

Bulletin mensuel de l'Académie des sciences et lettres de Montpellier

BULLETIN
de
L'ACADEMIE DES SCIENCES ET LETTRES
de
MONTPELLIER

N° 67

Année 1937

Bureaux de l'Académie pour l'année 1938

BUREAU GENERAL

MM.

<i>Président</i>	MASSOL.
<i>Vice-Président</i> . . .	HARANT.
<i>Secrétaire général</i> .	MERCIER CALVAIRAC LA TOURRETTE (G.)
<i>Secrétaire général adjoint</i>	CARRIEU (M.).
<i>Trésorier</i>	GUIBAL (J.).
<i>Bibliothécaire</i>	BEL (H.).
<i>Directeur du Bulletin de l'Académie.</i>	GIRAUD (Marcel).

SECTION DES SCIENCES

<i>Président</i>	GALAVIELLE.
<i>Vice-Président</i> . . .	JUILLET.
<i>Secrétaire</i>	GRANEL DE SOLIGNAC (F.).

SECTION DES LETTRES

<i>Président</i>	Colonel CROS.
<i>Vice-Président</i> . . .	JOURDA.
<i>Secrétaire</i>	GUENOUN.
<i>Secrétaire adjoint</i> .	AMADE (J.).

SECTION DE MEDECINE

<i>Président</i>	GUIBERT.
<i>Vice-Président</i> . . .	CARRIEU.
<i>Secrétaire</i>	GIRAUD (Marcel).

Les Discours de Réceptions

Réception de M. JUILLET

Discours de M. JUILLET

MESSIEURS,

Je ne peux vous cacher mon émotion qu'une timidité jamais vaincue fait encore plus redoutable. Certes, votre bienveillance m'est acquise, mais plus encore m'encourage la pleine confiance du grand honneur qui m'est échu lorsque vous m'avez appelé ici pour occuper la place de P.-J. TARBOURIECH, qui fut sans doute mon Maître, mais plus encore, un ami.

L'évocation de mon prédécesseur est pour moi l'occasion inespérée de vivre intensément dans le souvenir d'un être qui me fût très cher. La douleur d'une séparation brutale s'est maintenant atténuée et c'est avec sérénité que son image lointaine m'apparaît, propageant l'émulation qu'éveillent toujours une noble vie et un beau caractère.

Messieurs, je ne sais si l'usage a voulu qu'un peu de tristesse doive voiler le plaisir qu'éprouve le nouveau venu parmi vous. Je n'y trouve pour ma part que la douce joie qui est donnée à tous ceux qui ont la piété du souvenir.

P.-J. TARBOURIECH, naquit à Saint-Pons, en septembre 1871, et il eut le rare bonheur, durant toute sa vie, de ne pas trop s'éloigner de sa ville natale. Il en aimait le cadre sévère et tourmenté, empreint d'austérité et de rudesse, fait plutôt pour encourager à la lutte qu'à la douceur d'une vie trop aisée. Il y puisa, sans nul doute, la volonté et la puissance de travail qui furent ses meilleurs soutiens.

C'est à Saint-Pons qu'il a fait ses premières études pour aborder plus tard la pharmacie et notre vieille Ecole. Il y était bien vite distingué et tandis qu'il accumulait des grades universitaires, L. PLANCHON l'accueillait comme aide-préparateur dans la chaire de Matière médicale qu'il quittait peu après pour devenir le collaborateur de Louis COURCHET. Ainsi, P.-J. TARBOURIECH, que vous avez connu comme un chimiste organicien des plus distingués, était entré dans la carrière universitaire avec le titre de naturaliste. Il me précéda dans les services d'Histoire naturelle où actuellement encore, dans mon laboratoire, parmi les collections qui l'encombrent, j'ai chaque jour sous les yeux, les témoignages certains de la première année que TARBOURIECH consacra au service de l'Université.

De cette empreinte que lui imposèrent deux savants botanistes, TARBOURIECH ne s'est jamais affranchi : les sciences naturelles conservaient pour lui un attrait constant. Il herborisait souvent encore, en amateur, par plaisir, dans les dernières années de sa vie. C'était une de ses joies de me montrer parfois, comme un jeu, les dénominations qu'il avait retrouvées et de me dire les affinités des groupes avec une sûreté et un à-propos fort enviabiles. Mais ce qui témoignait plus encore de cette forte empreinte des naturalistes, c'était la joie qu'il puisait toujours dans un paysage, puis la délicatesse avec laquelle il savait l'évoquer dans des descriptions charmantes, toujours.

