



Professeur Louis BUGNARD  
1937 - 1945



**Hommage à Louis Bugnard**

A l'occasion de l'inauguration de la salle de conférences LOUIS BUGNARD, le 5 avril 1979, en présence de Madame L. BUGNARD, de sa famille et de ses amis, le Président du Conseil d'Administration de l'INSERM M. le Professeur Jean BERNARD, ainsi que M. le Professeur Jean COURSALET, Directeur du Département de Biologie du C.E.A., ont retracé la vie de Louis BUGNARD rendant ainsi hommage à l'homme, au savant et au Directeur Général de l'Institut National d'Hygiène grâce auquel notre organisme connaît son essor actuel.

Philippe Laudat

*Directeur Général de l'INSERM*

*Allocution prononcée  
par le Professeur Jean Bernard  
Président du Conseil d'Administration  
de l'INSERM*

Vers 1949 le bureau du Directeur Général de l'Institut National d'Hygiène et sa salle d'attente étaient ascétiques. La salle d'attente était représentée par un banc fort dur dans un couloir étroit. Dans le bureau se trouvaient une table et deux chaises dures aussi. C'est là que se place ma première rencontre avec Louis BUGNARD ; c'est là que pour la première fois je compris la grandeur de l'œuvre qu'il accomplissait.

Les chercheurs qui travaillent aujourd'hui dans nos grands instituts, entourés de merveilleuses machines, gémissant certes contre les crédits gouvernementaux qui, par définition, sont toujours insuffisants, puisque la recherche est un univers en expansion, ces chercheurs ont peine à se représenter la misère de 1949, les conséquences de l'éloquence pompeuse des professeurs des années 1930, de la catastrophe de 1940, l'absence d'hommes, l'absence d'idées, l'absence d'or. Quelques-uns d'entre nous, René FAUVERT et Jean HAMBURGER surtout, avaient ébauché un redressement. Ces efforts, ces balbutiements auraient été vains sans Louis BUGNARD. Luttant sur tous les fronts, conservant son cap, recevant les coups pour nous, blessé par les méchants, en souffrant mais surmontant

sa souffrance, sévère avec lui-même, généreux avec tous, Louis BUGNARD en quinze ans a créé la recherche médicale française.

Il est inspiré par sa double formation de mathématicien et de biologiste, de polytechnicien et de médecin. Il comprend que la recherche médicale est définie par un double courant qui va du fondamental au clinique et vice versa. Rigoureux comme un physicien, humain comme un médecin, enfin comme un bon médecin, il veut par cette alliance de la science et de l'humanité, diminuer le malheur des hommes.

A cet objectif, il a tout sacrifié, son œuvre de grand biophysicien interrompue en plein essor, sa vie familiale — et je voudrais que l'hommage rendu aujourd'hui s'adresse aussi à Mme BUGNARD qui l'a tant aidé —, sa santé si durement éprouvée depuis longtemps et dont il ne s'occupait guère, son propre bonheur.

Mais ce constant sacrifice a été fécond. Un peu partout en France se sont élevés de grands Instituts de Recherche Médicale. En plusieurs domaines, la recherche médicale en 1979 est revenue au rang perdu depuis 1920.

Un mardi de mai 1974, je trouvais rue Bonaparte M. BUGNARD qui sortait de l'Académie de Médecine. Nous sommes revenus ensemble jusqu'à la rue Las Cases, la Garonne chantant toujours dans sa voix. Il me dit tour à tour ses déceptions, ses tristesses et néanmoins ses espérances, ses perspectives. Je reçus en vingt minutes une émouvante et dernière leçon du fondateur de la Recherche Médicale Française.

Nous sommes tous profondément heureux que cette salle — où se réunissent tant de commissions, de conseils, où se discutent tant de questions essentielles — porte désormais le nom de celui auquel la Recherche Médicale Française doit tant et avant tout d'exister.

*Allocution prononcée  
par le Professeur Jean Coursaget  
Directeur du Département  
de Biologie du CEA*

Le Professeur Jean BERNARD vient d'évoquer ses souvenirs de Louis BUGNARD. Je voudrais maintenant exprimer la profonde reconnaissance de ceux qui, au lendemain de la 2<sup>e</sup> guerre mondiale, à un moment où l'orientation vers la recherche médicale représentait un pari hasardeux, ont trouvé auprès de M. BUGNARD la compréhension, les encouragements et les appuis décisifs.

