de jour, malgré le temps décidément pluvieux, nous permet de voir toutes les petites îles



des bouches (4 golfes se succèdent sur 2 km, avec de nombreuses calanques), les anciens chantiers navals et de blanches bâtisses pleines d'histoires d'amour tragiques.

Le soir, dîner de luxe aux chandelles, en tenue rouge et noir, chacun sur son 31, sauf les quelques malheureux que le roulis indispose et indisposera toute la nuit. Ce sera notre seule épreuve face aux éléments...

Dimanche, navigation plus apaisée le long du Monténégro puis de l'Albanie, et 1^{er} escale grecque, l'île de Corfou, antique Kerkyra, tout en longueur, poste avancé sur l'Adriatique. La ville est dominée par une forteresse à 2 sommets, construite par les vénitiens. D'abord colonie grecque, elle devient spartiate, athénienne, romaine et enfin britannique. Un petit tour à Kanoni, et nous sommes «lâchés» dans les rues commerçantes de Corfou.

Le lendemain, dès potron-minet, nous abordons, sous un ciel clair, l'entrée du canal de Corinthe,

LES VOYAGES

tranchée longue de 6 343 m et large de 23 m réalisée au 19^e siècle, dans lequel l'Adriana se faufilait sous les yeux émerveillés des 500 passagers.

Un tour de ville d'Athènes nous entraîne le long du Pirée, du grandiose stade olympique au palais aux 100 colonnes de Zeus (construit par les romains), en passant par la relève de la garde avec jupette et lourds godillots à pompon. Le clou est la visite du Parthénon, sous un soleil radieux, malheureusement sans incursion dans le musée renommé, pourtant à proximité, mais petit lâcher dans le quartier pour touriste de la Placa.

En raison de «mouvements sociaux» à Roissy, il est question d'atterrir à Charleroi. Tout s'arrangera, et notre départ retardé autorisera même une excursion surprise au cap Soumion, site superbe, dominé par les ruines monumentales d'un temple dédié à Poséidon, 5 siècles avant notre ère.

Francine Casse et Agnès Jacquery

Planète sciences atlantique
Voyage à Saintes du 2 au 5 mai 2006



Chaque année l'Association «Planète sciences atlantique» organise des journées «Sciences et espace» présentant un programme divers et très intéressant pour les jeunes et adultes :

- Exposition permanente de projets scolaires sur le thème «De l'air pour notre planète»
- Ateliers «Venez construire des fusées!»
- Exposition sur l'astronomie et un Planétarium



original «Venez voir les étoiles en plein jour». (Il s'agit d'un mini-planétarium gonflable, conçu comme une bulle où l'on entre pour voir la structure de notre univers).

- Lancement de minifusées et lâcher de ballons expérimentaux réalisés par des collèges, lycées et clubs de la région, Saintes étant une des rares villes où se déroule une campagne de lancement en France.

Le président et la direction de l'association, -MM. Boutolleau et Gueurce - avaient contacté le «Rayonnement du CNRS» pour compléter ces manifestations par des conférences. Y ont participé le Professeur émérite Adolphe Nicolas de l'Université de Montpellier «Le réchauffement climatique» et notre collègue Antoine Trémolières - directeur de recherches honoraire. «L'homme et le Manteau Vert» dans un commentaire et un exposé relayant à la fois son ouvrage et son article paru dans notre bulletin n° 40.

Un groupe d'une vingtaine d'adhérents a accompagné cette manifestation en répondant à l'invitation du Président de «Planète sciences atlantique».

Autour de ces journées ont ainsi créés de nouvelles relations entre associations scientifiques à concrétiser encore les prochaines années, ce qui n'empêche pas de découvrir la Saintonge et la région.

- **Saintes**, capitale celtique puis romaine, notamment avec son magnifique amphithéâtre, et aussi témoin d'une période faste de l'art roman



avec l'Abbaye aux Dames.