Je crois qu'il devint chimiste par les circonstances, puis il s'y attacha par goût, mais sans renoncer jamais totalement à ses premières destinées.

L'éventualité d'une agrégation dans la section de Chimie-Physique s'était offerte, que des encouragements avaient appuyée. Un Maître, le professeur ASTRE, lui a tendu la main et bientôt BÉHAL, BOUVEAULT, HALLER, l'attireront à eux. C'en est fait et comme il s'est amusé à l'écrire un jour, il quitta « les fleurs et leur parfum pour un service où régnaient en despotes, les effluves du mercaptan ».

TARBOURIECH devint préparateur de la chaire de Physique. Il occupa peu après les fonctions de chef de travaux pratiques de Physique, puis celles de chef de travaux de Chimie, qu'il devait conserver pendant près de dix ans. En 1904, en quelques semaines, il présentait sa thèse de pharmacien supérieur et il était reçu au Concours d'agrégation des Ecoles Supérieures

de Pharmacie, dans la section de Chimie-Physique. Nous savons ce que représentait alors pour un candidat à l'agrégation un tel effort. Mais les circonstances ne lui sourient plus : tant de peine devra-t-elle rester vaine ? Non, mais pendant seize ans, il attendra sa titularisation. La vie universitaire a, vous le savez, de ces rigueurs, servies plus souvent par les circonstances que par l'équité.

Cette longue attente fut bien occupée. Il enseigne l'analyse quantitative et, inspiré sans doute par ses goûts de naturaliste, il crée à notre Ecole un enseignement de Chimie-Biologie, enseignement tout nouveau dans notre Faculté, mais il sait le développer avec tant d'autorité, tant d'à-propos, que son cours prend bientôt rang parmi les enseignements fondamentaux. Simultanément, il est chargé d'un cours de Chimie organique, il professe à l'Ecole de Commerce et occupe à l'Institut Pasteur de Montpellier le poste de chef de service de Chimie. Docteur ès-sciences depuis 1913, il publie de nombreux mémoires. La guerre survient : mobilisé, il est successivement chef de laboratoire de Toxicologie aux Armées, puis chef de laboratoire de Chimie biologique dans les services hospitaliers de Carcassonne et de Montpellier, ce qui lui permet d'assurer simultanément ses enseignements à la Faculté, alors privée de presque tout son personnel enseignant.

En 1920, au départ du professeur JADIN pour Strasbourg, la chaire de Pharmacie chimique lui était confiée, chaire qu'il abandonnait peu après pour succéder à son Maître, à son ami, le professeur ASTRE, dans l'ancienne chaire de DIACON, de FIGUIER, de BÉRARD.

Comme il l'a dit dans une leçon inaugurale, il avait enfin réalisé le rêve de son vieux Maître, qui depuis bien longtemps l'avait élu « dans le secret de son cœur paternel, pour être l'héritier de ce bel apanage qu'est la Chaire de Chimie organique ».

La direction des travaux pratiques avait assuré à P.-J. TARBURIECH, un contact permanent avec les étudiants. C'est là, bien mieux que dans les cours, qu'il m'a été donné, comme à tant d'autres de mes camarades, de l'approcher, de le connaître et de l'aimer dès mon entrée à l'Ecole. Mes attaches précoces avec la Botanique et plus encore avec la chaire de Matière médicale et avec Louis PLANCHON, dont j'étais l'assistant, m'y

aidèrent. J'étais en quelque sorte l'agent de liaison entre TARBOURIECH et son premier laboratoire. D'ailleurs, cette affection que je lui gardais, tous mes camarades comme tous les étudiants qui ont évolué sous sa direction, la lui ont vouée et la lui ont conservée, aussi simple, aussi respectueuse et aussi profonde. Ce n'était pas que TARBOURIECH ait jamais consenti le moindre sacrifice de son autorité à une popularité trop facile : de cette autorité, il fut toujours très jaloux.