A nous tous M. BUGNARD est apparu comme un homme d'une vive intelligence. Mais ses qualités de cœur n'étaient pas moins grandes : son enthousiasme, sa générosité et son courage ont marqué toute sa vie et son œuvre.

Pour ma part, j'ai rencontré M. BUGNARD vers la fin de l'année 1940. Comme beaucoup d'étudiants ou d'enseignants, j'avais quitté Paris pour me réfugier en zone non occupée, d'abord à Bordeaux puis à Toulouse. L'avenir était, bien entendu, plein d'incertitude et de menace. M. BUGNARD, alors Professeur de Biophysique Médicale, prit rapidement sous sa protection ce jeune physicien, nouveau venu dans les études médicales, qui, de son côté, éprouvait une vive admiration pour ce maître dont l'intelligence, la culture scientifique et les

qualités humaines l'impressionnaient. Dans de telles conditions, je ne tardais guère à partager son ardente inclination pour la recherche médicale. Je ne dirai jamais assez la reconnaissance que je lui dois pour une vocation génératrice de tant de joies.

Pourtant M. BUGNARD avait alors bien d'autres soucis. Il n'avait pas été insensible à l'exode des médecins et chercheurs espagnols, arrivés en grand nombre à Toulouse à partir de 1937. Aux côtés de son oncle, le Professeur Camille SOULA, il s'employait à aider moralement et matériellement des hommes comme FOLCH-PI, PISUÑERA ou Diego DIAZ. Mais surtout, il s'était très vite engagé dans des mouvements de résistance à l'occupant allemand. Entouré d'adjoints résolus tel Pierre DOISANS, qui serait beaucoup plus qualifié que moi-même pour évoquer cette activité clandestine, Louis BUGNARD se dépendait sans compter, pour l'équipement et l'organisation du Service de Santé des maquis, pour la transmission des messages, la diffusion des tracts en milieu universitaire, ou pour la protection des jeunes résistants.

Gabriel NAHAS est parmi nous ce soir un des témoins de son efficacité : arrêté lui-même en 1941, c'est Louis BUGNARD qui lui procure un avocat, multiplie les interventions en sa faveur et obtient finalement sa libération. Herman FISHGOLD ou Vladimir JANKELEVITCH, dont la présence est éloquente, pourraient citer bien d'autres exemples. En effet, M. BUGNARD n'hésite pas un instant à s'exposer aux risques les plus graves : il abrite à son domicile personnel des hommes menacés, cache des israélites et des aviateurs britanniques ou américains et devient Délégué régional du Comité Médical de la Résistance, le C. M. R., animé à Paris par Robert DEBRÉ et PASTEUR VALLERY-RADOT et, pour la zone sud, par M. TESTE, c'est-à-dire Maurice MAYER, et Pierre KLOTZ. Il est entouré, pour assumer ces responsabilités, par Camille SOULA bien sûr mais aussi par GUILHEM et BAUDOT qui représentent les Mouvements Unis de la Résistance (M. U. R.). Tous les médecins

résistants de la région, quelle que soit leur appartenance politique, se trouvent donc réunis autour de lui.

Selon l'expression d'un jeune résistant d'alors, Louis BUGNARD représentait « UNE BOUÉE SOLIDE DANS LA NUIT ». Il s'exposait dangereusement, avec naturel et simplicité, prodiguant, sans considération pour sa propre sécurité, son aide morale et matérielle.

A la libération — qui crée à Toulouse une agitation telle que le Général DE GAULLE jugera nécessaire de s'y rendre personnellement — Louis BUGNARD fera preuve de mansuétude : sévère pour les plus compromis aux côtés de l'occupant, pour beaucoup d'autres il se montrera indulgent et s'emploiera surtout à la réorganisation nécessaire, tourné résolument vers l'avenir.

Cet avenir apparaît bientôt à Louis BUGNARD sous la forme d'un nouveau combat : celui de la recherche médicale.

Depuis son enfance il y est préparé. Ses parents, Professeurs d'Ecole Normale d'Instituteurs, lui ont transmis la passion de l'enseignement et la foi dans l'amélioration de la condition humaine par la connaissance. L'Ecole Polytechnique lui a apporté une solide culture en mathématiques et en physique. Et surtout peut-être il a trouvé en son oncle Camille SOULA un guide exceptionnel : son intelligence éclatante, ses insatiables curiosités, ses remarquables dons, non seulement scientifiques mais aussi littéraires, artistiques voire politiques ont fasciné le jeune polytechnicien. Cette influence a décidé de son orientation vers la recherche médicale mais, plus encore, a véritablement forgé sa personnalité, moulée, si je puis dire, sur celle, si attachante, de son oncle.

