

M. PAUL HÉGER

ET LES

# INSTITUTS UNIVERSITAIRES

DE GAND ET DE LIÈGE

PAR

LÉON FREDERICQ

Professeur de Physiologie à l'Université de Liège  
Ancien élève de l'École pratique des hautes études de Paris.



LIÈGE

IMPRIMERIE H. VAILLANT-CARMANNE  
Rue St-Adalbert, 8

—  
1891



## § I.

“ IL N'EXISTE EN BELGIQUE NI ÉCOLE DE HAUTES ÉTUDES, N LABORATOIRE SEMBLABLE A CEUX QUI ONT ÉTÉ CRÉÉS DANS LES PAYS VOISINS (1). ”

Telle est la double affirmation que mon honorable collègue, M. le D<sup>r</sup> Paul Héger, professeur de physiologie à l'Université de Bruxelles, émettait au début d'une conférence faite il y a quelques semaines devant un public nombreux et choisi, réuni dans le grand auditoire de chimie de l'Université de Bruxelles.

Je transcris le passage qui renferme la citation précédente.

“...on a pu croire que le but de M. Solvay était uniquement d'encourager matériellement les travailleurs, de subsidier un laboratoire, d'intervenir pour lui fournir les instruments indispensables aux recherches ; c'est ainsi qu'en général son œuvre a été comprise et appréciée.

“ Sans doute, il y aurait dans ce seul fait un titre suffisant à lui assurer notre reconnaissance : en effet, il n'existe en Belgique ni école de hautes études, ni laboratoire semblable à ceux qui ont été créés dans les pays voisins ; chez nous, l'enseignement supérieur est avant tout professionnel ; il est organisé en vue du diplôme à conquérir plutôt qu'en vue du perfectionnement scientifique.

(1) *Le programme de l'Institut Solvay, conférence donnée à l'Université de Bruxelles par le D<sup>r</sup> Paul Héger, professeur de physiologie, 11 mars 1891. Bruxelles, H. Lamertin, p 6.*

“ Depuis quelques années cependant des tendances meilleures se font jour : à Liège, M. Montefiore a fondé un institut électro-technique; c'est là une œuvre intelligente et méritoire, à laquelle je suis heureux de pouvoir rendre hommage. A Bruxelles même, il y a quelques jours, nous apprenions la fondation d'un institut botanique qui, placé sous la direction d'un éminent professeur de notre Université, contribuera encore à élever le niveau de son enseignement. Les matériaux ne manquent pas et le besoin intellectuel existe en Belgique: je n'en veux pour preuves que votre présence ici et le succès des cours que nous avons organisés depuis deux ans. Le même mouvement se manifeste ailleurs, dans des pays comparables au nôtre, en Suisse, par exemple : aujourd'hui même, j'ai reçu de M. le professeur Kronecker, de Berne, cette bonne nouvelle que le Grand Conseil du canton vient d'allouer une somme de 286,000 francs à l'édification d'un institut de physiologie. A Bâle, j'ai visité, il y a deux ans, le “ Vesalianum ” fondé par les bourgeois de la ville en souvenir du séjour que Vésale a fait dans leur cité... Ici, nous avons élevé au grand Vésale une statue, mais pas d'institut.”

Or, depuis 1879, le Gouvernement belge et les administrations communales de Gand et de Liège ont consacré près de dix millions à doter les Universités de Gand et de Liège, d'Instituts et de “ *Laboratoires semblables à ceux qui ont été créés dans les pays voisins* ”; quelques-uns de ces nouveaux Instituts, notamment celui de Physiologie de l'Université de Liège, sont ouverts à l'enseignement et aux recherches scientifiques depuis plusieurs années.

M. Héger les connaît et les a visités à plus d'une reprise. Son affirmation qu' “ *il n'existe en Belgique ni école de hautes études, ni laboratoire semblable à ceux qui ont été créés dans les pays voisins* ”, a produit une certaine émotion chez ceux qui ont été chargés d'organiser les nouveaux Instituts universitaires. Si le blâme, qui semble être implicitement

contenu dans cette affirmation, était justifié, le Gouvernement et le pays seraient en droit de demander un compte sévère des sommes gaspillées ou détournées de leur destination.