Mais les étudiants l'ont aimé parce qu'il était un Maître généreux, hautement conscient de ses devoirs, et plus encore un éducateur merveilleux.

De l'enseignement de TARBOURIECH, l'obscurité était rigoureusement bannie, de même qu'en était banni tout ce qui risquait d'en masquer l'essentiel. Jamais il ne succombait à la tentation d'étaler sa vaste érudition : il préférait retenir son auditoire en enseignant les principes essentiels et il y excellait.

L'élégance de son enseignement servie par un langage châtié et toujours alerte, résidait moins dans une technique difficile, ou dans le jeu brillant des mots, que dans la simplicité d'un exposé sévère, mais sans froideur, ni sécheresse, attachant, entraînant, tant il y avait de sincérité dans le besoin, le souci d'enseigner ce qu'il savait si bien.

Il était servi par un esprit critique d'une extrême acuité, d'une vivacité surprenante mais qu'il réfrénait toujours dans la crainte de blesser. Il y avait gagné un penchant très marqué pour la discussion. Il y apportait une certaine âpreté et provoquait l'objection. Il disposait de répliques foudroyantes, capables de terrasser plus d'un adversaire. S'il était difficile de le convaincre, il était bien difficile de le dérouter. Il n'accordait à un fait aucune contingence susceptible d'en atténuer la valeur ou de modifier la conception qu'il s'en était faite. Il entraînait souvent son antagoniste dans l'orbite de ses déductions, l'y maintenait parfois, mais sans le convaincre toujours ; d'ailleurs, il avait trop d'esprit pour s'en soucier jamais.

Sans doute devait-il à cette logique rigoureuse, l'aisance avec laquelle il analysait les textes les plus difficiles pour en défendre l'interprétation avec une indépendance, une fougue où se jouaient sa verve de la parole, sa facilité primesautière, son penchant à la raillerie.

Assesseur du Doyen pendant six ans, il eut maintes fois l'occasion de mettre en œuvre dans ses fonctions, une sûreté

de jugement, une clairvoyance auxquelles ses collègues ont rendu maints hommages et combien mérités.

Cet esprit séduisant, parfois caustique, ce dédain du savoir-faire, étaient tempérés par une bonté naturelle, une générosité constante et souvent aussi par une légère timidité dont l'origine probable était dans les difficultés de ses débuts si longtemps freinés par des circonstances contraires.

La vie scientifique de TARBOURIECH fut très diverse. La pharmacie, l'analyse chimique, la chimie organique, la chimie biologique, et enfin la chimie végétale l'ont attiré, tour à tour, et en tout il a excellé.

Il disposait d'une grande habileté et il y puisait largement pour compenser la médiocrité des moyens techniques dont il disposait dans son laboratoire de chef de travaux ou d'agrégé. Il y a gagné quelque mérite, mais je ne crois pas qu'il eut démerité à disposer de moyens de recherches moins imparfaits : le rendement de son labeur quotidien en eut certainement bénéficié. Si la puissance, la perfection dans l'équipement d'un laboratoire ne suffisent pas à la production de travaux scientifiques, la pénurie, la médiocrité d'un outillage n'ont jamais été des facteurs de réussite.

Dans le domaine de la Chimie analytique et de la Pharmacie, TARBOURIECH a publié des méthodes d'analyses de matières alimentaires, de matières industrielles, de médicaments. Mais les étudiants, les pharmaciens, les analystes, lui doivent surtout un précis d'analyses chimiques, médicales et industrielles qui a été le *vade mecum* de générations d'étudiants et l'est encore. Cet ouvrage, sans prétendre à des innovations, en réalisait plusieurs, considérables : la simplicité de l'exposé, la précision et l'exactitude des techniques offertes. Cet ouvrage, TARBOURIECH l'avait vécu dans son laboratoire et plus encore parmi les étudiants aux travaux pratiques. Le praticien ne pouvait s'y méprendre et le succès qu'il fit à ses trois éditions l'a bien montré. Ce fut dans la vie scientifique de TARBOURIECH une consécration de ses qualités de chef de travaux pratiques. Ce fut aussi une mise au point exacte de l'habileté technique dont l'auteur disposait, et il le fit bien voir.