Yves LAPORTE, qui a fait, lui aussi, ses premiers travaux auprès de Camille SOULA, me rappelait tout récemment combien il était rare, à cette époque, pour un petit laboratoire provincial, d'avoir su nouer et entretenir bien vivant tout un réseau de relations internationales.

Grâce à ces liens hors de nos frontières, Louis BUGNARD



connaîtra le rare privilège de passer deux années (1931-1933) à Londres auprès de A. V. HILL, Prix Nobel, dont la riche culture s'étendait des mathématiques et de la physique à la physiologie. Auprès d'un chercheur d'une telle stature, M. BUGNARD, non seulement accomplit d'excellentes études de physiologie neuromusculaire, mais s'imprègne de l'éthique britannique en matière de recherche scientifique, pour laquelle la qualité des hommes importe plus que le thème de recherche. HILL vouera toute sa vie une profonde amitié à Louis BUGNARD qui, de son côté, ne cessera de s'inspirer de cet exemple dans la conduite de ses recherches et la direction de son laboratoire, où des hommes comme Roger AUVERGNAT seront à la fois ses disciples et ses amis.

Appelé en 1946 à la direction de l'Institut National d'Hygiène, il se dévoue sans compter pour le développement d'une recherche biomédicale française dramatiquement démunie d'hommes et de moyens.

Il infléchit l'orientation de cet Organisme, voué essentiellement jusque-là aux enquêtes épidémiologiques, pour en faire, en quelques années, l'instrument nécessaire à l'essor de la recherche médicale.

Il sait s'entourer de collaborateurs efficaces dont certains sont parmi nous : Pierre DENOIX, Pierre FALLOT... et, bien sûr, Mme Suzanne LAZARIN.

Il met toute sa confiance dans les jeunes dès lors qu'il décèle chez eux un goût de l'effort et des aspirations intellectuelles authentiques. Il s'emploie à rassembler les moyens financiers nécessaires à leur formation outre-mer et réussit à convaincre un certain nombre de mécènes, dont la contribution vient compléter les ressources officielles très insuffisantes. Fidèle au modèle anglo-saxon et convaincu de l'importance des liens personnels directs, il conserve le plus souvent des relations épistolaires avec les « boursiers » qui sont, grâce à lui, à l'étranger. Il veille à la bonne marche de leurs stages et s'inquiète de leur implantation au retour. J'ai, pour ma part, reçu, en

une seule année, quinze longues lettres manuscrites de M. BUGNARD.

Une telle option représentait, à cette époque, un pari courageux car M. BUGNARD assumait ainsi la responsabilité de l'avenir des jeunes chercheurs qu'il confortait ainsi dans leur vocation. Ce pari, M. BUGNARD l'a gagné : les dizaines de jeunes chercheurs formés à l'étranger n'ont pas, pour la plupart, déçu ses espérances. Ils ont, au retour, donné l'impulsion indispensable, et ce sont souvent des « boursiers de M. BUGNARD » qu'on retrouve à l'origine des bonnes équipes actuelles.

Certes les temps et les effectifs ont évolué et l'on ne pourrait songer aujourd'hui à conduire la recherche médicale nationale sur la base de relations personnelles de chaque chercheur avec le Directeur Général. Le nombre et la spécialisation ont rendu nécessaire le recours aux Commissions de Spécialistes, aux votes, à l'informatique de gestion... M. BUGNARD, tout en se réjouissant de cette croissance regretterait profondément la prolifération de ces rouages administratifs qui prennent difficilement en compte la chaleur humaine dont les chercheurs ont, sans aucun doute, tout particulièrement besoin.

Tel est pourtant l'un des résultats de son œuvre : la vigoureuse impulsion donnée par M. BUGNARD à la recherche médicale appelait nécessairement ses successeurs — MM. Eugène AUJALEU et Constant BURG — à la structuration administrative et à la planification scientifique, dont la réussite a rendu possible une nouvelle étape de développement.