Comme M. Héger s'est placé surtout au point de vue de la Physiologie, je dois, en ma qualité de directeur de l'Institut de Physiologie de l'Université de Liège (<sup>1</sup>), me considérer comme plus particulièrement mis en cause. Je me crois donc autorisé à présenter quelques observations au sujet de la double affirmation formulée par M. Héger.

## § II.

A. — "IL N'EXISTE EN BELGIQUE, NI ÉCOLE DE HAUTES ÉTUDES...; CHEZ NOUS, L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR EST AVANT TOUT PROFESSIONNEL; IL EST ORGANISÉ EN VUE DU DIPLÔME A CONQUÉRIR PLUTÔT QU'EN VUE DU PERFECTIONNEMENT SCIENTIFIQUE. „ (PAUL HÉGER, *loc. cit.*)

Je n'ai pas qualité pour défendre l'enseignement de l'Université de Bruxelles, contre cette appréciation peu bienveillante de l'un de ses professeurs; et je ne connais pas suffisamment celle de Louvain. Mais, comme ancien élève de l'Université de Gand, et comme professeur de l'Université de Liège, je ne puis laisser passer une accusation aussi grave, sans protester. Mes anciens maîtres de Gand et mes collègues de Gand et de Liège, Richard Boddaert, Leboucq, Plateau, Van Bambeke, Théodore Schwann, Edouard Van Beneden, Putzeys, Swaen, etc., se sont toujours attachés à organiser leur enseignement, "plutôt *en vue du perfectionne-*

(<sup>1</sup>) L'Institut de Physiologie de l'Université de Gand est encore à l'état de projet.

*ment scientifique, qu'en vue du diplôme à conquérir* ». Les nombreux élèves qu'ils ont formés, les travaux exécutés dans leurs laboratoires témoignent hautement que leurs efforts ne sont pas restés stériles.

Je me permettrai de rappeler à ce sujet un fait des plus significatifs : l'activité scientifique qui règne dans les Instituts biologiques de Gand et de Liège a nécessité la création d'un organe périodique spécial, les *Archives de Biologie*. Ce recueil dirigé par MM. Ed. Van Beneden et Van Bambeke en est à sa douzième année d'existence. Que M. Héger consulte les savants étrangers, Carl Vogt, Salensky, A. Ludwig, Jensen, Treub, Cuénot, et tant d'autres, qui font à la Belgique l'honneur de publier leurs recherches dans les *Archives de Biologie*, qu'il leur demande si la dénomination d'*école des hautes études biologiques* leur paraît trop ambitieuse pour désigner l'ensemble des laboratoires belges qui alimentent notre publication biologique nationale. Je suis prêt à m'incliner devant leur verdict.

Au reste l'opposition que l'on cherche à établir entre les termes *université* et *école des hautes études* me paraît difficile à justifier. On étonnerait singulièrement les professeurs de Berlin, de Leipzig, d'Upsal ou de Leide, si on leur parlait d'établir à côté de ces *universités* et en dehors d'elles, des *écoles des hautes études*. Dans toute université vraiment digne de ce nom, les professeurs, les directeurs de laboratoires se vouent entièrement au culte désintéressé de la science. Les termes *université* ou *facultés* et *école des hautes études* sont considérés comme équivalents, dans tous les pays de culture intellectuelle.

Quant à l'*Ecole pratique des hautes études de Paris*, on sait qu'elle a été créée — non en dehors de l'enseignement des Facultés, ou en opposition avec cet enseignement — mais « *auprès des établissements scientifiques qui relèvent du ministère de l'instruction publique* », c'est-à-dire des Facultés de