Il aborda, en effet, de très bonne heure, les recherches de Chimie organique pure. Il avait déjà publié les résultats de quelques-unes de ses observations en Chimie organique, lors-

qu'il signalait, en 1903, une méthode nouvelle de préparation des amides secondaires. Jusqu'alors, on ne connaissait que la technique d'Armand GAUTIER, datant de 1868. Cette technique, avantageuse pour les composés pauvres en carbone, ne donnait qu'un rendement très faible lorsque la chaîne des dérivés acides comportait quatre ou cinq atomes de carbone. Elle utilisait l'action des acides sur les nitriles correspondants et seules trois amides secondaires étaient alors connues. TARBOURIECH eut l'idée de faire réagir les chlorures d'acides sur les amides primaires et d'opérer en tube scellé.

Sa technique offrait une importante supériorité sur celle de son illustre devancier et contemporain, car en faisant intervenir les chlorures d'acides d'un nombre de carbone différent de l'amide primaire, il obtenait des amides secondaires mixtes ou dissymétriques. Il prépara ainsi onze amides secondaires nouvelles et il mit en valeur quelques-unes de leurs propriétés.

Ces découvertes devaient le conduire à une étude très complète de la question dont il a consigné les résultats dans sa thèse de pharmacien supérieur.

C'est une excellente mise au point de l'étude des amides secondaires et de leur préparation suivant la technique qu'il avait innovée. Mais cette technique lui permettait une autre observation: il obtenait, en effet, des amides tertiaires et contrairement aux conceptions admises à cette époque, il montrait que la formation de ces amides ne paraissait pas être le résultat de l'action des anhydrides d'acides sur les nitriles. Il préparait une série de corps nouveaux, justifiant ainsi la valeur de sa méthode, et en offrant la plus substantielle démonstration.

Peu après, en 1904, TARBOURIECH réunissait, dans une thèse présentée et soutenue au Concours d'agrégation, toutes les connaissances sur les corps du groupe purique, et plus spécialement les travaux de FISCHER, BAUMAN, TAFEL, ACH, TRAUB. Dans ce gros mémoire de plus de 200 pages, il a décrit près de 180 individus chimiques, précisant leur mode de préparation et leurs principales propriétés, mettant en lumière à la fin de chaque chapitre des conceptions toutes nouvelles sur les corps qu'il avait décrits. Cette magistrale monographie présente de nombreuses observations générales d'un réel intérêt, telle l'opportunité démontrée par TARBOURIECH d'un rapprochement des diazols et des corps puriques dans les classifications rationnelles.

Très occupé par ses nouvelles fonctions d'agrégé, par son enseignement et plus encore par son cours de Chimie biologique, TARBOURIECH ne néglige pas ses recherches de laboratoire. On trouve, en effet, dans les travaux qu'il publie à cette époque, des observations sur des combinaisons d'amines acycliques avec l'iodure mercurique, des préparations de dérivés de l'acide hexahydrobenzoïque, un mémoire sur la deshydratation de l'oxycyclohexyldiméthylcarbinol.

Enfin, par une série de communications à l'Académie, il s'achemine vers une étude très complète de la deshydratation par l'acide oxalique d'une pinacone à noyau cyclohexanique et en fait le sujet de sa thèse de doctorat ès-sciences.

D'ordinaire, ces pinacones, α -glycols bitertiaires, libèrent, sous l'effet de la deshydratation, une cétone ou pinacoline. Or, TARBOURIECH y découvrirait un processus tout nouveau: la pinacone étudiée, libérerait trois composés différents: deux cétones et un hydrocarbure. Mais la découverte de TARBOURIECH ne se limitait pas à cette observation: il constatait que des deux composés cétoniques libérés, l'un n'appartenait plus à la série cyclohexanique et était un dérivé du cycloheptane.

Il venait de réaliser la première transposition d'un noyau du cyclohexane en un noyau du cycloheptane, découverte magistrale à laquelle son nom reste attaché, comme il est désormais lié à tous les travaux traitant des changements de cycle.

Il avait ainsi à sa disposition un vaste champ d'études et il semble bien qu'il ait eu l'intention de l'exploiter. La guerre et les difficultés qu'elle imposait à TARBOURIECH, ont, en les différant, brisé ses résolutions. D'ailleurs, cet esprit prime-sautier, si alerte, s'accommodait difficilement de l'application continuelle à un seul et même sujet. Il lui arrivait souvent de travailler en curieux; sa curiosité satisfaite, il abandonnait le sujet et en abordait un autre.