Cette immense tâche au service de la recherche publique répondait bien au penchant naturel de M. BUGNARD à se dévouer pour l'intérêt général ; mais elle était incompatible avec une recherche personnelle dont il gardait, je crois, une certaine nostalgie. Aussi, en manière de compensation, conçut-il un vif intérêt personnel pour les méthodes isotopiques de recherche ou de diagnostic et surtout pour les effets biolo-

giques des rayonnements. Il disposait, bien sûr, des bases mathématiques ou physiques indispensables et avait lui-même travaillé à Toulouse, en liaison avec les radiothérapeutes sur la dosimétrie des rayons X. Faute de pouvoir œuvrer de ses propres mains, il dut malheureusement se limiter à suivre les recherches réalisées par d'autres soit en France — et il retrouvait là ses premiers boursiers qui s'appelaient, par exemple, Maurice TUBIANA, Paul BLANQUET ou... Jean COURSAGET — soit à l'étranger. Ses connaissances dans ce domaine sont bientôt très appréciées : en France il devient le Conseiller du Haut-Commissaire Francis PERRIN qu'il incite à créer, puis développer, des laboratoires de recherche biologique et de radioprotection. Il fait doter l'Institut Gustave Roussy d'un Bétatron. Sur le plan européen, il est appelé à siéger au Conseil Scientifique d'Euratom. Mais on peut dire, je crois, que les problèmes de radioprotection sont rapidement devenus son domaine scientifique d'élection. En effet, s'il avait su prévoir les immenses progrès apportés dans le domaine biomédical par les indicateurs radioactifs et pressentir que la radiothérapie tirerait bénéfice des nouvelles sources de rayonnement comme d'une dosimétrie rigoureuse, il avait également montré beaucoup de clairvoyance en soulignant la nécessité de maîtriser les risques inhérents à l'utilisation croissante des rayonnements.

Les préoccupations concernant la protection des travailleurs et de la population rejoignaient d'ailleurs l'orientation primitive de l'Institut National d'Hygiène du temps où André CHEVALLIER, prédécesseur de M. BUGNARD, en assumait la direction. Elles symbolisaient en quelque sorte la continuité de cet organisme en jetant un pont entre les soucis de Santé Publique et les perspectives ouvertes par la recherche.

Dès 1955, M. BUGNARD, voyant le rapide essor de la Médecine Nucléaire et constatant que, dans le domaine de l'énergie nucléaire, l'avancement des recherches ouvrait la voie aux applications pratiques, préconisait la création, au Ministère

de la Santé, d'un Service de protection contre les radiations ionisantes. Il avançait avec lucidité que les constructeurs de réacteurs ne pouvaient être juges et parties. Le Département de Protection du Commissariat à l'Énergie Atomique, placé sous la direction d'Henri JAMMET, apportait, certes, des contributions importantes, mais son appartenance lui semblait incompatible avec l'impartialité qui devait caractériser un organisme garant de la santé publique.

Le S. C. P. R. I. était créé l'année suivante et il était rattaché à l'Institut National d'Hygiène, devenu en 1964 l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale. Faisant à nouveau confiance à un jeune chercheur, M. BUGNARD choisissait Pierre PELLERIN pour en assurer la direction. Aujourd'hui, grâce à ces décisions, la France est dotée d'une structure de radioprotection considérée comme la plus évoluée par beaucoup de pays.

Mais M. BUGNARD n'oublie jamais la recherche et il appelle très tôt l'attention sur l'action éventuelle des faibles doses de rayonnement. Le problème est toujours d'actualité car, au niveau d'irradiation considéré, il est malaisé d'avancer des preuves convaincantes de cette action, tant sur le plan somatique (cancer, leucémie) que génétique (effets sur la descendance). Pourtant il est impératif de donner une réponse claire. Certes l'existence de l'irradiation naturelle fournit une référence sûre, mais elle ne constitue pas une réponse véritable au problème posé.

