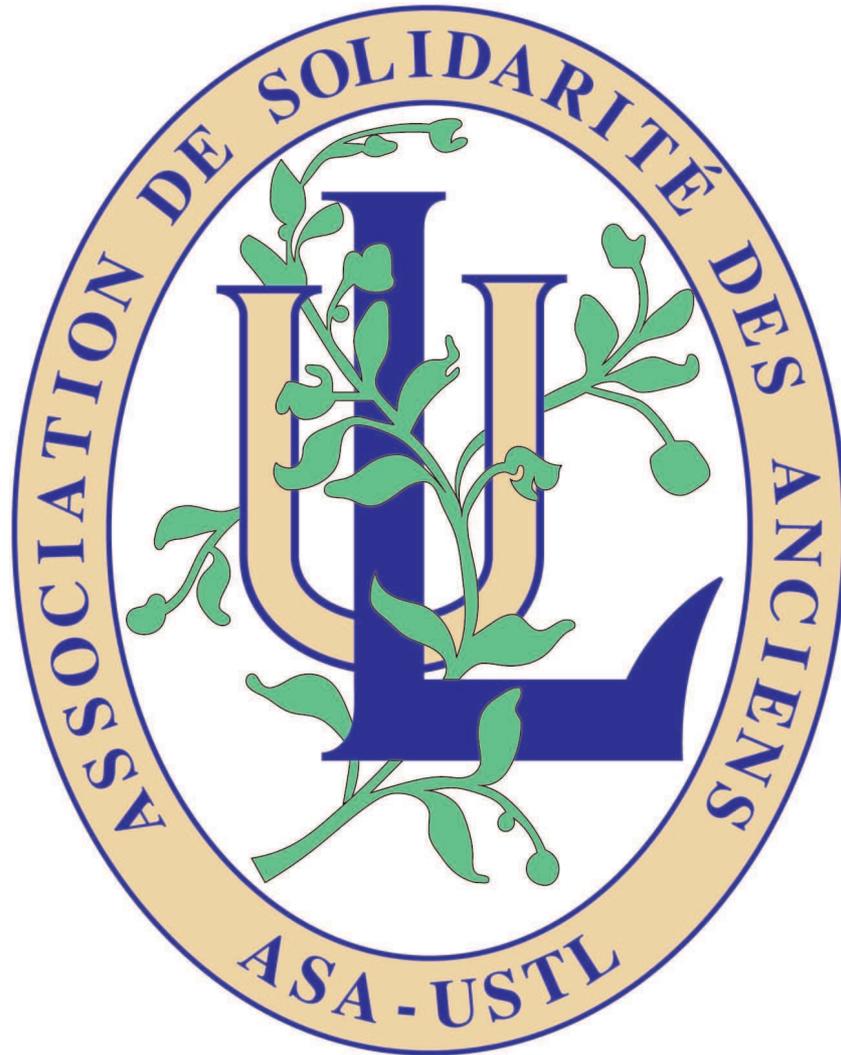


**LE LABORATOIRE DE ZOOLOGIE
DE LA FACULTE DES SCIENCES
DE LILLE
("INSTITUT DE ZOOLOGIE")
DE 1854 A 1970**

**par
Roger Marcel et André Dhainaut**



Tome 2

de
l'Histoire de la Faculté des Sciences de Lille
et de l'Université des Sciences et Technologies de Lille

Histoire de la Faculté des Sciences de Lille

et de l'Université des Sciences et Technologies de Lille

Tome 1: Contributions à l'Histoire de la Faculté des Sciences (1854 - 1970)

Par A. Lebrun, M. Parreau, A. Risbourg, R. Marcel, A. Boulhimsse, J. Heubel, R. Bouriquet, G. Gontier, B. Barfetty, A. Moïses

Tome 2: Le Laboratoire de Zoologie (1854 - 1970)

Par R. Marcel et A. Dhainaut

Tome 3: La Physique à Lille (du XIXème siècle à 1970)

Par R. Fouret et H. Dubois

Tome 4: L'Institut Electrotechnique (1904 - 1924) et l'Institut Electromécanique (1924 - 1969) par A. Risbourg, l'Institut Radiotechnique et les débuts de l'électronique (1931 - 1969) par Y. Leroy, l'Automatique (1958 - 1997) par P. Vidal

*Le Laboratoire de Zoologie
de la Faculté des Sciences de Lille
(" Institut de Zoologie ")
de 1854 à 1970*

Par Roger Marcel et André Dhainaut*



PREMIÈRE PARTIE: Les pionniers	3
Les débuts	3
Fondations et constructions	5
DEUXIÈME PARTIE: Les monstres sacrés	7
Paul Hallez (1846-1938)	7
Alphonse Malaquin (1865 - 1949)	10
Armand Dehorne (1882-1971)	12
TROISIÈME PARTIE: Vers les temps modernes	14
La guerre de 1914-1918	14
La reconstruction	14
La guerre 1939-1945	15
Renaissance	16
Le laboratoire de Wimereux	18
Maurice Durchon et ses élèves.	19
Émile Vivier et ses élèves.	21
Les autres collaborations	22
Les dernières années à Lille	22

* *décédé le 20 Février 2000*

Juin 1966. *La noria des camions de déménagement commence au 23 rue Gosselet à Lille pour transporter le laboratoire de Zoologie - on dit, à l'époque, l'Institut de Zoologie - ses appareils, ses archives, ses collections, sa bibliothèque vers ses nouveaux locaux du campus d'Annappes.[1] Et là, on entre dans le laboratoire de Biologie Animale. Sept kilomètres pour un changement de point de vue : on ne fait plus de la zoologie mais de la biologie animale... Que de chemin en un peu plus de 100 ans. Tout a changé et pourtant rien n'a changé. Les hommes (et les femmes à peine plus nombreuses qu'au siècle passé) sont les mêmes, avec des professeurs (dans deux ans, on dira des mandarins !) et des assistants, ex-préparateurs, plus quelques maitres-assistants ayant remplacé les chefs de travaux. Mais les relations dans les labos de recherche sont identiques (un patron et des élèves), les contenus et les méthodes d'enseignements sont à peu près les mêmes, à la seule différence que les nombres d'étudiants enflent régulièrement, en particulier pour le CPEM.[2]*

Signe d'un changement, cependant, la "réforme Fouchet"[3] entrera en vigueur à la rentrée 1966. De quoi s'agit-il ? Le vieux SPCN [4], qui durait théoriquement un an, est remplacé par un 1er cycle de deux ans, les " sciences naturelles " cédant la place, en première année, à de la "biologie cellulaire ". Un second cycle, aboutissant à une licence et une maîtrise, lui succédera. Autre signe de changement, en recherche cette fois, un microscope électronique " dernier cri ", viendra soulager le premier, installé rue Gosselet, lors du célèbre hiver 1962-63.

Un siècle de zoologie s'efface !

1. La ville nouvelle de Lille-est qui deviendra Villeneuve d'Ascq n'existe pas encore.
2. Certificat aux Etudes Médicales qui a remplacé en 1962 le PCB
3. du nom du Ministre de l'Education Nationale qui la met en application.
4. Sciences Physiques, Chimiques et Naturelles, certificat de Propédeutique indispensable pour effectuer des études de sciences naturelles, instauré en 1945.

PREMIÈRE PARTIE: Les pionniers

Le décret impérial du 22 août 1854 crée, dans l'Académie de Douai, la Faculté des Sciences de Lille. Hypolyte Fortoul, Ministre de l'Instruction Publique et des Cultes, en nomme doyen Louis Pasteur (Fig.1). Jeune chimiste à la déjà grande réputation scientifique, et bonapartiste de surcroît, Pasteur est en effet un excellent candidat.



Fig 1.-Louis Pasteur

Les débuts

Le décret du 4 décembre 1854, crée une chaire d'Histoire naturelle, à côté des chaires de Mathématiques, de Physique et de Chimie. Le zoologiste Lacaze-Duthiers [5] en est le premier titulaire. La nouvelle Faculté s'installe rue des Fleurs [6], à Lille, dans des locaux mis à sa disposition par la Ville. Ces locaux ne comprenaient que deux petites salles, dépendant du Musée d'Histoire naturelle. M. Liard résume, dans son livre sur les Universités, une situation dramatique : "*Misère des bâtiments, insuffisance des crédits, détresse des laboratoires, absence des premiers instruments de travail, torpeur des institutions, et, trop souvent, avec beaucoup de talent, langueur chez les hommes, voilà en quels termes peut se résumer la situation des Facultés à la fin du second Empire*". [7]

Dans le courant de l'année scolaire 1856-57, Pasteur est "appelé à d'autres fonctions" et Mahistre

(Professeur de Mathématiques) est aussitôt chargé par intérim des fonctions de doyen. Le ministre de l'Instruction publique ne l'apprécie pas et, en 1857, c'est Girardin (Professeur de Chimie appliquée) qui est nommé doyen.

Lacaze-Duthiers, professeur d'Histoire naturelle, doit partager son temps d'enseignement entre la zoologie, la botanique et la géologie. Au 1er semestre de 1857, il s'occupe uniquement de Zoologie. Malade, il est remplacé, au semestre suivant, par le Dr Faivre "envoyé de Paris" qui enseigne la Botanique. Mais le 3 novembre 1857, un arrêté nomme ce même Dr Faivre dans la "chaire" de Minéralogie et Géologie. Cette chaire, non encore créée, lui est toutefois promise. Ne voyant rien venir dans l'immédiat, il part à Lyon, l'année suivante, dans une chaire vraiment vacante.

Dans le courant de l'année 1859-60, Lacaze-Duthiers traite de l' "*Histoire du règne*": il développe, dans ce cours, ses idées sur l'instinct et l'intelligence, et parle des races humaines, sujet très prisé en cette deuxième moitié du XIXe siècle. "*Les leçons étaient faites pour le grand public. Il y avait foule aux cours de Lacaze, soit qu'il parlât de l'organisation et de la biologie des animaux inférieurs, soit qu'il traitât des races humaines*". [8] Encore faudrait-il peut-être tempérer cette appréciation si l'on se réfère à l'opinion peu flatteuse du ministre sur Lacaze-Duthiers "*dont l'exposition présente des défauts qui finiraient par détruire l'intérêt des leçons savantes et consciencieusement préparées*". Au total, il lui reproche son élocution embarrassée et son exposition rapide et décousue. Le Ministre était-il sincère ?

Mais Lacaze est mis en congé pour un an, car il part en mission étudier "*la pêche au corail en Algérie*". Entre temps, le 14 mars 1859, il reçoit le 2e prix de Physiologie expérimentale de l'Institut.

En avril 1859, Lacaze-Duthiers est inscrit sur la "*liste des candidats au poste du Prince Charles Bonaparte (Section Anatomie et Zoologie) (élu ?) comme membre correspondant de l'Institut*" et il est nommé Officier de l'Instruction publique.

5. Selon les époques et les régimes, son nom s'orthographiera aussi Lacaze du Thiers. Il fondera les laboratoires de Biologie marine de Roscoff et de Banyuls.

6. la rue des Fleurs a disparu après la guerre de 1914-1918

7. Cité par P. Hallez, L'Institut de Zoologie, in Lille et le Nord en 1909, p.130.

8. P. Hallez, Ibid., p.130

1. Première partie : les pionniers

En 1860, Dareste de la Chavane, Docteur ès-sciences, "*une des espérances de l'Institut*" est appelé pour remplacer Lacaze-Duthiers "*dans l'enseignement de l'Histoire naturelle qu'il sait rendre si profitable à tous, et particulièrement aux élèves de notre École de Médecine de Lille*" (Recteur Guillemain). Au 1er semestre, Dareste traite de l'anatomie et de la physiologie comparées (fonctions de relation et de nutrition). Au 2e semestre, il parle de l'anatomie et de la physiologie végétales en insistant sur la physiologie.