Cependant, en 1923, il étudia, avec un de ses élèves, la variabilité de la résistance des pinacones alicycliques à la deshydratation. Soumettant encore à la deshydratation oxalique la diéthylpinacone, il obtenait un hydrocarbure et une seule cétone caractérisée par la migration d'un radical éthyle, mais sans transposition, sans formation de cétone à noyau du cycloheptane.

Les quelques travaux de Chimie organique, publiés seul ou avec ses collaborateurs ne suffisaient pas à compléter cette série de recherches.

TARBOURIECH souhaitait une orientation nouvelle. Sans doute avait-il publié de nombreux mémoires d'analyse sur des sujets très différents, acidimétrie, gazométrie, titrage ou essai de médicaments, chimie biologique, hydrologie même. Ce ne furent jamais que des passades. Peu avant l'occupation de la chaire de Pharmacie, il avait, dans une courte étude, révélé la décadence dans laquelle était tombée une branche, et non des moins intéressantes, des travaux scientifiques autrefois fort en honneur dans les laboratoires de Pharmacie: l'étude analytique des drogues indigènes ou exotiques.

TARBOURIECH, en effet, n'avait jamais oublié ses premières affinités avec les naturalistes et plus encore avec la Pharmacologie que mes illustres devanciers appellaient « Histoire naturelle des médicaments ». TARBOURIECH souhaitait et se promettait une meilleure conception des recherches chimiques dans les laboratoires pharmaceutiques. Il en avait d'ailleurs démontré, à maintes reprises, toute l'opportunité.

C'était une étude des principes chimiques du bois de Wapa, complément aux recherches botaniques que venait d'en faire son Maître, COURCHET.

Puis, il avait signalé que les camphriers de la région méditerranéenne étaient capables de produire du camphre en quantité sensiblement égale à celle des producteurs de Formose. Mais il avait utilisé pour son étude les camphriers du Jardin des Plantes. Une conclusion basée sur un matériel d'étude d'une origine aussi particulière, ne manquait pas d'imprudence. On discutait déjà à cette époque lointaine, de l'opportunité de la culture du camphrier en Algérie où les succès des premiers essais avaient lassé les initiatives. C'est que, en réalité, on avait cultivé des camphriers qui n'en étaient pas: le *Camphora inuncta*, non producteur, avait été substitué au *Cinnamomum camphora*.

Or, l'observation de TARBOURIECH, réalisée sur des camphriers d'une détermination rigoureuse, arrivait fort à propos. Elle a reçu ces dernières années, une confirmation par les résultats des cultures algériennes de camphriers: en écartant toute illusion, ces cultures pourraient produire du camphre à un taux presque rémunérateur.

Dans le même domaine pharmacologique, on doit à TARBOURIECH la découverte d'un composé organo-ferrique dans le *Rumex obtusifolius*, justifiant et la richesse de ce Rumex en fer et les propriétés thérapeutiques de cette Polygonée. Il avait enfin engagé des jeunes travailleurs dans la voie de l'étude chimique des végétaux et on lui doit aussi des observations intéressantes sur des Ombellifères: le *Pastinaca urens* et l'*Echinophora spinosa*, si fréquente sur nos plages méditerranéennes. Là, s'étaient arrêtées les recherches de TARBOURIECH dans le domaine de la pharmacologie et de l'analyse végétale. Il semble qu'il en ait ressenti un jour quelque amertume et qu'il ait regretté de ne pas avoir accompli toute sa tâche.

Lorsque la mort vint l'arracher à l'affection d'un jeune enfant et d'une compagne courageuse, qui, pied à pied, sans désespoir, avait lutté contre un mal inexorable, TARBOURIECH s'abandonna à son sort, pieusement, avec la confiance des croyants et des justes.

D'ailleurs, qu'importe la longueur de l'œuvre lorsqu'elle a été fidèlement accomplie. L'œuvre de TARBOURIECH ne s'est pas éteinte avec lui; elle lui a survécu, et, comme pour tous ceux qui ont donné leur vie à l'enseignement, elle se poursuit dans ceux qui lui ont succédé.