Bien entendu, M. BUGNARD était, dans ce domaine, en relation avec les meilleurs spécialistes étrangers : aux Etats-Unis avec Lauriston TAYLOR, Président du National Bureau of Standards, et avec K. Z. MORGAN, responsable des Services de Radioprotection de l'A. E. C., en Grande-Bretagne avec Sir Ernest ROCK CARLING, Sir Edward POCHIN, avec les Professeurs WINDEYER et MAYNEORD, en Suède avec Rolf SIEVERT, en République Fédérale d'Allemagne avec le Professeur HOLTHUSEN de Hambourg. Encore ne s'agit-il que des

plus connus. Très estimé, M. BUGNARD sut aussi gagner leur amitié. Membre du Comité Scientifique des Nations Unies pour l'Etude des effets des rayonnements ionisants depuis sa création en 1956 jusqu'en 1970, membre jusqu'à cette même date de la Commission Internationale de Protection Radiologique, M. BUGNARD jouait aussi un rôle important auprès de l'EURATOM et de l'Agence Internationale de l'Energie Atomique. Aujourd'hui encore nos éminents collègues étrangers rappellent fréquemment l'estime qu'ils avaient pour sa haute compétence et l'attachement qu'ils vouaient à sa personne.

M. BUGNARD était, en effet, un homme très attachant. Il séduisait par sa sensibilité et son raffinement. Il prenait plaisir à écrire, et dans un style élégant. Il appréciait la peinture, la sculpture et s'était entouré d'artistes devenus ses amis, tels DESNOYER, Camille Saint-SAËNS ou LIPCHITZ. Il s'exprimait souvent avec humour mais de manière aimable, plaisante, presque tendre parfois. L'accueil à son domicile était chaleureux, Mme BUGNARD y contribuant par sa finesse, son dynamisme et sa bonne humeur. Le caractère affectueux de M. BUGNARD s'y épanouissait :

Venait en premier lieu, bien sûr, la tendresse pour son épouse, qui lui prodiguait une affection vigilante et une admiration sans réserve, et pour son fils Claude, qui a joué un rôle si important dans sa vie et lui a procuré une grande joie en s'orientant vers les études médicales.

Mais ses relations avec les hommes qui lui inspiraient estime et sympathie étaient également empreintes d'une chaude amitié. Tous en appréciaient la qualité et ceux qui furent appelés à lui porter secours lors de sa longue et pénible maladie — en particulier les Professeurs CAROLI, DI MATTEO, FISHGOLD et HAMBURGER — lui témoignèrent une sollicitude émouvante.

En fait, les traits de caractère de M. BUGNARD comme ses choix fondamentaux et ses activités sont révélateurs d'une

même aspiration profonde. Toute son éducation le portait à croire au salut par la connaissance et adhérer avec enthousiasme à une morale fondée sur la foi en l'homme. C'est cette foi qui lui inspirait tant d'intérêt et de sympathie pour autrui. L'humanité était déjà pour lui, selon la prédiction de Paul ELUARD, « la foule immense où l'homme est un ami ». A la vérité, il a toujours rêvé au bonheur de l'homme dans l'épanouissement de son être, de son intelligence, de ses libertés. Toute la vie de Louis BUGNARD a été dédiée au service de cet idéal.

## La naissance de la pharmacologie dans les facultés de médecine

● P. Montastruc\*

La chaire de pharmacologie de la faculté de médecine de Paris procédait d'une grande et antique tradition mêlant la médecine et la pharmacie, la chimie, la matière médicale et la thérapeutique. Le Pr Jean Cheymol fut, en 1957, le premier et dernier titulaire d'une chaire de dénomination strictement pharmacologique avant la création des facultés actuelles et des charges professorales correspondantes dans les nouveaux CHU.

En province, aucune université ne pouvait se réclamer d'une telle filiation illustre. On pourrait évoquer seulement une charge de cours de pharmacodynamie à Nancy, assurée par le Pr Bernard Kayser, et la première chaire hors Paris de pharmacodynamie, créée à Toulouse pour le Pr Louis Bugnard en 1937. En fait, c'est au cours des années 50 que la pharmacologie naquit en faculté de médecine par la vocation d'un essaim de physiologistes, les Prs Gaston Bizard (Lille), Fernand Jourdan (Lyon), Auguste Loubatières (Montpellier), Antoine Baïssset (Toulouse). La mort récente du dernier survivant, le Pr Antoine Baïssset, me conduit à rédiger pour *La Lettre du Pharmacologue* cette historiographie en hommage à la mémoire de nos grands devanciers.

### GASTON BIZARD (1903-1982), LILLE

Né à Lille, Gaston Bizard poursuivit toutes ses études dans sa ville natale et consacra une carrière hospitalière et universitaire à la physiologie et à la pharmacologie. Chef de clinique chirurgicale en 1931, il avait rejoint le laboratoire de physiologie du Pr Wertheimer pour y étudier le choc traumatique et la physiopathologie de la maladie postopératoire et de certaines complications qui, à l'époque, obéraient lourdement le risque chirurgical.