Le nombreux public d'amateurs qu'avait attiré Lacaze-Duthiers, grâce à son talent d'exposition, ne constituait pas un auditoire fidèle, car il n'y avait pas de vrais élèves. Et Dareste n'eut qu'un auditoire très restreint.

En matière de recherche, Dareste s'occupe de la production artificielle des monstruosité. Il publie la première année :

1. Description de 3 monstres encéphaliens observés chez le poulet (Ann Sc Nat, 4° Sér, 7° ann, t. XIII, p 337),
2. Influence qu'exerce, sur le développement du poulet, l'application d'un vernis ou d'un enduit oléagineux sur la coquille de l'oeuf (Ann Sc Nat, 4° Sér, 8° ann, t. XV, p 5),
3. une communication à la Société Impériale de Lille sur l'histoire des oeufs à 2 jaunes.

L'année suivante, Dareste consacre son "*cours d'hiver*" à la génération et au développement des animaux, et son "*cours d'été*" à la classification des végétaux. Le doyen regrette d'ailleurs que la faculté des Sciences n'ait pas une École de Botanique.

Ses recherches portent toujours sur la tératologie mais aussi sur les grands problèmes de l'époque comme les relations entre l'intelligence et le cerveau. Il publie abondamment : en particulier une note sur un cas de gravelle urique observée chez un faisan de l'Himalaya (sic) (*Euplocomus melanotus*). (Cet oiseau avait été acheté pour le Musée : son rein droit était entièrement rempli de concrétions d'acide urique qui avaient donné des lésions ayant causé la mort de l'animal). Chose pas tellement courante à l'époque, cette recherche est effectuée en collaboration avec le chimiste Ch. Viollette.

En 1862-63, Dareste, toujours suppléant, traite de la classification en Histoire naturelle et Lacaze-

Duthiers revient d'Algérie. Mais, dès l'année suivante, il part à l'École Normale Supérieure. Dareste prend officiellement sa succession et continue de publier de nombreux articles sur la tératologie.

Le 15 décembre 1864, un décret crée enfin une chaire de Géologie et minéralogie. En fait, il ne s'agit que d'une transformation de la chaire de Mathématiques pures qui avait été créée par décret du 19 novembre 1859. C'est Jules Gosselet qui l'occupe.

Cette même année, Dareste reçoit une médaille au concours des Sociétés Savantes.

Ses recherches se tournent vers la betterave - il en fait une communication au Comice agricole de Lille - tout en continuant sur les monstruosité des animaux d'élevage.

En 1866-67, les recherches de Dareste sur le mode de production des races domestiques le conduisent à publier un compte-rendu à l'Académie des Sciences sur ce sujet.

Cette même année apparaît un nouveau nom. Il s'agit de Paul Hallez "*préparateur [de Gosselet] à la Faculté*". Il fera une brillante carrière universitaire.

Arrive la guerre. L'année scolaire 1870-71 est quelque peu perturbée : "*Avec l'autorisation de Monsieur le Ministre, il n'y a pas eu de séance solennelle*" de rentrée des Facultés. Mais, "*pendant le cours de cette douloureuse année*" écrira le doyen des Sciences, Dareste continue à publier. L'année scolaire est complète mais il y a peu d'étudiants. Il n'y aura non plus ni conférences ni manipulations car il n'y a "*plus de préparateur pour en surveiller les détails*".

Après la guerre et malgré la défaite, la Séance solennelle de Rentrée des Facultés se tient à Douai le 21 novembre 1871 sous la présidence du Recteur Fleury qui rend grâce à Thiers, Président de la République, d'avoir restauré l'ordre.

En 1871-72 "*Monsieur Dareste, interrompant le cours de ses travaux sur l'embryogénie, s'est occupé spécialement de l'histoire naturelle des poissons, et ses recherches exigeant, paraît-il, son séjour à Paris, nous ont privés de sa présence pendant plusieurs mois*" dira le doyen à la rentrée suivante.

Fondations et constructions

En 1872, Giard (fig. 2) sorti récemment de l'École Normale, élève et préparateur de notre ancien collègue, Monsieur Lacaze-Duthiers", suivant les paroles du doyen Viollette, est nommé suppléant de Dareste, car celui-ci est chargé d'un cours de zoologie au Museum.



Fig 2.-Alfred Giard

En 1873, sous l'impulsion de Giard, un Laboratoire de zoologie et physiologie expérimentale est en voie d'installation dans une maison située dans le voisinage de la Faculté des Sciences. La location de cette maison, sur laquelle il s'est empressé d'écrire Institut de Zoologie, lui vaudra d'ailleurs un blâme de la part du Ministre (ce ne sera pas le seul !). Mais les recherches de Giard étant principalement tournées vers la zoologie marine, il essaie d'implanter un labo-



Fig 3.-Le labo de Wimereux

ratoire sur la côte : "le laboratoire de zoologie maritime que Monsieur

Giard essaie d'installer à Wimereux...", dira le doyen dans son rapport annuel. Grâce à la détermination de Giard, peut s'ouvrir en 1874 le Laboratoire de Wimereux (fig. 3), au lieu-dit La Pointe-aux-oies (commune de Wimereux, Pas-de-Calais), laboratoire que l'AFAS (Association Française pour l'Avancement des Sciences) "a bien voulu prendre sous son patronage et aider de ses finances..."

Pendant ce temps, un Institut de zoologie est annexé à la Faculté "grâce à la générosité de la ville qui a pris à sa charge les frais d'installation".

À partir de 1874, la Zoologie prit un essor considérable. Plusieurs licenciés ès-sciences entreprirent, sous la direction de Giard, des thèses qui "produisirent un certain étonnement sur le jury parisien" [9] car, bien entendu, il n'était de bonne thèse que de Paris... Il s'agit de Charles Barrois, Jules Barrois, Moniez, Charles Maurice, Théodore Barrois et aussi Paul Hallez.

Le 16 mars 1878, arrive enfin la création de la chaire de Botanique dans laquelle Ch. Bertrand est nommé ; il sera titularisé par le décret du 19 février 1881. Maintenant que la Géologie et la Botanique ont chacune une chaire propre, la chaire d'Histoire naturelle n'a plus sa raison d'être. Il faudra attendre toutefois le décret du 1er février 1881, pour que la chaire de Zoologie soit officiellement créée : Alfred Giard en est titulaire.

Pendant l'année scolaire 1883-84, la Faculté des sciences entre en possession des locaux devenus vacants par le transfert de la Faculté de médecine, place Philippe Lebon : l'édifice entier de la rue des Fleurs est alors occupé par les sciences.

En 1884, le mercredi 4 novembre, la rentrée solennelle des Facultés est "délocalisée" à Lille au lieu de Douai. Le Palais Rameau accueille en grande pompe les universitaires des quatre Facultés, en toge comme à l'habitude, et en suivant l'ordre de préséance : droit, médecine, sciences, lettres. La séance officielle débute à 1 heure. À 5 heures, un banquet confraternel, au Cercle du Nord, les réunit et à 8 heures, un concert est offert par la Ville au palais Rameau.

En 1886, la Rentrée solennelle a lieu de nouveau à Douai en présence de M. Spuller, ministre de l'Instruction Publique et des Beaux Arts, mais ce sera la dernière fois. L'année suivante, en effet, (22 octobre 1887), paraît le décret transférant les Facultés de Droit et des Lettres de Douai à Lille, malgré l'hostilité de la municipalité de Douai et des douaisiens, en particulier des "intellectuels".

9 P.Hallez, ibid.

Simultanément, la Ville de Lille prépare, avec l'aide de l'État, la construction des bâtiments nécessaires. Toutes les Facultés en bénéficieront : elles seront implantées dans le quartier Saint-Michel, en un véritable "Quartier latin". En particulier, la Zoologie s'installera dans l'une des ailes d'un vaste ensemble situé rues Malus, Brûle-Maison, Claude Bernard et de Bruxelles, au sein d'un Institut d' Histoire Naturelle. Mais, pour l'instant, le laboratoire de Zoologie est terriblement à l'étroit ; aussi, en 1888, une maison est louée rue Saint-Sauveur, pour abriter les laboratoires ; le déménagement a lieu en 1889.

En 1895, les bâtiments lillois étant terminés, c'est l'installation rue Brûle-Maison. L'Institut de Zoologie y occupe la partie centrale, sur trois niveaux, bien que l'entrée (fig. 4) soit des plus modestes. Dans l'une des deux cours de 30 m sur 20 qui entourent ce bâtiment ont été construits un aquarium, un vivier et un chenil. Au rez-de-chaussée, on trouve l'amphithéâtre ainsi qu'une salle de préparation des cours, trois petits bureaux pour les thésards, le Laboratoire de zoologie appliquée et une salle de chimie.



Fig 4.-Institut de Zoologie

Au 1er étage, ce sont la salle des travaux pratiques de licence (fig. 5), une salle de recherches , les bureaux des professeurs. Au second étage (mansardé) (fig. 6) est installé le "service" du P. C. N.^[10], la verrerie, le labo photo, un atelier de menuiserie, des réserves et deux bureaux pour des chercheurs.



Fig 5.-Salle de TP



Fig 6.-Labo 2ème étage

Le départ d'Alfred Giard et l'installation dans les nouveaux locaux de la rue Brûle-maison marquèrent un tournant dans le fonctionnement du laboratoire de zoologie. Les professeurs titulaires, qui s'installèrent successivement dans les chaires, inaugurèrent une ère de "monstres sacrés". Il s'agit des trois grands savants que furent Paul Hallez, Alphonse Malaquin et Armand Dehorne. Ils ont, tous les trois, marqué la zoologie lilloise tant par leur valeur scientifique que par leur énergie organisatrice. Par ailleurs, dédaignant un avancement prestigieux et des postes mieux rémunérés, ils n'ont pas voulu quitter Lille pour Paris, contrairement à leurs prédécesseurs !

10. Certificat de Physique, Chimie, Histoire naturelle destiné aux futurs étudiants en médecine.

DEUXIÈME PARTIE: *Les monstres sacrés*

Paul Hallez (1846-1938)

Paul Hallez (fig. 7) est né à Lille le 10 Septembre 1846 ; il y décédera le 2 Novembre 1938. Il débute sa carrière en 1864 comme préparateur d'Histoire Naturelle à la Faculté des Sciences dans le Laboratoire de Géologie, sous la direction de Jules Gosselet. Ce sera pour lui l'occasion de faire une communication à la Société des Sciences de Lille, en 1869, sur un Crustacé des carrières de craie de Lezennes. Il devient ensuite "répétiteur du cours de zoologie" et il soutient en Sorbonne sa thèse (1878 ou 1879 ?) réalisée à partir de travaux effectués au Laboratoire de Wimereux : "*Contribution à l'histoire naturelle des Turbellariés*" (Thèse de Doctorat, vol. in-4°, 225 pages, XI planches), travail qui lui vaudra la médaille d'or de la Société des Sciences précédemment citée.



Fig 7.-Paul Hallez

En 1877, est créée une Maîtrise de Conférences à la Faculté de Médecine qui sera occupée par P. Hallez de 1878 à 1881. À cette date, 16 Février 1881, un décret institue une Maîtrise de conférences rattachée à la chaire de Zoologie. P. Hallez, à sa demande, est transféré dans ce poste à la Faculté des Sciences. Il deviendra ensuite professeur suppléant de 1882 à

1888, puis titulaire de la chaire de Zoologie de 1888 à 1906. Cette année-là, à la demande de P. Hallez, la chaire de Zoologie est transformée en chaire d'Anatomie et d'Embryologie comparées (décret du 19 Juillet 1907) dont il devient le titulaire. Simultanément, grâce à une subvention de la ville de Lille, est créée une chaire de Zoologie générale et appliquée qui sera occupée par A. Malaquin. Paul Hallez prendra sa retraite le 1er novembre 1919.