- Un circuit d'une journée conduit à Rochefort: l'Hermione en cours de construction, la Maison de Pierre Loti, La Corderie, à Brouage, et à Talmont où se dresse sur la falaise la superbe église romane du XII^e siècle.
- Le lendemain c'était COGNAC et le château où est né François 1^{er} et qui abrite main-

tenant des chais et un négoce de cognac. Sur le retour avant la soirée «Étoiles», le groupe s'est arrêté au **Centre de préhistoire «Paléosite»** récemment ouvert au public. Conçu sous l'égide des professeurs Coppens et Vandermeersch, équipé des dernières technologies en matière de traitement d'images, de scénographies et d'effets spéciaux, il raconte l'histoire de l'un de nos ancêtres, l'homme de Néanderthal, présente des fouilles sur les lieux de la découverte de «Pierrette» en 1979. Avec des jeux et des films, c'est un lieu d'aventure ludique et scientifique promis à une grande réussite auprès des jeunes.

Visites touristiques et activités tournées vers la science constituent une très utile et heureuse alliance de genres et appellent à des renouvellements. En conclusion, il faut féliciter l'association de Saintes pour l'originalité de ses idées et de ses réalisations.

LES VOYAGES - PROJETS

Voyages 2006 décrits dans le bulletin n° 40 (programme détaillé sur demande au secrétariat)

Une croisière maritime à travers les Cyclades, le Dodécanèse et la mer de Crète du 7 au 14 octobre à bord du «MS Adriana» 5*++. Prix en cabine double : 2094 euros en cabine double. Inscription urgente.

Un voyage «sur les traces d'Alexandre» en Egypte du 20 novembre au 1er décembre : Le Caire, Alexandrie, dépression de Quattana, oasis de Siwa et Bahariâ, site des dinosaures, Sakarrah, Taisis. Prix : 1545 euros, compte non tenu des taxes avion.

2^e voyage intergénération : séjour à la Toussaint du 26 octobre au 4 novembre à Naples permettant de visiter les sites de la côte amalfitaine :

- Naples,
- Sorrente,
- Capri,
- Pompéi,
- Herculanium,
- Cumès

Le groupe composé de grands-parents et petits-enfants de 10 à 15 ans est limité à 20 personnes

et sera accompagné par une guide conférencière.
Prix : 1240 euros.

Projets 2007

Une croisière en Islande du Nord début juin qui complètera le voyage fait en 1999 sur l'Adriana. A bord un éminent conférencier nous présentera tous les soirs un sujet relatif à la croisière.

Selon les préférences des adhérents :

- un voyage d'initiation à la Chine de 10 jours de Pékin à Shanghai en passant par Suzhou et Xian. Prix approximatif : 1550 euros
- un circuit de 11 jours au Vietnam d'Hanoï à Saïgon. Prix approximatif : 1650 euros
- ou un circuit analogue Vietnam + Cambodge de 15 jours. Prix approximatif : 2200 euros
- un circuit de 12 jours au Brésil : Salvador, Ouro Preto, les chutes d'Iguazu et Rio. Prix approximatif : 2200 euros
- un circuit en Turquie à l'étude.

Gisèle Vergnes et Solange Dupont

L'INFORMATION

UNE VISITE EXCEPTIONNELLE

Mardi 17 octobre 2006 : le CERN à Genève

Cette visite est ouverte aux adhérents de toutes les régions.

Elle se déroulera l'après-midi, de 14 heures à 17 heures. Elle débutera par un exposé scientifique des travaux du CERN suivi par la projection d'un court film et se poursuivra par la présentation d'un des sites d'expériences.

Ceux qui souhaitent venir auront le choix :

- soit arriver la veille au soir, des chambres étant réservées à l'hôtellerie du CERN. La matinée du mardi pourra alors être consacrée à la visite de l'exposition «**Microcosm**» présentée par le CERN.
- soit arriver le jour même en fin de matinée.

Un car sera mis à la disposition des participants l'après-midi pour la visite du site d'expériences et les ramènera à la gare.

(Pour les adhérents de l'Île de France, deux possibilités existent pour se rendre à Genève : le TGV et une liaison aérienne Orly / Gex. Le retour par TGV est prévu en fin d'après-midi)

Le nombre de participants est limité à 50 personnes. Cette sortie à caractère scientifique est réservée strictement aux adhérents(es). Compte-tenu du peu de places dont nous disposons, les conjoints(es) ne seront acceptés(es) qu'en fonction des places disponibles.

L'option pour les chambres doit être confirmée rapidement : nous vous remercions de vous inscrire au secrétariat de l'Association le plus vite possible. Les inscriptions seront enregistrées suivant leur ordre d'arrivée.

CARNET

Ont été nommés ou promus dans l'Ordre national du Mérite.