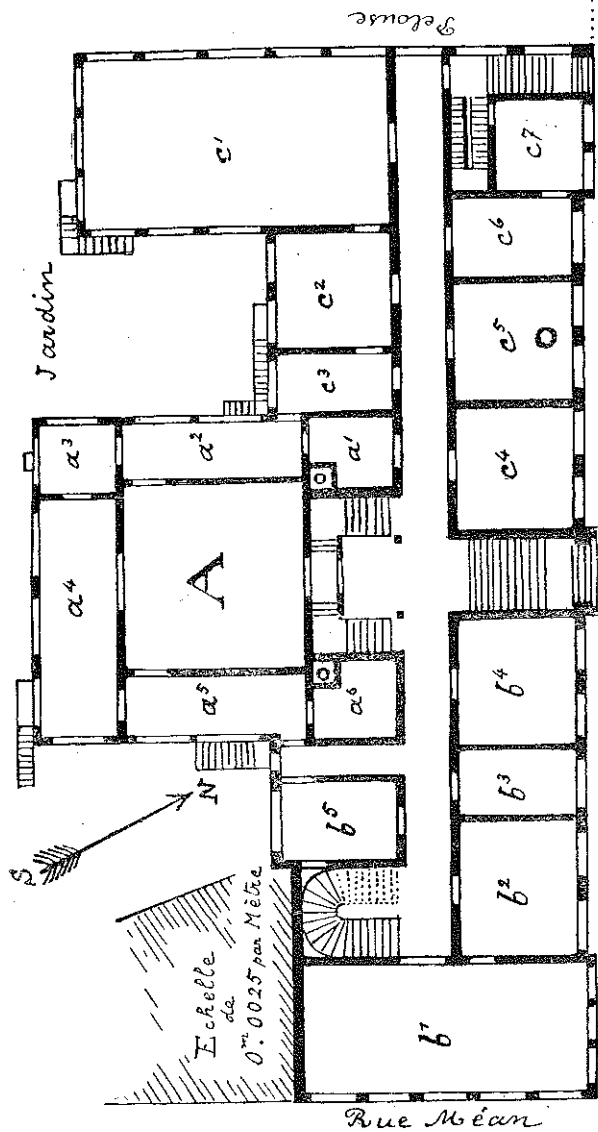
médecine, des sciences, etc., du Muséum et du Collège de France; et qu'elle a " *pour but de placer à côté de l'enseignement théorique, les exercices qui peuvent le fortifier et l'étendre* „ (article premier du décret du 31 juillet 1868, portant création d'une école pratique des hautes études). La 3<sup>me</sup> section de l'Ecole pratique des hautes études de Paris (sciences naturelles et physiologie), celle qui nous intéresse le plus, n'est qu'une réunion nominale de laboratoires de physiologie, d'histologie, de zoologie, etc., disséminés sur différents points du territoire français. Ces laboratoires appartiennent pour une bonne moitié aux Facultés des sciences ou de médecine de Paris, de Lille, de Marseille, etc. Les autres dépendent du Collège de France ou du Muséum de Paris.

Ainsi, le jour où il prendra fantaisie au Gouvernement belge de créer chez nous une *école pratique des hautes études* à l'instar de celle de Paris; il pourra, en tenant compte de notre tempérament national qui nous pousse à la décentralisation, se donner cette satisfaction, pour ainsi dire sans bourse délier. Il lui suffira de réunir sous cette dénomination collective, les différents laboratoires qu'il a installés dans les palais universitaires récemment édifiés à Gand et à Liège.

### § III.

B. — " IL N'EXISTE EN BELGIQUE NI... NI LABORATOIRE SEMBLABLE  
A CEUX QUI ONT ÉTÉ CRÉÉS DANS LES PAYS VOISINS. „  
(PAUL HÉGER, *loc. cit.*).

Je me bornerai pour toute réponse à reproduire une partie de la notice que j'ai publiée en 1888 sur le nouvel Institut de Physiologie de l'Université de Liège, en faisant remarquer que cet institut est à Liège, le moins important des trois établissements similaires consacrés aux études de biologie animale. Si nous n'avons pas ici " *la statue de Vésale* „, nous avons par contre érigé plus d' " *un Vesalianum* „.



INSTITUT DE PHYSIOLOGIE DE L'UNIVERSITÉ DE LIÈGE.

PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE.

Echelle 1 : 400, soit 0m0025 par mètre.

A. Grand auditoire ; a<sup>1</sup>, vestiaire ; a<sup>2</sup>, salle de préparation de cours (vivisection et physique physiologique) ; a<sup>3</sup>, chambre de l'héliostat ; a<sup>4</sup>, galerie de démonstration ; a<sup>5</sup>, salle de préparation du cours (chimie) ; a<sup>6</sup>, chambre noire.

Section de chimie physiologique. — b<sup>1</sup>, b<sup>2</sup>, b<sup>3</sup>, b<sup>4</sup>, laboratoires de chimie physiologique ; b<sup>5</sup>, salle des balances ; b<sup>6</sup>, atelier du mécanicien.