Durant sa carrière, Paul Hallez remplit plusieurs charges administratives. Il fut membre du Conseil

d'Université de 1902 à 1905, assesseur du Doyen de 1906 à 1907 et membre de la Commission d'hygiène de l'arrondissement de Lille (surveillance des établissements industriels du département). Après en avoir été le Vice-Président, en 1898, il deviendra, en 1899, Président de la Société des Sciences, de l'Agriculture et des Arts de Lille.

Cette activité fut couronnée par diverses distinctions. Il est promu Officier d'Académie en 1882, puis de l'Instruction publique en 1888. Il devient Chevalier de la Couronne de Belgique en 1912 puis Chevalier de l'Ordre de Léopold en 1913.

Le scientifique : un biologiste marin.

Paul Hallez laissera une oeuvre scientifique considérable : 105 notes publiées en majeure partie dans les Comptes-Rendus de l'Académie des Sciences, les Archives de Zoologie expérimentale et générale, la Revue Biologique du Nord de la France, le Bulletin de la Société des Sciences.

Ces travaux sont représentés par diverses monographies qui concernent les vers plats, les Nématodes, les Bryozoaires, les Némertes, etc... P. Hallez a également procédé à la description de nouvelles espèces à partir des récoltes des expéditions Charcot dans l'Antarctique.

Paul Hallez sera le véritable fondateur de la Biologie marine à Lille. Dès son arrivée à Lille, le professeur Giard avait fondé à Wimereux, plage à l'époque guère fréquentée, un laboratoire qui, en fait, n'était qu'un modeste chalet. En 1888, le laboratoire maritime de Wimereux, qui avait été une annexe de l'Institut de Zoologie de Lille pendant quinze ans, se trouve rattaché à la Sorbonne, lors de la nomination de Giard à Paris. En effet, Giard n'avait pu "*se résoudre à se séparer de son laboratoire maritime*" [11]. Paul Hallez se démènera pour en recréer un autre sur la côte. Il loue alors une maison au Portel qui permet d'assurer des stages d'étudiants. C'est l'inauguration le 1er mai 1888 d'un chalet, en fait, une petite maison, bicoque basse et étroite [12].

11. M. Caullery. Notice nécrologique de A. Giard. Association des Anciens de l'Ecole Normale Supérieure.

12. P. Hallez. Le laboratoire maritime du Portel. In *Lille et le Nord en 1909, T I, p. 136*

À noter que son frère Louis Hallez fut professeur à la Faculté de Médecine et que son fils Paul Hallez (né à Lille en 1872) fut professeur à l'École des Beaux-Arts de Lille.



Fig 8.-Le Béroé

En 1890, il fait l'acquisition d'une embarcation, le Béroé (fig. 8), qui permet de faire des dragages en pleine mer et fournit un abondant matériel d'études. Au fil des années, l'équipement se complète par des "accessoires", une "chaîne", un "treuil", une "bouée de sauvetage", une "boussole marine de 12 cm", une "jumelle marine (26 lignes, 6 verres) de chez Secrétan". Le Béroé peut maintenant naviguer... P. Hallez publiera en 1899 un important rapport sur la faune récoltée par les chercheurs du Laboratoire du Portel pendant près de dix ans de dragages.

En 1895, un terrain de 2140 mètres carrés est mis à disposition de la Faculté des Sciences par arrêté préfectoral. Ce terrain est situé sur le terre-plein en eau profonde de Boulogne, au pied de la digue Carnot.

Lors de la séance du 15 février 1899, le Doyen Gosselet attire l'attention du Conseil sur l'importance de l'enseignement de la zoologie maritime à la Faculté et rappelle "*l'installation misérable et la situation précaire du petit laboratoire maritime du Portel qui, depuis des années, ne vit que d'expédients*". Cette demande est confortée par le fait qu'un Laboratoire Maritime a été construit par l'Université de Lyon et surtout par suite de la fondation d'un Laboratoire Maritime à Ambleteuse par la Faculté catholique de Lille. En 1900, le Conseil d'Université vote les 50 000 F nécessaires à la construction du laboratoire. L'outillage et l'équipement scientifique se montaient à 16 000 F. La majeure partie fut pourvue grâce à des subventions données par le Ministère de l'Instruction publique, la Société des Sciences de Lille (1000F Prix Kuhlman) et l'Association Française

pour l'Avancement des Sciences. Pour le reste, il fut fait appel aux instances les plus hautes, comme en témoigne le rapport annuel du Professeur Langlois, doyen de la Faculté des Lettres en 1901. "*Il ne nous reste qu'à trouver 9000 et quelques centaines de francs. Par l'intercession toute puissante et toute acquise de M. le Recteur, nous les demanderons à la Providence qui ne nous fera pas défaut dans cette nécessité*". En fait, il semble que la Providence ait été représentée par un emprunt et par une souscription faisant appel à l'intervention de généreux donateurs.



Fig 9.-Le Labo du Portel

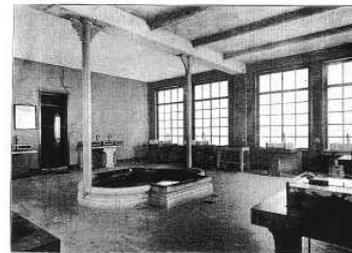


Fig 10.-L'aquarium

Le laboratoire réalisé (fig. 9) est un bâtiment de 31 mètres de long sur 11 mètres de large. Il renferme des salles d'étude et un aquarium (fig. 10) alimenté par une pompe d'eau de mer capable de débiter 50 mètres cubes à l'heure. "*L'installation de l'aquarium et la qualité de l'eau sont telles que des Méduses, des Bryozoaires, des Serpules, etc... ont pu se reproduire et que leurs larves, après avoir franchi la période critique de fixation, ont continué à évoluer dans les bacs*" (Rapport du

Doyen Damien, 1904).

Le laboratoire manifeste une belle activité. En 1903, il héberge pendant les vacances 15 étudiants de licence et 8 chercheurs dont 2 belges.

Dès ce moment, un problème important surgit, comme en témoigne la suite du rapport du Doyen Damien : "*Le Directeur du Laboratoire regrette vivement d'être obligé, faute de personnel, de faire vider tous les bacs à la fin des vacances, au moment où ceux-ci se peuplent de jeunes individus ou de nouvelles colonies, au moment par conséquent où ces bacs présentent le plus d'intérêt. Il serait à souhaiter qu'un préparateur ou même un gardien fût chargé de l'entretien de l'aquarium pendant toute l'année, afin de rendre possibles des cultures et des expériences suivies sur le développement des animaux, afin aussi de rendre moins lourde la charge qui incombe au directeur*". Cette demande ne sera pas exaucée

et restera lettre morte pendant les années à venir.

Le laboratoire du Portel va avoir un destin tragique. Pendant les vacances de Pâques de 1910, le Directeur du Laboratoire, P. Hallez apprend qu'un entrepreneur de démolition de bateaux en fer est en pourparlers avec l'administration des Ponts-et-Chaussées pour obtenir l'autorisation d'établir son chantier sur le terre-plein du laboratoire. Malgré des interventions pressantes auprès de différentes autorités, l'autorisation est accordée et le terre-plein tout entier va devenir un vaste système de démolition. "*Pendant les mois d'août à septembre 1910, trente à quarante ouvriers ont travaillé de six heures du matin à sept heures et demie du soir, à la démolition d'un navire en fer et d'une ancienne frégate. Le bruit produit par le déboulonnage est insupportable, les projections de rivets contre les bâtiments sont fréquentes et dangereuses*". (Rapport du Pr. Hallez au Recteur le 21 Juillet 1911)

Le Doyen Damien, dans son rapport sur la Situation et les Travaux de la Faculté pendant l'année, renchérit : "*un boulon de fer a cassé une vitre du cabinet du Directeur et M. Hallez a failli être blessé. Le calme absolu de cette partie de la côte boulonnaise, qui avait tant séduit M. Liard, alors directeur de l'Enseignement supérieur, et l'avait décidé à choisir cet emplacement a fait place au bruit le plus énervant et très nuisible aux études*".

Le laboratoire du Portel va beaucoup souffrir pendant la guerre 1914-1918. P. Hallez se plaint amèrement de ne plus avoir aucune nouvelle. Après la guerre, le rapport de 1921-1922 mentionne qu'il est toujours en très mauvais état. Ce n'est que durant l'année universitaire 1923-1924 qu'il sera rouvert. Il fonctionnera pendant les vacances avec 10 étudiants, des cours seront assurés par MM. Malaquin et Dehorne.

À côté de la recherche de très haut niveau dans les Laboratoires de Zoologie, l'enseignement n'est pas délaissé. Ainsi, le Professeur Hallez, en Anatomie et Embryologie comparées, dispense 2 leçons chaque semaine et 1 séance de TP (3 1/2 H). À cela s'ajoute une conférence aux candidats au doctorat et à l'agrégation.

Malaquin, quant à lui, donne, en Zoologie générale et appliquée, 1 leçon par semaine (est-ce tout ?)

L'homme et sa conception de la biologie.

L'oeuvre de Paul Hallez se caractérise par une conception moderne des Sciences biologiques. Dans son discours du 8 Juillet 1900 à la Société des Sciences, il définit clairement quel doit être le champ de la zoologie : "*On n'a généralement que des idées bien vagues sur la zoologie. Ces hommes qui passent une grande partie de leur existence à regarder dans un microscope et qui le reste du temps parcourent les forêts, fouillent les étangs, explorent le fond des mers à la recherche de leur matériel d'étude sont considérés, je suppose, comme atteints d'une douce monomanie*". Il définit le rôle des collectionneurs dont l'action est importante pour connaître les variations dans la distribution des espèces animales (notion moderne d'écologie). Il souligne que les données anatomiques ne donnent des indications valables qu'en relation avec une connaissance des activités physiologiques des animaux étudiés. Se dégageant de l'aspect confiné des collections, il insiste sur le fait que l'attention du chercheur doit s'élargir à l'étude des conditions de vie des espèces animales. Les mutations (et cette notion est encore toute nouvelle en Biologie en 1900) doivent être recherchées et analysées avec soin, que ce soit sous l'angle de l'apparition de nouvelles espèces ou au contraire dans le cadre de la stabilité de l'espèce dans l'élevage des races pures.

Dans son discours, prononcé lors de son jubilé académique à la Société des Sciences en 1930, P.Hallez regrette que la biologie ne repose pas sur des bases aisément quantifiables, ajoutant : "*Malheureusement, il manque à la vie une base mathématique. Il n'est permis d'affirmer, dit Voltaire, qu'en géométrie et, pour Poincaré, les seuls résultats utiles de la Science sont des mesures, au-delà desquelles commencent des théories et des hypothèses. Et c'est à ces dernières, filles de l'imagination [...] qu'en est réduit trop souvent la biologie dont les secrets sont jalousement gardés par un sphinx mystérieux qui pose toujours des énigmes et qui attend encore son Oedipe*". À cette époque, les scientifiques avaient aussi des lettres.

Alphonse Malaquin (1865 - 1949)

Alphonse Malaquin (fig. 11) est né dans un petit village du Cambrésis en 1865. Après avoir été répétiteur aux Lycées de Charleville puis de Valenciennes, il



prépare sa licence à la Faculté des Sciences de Lille sous la direction de maîtres illustres: C.E.Bertrand pour la Botanique, J. Gosselet pour la Géologie, P. Hallez pour la Zoologie. Il entrera dans le laboratoire de ce dernier comme préparateur en 1888.

Fig 11.-Alphonse Malaquin

A. Malaquin soutient en 1895 sa thèse de Doctorat es Sciences, publiée sous le titre : "*Recherches sur les Syllidiens. Morphologie, Anatomie, Reproduction, Développement*". [13] Dans ce mémoire magistral, Malaquin analyse les processus complexes de la reproduction chez ces vers, du groupe des Annélides Polychètes. Il montre que les processus de la reproduction sexuée sont complétés et amplifiés par diverses modalités de reproduction asexuée : stolons, bourgeons, etc. Ces observations, magnifiquement illustrées dans les planches de la thèse, font encore autorité aujourd'hui dans ce domaine de la zoologie.