Agrégé de physiologie en 1939, il accéda en 1957 à la chaire de physiologie appliquée et pharmacologie, qui devenait chaire de pharmacologie en 1974. Le Pr Bizard devait alors

se consacrer à la pharmacodynamie des cholérétiques et des substances utilisées au cours de l'anesthésie. De fait, Gaston Bizard participa à la création en France d'une anesthésie réanimation moderne fondée sur la connaissance physiologique et pharmacologique. Doué d'un sens didactique aigu, le fondateur de la pharmacologie lilloise, après s'être consacré exclusivement à la recherche animale, s'était orienté vers une recherche humaine préfigurant la pharmacologie clinique.

### FERNAND JOURDAN (1906-1963), LYON

Né à Alger, où il devait suivre de près l'enseignement de Tournade, grand physiologiste classique qui a attaché son nom au concept d'adrénalinémie physiologique et à la technique de mesure de la sécrétion d'adrénaline par anastomose d'adrénaline surrenalo-jugulaire, le Pr F. Jourdan allait être une des grandes figures de la forteresse physiologique de Lyon dirigée par le doyen Henri Hermann. Stagiaire à l'Institut Jean-François Heymans à Gand, de 1933 à 1935, où il étudia la circulation cérébrale et la réflexivité sinocarotidienne, F. Jourdan s'attacha à l'enseignement pratique de la physiologie en qualité de chef de travaux de 1935 à 1939. Il fut agrégé de physiologie en 1939 et titulaire de la chaire de biologie médicale et de pharmacodynamie en 1952. Investigateur actif et passionné à la faculté de médecine de Lyon, comme à l'Institut de recherches cardiologiques de Royat qu'il dirigea de 1946 à 1960, le Pr Jourdan se consacra successivement à des recherches physiologiques, physiopathologiques et pharmacologiques concernant l'hypertension artérielle par destruction des afférences sinocarotidiennes (avec son élève J.F. Collet), la motricité digestive et l'innervation des sphincters gastriques (avec notre collègue G. Faucon), la circulation coronaire et ses modifications pharmacodynamiques, les circulations cérébrale et veineuse, l'intégration végétative du cœur. Accueillant à Lyon et à Royat de nombreux élèves, il donnait avec talent de grandes leçons de pharmacologie physiologique. Sa mémoire demeure un des piliers de notre discipline.

\* Laboratoire de pharmacologie, Faculté de médecine, 37, allées Jules-Guesde, 31073 Toulouse cedex.

**AUGUSTE-LOUIS LOUBATIÈRES (1912-1977),  
MONTPELLIER**

Né à Agde (Hérault), Auguste Loubatières, agrégé de physiologie en 1946, fit en 1942 sa découverte fondamentale de l'action hypoglycémisante des sulfamidés.

Vice-président fondateur de l'Association des pharmacologistes, élève d'Emmanuel et Louis Hédon qui s'illustrèrent par leurs travaux sur le diabète pancréatique, le Pr A. Loubatières se consacra à partir de 1933 à l'étude des divers types de diabète expérimentaux ainsi qu'à l'analyse du mécanisme d'action des diverses hormones sur le métabolisme et en particulier de l'insuline.

L'observation clinique fortuite faite en 1942 par Janbon, partant des accidents hypoglycémiques provoqués par un sulfamidé au cours d'essais thérapeutiques, offrit à A. Loubatières une occasion exceptionnelle. Il démontra le 13 juin 1942 que l'administration par voie digestive ou parentérale de 2254 RP déterminait régulièrement chez le chien normal, éveillé et à jeun une baisse de la glycémie qui était progressive, profonde et durable. Il eut immédiatement l'intuition que ce produit pouvait provoquer la baisse du taux du glucose en stimulant la sécrétion d'insuline normalement sécrétée par le pancréas. Mais pour admettre cette hypothèse, il fallait observer que le taux de la glycémie de l'animal totalement "dépancréaté" n'était pas modifié par l'administration du sulfamidé. C'est ce qu'il démontra le 30 juin 1942.