Au grade de commandeur :

- Monsieur Edmond LISLE - Directeur de recherche émérite - Président de l'association.
- Monsieur Michel PÉTTIT - ancien directeur de l'INAG - Membre correspondant de l'Académie des sciences et du conseil d'administration de l'association.

Au grade d'officier :

- Monsieur Marc GOUJON - Inspecteur général de l'administration de l'éducation nationale

Au grade de chevalier :

- M. Gilles SENTISE - Délégué du Campus Gérard Mégie - CNRS.

Nos plus vives félicitations.

Décès

BERNARD Jean, DOMENICHINI Monique (hommage page 55), FORT Jean-ANDRÉ, GABRIEL Marie-Thérèse, épouse de notre ancien Secrétaire Général (co-fondateur de l'Association), HAMET Michel, MIMAUT Jacques, RUEFF Raymond, SENAULT Claude, ROUMEGUERE-EBERHARDT Jacqueline (hommage page 54).

Nous adressons à la famille et aux amis des disparus nos condoléances les plus sincères.

Hommages

Jacqueline Roumeguère-Eberhardt, ethnologue, Directeur de recherche au CNRS, est décédée le 29 mars 2006 au Kenya, son terrain de recherche. Entrée au CNRS en 1952 elle y a fait toute sa carrière jusqu'à sa retraite en 1996. Nous remercions sa fille **Isabelle Roumeguère** de nous avoir communiqué un texte de sa mère. Ce texte résume bien la personnalité d'une chercheuse hors norme qui nous lègue une œuvre considérable sur l'Afrique de l'Est.

Kaléidoscope d'Afrique, 50 ans d'une vie d'une ethnologue (projet de livre)

J'ai toujours eu de nombreuses identités culturelles, cela m'a été très utile. Dès ma naissance sur les rives du fleuve Limpopo (Afrique du Sud), j'ai été bercée par le rythme des tambours. Mon entourage me chantait des chants en venda, tonga, français, parfois même anglais, et, attachée au dos de ma nourrice, j'assistais le rythme des pilons alternés qui écrasaient le maïs dans des mortiers.

Par la suite, cela a toujours été les rythmes et les sons, les couleurs éphémères des fleurs et des papillons, qui ont guidé mes pas vers des horizons inouïs. Et vers cette danse du «Pybau qui se déroule», transition de l'adolescence vers la vie adulte. Cette initiation à la Côte Venda a marqué toute ma vie d'africaine et d'européenne.

«Il est un rêve qui nous rêve» disent les Bushmen du Désert du Kalahari. Sans doute est-ce ce que nous appelions le destin. Il ne nous est pas imposé, nous pouvons le refuser, passer à côté : pour le suivre, il faut être vigilant, et disponible, guetter les signes. Cette disponibilité est à l'origine de ma vie sans frontières.

Cette disponibilité, je l'ai peut-être héritée de mes aïeux, premiers missionnaires protestants envoyés au Mozambique à la fin du XIX^e siècle, car eux aussi franchissaient des frontières et partaient vers l'inconnu.

Pour moi l'inconnu c'était la France et l'Europe, le pays de mes ancêtres. J'y suis revenue pour me retrouver sur les bancs de la Sorbonne où j'ai aussi par la suite enseigné. C'est là que j'ai rencontré mon mari, le légendaire Docteur Pierre Roumeguère, décoré de la Croix de Guerre et de la Légion d'Honneur, appelé lors de ses exploits dans la résistance «Docteur Satan». Psychanalyste, critique d'art, ami de Chagall, Léger et Salvador Dali, qui l'appelait «mon psychanalyste».

Nous nous complétons, il était visuel, j'étais auditive. Et sur le terrain nous tournions des films, lui à la caméra et moi au son. Pierre était aussi guerrier. Ensemble nous avons vaincu les sables du Désert du Kalahari à la recherche de la mythique Cité Perdue.

A mon arrivée à Paris, étudiante, je passais toutes mes soirées aux concerts de la salle Pleyel ; car chez moi ce sont les sons et les rythmes qui ont toujours prédominé, remplacé par les cris et gazouillements de trois enfants. Par la suite, ils sont avec moi devenus maasai.

Lorsqu'en 1966 je fus adoptée par les Maasai, je m'intégrais à une société qui me convenait parfaitement car c'est avant tout une société de l'Action où prime le guerrier. Le grand devin me dit : «Tu es venue à être le pont entre les Maasai qui ont bien voulu t'adopter et les gens d'outre-mer auxquels tu appartiens aussi».