L'organisateur

Outre les recherches d'ordre fondamental, A. Malaquin montrera au cours de sa carrière une attention particulière pour la recherche appliquée. Dès 1906, il devient titulaire d'une chaire de Zoologie générale et appliquée. Précurseur en ce domaine, il sera l'un des premiers à établir une collaboration entre l'Université, la région et les milieux agricoles. Il sera ainsi conduit à créer le Laboratoire de Zoologie appliquée, lequel fonctionnera à partir du 1er Juillet 1907. Ce laboratoire bénéficiera d'importantes subventions du Conseil Général du Nord et recevra, en tant que personne morale, un diplôme d'honneur à l'Exposition Internationale de Roubaix en 1910.

Beaucoup de travaux seront réalisés en collabora-

tion avec le Dr Moitié, conservateur adjoint au Musée d'Histoire naturelle. Ils porteront sur les moyens de luttés contre les agents ravageurs des cultures. L'une des premières recherches effectuées est relative aux procédés de destruction du puceron de la betterave. Elle vaudra à Malaquin en 1913 la médaille d'or du Ministère de l'Agriculture. On note ensuite les recherches concernant la lutte contre les campagnols (1919), les maladies de la pomme de terre et la rouille du blé (1921), etc...



Fig 12.-Le Musée d'histoire Naturelle

Au cours de sa carrière, Malaquin sera appelé à s'investir profondément dans l'amélioration du Musée d'Histoire naturelle (fig. 12). Son rôle dans ce domaine a été étudié par l'un d'entre nous dans le volume Histoire de la Faculté des Sciences 1854-1970. Rappelons en quelques mots que Malaquin, nommé conservateur-adjoint en 1907, va assumer, en 1908, la lourde charge du déménagement des collections et de leur installation dans les nouveaux locaux, rue de Bruxelles. Il innovera en y installant une section consacrée à la Zoologie appliquée. Les destructions occasionnées au Musée et au Laboratoire de Zoologie à la suite de l'explosion du 1916 conduiront Malaquin à fournir un très gros effort pour faire effectuer leurs travaux de reconstruction. Mais bien plus encore que par les dommages matériels, c'est dans sa vie familiale que Malaquin aura eu à souffrir de la guerre. À la fin de décembre 1917, les Allemands prennent en otage un certain nombre de personnalités lilloises. C'est ainsi que l'épouse de Malaquin sera déportée en Allemagne, au camp d'Holtsminden, où elle restera détenue jusqu'en juillet 1918.

13. In Mémoires de la Société des Sciences, de l'Agriculture et des Arts de Lille, 477p, XIV pl. HT, L.Danel, Lille, années 1960.

Le novateur

En 1920, le laboratoire est encore pratiquement sous dans les décombres. Voici ce que Malaquin écrit dans son rapport au Ministre sur la situation de l'Enseignement Supérieur à Lille : "*Si préoccupé que l'on soit par les incertitudes du présent, il faut également penser aux initiatives préparatrices de l'avenir*". Il établit ensuite une liste des besoins les plus urgents, puis envisage une liste des Laboratoires à créer : Institut et Musée d'Hygiène, Institut de Médecine légale et sociale, etc. Mais il va beaucoup plus loin et c'est ici qu'il devient visionnaire : "*Ces progrès ne pourront s'accomplir dans le cadre du présent ; ils nécessitent des prévisions et des horizons plus larges*". Il relie le développement futur de l'Université avec celui du développement de la ville de Lille : "*Une Université doit avoir, elle aussi, sa politique du lendemain, concordante avec celle de la cité. Ce qui importe en conséquence, c'est d'obtenir dans les terrains qui vont devenir disponibles, un emplacement de grande étendue, afin d'y tracer un plan d'ensemble de ce qui sera la future Université, la Cité universitaire pourrait-on dire*". Avec plus de quarante ans d'avance, Malaquin entrevoyait l'installation du campus scientifique actuel : "*Sur cet emplacement, tous les Instituts pourraient être groupés à la manière des Universités américaines dans un vaste parc*".

Il reprend à son compte l'idée qu'il cite comme exprimée par un mathématicien illustre (le nom n'est pas précisé) : "*les architectes qui construiront les instituts scientifiques devront les bâtir sans souci d'architecture..... mais en vue de leur affectation et de leur extension possible : qu'ils fassent des constructions légères et non des forteresses bâties pour l'éternité*".

Écoutons par ailleurs sa réaction face à une question toujours d'actualité^[14] : "*Une Faculté de province*

signalait l'encombrement des carrières universitaires et cette note ressemblait à un cri d'alarme. En raison même de l'affluence des étudiants ne parle-t-on pas de la formation d'un prolétariat intellectuel et certains ne vont-ils pas jusqu'à accuser les Universités de favoriser cet état de choses en surproduisant des diplômés et trop de candidats à des carrières déjà surpeuplées. (...) Les écoles spécialisées peuvent limiter leur recrutement, mais les Facultés ne peuvent refuser la culture de l'esprit à ceux qui en ont les aptitudes, le goût, la volonté".

Malaquin laissera l'image d'une grande figure. Tout d'abord sur le plan physique. "*Du Professeur Malaquin, nous nous souviendrons d'abord de sa stature droite au torse bombé, qu'il garda jusqu'au dernier moment ; du regard clair, image de son âme, ...*".^[15] Sur le plan moral, ses écrits témoignent d'un profond humanisme : "*Dans la concurrence qui s'exerce dans la vie des individus et des peuples, usons le moins possible de la loi du plus fort, (...) pratiquons entre nous humains, la loi de l'assistance mutuelle*". ^[16]

Chevalier de la Légion d'Honneur en 1919, puis officier en 1937 (année de sa retraite), Malaquin exercera tout au long de sa carrière différentes charges administratives (assesseur pendant 17 ans), politiques (membre du Conseil Municipal pendant 4 ans), scientifiques (Président de la Société des Sciences, Arts et Agriculture de Lille en 1927 ; Président de la Société Zoologique de France en 1930).

Scientifique, organisateur, humaniste, toutes ces qualités font que Malaquin constitue un des personnages les plus éminents de notre Université.

14. Rapport sur la situation de l'Enseignement Supérieure à Lille, années 1931-1932

15. Discours prononcé lors de ses funérailles par le Président de la Société des Sciences

16. Discours prononcé par Malaquin, lors de la Séance Solennelle de la Société des Sciences, 1927

Armand Dehorne (1882-1971)

Né à Vieux Mesnil, village de l'Avesnois, le 24 avril 1882, Armand Dehorne (fig. 13) obtient sa licence à la Faculté des Sciences de Lille. Il y devient préparateur de Zoologie en 1902, puis assistant en 1903. Élève de Malaquin, il soutient sa thèse en 1911. Il sera mobilisé en 1914 et débutera ses campagnes comme fantassin dans les tranchées crayeuses de Champagne. En 1916, il sera affecté comme biologiste et médecin auxiliaire au laboratoire de bactériologie de la IV^e armée où il collaborera à la mise au



Fig 13.-Armand Dehorne

point d'un vaccin contre la gangrène. De retour à la vie civile, il accède à la maîtrise de conférences en 1919, puis il devient professeur sans chaire en 1922. Il sera ensuite titularisé dans la chaire d'Histologie et de Biologie marine (1925 à 1937) puis dans celle de Zoologie générale et appliquée, de 1937 à sa retraite en 1952. Il est conservateur du Musée d'Histoire Naturelle de Lille de 1949 à 1961, année de sa démission qui survint après de nombreuses années de lutte menées en vain pour l'obtention de crédits décents pour le musée.

Diverses distinctions marqueront le déroulement de sa carrière. Notons le Prix Kuhlmann, grand prix de la Société des Sciences, de l'Agriculture et des Arts de Lille, en 1923 et la Légion d'Honneur en septembre 1949.

Armand Dehorne occupe très vraisemblablement une place unique dans l'histoire de l'Université de Lille. Il laisse en mémoire une double figure ; d'un côté, le scientifique, cytologiste de talent, de l'autre "le poète de la Région du Nord", comme l'a fait surnommer son oeuvre littéraire.

Le cytologiste

Alors que son maître, Alphonse Malaquin, avait été avant tout un biologiste, observant le comportement des petits animaux marins, à la loupe et au microscope binoculaire, Dehorne va focaliser ses recherches au niveau de l'organe et de la cellule. Dès 1907, il analyse les modifications des chromosomes des cellules sexuelles. L'un des premiers, il s'intéresse à la caractérisation des gènes à l'échelle microscopique, le terme de gène étant encore nouveau pour l'époque et dont la notion avait été récemment introduite, mais de façon abstraite, par les généticiens.

Sa thèse [17], soutenue en Sorbonne en 1911, sera consacrée aux modalités de la division cellulaire, à la fois dans le cadre de la mitose et lors de la production des gamètes (méiose). Tout au long de sa carrière, travaillant essentiellement sur des vers marins de nos côtes, les Annélides polychètes, il étudiera la structure des neurones, des cellules musculaires et des cellules du milieu intérieur, etc... Avec les moyens encore limités de l'époque, il s'attaquera à l'étude des organites cellulaires : le chondriome [18] et l'appareil de Golgi [19]. Par ailleurs, il décrira le premier chez un ver du littoral du Pas-de-Calais, *Dodecaceria*, un curieux mécanisme de reproduction asexuée, la schizogenèse [20].

Le poète

Lors de ses études en Sorbonne, A. Dehorne avait rencontré une jeune étudiante polonaise, Charlotte Rudermann, biologiste, qu'il épouse en 1912. Le jeune couple s'installe à Lille, mais leur bonheur sera de courte durée. En 1926, Charlotte meurt, emportée par une leucémie. Mme Dehorne avait fait sa licence à la Faculté de Lille et avait obtenu le titre de Docteur ès-Sciences. Sa thèse, consacrée à l'action des alcaloïdes sur les Infusoires, fut publiée aux C.R. de la Société de Biologie. Comme l'écrit André Pérégallo qui lui a consacré un ouvrage: "*Désormais Armand Dehorne se réfugie dans le travail et l'écriture*".

17. Recherches sur la division de la cellule. II Homéotypie et hétérotypie chez les Annélides polychètes et les Trématodes (Arc. Zool. Exp. Gén., Schultz, Paris).

18. Le terme n'est plus guère utilisé aujourd'hui. Il désigne un ensemble de mitochondries.

19. L'existence de cet organite a été très longuement discutée. La structure de l'appareil de Golgi, souvent considéré comme un artefact, notamment par les biochimistes, n'a été bien comprise qu'avec l'avènement de la microscopie électronique dans le courant des années 1960.

20. Cette Annélide détache ses segments un à un. Chaque segment bourgeonne et reproduit un individu complet qui, lui-même, va donner naissance à d'autres individus, toujours par un processus complexe de reproduction asexuée.

re, avec acharnement. Il écrit dans une certaine fureur sacrée, et quand il pose sa plume le soir très tard, c'est pour courir la cité. Des correspondances s'établissent entre cette atmosphère et lui, le climat des banlieues ouvrières ou quelques quartiers de la ville" [21].

En janvier 1927, les éditions Mercure de Flandres publient Nord ; en mars, Routes ; en septembre, Dynamique des orchestrons [22]. Ces recueils sont réédités en 1929 et en 1930 sous le titre général de Hard Labour Trilogie. En mai 1938, paraîtra Sans éveiller personne, imprimé par F. Paillart, à Abbeville.

Dès 1927, Jean Cocteau salue le caractère exceptionnel de ces écrits, et il sera suivi par plusieurs autres écrivains, quoique l'audience de Dehorne reste toujours limitée à un petit cercle littéraire. Cette situation toutefois n'est pas sans inquiéter les milieux universitaires et son biographe, A. Pérage, mentionne qu'après la seconde édition de ses oeuvres, le Doyen de la Faculté s'alarme de voir un de ses professeurs, et directeur de laboratoire de surcroît, se dévoter en une telle poésie et il convoque Armand Dehorne dans son bureau. La teneur de cet entretien restera secrète...