Section de vivisection et de physique. — c<sup>1</sup>, c<sup>2</sup>, grand et petit vivisectorium ; c<sup>3</sup>, salle des pompes à mercure ; c<sup>4</sup>, analyse des gaz, c<sup>5</sup>, électro-physiologie ; c<sup>6</sup>, bibliothèque ; c<sup>7</sup>, bureau.

“ L'Institut de Physiologie occupe l'extrémité Est du terrain des Incurables; il est placé à l'angle de la place Delcour, dans le voisinage de l'Institut d'anatomie dont il n'est séparé que par une bande de terrain de 15 mètres de largeur. C'est un bâtiment couvrant une surface d'environ 1100 mètres carrés, d'une forme générale rectangulaire, et comprenant un sous-sol, un rez-de-chaussée surélevé et un étage. La façade principale occupant le grand côté du rectangle rue de Pitteurs et place Delcour, mesure 55<sup>m</sup>72, la façade tournée vers la rue Méan a 16<sup>m</sup>16 de long.

“ Au rez-de-chaussée règne suivant la longueur du bâtiment un dégagement de deux mètres et demi de large, aux deux côtés duquel s'ouvrent les salles qui prennent le jour en avant sur la place Delcour et la rue de Pitteurs et celles dont les fenêtres s'ouvrent sur la façade postérieure. L'entrée principale, donnant place Delcour et large de 4 mètres, aboutit au milieu du grand corridor, qui se trouve ainsi divisé en deux moitiés, droite et gauche. A gauche, sont les laboratoires de chimie physiologique *b*<sup>1</sup>; *b*<sup>2</sup>, *b*<sup>1</sup>, la salle des balances *b*<sup>3</sup> et l'atelier du mécanicien *b*<sup>3</sup>. La chambre obscure *a*<sup>4</sup> et la salle pour l'analyse des gaz confinent à la section de chimie physiologique. La section de vivisection et de physique physiologique située à droite, comprend, outre les locaux pour l'analyse des gaz *c*<sup>4</sup> et pour les pompes à mercure *c*<sup>5</sup>, le grand et le petit vivisectorium *c*<sup>1</sup> et *c*<sup>2</sup>, la salle d'électrophysiologie *c*<sup>5</sup>, la bibliothèque *c*<sup>6</sup> et le bureau *c*<sup>7</sup>.

“ La partie centrale et postérieure de l'Institut est réservée au grand auditoire A et à ses annexes, le vestiaire *a*<sup>1</sup>, les salles de préparation du cours *a*<sup>2</sup> et *a*<sup>5</sup>, la galerie de démonstration *a*, les deux chambres obscures *a*<sup>3</sup> et *a*<sup>6</sup>.

“ Dans le sous-sol se trouvent les magasins de verreries et de produits chimiques, l'appareil à distiller, les caves au bois et à la houille, les fours de la chaufferie, l'aquarium,



“ le logement du concierge, la salle de la machine et celle  
“ des piles électriques.

“ L'étendue de l'étage est notablement moindre que celle  
“ du rez-de-chaussée, attendu que l'auditoire et ses annexes  
“ sont de simples rez-de-chaussée sans étage. On y trouve  
“ des salles de collection et de microscopie, un petit audi-  
“ toire, avec sa salle de préparation du cours et son vestiaire.  
“ Le reste, c'est-à-dire les chambres situées au-dessus de la  
“ section de vivisection *c'* à *c'*, est réservé au logement du  
“ professeur. A ce logement donne accès une entrée parti-  
“ culière rue de Pitteurs et un escalier indépendant (situé à  
“ côté du bureau du rez-de-chaussée (voir le plan fig. 1).

“ Dans le jardin qui s'étend derrière l'Institut, se trouvent  
“ deux petits étangs à grenouille, un chenil-écurie et un  
“ réduit pour les lapins et cobayes. „

Comme aménagement des locaux, comme outillage scien-  
tifique, l'Institut de Physiologie de Liège est comparable à  
ceux de Leipzig, de Bonn, de Heidelberg, etc. A l'exemple  
de ces derniers, l'Institut de Liège, tout en servant à l'in-  
struction des étudiants en médecine, est avant tout un  
laboratoire de recherches. Je donne en appendice la liste  
des travaux scientifiques qui sont sortis de mon laboratoire  
dans ces six dernières années. Cette liste n'est que la repro-  
duction de la table des matières des trois volumes de  
mémoires parus jusqu'à ce jour. L'un de ces mémoires a  
obtenu à l'Académie des sciences de Paris le prix Montyon  
de Physiologie expérimentale pour l'année 1888.