Ce tableau de la vie de TARBOURIECH, je ne crois pas que ma fidélité à son affection et à son souvenir, ait pu l'embellir. Je n'ai rien ajouté aux mérites de cet homme de bien. Et je souhaite n'avoir rien enlevé aux qualités de cette nature spirituelle, ardente, qui par dédain du savoir-faire, par amour de son indépendance, eut le rare mérite de valoir bien plus encore que sa renommée.

Réponse de M. L. PERRIER

MONSIEUR,

Il eut été, certes, bien préférable, que l'un des distingués botanistes de notre compagnie présentât aujourd'hui l'exposé critique de votre œuvre. Je ne suis guère qu'un botaniste amateur, en prenant ce mot dans son sens étymologique: c'est-

à-dire celui qui aime; je me suis contenté de glaner quelques épis dans l'immense champ de votre si intéressante science! Mais la discipline, cette austère vertu peu à la mode aujourd'hui, est encore strictement observée dans notre Académie, et j'ai dû m'incliner. J'en ai été, d'ailleurs, récompensé, car j'ai eu ainsi le très grand plaisir d'étudier vos travaux, très variés, et vous m'avez fourni une nouvelle occasion d'évoquer le souvenir de mon ancien et excellent camarade de licence, M. TARBOURIECH, dont vous avez su si bien faire revivre l'attachante personnalité et le grand labeur.

Né en Corse en 1882, de parents d'origine bourguignonne, vous avez terminé vos études classiques à Montpellier, où après le baccalauréat, vous vous êtes fait inscrire à l'Ecole Supérieure de Pharmacie. Votre carrière scientifique a été brillante et rapide. Sorti pharmacien de première classe en 1907, avant même d'avoir terminé vos études, vous étiez nommé préparateur de la chaire de Matière médicale (1905). Votre scolarité terminée, vous préparez la licence ès sciences et vous êtes désigné comme Chef de travaux pratiques d'Histoire naturelle (1908). Docteur ès sciences en 1912, vous êtes chargé du cours de Zoologie et de Parasitologie (1913). Reçu agrégé de la section de Pharmacie et d'Histoire naturelle, après avoir soutenu une brillante thèse sur les « Eaux distillées, leur composition, l'origine des principes qu'elles renferment », vous êtes chargé du cours magistral de Matière médicale, en 1914. La guerre interrompt vos travaux, et dès les premiers jours de la mobilisation, vous partez aux armées comme pharmacien aide-major de 2^e classe à l'ambulance 3 de la 66^e Division d'Infanterie. Promu pharmacien-major de 2^e classe, vous dirigez le service pharmaceutique de l'Ambulance chirurgicale automobile n° 4, le 11 juin 1915. Plus tard, vous êtes envoyé comme attaché, puis comme Chef de laboratoire d'analyses bactériologiques à l'hôpital militaire de Perpignan (22 septembre 1916); et comme, chez vous, l'enseignement est une vocation manifeste, l'autorité militaire vous charge de faire des conférences et des travaux pratiques de Bactériologie et de Parasitologie aux jeunes pharmaciens militaires, pour les préparer à leur tâche d'hygiénistes aux armées. En 1920, vous étiez, enfin, nommé professeur titulaire de « Matière médicale » à la Faculté de Pharmacie, juste récompense de longues années de persévérants travaux.

Il me serait difficile dans le peu de temps qui m'est départi, d'analyser complètement votre œuvre qui ne contient pas moins de soixante-dix publications différentes. Je me contenterai d'indiquer les principaux travaux qui traduisent les aspects de votre débordante activité dans les trois domaines de la Zoologie, de la Pharmacie, de la Botanique.

Comme *zoologiste*, vous avez été surtout attiré par l'étude de l'oiseau, et, en particulier, par la physiologie de sa respiration complexe et mal connue. Encouragé par le savant Louis VIALLETON, qui mit à votre disposition son laboratoire de la Faculté de Médecine, vous avez abordé ce difficile problème par trois côtés : anatomique, physiologique et embryologique. C'est grâce à la coordination et à la synthèse des techniques de ces trois grandes branches de la science biologique que vous avez exposées, en 1912, dans votre thèse de doctorat ès sciences, intitulée : « Recherches anatomiques, embryologiques, histologiques et comparatives sur le poumon des Oiseaux ».