La poésie d'Armand Dehorne est véhémence, souvent brûlante et passionnée. Elle étonne venant du scientifique froid et rigoureux et du bourgeois, professeur titulaire d'une chaire à la Faculté. Écoutons-le fustiger le Nord, ses coutumes, ses diverses classes sociales :

*Grand nord obsidional et des afflictions
Ô Nord ! ton vrai lyrisme : hallucinations
Les médiocres bourgeois de ta démocratie
N'en sauront jamais rien, énorme Béotie*

et plus loin, toujours dans le poème intitulé Vocero :

*Nord bonasse et puissant qui parfois gesticule
Quand vas-tu lacérer tes Gayants ridicules ?
Nord des gens tout en or qui deviendront ministres,
Mais n'ont pas de génie et demeurent sinistres.*

Dehorne est fasciné par l'environnement industriel et par sa pollution :

*Les usines couchées le long des canaux gris
Se mettent à crier, terribles otaries
Kuhlmann et Cie, ô laideur des chimie !
Se chauffent au soleil, gros oeufs de terre cuite
Pondus par la fabrique
Des milliers de touries d'acide sulfurique !*

(Rappelons qu'il avait reçu néanmoins le prix Kuhlmann de la Société des Sciences) Nous avons même droit à une visite guidée, à l'allure de règlement de compte, de la banlieue lilloise

*Laid Berkem ronronnant de confinés tissages ;
Noir Marquette collant au chemin de halage ;
Et vous, suprêmes platitudes !
Toi, là-bas, Saint André clérical et morose,
Toi, plus loin, Wambrechies, versé dans le genièvre,
Êtes-vous la patrie, affreuses latitudes*

et également de la ville de Lille

*Ville épaisse, trop grise ou durement rougie...
Ville vibrante et magnétique !*

Comment interpréter ces textes : haine à l'encontre d'une région abhorrée ? Pudeur d'une âme blessée au vif et dissimulant ses sentiments sous les sarcasmes ?

Laissons lui la parole pour conclure :

*Et moi, je t'aime, ô Nord ! je t'insulte, je t'aime
Retourne-moi l'injure et rends-moi l'anathème.
Ô Nord rébarbatif...
Je t'adore à travers d'immenses déraisons*

Armand Dehorne, qui dans son oeuvre poétique était resté très modeste, à l'écart à la fois des revues locales et des milieux parisiens, s'est éteint en 1971, discrètement, sans éveiller personne.

21. A. Pérage. Armand Dehorne - Poète du Nord - 1882-1971. Coll. Jalons, Barre Dayez, éditeur, Paris

22. Ce terme étrange d'orchestron a été inspiré à Armand Dehorne, selon Pérage, par les orphéons et les pianos mécaniques géants qui existaient dans les estaminets et dans certains cinémas du temps du muet. Dehorne le décrit ainsi : " l'orchestron géant concasse les étoiles..."

TROISIÈME PARTIE: Vers les temps modernes

La guerre de 1914-1918

Arrive la guerre : le 12 octobre 1914, débute l'occupation allemande, précédée par un bombardement de la ville. Le Laboratoire de Zoologie est quelque peu perturbé, bien que l'enseignement reprenne à partir du 11 Février 1915 devant un auditoire toutefois passablement réduit : 3 étudiants, puis 6 !

Le 11 janvier 1916, l'explosion des "18-Ponts", dépôt de munitions installé dans une partie des fortifications de Lille, dans le quartier des Moulins, cause des dégâts importants au bâtiment de la Zoologie : la salle de travaux pratiques et plusieurs laboratoires sont détruits, ce qui entraîne la perte de matériel scientifique. Les bâtiments de la Géologie ainsi que le Musée d'Histoire naturelle sont, eux aussi, sérieusement touchés.

Enfin, le 16 octobre 1917, cesse l'occupation allemande de Lille.

La reconstruction

Les locaux et le potentiel de recherche

Comme on l'a vu, le Laboratoire de Zoologie avait beaucoup souffert de l'explosion de 1916. Mais ce n'est qu'en 1920 que les travaux de restauration sont entrepris et encore d'une façon assez curieuse. *"Les travaux intérieurs, à l'exception des peintures, sont en voie d'achèvement, dira le doyen Damien, en 1921. Par contre, les travaux extérieurs de réfection n'ont pas encore été entrepris à l'heure actuelle ; à l'approche de la mauvaise saison, cette situation peut devenir menaçante pour nos laboratoires par suite du mauvais état des toitures."* [23]

Le laboratoire du Portel, coupé de Lille pendant la durée de la guerre, a subi quelques pertes : un microscope Leitz à trois objectifs, avec sa chambre claire à dessiner, ainsi qu'un microscope Reichert, lui aussi à trois objectifs sont notés, sur le registre d'inventaire, *"disparus au Portel, pendant la guerre 14-18"*. Seraient-ce les seuls dégâts ?

La station du Portel reçoit une subvention de 2 000 francs de la ville de Dunkerque. Préfiguration des recherches pluridisciplinaires et des crédits d'incitation, la chaire de Biologie maritime a entrepris, à l'aide d'une subvention de la Caisse des Recherches Scientifiques, l'étude biogéographique du littoral du Nord. À cette étude, collabore le laboratoire de Botanique (de Litardière, Malcuit, Hocquette).

Le Laboratoire de Zoologie appliquée effectue des recherches sur l'influence des engrais sur la rouille ainsi que sur les maladies du lin. Les collections d'aviculture (du Musée) s'enrichissent de spécimens de races gallines et de races de pigeons.

Au cours de l'année 1928, l'Institut de Zoologie reçoit du matériel scientifique, grâce aux prestations des dommages de guerre. Ce matériel consiste surtout en 18 microscopes pour les travaux pratiques, un microtome, un microscope binoculaire et une série de pièces zoologiques et anatomiques pour l'enseignement, ainsi que des publications de librairies allemandes. Si les microscopes ont aujourd'hui disparu, les pièces anatomiques et les publications existent encore en Biologie animale, à l'heure actuelle.

Les effectifs

Dans son *"Rapport sur la situation de l'Enseignement supérieur à Lille"* A. Malaquin écrit : *"Il y avait autrefois deux Facultés à gros effectifs : le Droit et la Médecine, deux Facultés à faibles effectifs : les Sciences et les Lettres. Aujourd'hui nos quatre Facultés sont les unes et les autres à gros effectifs. C'est une constatation qu'il faut souligner pour ceux qui se rappellent qu'à une époque peu éloignée, certains auditoires pouvaient tenir sur deux ou trois chaises. Aujourd'hui il arrive fréquemment que les salles de cours, trop petites, laissent déborder les auditeurs par la porte ouverte, et que certains laboratoires considérés comme trop vastes il y a quelques années, sont maintenant exigus."*

Comme l'année précédente l'accroissement des effectifs est un thème qui revient dans le Rapport sur la situation de la Faculté des Sciences. *"Je me contenterai pour l'instant de faire remarquer que cer-*

tains enseignements, comme le P.C.N. qui comptait au début 30 à 40 étudiants en possèdent actuellement 130 et que ce sont les mêmes salles de travaux pratiques, les mêmes amphithéâtres qui doivent servir..." (conférence du Doyen Maige).

En 1929, dans son rapport annuel, le Doyen Maige déclare "Nous avons demandé la création d'une conférence semestrielle de Zoologie, destinée à renforcer l'enseignement de la licence... Nos vœux ont reçu satisfaction en ce qui concerne la Zoologie".

Les hommes



Fig 14.-Maurice Goulliart

Maurice Goulliart, (fig. 14) professeur au Collège du Cateau est nommé Assistant de Zoologie le 1er août 1926. Il soutiendra sa thèse de Doctorat ès Sciences Naturelles le 29 juin 1937, sur un mémoire, intitulé "*Recherches sur les Copépodes parasites (Biologie, Spermatogenèse, Ovogenèse)*", paru dans les Travaux de la Station Zoologique de Wimereux. Il

poursuivra ensuite des recherches sur les pigments respiratoires.

Cette même année, René Defretin, né le 31 janvier 1903 à Lille, licencié ès-sciences, est délégué dans les fonctions d'Assistant de Zoologie. Assistant l'année suivante, il est Officier d'Académie, le 14 juillet 1938, et reçoit, en Août 1938, la "*Croix des Services Militaires volontaires*" au titre des Réserves. Pendant cette période, il travaille sur les spermatozoïdes et les glandes à mucus des Néréidiens.



Fig 15.-Henri Heim de Balsac

En 1937, un nouveau Maître de Conférences de Zoologie est nommé. Il s'agit d'Henri Heim de Balsac, (fig. 15) né le 1er janvier 1899. Dès le mois de décembre 1937, il est lauréat de l'Académie des Sciences (Prix Savigny) et lauréat de la Société Zoologique de France (Prix Gadeau de Kerville). En février 1938, il est

nommé membre du Conseil de la Société

Zoologique de France et délégué par l'Université de Lille au Congrès Ornithologique International de Rouen (1938). Très en avance sur son époque, il travaille sur :

- l'écoéthologie des campagnols des champs,
- les tests biologiques de pollution et leur importance dans le contrôle des déversements d'eaux usées ou résiduaires (C.R. Congrès des 31e Journées du Technicien Sanitaire, Paris 1937). Il sera amené, par la suite, à effectuer des recherches sur l'hydrobiologie (1940) et l'autoépuration des eaux (1942).

En 1939, il est nommé Membre Correspondant de l'Institut Royal Ornithologique de Hongrie, Officier de l'Instruction Publique et Officier du Mérite Agricole (Juillet 1939). Enfin, il est chargé de mission à l'Institut Chérifien de Recherche Scientifique (Maroc).

Il décèdera le 28 novembre 1973, après avoir pris sa retraite en 1969.

La guerre 1939-1945

Septembre 39, arrivent la seconde guerre et la mobilisation générale. Defretin, lieutenant d'artillerie, aussitôt envoyé sur le front est fait prisonnier en juin 40. Il reçoit une citation pour sa brillante conduite pendant les opérations. Il devra toutefois attendre 1950 pour recevoir la Croix de Guerre... Heim de Balsac, lui aussi, est mobilisé en Septembre 1939. Mais il sera démobilisé en Août 1940. Dès son retour, il sera nommé pour 3 ans membre du "*Comité de la Faune de France*".

Le 18 mai 1940, les cours sont suspendus sur décision du Recteur et les Facultés se replient au Touquet-Paris-Plage, première étape d'un plan minutieux. Le 21 mai, la deuxième phase du plan d'évacuation est mise en application : repli sur Rennes. Mais, très vite, les universitaires sont bloqués et la route de la Bretagne est coupée. Ils retournent au Touquet où des enseignements s'organisent dans les salons de l'hôtel Balmoral de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 17h00.

À l'intérieur de la zone occupée, une "*zone réservée*", incluant Lille, est créée par les allemands, le 17 juin 1940. Dès le 23, la Kommandantur ordonne aux Facultés de regagner Lille. Le dimanche 23 juin, l'Université retrouve ses locaux.

En 1941, les Allemands mobilisent les métaux non ferreux [24]. En même temps que Pelcener, garçon de laboratoire de Zoologie, René Defretin rentre de captivité. L'année suivante, il est désigné comme Maître d'Éducation générale et sportive à la Faculté des Sciences, et poursuit ses recherches sur l'épitoquie des Néréidiens.

Heim de Balsac est chargé de mission zoologique aux confins de la Mauritanie et du Rio de Oro par l'Institut Scientifique Chérifien. Dans ce cadre, il publie "*Les caractères biologiques du Sahara marocain*" (Conférence à la Société Zoologique de France, Novembre 1942). Il effectue des travaux sur les rongeurs de Mauritanie et la faune du Sahara Marocain.