Il conclut que la présence de tissu pancréatique est indispensable pour que l'action hypoglycémisante du 2254 RP se manifeste, que ce sulfamidé possède un tropisme pour les cellules insulino-sécrétrices des îlots de Langerhans du pancréas et que la stimulation des cellules bêta déterminée par la substance provoque la libération dans le sang d'une quantité accrue d'insuline endogène. Il démontra également que le 2254 RP potentialise les effets hypoglycémisants d'une dose-test d'insuline.

Charles-Herbert Best, qui a participé à la découverte de l'insuline et à son utilisation dès 1921, s'est exprimé de la manière suivante à propos du Pr Loubatières : "Les recherches que Loubatières a entreprises de 1942 à 1946 sur les sulfamidés hypoglycémisants constituent une date marquante dans l'histoire du diabète".

**LOUIS BUGNARD (1901-1978)  
et ANTOINE BAÏSSET (1907-1992), TOULOUSE**

Né à Foix et élève prestigieux de son lycée, Louis Bugnard, admis en 1920 à l'École normale supérieure et à l'École polytechnique, est reçu en 1930 au concours d'agrégation des facultés de médecine dans la section de physique biologique; il séjourne en Angleterre comme "Rockefeller fellow" dans le laboratoire du Pr A.V. Hill, Prix Nobel de physique. Son activité incessante consacrée tout entière à l'enseignement et à la recherche lui vaut, en 1937, d'être

nommé professeur titulaire de la chaire de pharmacodynamie créée à la faculté de médecine de Toulouse.

Dès 1932, il participe activement aux recherches menées par le Pr L.C. Soula sur l'équilibre glycémique qui s'effectuaient au laboratoire de pharmacodynamie et au centre anticancéreux.

L. Bugnard et L.C. Soula appliquèrent aussi à l'étude de l'équilibre glycémique et au mécanisme de sa constance physiologique la donnée, établie par O. Folin, que le glucose injecté dans le torrent circulatoire est stocké transitoirement et sans transformation dans le tissu cellulaire sous-cutané. Leurs recherches expérimentales échelonnées de 1933 à 1940 ont montré que ce mode de stockage, dénommé par Cannon "stockage par inondation", existe dans les conditions du fonctionnement normal et qu'il précède le stockage hépatique du glycogène. Bien plus tard, le Pr Louis Bugnard devait fonder l'Institut national d'hygiène, précurseur direct de l'INSERM.

Le Pr Antoine Baïssset, né à Saint-Papoul (Aude), héritier d'une tradition familiale, intellectuelle et médicale, était entré au laboratoire de physiologie du Pr Soula dès sa troisième année de médecine.

C'est dans ce service qu'il devait consacrer toute sa carrière à l'enseignement et à la recherche. Agrégé de physiologie en 1939, professeur de physiologie appliquée et pharmacologie en 1955, il a consacré plus de trois cents articles marquant son œuvre consacrée à la physiologie de la digestion, de la régulation glycémique, de la soif et des mouvements de l'eau, de l'exercice physique... à la pharmacologie neuro-endocrinienne, au système neurohypophysaire et orthosympathique, aux récepteurs adrénergiques en particulier.

Au début de sa carrière en 1935 avec ses maîtres, les Prs Camille Soula, Joseph Ducuing et Louis Bugnard, il avait réussi chez le chien les premières gastrectomies totales et révélé un fait surprenant à l'époque : le rôle de l'estomac dans l'hématopoïèse. A la fin de sa carrière, il avait montré l'influence de l'équilibre acidobasique sur la réactivité adrénergique alpha ou bêta, une donnée de base en réanimation médicale.

Organisateur de plusieurs congrès scientifiques, le Pr Antoine Baïssset avait établi et entretenu de tout temps des relations avec de nombreux laboratoires français et étrangers et, dès les années 30, avec les "monstres sacrés" de la physiologie et de la pharmacologie : Pavlov, Sherrington, Houssay, Cannon, Ivy... et les exilés espagnols accueillis à Toulouse : Pi Suner, Bellido, Negrin...

Pédagogue scrupuleux, fondamentaliste rigoureux, le Pr Baïssset a fondé à Toulouse la pharmacologie médicale; il a contribué à introduire l'enseignement du médicament dans les facultés de médecine de France. Sa prospective l'avait conduit de la physiologie à la physiologie appliquée, puis à la pharmacologie. Il avait ainsi bien préparé son école à aborder les problèmes actuels du médicament. ■