C'est ainsi que toute ma vie s'est déroulée en franchissant les frontières entre de nombreux pays d'Afrique et d'Europe, et jusqu'aux Amériques où j'ai enseigné au Canada et au Brésil.

D'où nous vient notre destin ? Pourquoi le mien a-t-il été :

- D'être initiée à la Cour Vouda ?
- De danser avec les danses de la pluie ?
- De recevoir le titre Yoruba très ancien de chef Majeobaye par le conseil des Rois du Bénin ?
- D'être adoptée et de devenir l'épouse d'un polygame maasai ?
- D'être entraînée dans une aventure inouïe à la recherche de la Cité Perdue du Désert du Kalahari en 1959 ?
- Et d'y revenir de façon inattendue en 2004, 45 ans plus tard, reçue à la Cour par des personnes qui, se souvenant de moi, s'éclairèrent : « Voici la femme qui traversait le désert à dos d'âne ».

Jacqueline Roumeguère-Eberhardt

.....

Monique- Bakoly Domenichini-Ramiaramanna, issue de famille royale malgache, grande dame gardienne de la langue et de la littérature malgaches, est décédée en décembre 2005. Ayant une connaissance parfaite de la langue française au contact de sommités, comme Jean Paulhan, Paul Eluard, André Breton, Georges Condominas, elle fut aussi une grande spécialiste de la langue malgache et consacra sa vie aux coutumes et à la littérature de son pays en commençant par sa thèse de doctorat «Du *shabolana* au *hanteuy* (Du proverbe au vocable malgache). Langue, littérature et politique». Elle dirigea l'Office national des langues de Madagascar à la tête d'une équipe motivée par la création de vocabulaires spécialisés, ressuscitant des mots anciens et en créant de nouveaux pour satisfaire aux besoins modernes de Madagascar. Elle instaura «Les Deux jours de la langue Malgache» qui débutaient les célébrations de la fête nationale dont la devise est : «*Ambrianiko ny teniko. Ny an'ny hafa kna feheziko*» (Ma parole, je la respecte comme je respecte celle des autres).

LES NOUVEAUX ADHÉRENTS

Crendal Josette	9, rue Duguette 5014 Paris	Acker Yves	19, rue Claude Duberné 92190 Meudon
Grise Wilma	23, rue Hélène Boucher 91300 Maury	Desauty Geneviève	51, rue Pasteur 91310 Linas
Piontkowsky Anne	9, rue Lesourbe 75015 Paris	Figarella Catherine	Selène 21, chemin St-Joseph 13260 Cassis
Barbe Annick	39, boulevard Font Segne 13009 Marseille	Diebolt Evelyne	3, rue Raraud 75005 Paris
Ardoune Jean-Paul	10, impasse de la Pépinière 13004 Marseille	Ancic-Fidancey Elisabeth	10, rue Mademoiselle 75015 Paris
Guinard Noëlle	3, boulevard Clémenceau 54500 Vandœuvre-les-Nancy	Vergès Pierre	La Farigoule 845, Chemin Bouenhoutre 13090 Aix-en-Provence
Włodzzeria Jeanne	11, rue Jean Moulin 92160 Antony	Carjol-Lormelle Claudine	10, villa du Platani 94120 Fontenay-sous-Bois
Boucier Michel	Bât. 5 - R2, boulevard Michelet 13008 Marseille	Baylac Marie-Odile	114, avenue Félix Faure 75015 Paris
Olivier Claude	Super Valmanne - bât. F1 108 chemin de la Colline Saint-Joseph 13009 Marseille	Renault-Miskóvsly Josette	21, rue du Dr. Kennedy 94140 Alfortville
Lefevre Danielle	Le Jardin des Poètes 9, impasse des Noisetiers 06100 Nice	Perronet-Menaud Monique	30, rue Saint-Aignan 33600 Pessac
Simonet Jacques	2, allée Cadoudal 35830 Bernon	Honvault Renée	14, rue Louis Grobet 13001 Marseille
Lefebvre Simone	775, chemin St-Etienne d'Alemauc 50100 Alès	Charpentier François	11, rue de Ragonan 91190 Gif-sur-Yvette
Vrechionacci Anne-Marie	2, rue de Plaisance 92340 Bourg-la-Reine		