Pendant cette période difficile, le laboratoire de Zoologie appliquée a fonctionné à peu près normalement sous la direction de MM. Defretin et Goulliart; le directeur, M. Malaquin, ayant quitté Lille pour la Zone non occupée. Les recherches portent :

- sur les insectes nuisibles aux plantes cultivées;
- sur les dégâts provoqués par les larves d'Agriotes sputator (Insecte élatéride) qui causent des dégâts dans les jardins ouvriers : pommes de terre, carottes, etc... Réalisation d'élevage au laboratoire. Il est préconisé de garder l'humidité du sol au début de l'été ;
- sur l'invasion des cours d'eau par le crabe chinois Eriocheir sinensis [25] : canaux de la haute et de la basse Colme, le fleuve Aa.

Renaissance

Les hommes et la recherche

Le 1er juillet 1944, Heim de Balsac est nommé professeur sans chaire. En 1945, il est élu Correspondant de l'Académie d'Agriculture et part en mission de prospection zoologique dans le désert entre le Maroc et le Sénégal. Chargé de mission en janvier 1952 à la Station océanographique de Salammbô (Tunisie), il publie de nombreuses notes sur les micromammifères. Sur les oiseaux, il publie "*Comportement d'oiseaux normaux envers des*

mutants"[26]. Enfin dans le domaine appliqué, il écrit "*Un point important du contrôle laitier ; détection des vaches à lactation frauduleusement perturbée par l'ingestion de protéines iodées*" [27].

Maurice Goulliart est nommé dans le nouveau poste de Chef de Travaux de Biologie animale. Il partira en retraite en 1959. À sa place, Renée Guislain est déléguée dans les fonctions d'Assistant de Zoologie; elle sera titularisée le 1er octobre 1948, mais quittera le laboratoire en 1960 pour une carrière en médecine.

René Defretin, assistant de zoologie, soutient sa thèse de doctorat ès-Sciences Naturelles, le 29 mai 1947 sur un mémoire intitulé : "*Recherches sur la musculature des Néréidiens au cours de l'épitoquie, sur les glandes parapodiales et sur la spermiogenèse*" [28]. Nouveau docteur ès-sciences, il est détaché à partir du 15 avril 1948 comme sous-directeur du Musée Océanographique de Monaco. Mais, dès le 1er août 1948, il démissionne pour raisons de convenances personnelles. De retour à Lille, il envisage de monter un laboratoire équipé pour la biochimie. Il reçoit pour cela des crédits de la Direction de l'Enseignement Supérieur. Il publie, avec les biochimistes de la faculté de médecine, G. Biserte et J. Montreuil. Il effectue, en 1949, un stage de 40 jours au Laboratoire de Zoologie maritime du Collège de France, à Concarneau. Il y rassemble un important matériel en vue de recherches cytologiques, histologiques et biochimiques sur les Annélides polychètes. Il travaille ainsi sur les acides aminés et les glucides des mucoprotéines de tubes d'Annélides. Il orientera ensuite ses recherches sur une approche cytologique et histochimique du système nerveux des Néréidiens et de la neurosécrétion des polyosides et de leurs rapports avec l'épitoquie. René Defretin est nommé maître de conférences de Zoologie, le 1er octobre 1955, emploi créé. Il deviendra, en 1959, titulaire de la chaire de Biologie marine nouvellement créée et recevra en 1961 le Prix Bigo de la Société industrielle du Nord de la France. Il sera nommé, la même année, Conservateur du Musée d'Histoire naturelle de la Ville de Lille, en remplacement d'Armand Dehorne, démissionnaire, poste qu'il gardera jusqu'au 31 décembre 1980. En 1960, René Defretin est élu Président de la Société de Biologie

24. Plusieurs objets en cuivre sont ainsi réquisitionnés au Laboratoire de Zoologie (cf. le registre d'inventaire).

25. Cette espèce disparaîtra ultérieurement de ce cours d'eau, sans doute par suite de la pollution.

26. *Alauda* XIX, 1951.

27. C.R. Acad. Agriculture, Décembre 1951.

28. *Annales de l'Institut océanographique*, T 24, fasc. 2.

(filiale de Lille) et membre d'honneur de la Société Royale Zoologique de Belgique. Nommé chevalier de la Légion d'Honneur par décret en date du 12 juillet 1965, il sera décoré (fig. 16) le 19 février 1966 par le Recteur Debeyre. Il décèdera à Lille en août 1984.



Fig 16.-Remise de la Légion d'Honneur à René Defretin

Cette année 1953, un nouveau nom apparaît dans les annales de la Faculté des Sciences. Il s'agit de Robert Joly qui se voit attribué le Prix de Licence. Il deviendra assistant, puis maître-assistant de zoologie, avant d'être nommé professeur à Amiens en 1966.

Le 1er octobre 1956, plusieurs nominations interviennent : comme chef de travaux, Jean Montreuil



Fig 17.-Jean Montreuil

[29], comme assistants, Jean-Paul Brunel qui préférera ultérieurement l'enseignement secondaire et René Glaçon qui effectuera toute sa carrière au Laboratoire de Wimereux.

Jean Montreuil (fig. 17) obtient le prix Nicloux de la Société de Chimie Biologique de Paris et le grand prix (Prix Kuhlman) de la Société des Sciences de Lille. Il publie aux Comptes-rendus de l'Académie des Sciences sur les glycoprotéides isolés du lait de femme.

M. Goulliart est nommé Président de la Société Entomologique du Nord de la France.

Au laboratoire de Zoologie régionale et appliquée,

les recherches d'entomologie se poursuivent. Les préoccupations sont très locales, comme, par exemple, "*Détection et traitement préconisé pour la destruction d'un coléoptère Anobium striatum*" lequel se propageait dans les boiseries et le mobilier des bâtiments H.L.M. du Faubourg de Béthune à Lille.

La chaire de Zoologie générale a perdu son titulaire,



Fig 18.-Maxime Lamotte

Armand Dehorne, atteint par l'âge de la retraite et qu'un décret a nommé Professeur honoraire. La chaire est déclarée vacante par arrêté ministériel en date du 20 août 1952. Un concours néfaste de circonstances retardera jusqu'à la fin de l'année la nomination de son successeur, Maxime Lamotte (fig. 18). Né le 26 juin 1920, agrégé-préparateur à l'École Normale Supérieure, il soutient en

1951 sa thèse de doctorat ès-sciences intitulée: "*Polymorphisme dans les populations de Cepea nemoralis*". Nommé assistant à la Sorbonne, il sera chargé d'enseignement dans la chaire de Zoologie générale et appliquée de Lille avec effet du 1er juin 1953 et titularisé le 1er juin 1955. En 1954, il est invité par le Gouvernement général de l'A.O.F. à participer aux travaux du Ve Congrès International des Africanistes de l'Ouest et à diriger l'excursion du congrès dans la chaîne du Nimba (Guinée).



Fig 19.-Jean Louis Amiet

Jean-Louis Amiet (fig. 19) soutiendra le 31 mai 1963 une thèse sur la faune de cette région et fera une carrière comme professeur à l'Université de Yaoundé au Cameroun. Maxime Lamotte mène, en collaboration, des travaux sur la géologie de la région du Nimba ainsi que sur un batracien africain anoure vivipare

Nectophrynoïdes occidentalis, qui donneront lieu à de nombreux Diplômes d'études supérieures, ainsi que sur d'autres batraciens de l'Afrique occidentale[30]. En 1957, Maxime Lamotte est nommé à l'École Normale Supérieure. Il sera professeur honoraire de la Faculté des sciences de

29. Il fondera bientôt le laboratoire de Chimie Biologique.

30. "Recherches sur le peuplement entomologique de l'étage montagnard Guinéo-équatorial du Mont Nima (Guinée)".

Lille au 19 décembre 1958 [31]. Mais ce n'est que deux ans plus tard que Maurice Durchon, professeur à titre personnel à la faculté des Sciences d'Alger, sera transféré dans la chaire de Zoologie générale et appliquée de Lille.

Le laboratoire de Wimereux

Pendant la guerre 39-45, le laboratoire maritime du Portel a été détruit, ainsi d'ailleurs que celui de la Pointe aux Oies qui dépendait de la Sorbonne depuis A. Giard. Une commission, présidée par le Recteur, est constituée en 1950 en vue de la reconstruction du Laboratoire maritime de la Faculté des Sciences. René Defretin en fait évidemment partie, contribuant à l'établissement du dossier de dommages de la Station du Portel et rassemblant la documentation nécessaire à l'avant-projet de reconstruction. L'année suivante, les " Grands travaux " envisagent de prendre en charge le projet de laboratoire à Wimereux.

Le doyen Lefebvre demande *"la reconstruction, à Wimereux sans doute, du laboratoire de biologie maritime que l'Université de Lille possédait au Portel et qui a été détruit par la guerre ; sa disparition a créé une grave lacune dans la préparation au certificat de Zoologie et a privé nos collègues zoologistes d'un instrument de travail qui leur fait grand défaut"*.

Dans son rapport pour l'année 1952-1953, le Doyen Lefebvre écrit *" Sur le papier du moins, la reconstruction, à Wimereux, du laboratoire de Biologie maritime que la Faculté possédait avant la guerre au Portel et dont il ne reste rien, fait de sérieux progrès; le terrain est acheté, mais l'ouverture du chantier est subordonnée à l'arrivée de crédits déjà élevés qu'il ne sera pas facile d'obtenir rapidement "*.

En 1954, la construction du laboratoire de Wimereux est toujours à l'étude : il n'est pas envisagé d'ouvrir le chantier avant fin 1955. Le budget prévu est de 120 millions hors équipement. En fait, en 1955, seul le terrain sera acheté : près de 2 hectares à Wimereux. Les travaux de construction de cette station de biologie marine, capable de loger 15 chercheurs avancés et 30 stagiaires et disposant de laboratoires, bibliothèque et salles de travail correspondantes, débiteront l'année suivante, l'ouverture étant prévue pour 1958 ou 1959.

Le chantier du laboratoire de Biologie marine de Wimereux est mis en oeuvre, dans le courant de l'été 1957. En novembre, les fondations et le sous-sol sont terminés. Une réunion sur le chantier regroupe Monsieur Maurice Caullery, membre de l'Institut (qui dirigea pendant de nombreuses années le laboratoire maritime de la Pointe aux Oies) et des universitaires belges, MM. Dalcq, Brien, Pasteels et Poll de Bruxelles, de Conninck de Gand, Godeaux, de Liège. Ils sont accueillis par le doyen Lefebvre et les professeurs de Zoologie de la Faculté des Sciences.



Fig 20.- Inauguration de l'Institut de Biologie Maritime et Régionale de Wimereux

Le 2 octobre 1960, c'est l'inauguration (fig. 20) officielle de l'Institut de Biologie maritime et régionale de Wimereux (fig. 21) par Messieurs Capdecombe,

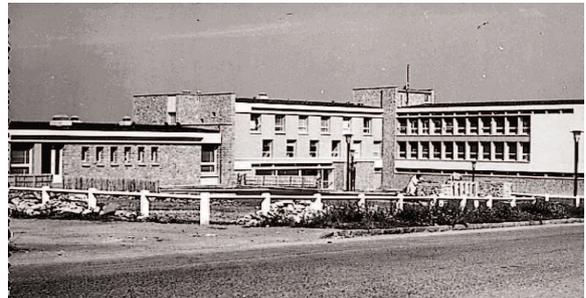


Fig 21.- Les batiments de l'IBMRW en 1960

Directeur de l'Enseignement supérieur, Debeyre, Recteur de l'Académie de Lille et Président du Conseil de l'Université de Lille et Sarraz-Bournet, Président de la chambre de commerce de Boulogne, en présence de Messieurs Fage et Fauré-Frémiet, membres de l'Institut, A. Dalcq, de l'Académie Royale de Belgique, Darimont, Directeur de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche scientifique de Belgique. René Defretin en est le premier

31. Le professeur Lamotte est décédé en 2007.

directeur. Mis en route en 1952 par le Recteur Souriau, le projet a enfin abouti à la construction, sur un terrain de 2 hectares, de bâtiments en équerre présentant une surface utile de 1 500 m². De nombreux universitaires belges visiteront les laboratoires. Par exemple, une excursion de biologie marine aura lieu les 11, 12 et 13 juin 1960, à la demande de la Société Royale Zoologique de Belgique, et à laquelle participent 28 membres de cette Société.