Vous renouvez la conception qu'on se faisait de la respiration des oiseaux en montrant — contrairement à l'opinion accréditée jusqu'alors — qu'aucune bronche ne se termine en cul de sac. La bronche souche, traverse le poumon dans toute sa longueur, aboutit au sac abdominal et donne sur son trajet des bronches destinées à la face ventrale (entobronches) et des bronches réservées à la face dorsale (ectobronches). Celles-ci donnent à leur tour des tubes plus réduits (parabronches) qui, s'anastomosant avec les premières, forment de véritables « circuits bronchiques ». Ces circuits communiquent avec des « bronches récurrentes » issues des sacs aériens, et comme vous le mettez en lumière, vont en se ramifiant dans les poumons, y apporter l'air pur en réserve dans les sacs. Le poumon est ainsi balayé deux fois par de l'air pur dans l'expiration et dans l'inspiration. Le parenchyme pulmonaire des oiseaux, avec son lacis en labyrinthe de tubes aériens, permet à chaque capillaire sanguin d'être entouré d'air de tous côtés, comme d'une sorte de manchon ; tandis que chez les autres vertébrés, il est étalé comme une lame plate sur un seul plan. Cette admirable adaptation permet à l'oiseau de réaliser une oxydation sanguine intense.

Vous publiez ensuite, en collaboration avec le docteur GALAVIELLE, professeur agrégé à la Faculté de Médecine, un gros volume sur « La Pratique microscopique ». C'est une véritable

encyclopédie technique où les praticiens et les étudiants peuvent puiser d'innombrables renseignements utiles.

Une première partie est consacrée au laboratoire, à son installation, aux techniques de stérilisation, d'ensemencement et d'inoculation. Viennent ensuite l'étude des méthodes si délicates, de fixation, de coloration. Dans une deuxième partie, vous étudiez la sérologie, l'hémoculture qui donnent une certitude complète aux diagnostics cliniques, parfois hésitants, mais qui nécessitent des interprétations délicates exposées avec clarté. Vous êtes amené à étudier et à caractériser de nombreuses espèces bactériennes vivant dans les sérosités, les exsudats pathologiques, ainsi que les milieux cytologiques, leur habitat naturel, dont vous faites connaître l'essentiel aux lecteurs peu familiarisés avec les études histologiques. Vous consacrez une importante étude aux Teignes, ces curieux champignons parasites de l'homme et aux Acariens, animaux fort anciennement connus, même des rois, ainsi qu'à toutes ces légions d'êtres, hôtes gênants ou parasites de notre pauvre humanité: Protozoaires, vivant dans le sang ou les urines, Nématodes, Trématodes, Cestodes, habitant le tube digestif, les muscles ou les veines. Même lorsqu'ils sont invisibles, vous apprenez à déceler la présence de ces hôtes indésirables par la recherche et l'étude de leurs œufs ou de leurs larves minuscules. Enfin, vous terminez par une analyse bactériologique de l'eau.

En feuilletant cet ouvrage, admirablement illustré de dessins originaux dont vous êtes l'auteur, on a comme une vue « cinématographique » de ces êtres étranges dont nous ignorons les formes et le nombre, qui nous nuisent, nous blessent et même nous tuent, sans que nous ayons conscience de leur existence.

Vos études sur les *produits pharmaceutiques* sont nombreuses. Vous les faites quelquefois en collaboration, mais le plus souvent seul. Vous vous êtes attaché à mettre en lumière les multiples falsifications des remèdes les plus connus car, bien que cela puisse paraître invraisemblable, l'homme fraude même ses propres agents de guérison! Les poudres de noix vomique, d'ipéca, de rhubarbe, de moutarde noire, sont fraudées, de même que les féculs coloniales! Vous étudiez, aussi, des plantes exotiques comme le Kalanchœ, le Pelea de Madagascar, susceptibles d'être utilisées en thérapeutique; et vous enrichissez, ainsi, de produits nouveaux la matière médicale.