Maurice Durchon et ses élèves.

Maurice Durchon est né à Cherbourg, dans la Manche, le 9 Février 1921. Sa vocation de biologiste s'éveille très tôt, notamment sous l'influence de naturalistes locaux tels que MM. Herpin et Corbière. Après son baccalauréat, en 1938, des raisons familiales l'obligent à prendre un poste d'instituteur intérimaire jusqu'en 1944. En même temps, il s'inscrit en 1941 à la Faculté des Sciences de Caen pour y préparer une Licence de Sciences Naturelles. En 1946, il entre comme assistant au Laboratoire de Zoologie de cette Faculté, dans le laboratoire du Professeur Lafon.

Devenu chef de Travaux en 1949, il est détaché à la Station de Biologie Marine de Luc-sur-Mer où il aura la lourde tâche de réorganiser les travaux pratiques et de reconstituer les collections détruites par la guerre. Après avoir soutenu brillamment sa thèse de Doctorat à Paris en 1952, il est inscrit la même année sur la liste d'aptitude aux fonctions de Maître de Conférences (LAFMC) et nommé à ce titre à la Faculté des Sciences d'Alger. Il y deviendra Professeur sans chaire en 1955, puis titulaire à titre personnel en 1958. Dans cette Faculté, il devra créer de toutes pièces un laboratoire, à la Station marine, et faire face à un nombre de plus en plus grand d'étudiants de PCB et de SPCN, dans des locaux notoirement insuffisants. Il n'aura toutefois pas la possibilité d'inaugurer ces nouveaux locaux car il recevra, avant leur mise en service, sa nomination pour Lille. Remplaçant de Maxime Lamotte dans la Chaire de Zoologie générale et appliquée, il succédera en 1961, à Armand Dehorne comme Directeur du Laboratoire régional de Zoologie appliquée.

En 1964, M. Durchon obtient la médaille d'argent du C.N.R.S. Il est élu membre du Symposium d'Endocrinologie comparée (Paris, Juillet 1964). Promu officier des Palmes Académiques, il obtient le prix Savigny de l'Académie des Sciences en Décembre 1964. Il deviendra ultérieurement

Membre correspondant de l'Académie et reçoit la Légion d'Honneur. Après son départ en retraite, il rejoint sa Normandie natale et s'installe à Agon-Coutainville (Calvados). C'est là qu'il décèdera en novembre 1994.

L'oeuvre scientifique.

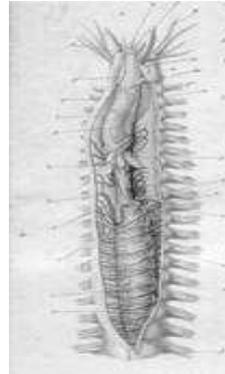


Fig 22.- Néréis
appareil circulatoire
d'après C.R.Ac.Sci (1830)

Maurice Durchon est l'un des principaux fondateurs de l'Endocrinologie des invertébrés. Chez les Annélides polychètes, telle la néreis (fig. 22), l'approche de la maturité sexuelle est marquée à la fois par la maturation des produits génitaux et par des transformations morphologiques qui constituent l'épitoquie. Ces transformations se caractérisent par l'agrandissement des yeux, le développement des systèmes sensoriels, des remaniements musculaires et

par le développement d'expansions latérales du corps, portant les soies, appelées parapodes. Toutes ces modifications ont pour but de permettre aux néreis, lors de la reproduction, de quitter leurs galeries et de nager activement ; en effet, l'émission des gamètes s'effectue lors d'une nage extrêmement active, qui constitue une véritable danse nuptiale.

Dans sa thèse, soutenue à Paris le 12 juin 1952, intitulée : " *Recherches expérimentales sur deux aspects de la reproduction chez les Annélides polychètes : l'épitoquie et la stolonisation* ", Maurice Durchon démontre que tous ces phénomènes sont contrôlés par des facteurs hormonaux. Expérimentateur de grand talent, il pratique des ablations sélectives du cerveau, puis procède à des greffes de cerveaux entre des vers de stades physiologiques différents. Il apporte ainsi la démonstration que le cerveau exerce un rôle inhibiteur sur les fonctions de reproduction. Il démontre, par ailleurs, que le cerveau est indispensable pour permettre les processus de régénération, son ablation inhibant totalement cette fonction. Il étend également ses recherches aux Syllidiens et au contrôle de leur processus de stolonisation. Il renoue ainsi avec une longue tradition lilloise, ce groupe ayant été l'objet, bien des années auparavant, des nombreux travaux de Malaquin.

Les résultats apportés par M. Durchon provoquent

un grand intérêt dans le monde scientifique et suscitent de nombreuses questions : quel est le site de synthèse des hormones impliquées ? quelle est leur nature chimique, leur mode d'action sur les gamètes et les tissus (yeux, muscles, parapodes, etc...) modifiés lors de l'épitoquie ? Maurice Durchon, bénéficiant d'une période favorable de créations de postes résultant de l'explosion de la population étudiante, s'entoure de nombreux élèves pour s'attaquer à ces grandes questions. Celles-ci seront abordées par les techniques les plus performantes de l'époque, microchirurgie, microscopie électronique, autoradiographie, etc...

Les élèves et les thèmes biologiques.

Sur les Annélides polychètes :

- Bénoni Boilly : origine des cellules de régénération (Thèse de doctorat d'état (D.E.) en 1968). Ce thème sera élargi ultérieurement, par l'une de ses élèves Madame Agnès Wattez-Combaz, qui précisera le rôle de la chaîne nerveuse dans ce processus (thèse de D.E. en 1989).

- Yolande Boilly-Marer : déterminisme des caractères sexuels somatiques (thèse de D.E. en 1971).

- Claude Cardon : nature biochimique de l'hormone inhibitrice (thèse de D.E. en 1979).

- André Dhainaut : Étude de la gamétogenèse dans les conditions naturelles et en l'absence d'hormone cérébrale (thèse de D.E. en 1970).

- Ce thème sera ensuite poursuivi par Maurice Porchet qui analysera l'influence de l'activité endocrine cérébrale sur la teneur en glucides des ovocytes et du liquide coelomique (thèse de D.E. en 1974) et par Marc Bertout qui analysera cytologiquement le mode d'action de l'hormone cérébrale au niveau des gamètes (thèse de D.E. en 1981)

- Nicole Dhainaut-Courtois : analyse des processus sécrétoires dans le système nerveux central et dans la glande infra-cérébrale (thèse de D.E. en 1970).

- Jean-Claude Wissocq : évolution des structures musculaires lors de la reproduction (épitoquie des néréidiens et stolonisation des syllidiens) (thèse de

D.E. en 1971).

- Martine Verger-Bocquet : étude des photorécepteurs des syllidiens (thèse de D.E. en 1981).

Parallèlement aux travaux menés sur les polychètes, M. Durchon va très rapidement élargir le champ des recherches en l'étendant à d'autres groupes zoologiques.

Annélides oligochètes et hirudinées

- Roger Marcel : étude de facteurs intervenant dans la régénération des lombriciens (thèse de D.E. en 1971).

- Jean Malécha : étude du développement et de la reproduction des sangsues (thèse de D.E. en 1979).

Myriapodes

- Robert Joly [32] : étude du cycle de mue et de son déterminisme chez les lithobies. Ce thème de recherche sera élargi par ses élèves, Michel Descamps, (spermatogenèse ; thèse de D.E. en 1976) et Christian Herbaut (ovogenèse ; thèse de D.E. en 1974).

Mollusques gastéropodes et céphalopodes

- Marcel Choquet : cycle biologique et inversion du sexe chez la patelle. (thèse de D.E. en 1969)

- Alain Richard : croissance et maturation sexuelle de la seiche (thèse de D.E. en 1971).

- Christian Wattez : déterminisme du fonctionnement sexuel et du fonctionnement de la gonade chez la limace (thèse de D.E. en 1980).

Insectes orthoptères :

- André Bart : " Déclenchement et développement de morphogenèses de type régénératrices chez le phasme " (thèse de D.E. en 1969). Il aura comme élève Madame Édith Browaeys-Poly qui analysera la régénération de l'aile métathoracique (thèse de D.E. en 1985).

Émile Vivier et ses élèves.

Émile Vivier, quant à lui, est nommé en zoologie à Lille à la date du 1er Janvier 1960, en provenance de Clermont-Ferrand. Il avait soutenu brillamment, en 1958, une thèse portant sur la sexualité d'un Protozoaire cilié, la paramécie Paramecium caudatum. Dès son arrivée à Lille, ses travaux, sous l'influence du Professeur Durchon, vont s'orienter sur l'étude des parasites unicellulaires des Annélides Polychètes, encore peu connus. Il va ainsi décrire, pour la première fois, la morphologie et le cycle d'une coccidie, Eucoccidium durchonii, dont le nom est d'ailleurs dédié à Maurice Durchon. Ce travail sera présenté lors du 1er Colloque international de Protistologie à Prague, en Juillet 1961. Pour la petite histoire, signalons que la tenue de ce colloque coïncida avec d'édification du mur de Berlin, ce qui occasionna un certain nombre de difficultés aux congressistes pour repasser à l'Ouest.

Nommé Membre du Jury de l'Agrégation de Sciences Naturelles en 1962, É. Vivier profitera de ses séjours à Paris pour passer ses soirées, après avoir écouté les candidats, à s'initier à Villejuif aux techniques de la microscopie électronique. Lorsque le premier appareil de ce type arrivera au Laboratoire de Zoologie, au cours du célèbre hiver 1962-1963, il en sera le responsable. Il deviendra par ailleurs, chef du Laboratoire de Microscopie Electronique de l'Institut Pasteur de Lille. Il avait obtenu le prix de la Société de Biologie de Lille en 1961.

En 1963, É. Vivier est nommé dans la chaire de Biologie animale, nouvellement créée au C.S.U. d'Amiens [33]. Il y enseignera jusqu'en 1968, date à laquelle il deviendra titulaire à Lille. Il obtient cette même année, la création d'une des premières équipes associées au C.N.R.S.

Au cours de sa carrière scientifique, É. Vivier sera amené à aborder deux thématiques de recherche. La première, comme nous l'avons vu, est consacrée à l'étude ultrastructurale et à la cytophysiologie des protozoaires parasites des annélides marines; il sera également conduit à s'intéresser à des parasites d'Insectes et il deviendra un spécialiste internationa-

lement reconnu de ces groupes. Il sera ensuite amené, à partir de 1966, à la suite de contacts avec le Service Régional de l'Aménagement des Eaux à s'intéresser au phytoplancton et il proposera à une étudiante ce problème comme sujet de thèse. En 1968, il signe un contrat de recherches avec l'Agence de l'Eau pour étudier les problèmes de dépollution par voie naturelle dans des bassins de décantation reliés à la Deûle. Il élargira ensuite ses activités dans le domaine de l'écologie, ce qui le conduira à accepter des responsabilités dans le Cadre de l'association Nord Nature, dont le premier président sera Maurice Durchon.

Les élèves

- Nadine Angeli : relations entre le plancton et la qualité de l'eau (thèse de D.E. 1979)
- Jean-François Dubremetz : biologie, cytologie, physiologie des Grégarines parasites des Annélides polychètes (thèse de D.E. 1969)
- Bernard Legrand : analyse de la contraction du spirostome (thèse de 3e Cycle en 1970)
- Éliane Porchet-Henneré : cytologie et physiologie des coccidies parasites d'Annélides polychètes (thèse de D.E. 1969).
- Gérard Prensier : étude cytophysiologique de la grégarine Diplauxis hatti, parasite coelomique de Perinereis cultrifera (thèse de D.E. 1981). Il deviendra professeur à l'Université de Clermont-Ferrand.
- Daniel Vinckier : cycle et ultrastructure d'une grégarine parasite de Némerte (Lecudina linei) et de son parasite, la microsporidie Nosema vivieri. (thèse de D.E. en 1990). Ces recherches seront étendues aux microsporidies des Insectes.
- Joseph Schrevel : biologie, cytologie et physiologie des Grégarines parasites d'Annélides Polychètes (thèse de D.E. en 1969). Ses recherches s'orienteront par la suite vers l'organisation structurale de membranes biologiques et des glycoconjugués ainsi que vers la biologie du Plasmodium, agent du paludisme et des Trypanosomes et Babesia. Il deviendra professeur au Muséum National d'Histoire Naturelle, à Paris.

Les autres collaborations

En 1960, M. Durchon faisait venir à Lille, comme Maître de conférences, François Schaller avec lequel il allait beaucoup collaborer. Ce dernier qui travaillait sur l'aeschna Aeschna cyanea (Insecte odonate) eut plusieurs élèves :

- Jean Claude Andriès : dynamique cellulaire et remaniements de l'épithélium mésentérique au cours de la mue et de la métamorphose (thèse de D.E. en 1977).

- Michel Mouze : développement de l'appareil visuel (thèse de D.E. en 1978)

- André Desfossez : développement de l'appareil copulateur mâle (thèse de 3e Cycle en 1972). Il fera une carrière en Faculté de Médecine.

- Maurice Charlet : système neurosécréteur (thèse de 3e C en 1972), chercheur au CNRS à l'Université de Strasbourg.

Dans un poste créé au lendemain des événements de mai 68, sera nommé, en octobre, Alfred Capuron^[34] (thèse de D.E. en 1967). Issu du Laboratoire du Professeur Louis Gallien (à la Faculté des Sciences de l'Université de Paris), il va travailler sur l'embryologie des pleurodèles (amphibiens urodèles). Il aura pour élève Jean-Pierre Maufroid qui étudiera la localisation et la migration des cellules germinales primordiales (thèse de D.E. en 1987). Un autre élève, Jacques Lemaire, analysera les modalités du développement embryonnaire de la seiche (thèse de 3e C en 1971).

Alfred Capuron assurera ultérieurement la direction des thèses d'État de :

- E. Lheureux : morphogenèse régénératrice du membre du pleurodèle (thèse de D.E. en 1978).

- B. Lassalle : origine et évolution des potentiels de surface au cours du développement et de la régénération (thèse de D.E. en 1978).

Les dernières années à Lille

Dans son Rapport annuel de 1956, le Doyen Lefebvre demande un agrandissement "des services d'enseignement et de recherches de zoologie, devenus notoirement insuffisants pour permettre le travail correct des 250 étudiants de P.C.B. et de S.P.C.N. : il faut absolument avoir un amphithéâtre plus grand, construire ou outiller une seconde salle de travaux pratiques et créer de nouveaux laboratoires de recherche".

L'année suivante, il déclare : "Pour la Biologie Animale et la Zoologie ont commencé des travaux de moyenne importance quant à leur étendue : le très grand grenier jusqu'ici inutilisable de l'actuel bâtiment de Zoologie, va être transformé en un vaste laboratoire d'enseignement (licence principalement) et en locaux de recherches, tandis qu'un petit bâtiment contigu, qui ne rend que peu de services, va être remplacé par une construction neuve où seront installés une salle de collections, un terrarium, des aquariums, et un ensemble important de laboratoires de recherche".

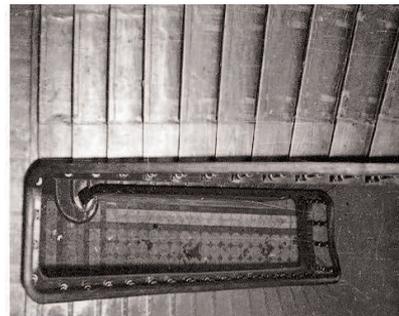


Fig 23.-Escalier en bois de l'Institut de Zoologie de Lille avant travaux.

Tout l'ensemble de la zoologie est ainsi remodelé, un nouvel escalier "en dur" remplaçant l'ancien en bois (fig. 23). La mise en service aura lieu à la rentrée de 1958. De nouvelles modifications interviendront

encore en 1964 avec l'agrandissement de l'amphithéâtre et la construction dans la cour d'une salle de TP pour le SPCN.

L'Université de Lille fête son quatrième centenaire en juin 1960 par des réunions, réceptions et cérémonies d'un éclat exceptionnel. La Faculté des Sciences, bien que beaucoup plus jeune puisque son premier doyen fut Pasteur (1854-1857), y est étroitement associée. À l'invitation du Recteur Debeyre, un grand banquet a lieu le vendredi 3 juin à l'établissement thermal de Saint-Amand. Le lendemain, samedi, une séance solennelle de l'Université

34. Alfred Capuron est décédé en 1997 et F. Schaller en 2001.



Fig 24.- Défilé du corps professoral de l'Université de Lille en 1960

est réunie, au Grand Théâtre de Lille, sous la présidence de Louis Joxe, Ministre de l'Éducation Nationale. Le corps professoral, en toge, défilera (fig. 24) en ville.

En 1961, le doyen Lefebvre part pour l'INSA de Lyon. À sa place, est élu doyen Michel Parreau, professeur de Mathématiques, tandis que Maurice Durchon, professeur titulaire de la chaire de Zoologie générale et appliquée, devient assesseur, succédant à M. Rouelle, démissionnaire.

La chaire de Chimie Biologique est créée le 1er décembre 1963 : Jean Montreuil en est le premier titulaire. À la même date, E. Vivier est nommé, au C.S.U. d'Amiens, titulaire de la chaire de Biologie animale.

E. Vivier et F. Schaller sont faits chevaliers des Palmes Académiques. De son côté, R. Joly reçoit le Prix de la Société de Biologie de Lille.

Pendant toute l'année scolaire 1963-64 se prépare activement, sous la présidence du Recteur Debeyre, le Congrès de l'A.F.A.S. (Association Française pour l'Avancement des Sciences). Ce congrès qui regroupera un très grand nombre de scientifiques de tous horizons et de toutes disciplines doit se tenir à Lille en Juillet 1964. Sous l'impulsion de F. Schaller, nommé Secrétaire général du Comité d'organisation, un exécutif, composé de deux secrétaires et d'un trésorier, est chargé de la préparation matérielle de l'accueil des congressistes et de l'organisation des sessions dans les différents bâtiments de la Faculté des Sciences et du C.R.D.P. pour les séances solennelles. Ce très gros travail leur vaudra la Médaille de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences.

L'année 1964-1965 voit la fin du décanat de M. Parreau et l'arrivée du doyen Tillieu. Celui-ci réorganise la direction de la Faculté, mettant en place un "Conseil d'Administration", réunion d'un petit nombre de professeurs volontaires. Il s'agit de MM. Defretin, Delattre, Durchon, Heubel, Lebrun et Parreau : l'Institut de Zoologie est relativement très bien représenté.

Plusieurs distinctions sont à noter cette année-là. René Defretin est fait chevalier de la Légion d'Honneur (12 Juillet 1965). Émile Vivier et François Schaller sont nommés chevaliers de l'Ordre du Mérite pour la Recherche et l'Invention (28 Avril 1965).

Le campus.

Dès 1964, des bâtiments, dits " d'urgence ", avaient été édifiés, à proximité de Lezennes, sur la partie sud-ouest de la future Cité scientifique. Ces bâtiments comprenaient des amphithéâtres de 700 places (sans sonorisation, mais non insonorisés !) et des salles de T.P. Ils étaient destinés à accueillir les étudiants préparant leur entrée en Médecine (CPEM). Certains de ces bâtiments étaient, il y a peu d'années, toujours debout ! Ce fut le cas d'un bâtiment qui a accueilli successivement les salles de T.P. de Biologie animale, les locaux du C.A.U.L. (Centre d'animation de l'Université de Lille, créé et animé par Nicole Dhainaut-Courtois) et les salles de langue du CUEEP.

Ce n'est toutefois qu'en 1966 que les bâtiments définitifs furent achevés. Le Musée d'Histoire naturelle utilisera progressivement les lieux abandonnés par la Zoologie et poursuit, encore actuellement, leur réhabilitation - avec des crédits municipaux et des subventions du ministère de l'Éducation nationale - en vue d'assurer une meilleure conservation des objets de ses collections.

Le déménagement eut lieu durant les mois de juin et de juillet de 1966. Les locaux, à peine secs, paraissaient bien grands à cette époque après l'exiguïté de ceux de la rue Gosselet. Les photos du campus d'alors montrent un environnement très différent de l'actuel. Les plantations d'arbres ne seront effectuées que quelques années plus tard et l'absence de tout ombrage rappelle amèrement que le campus s'est édifié sur des champs de betteraves. Par ailleurs, les communications avec Lille étaient des plus réduites, ni métro ni voie express, seules deux routes étaient

possibles : celle de Lezennes et ses pavés, celle par Fives et Hellemmes et ses feux rouges !

Le printemps de 1968 fut marqué par deux événements simultanés quoique d'importance fort inégale. Le Congrès de Microscopie électronique et les journées historiques.

Le colloque devait se dérouler à partir du vendredi 11 mai; Émile Vivier en était le responsable. Les conférences se déroulaient dans le bâtiment SN1, l'exposition scientifique au rez-de-chaussée du bâtiment SN2, alors inutilisé. L'inauguration devait se dérouler en présence de Maurice Schuman, Ministre de la Recherche, ce qui n'était pas sans inquiéter les autorités préfectorales, des manifestations étant prévisibles. Un petit subterfuge permit la dernière visite d'un Ministre en exercice au sein d'une Université. Les hôtes d'accueil, à la demande d'Émile Vivier, répandirent la nouvelle que l'inauguration officielle avait lieu à 11 heures ; en fait le Ministre, sans escorte et dans une voiture banalisée, avait inauguré en toute tranquillité le colloque dès 9h30.

L'excursion prévue à Dunkerque se heurta à la grève du bateau chargé de la visite du port. Les congressistes se répartirent dans de petits chalutiers et ils apprécièrent au retour un concours de tir à l'arc à la perche à Bailleul, les archers étant fidèles au poste. La fin du colloque fut un peu accélérée, les congressistes étant plus préoccupés de leur retour, à cause des grèves dans les chemins de fer, que des beautés de la microscopie électronique !

Par ailleurs, mai 1968 fut le point de départ de beaucoup de réflexions et d'idées nouvelles. L'Université en sortit profondément modifiée. La loi d'orientation soumise au Parlement en septembre par Edgar Faure, ministre de l'Éducation Nationale, procédait à une réorganisation complète sur des bases nouvelles avec notamment des regroupements d'entités auparavant séparées. L'ancienne Faculté des Sciences s'intégrait dans l'Université de Lille I ou Université des Sciences et Techniques de Lille. René Defretin, qui avait été élu doyen en 1966, dut assumer cette période troublée. Après l'approbation des statuts de l'Université en 1970, il sera élu Président de l'Université des Sciences et Techniques de Lille. Il assumera cette charge jusqu'en 1973, date de son départ en retraite. Son décès surviendra le 9 août 1984

L'année 1970 marque donc une date importante: l'histoire de la Faculté des sciences se termine pour laisser la place à celle de l'Université des Sciences et Techniques.

Près de 120 ans s'étaient écoulés depuis la fondation. Pendant cette période, patiemment, parfois dans des circonstances très difficiles, des hommes ont construit des pans entiers de la Zoologie. Une partie de ces constructions a été érodée par le temps; elles constituent néanmoins le socle indispensable sur lequel ont pu se développer les recherches actuelles.