Vos connaissances chimiques approfondies vous permettent d'étudier les eaux distillées aromatiques du Codex et leurs altérations. N'avez-vous pas, du reste, pendant votre séjour à l'hôpital de Perpignan durant la guerre, présenté les résultats de plus de 6.000 analyses chimique et bactériologique, de produits alimentaires ou pharmaceutiques? Ce chiffre me dispense de tout commentaire! L'autorité militaire ayant apprécié vos services à leur juste valeur, vous a chargé de différentes missions: Etude et surveillance du captage des eaux d'alimentation de Perpignan; confection de cartes des gîtes d'Anophèles (le moustique de la malaria) dans les Pyrénées-Orientales; conférences et enseignements divers; inspection des pharmacies, etc...

Comme *botaniste*, votre activité n'est pas moins grande. Vous étudiez le Corozo, les graines de céleri, la *Molinia cœrulea*, graminée produisant de l'acide cyanhydrique, la Roquette blanche des vignes, cette crucifère (*Diplotaxis erucoïdes*) qui s'implante chez nous depuis quarante ans. D'autres de vos travaux représentant une longue et féconde collaboration à l'œuvre entreprise par « l'Office International des Matières premières ». Vos études ont contribué à vulgariser, en France, la culture du Pyrèthre du Caucase et de Perse, chrysanthèmes insecticides, dont vous avez précisé, non seulement les caractères anatomiques et morphologiques, mais aussi les conditions de culture et d'acclimation dans notre pays. Vous avez montré son action efficace contre la cochyliis et l'eudémis de la vigne... et aujourd'hui, la culture du Pyrèthre couvre des centaines d'hectares. Grâce, en partie, à vos travaux, on voit parfois dans nos campagnes du Languedoc, des grands carrés de capitules blanchâtres venir interrompre la monotonie de l'océan émeraude des vignes!

Vous avez publié, en collaboration avec divers auteurs, une série de brochures sur les plantes médicinales et à essence, des départements de l'Hérault, du Gard, des Pyrénées-Orientales. Ecrites pour le grand public, avec clarté, simplicité, précision et sans aride terminologie scientifique, elles ont servi de guide à de nombreux amateurs et même à des instituteurs qui ont appris à leurs jeunes élèves à rechercher, et à préparer pour la vente, des plantes utiles alimentaires ou médicinales, faisant naître ainsi chez eux, indirectement, le goût de la botanique et des sciences de la nature. C'est que vous avez la passion de

l'enseignement scientifique, toujours concret, et qui se tient près des faits. « Je me suis toujours appliqué à développer chez l'étudiant, écriviez-vous il y a quelques années, le sens de l'observation. La conférence pratique est une mise au point des observations et des croquis faits par les étudiants... Les herborisations, en été, précèdent ces exercices pratiques ». Ce n'est donc pas de la botanique livresque que vous enseignez, mais de la botanique « vue ». Vous réagissez contre ce courant fâcheux qui pousse nos jeunes générations à se désintéresser des sciences de la nature. Vous connaissez le sourire, un tantinet dédaigneux, de certains étudiants quand, dans une excursion on leur fait examiner, à la loupe, tel détail morphologique de plante ou d'insecte. Ils veulent bien apprendre à manier le microscope à immersion dernier modèle, mais pas la loupe, instrument vétuste ! Ils ignorent que, pour apprendre à bien fouiller le champ d'une préparation microscopique, le meilleur entraînement, c'est encore de s'habituer à observer la matière vivante de toute façon : avec et même sans loupe ! Aussi, vous comprendrez quelle satisfaction nous éprouvons, quand nous vous voyons, de loin, dans la campagne montpelliéraine, avec la cohorte impressionnante de vos cent vingt élèves, la boîte verte en bandouillère. Ils n'ont, heureusement, pas tous le sens de l'observation aiguisée, car ils détruiraient vite les espèces rares de nos vieilles stations classiques ; et quand vous leur aurez formé ce sens, ils ne seront plus dangereux pour notre faune et notre flore, car ils seront enthousiasmés pour la « Biologie », mais cette fois, en toute connaissance de cause. Si vous leur avez appris à devenir de bons observateurs, qu'importe qu'ils ne soient plus botanistes !

Pour toutes ces raisons et d'autres encore, nous avons été heureux de vous accueillir dans notre Académie. Nous sommes convaincus que vos futurs travaux, d'ordre général ou régional, — car nous sommes, ici, de nombreux régionalistes — intéresseront notre compagnie, et nous nous en réjouissons par avance.