Comme je l'ai déjà dit, l'Institut de physiologie est à  
Liège le moins important des trois établissements consacrés  
aux études de biologie animale. En effet, l'Institut d'ana-  
tomie dirigé par les professeurs Swaen et Putzeys, couvre  
une surface bâtie de 1600 m. c. et présente, en y comprenant  
les salles de dissection, un développement de façade de 70 m.  
de long. L'Institut de zoologie dirigé par le professeur

Edouard Van Beneden, couvre une surface bâtie de 2000 m. c. environ et présente une façade principale de 99 m. 73 c. de long.

Je n'ai pas à m'occuper ici des Instituts d'astronomie, de botanique, de pharmacie, de chimie, etc., de l'Université de Liège, ni des nouveaux Instituts des sciences de l'Université de Gand. Ces installations scientifiques, y compris les Instituts de physique, de sciences minérales et de mécanique appliquée de l'Université de Liège qui seront bientôt achevés, forment un ensemble auquel on pourrait comparer bien peu d'établissements similaires, même dans les grandes Universités allemandes. Je n'ai pas non plus à parler de l'Institut Montefiore auquel M. Héger a d'ailleurs rendu justice.

1<sup>er</sup> Juin 1891.

---

Les soussignés, professeurs à l'Université de Liège, s'associent pleinement aux observations présentées par M. Léon Fredericq et protestent avec lui contre les affirmations qu'il a relevées dans le texte de la conférence de M. Héger.

ED. VAN BENEDEN, Directeur de l'Institut de Zoologie.  
SWAEN, — — d'Anatomie.  
PUTZEYS, — — —  
SPRING, — — de Chimie.  
GILKINET, — — de Pharmacie.  
GRAVIS, — — de Botanique.  
FOLIE, — — d'Astronomie.

---

*Liste des travaux scientifiques publiés de 1885 à 1890*  
*dans les trois volumes de travaux*  
*du laboratoire de physiologie de Liège.*

I. — 1885-1886.

AVANT-PROPOS. — Notice sur les recherches exécutées au laboratoire de physiologie de l'Université de Liège de 1880 à 1884. — LÉON FREDERICQ. Excitation du pneumo-gastrique chez le lapin empoisonné par  $\text{CO}_2$ . — LÉON FREDERICQ. La courbe pléthysmographique du cerveau du chien. — LÉON FREDERICQ. Note sur les mouvements du cerveau de l'homme. — LÉON FREDERICQ. Procédé opératoire nouveau pour l'étude physiologique des organes thoraciques. — E. DELSAUX. Sur la respiration des chauves-souris pendant leur sommeil hivernal. — D<sup>r</sup> SIMON FREDERICQ. Etude expérimentale sur l'asphyxie aiguë. — LÉON FREDERICQ. Exploration des battements du cœur par la sonde œsophagienne. — G. CORIN et A. VAN BENEDEN. Recherches sur la régulation de la température chez les pigeons privés d'hémisphères cérébraux. — D<sup>r</sup> F. HENRIJEAN. Influence des agents anti-thermiques sur les oxydations organiques. — LÉON FREDERICQ. De l'action physiologique des soustractions sanguines.

II. — 1887-1888.

AVANT-PROPOS. — Le nouvel Institut de physiologie de l'Université de Liège (une fig.). — F. HENRIJEAN. Application de la photographie à l'étude de l'électrotonus. Communication préliminaire. Une pl. et une fig. — JOSEPH CORIN. Action des acides sur le goût. — LÉON FREDERICQ. Nervensystem und Wärmeproduction. — LÉON FREDERICQ. Sur la nature de la Systole ventriculaire. — LÉON FREDERICQ. Sur la physiologie du cœur chez le chien. — LÉON FREDERICQ. Recherches sur la circulation et la respiration. — La pulsation du cœur chez le chien, 2 pl. et 74 fig. (prix Montyon de physiologie expérimentale pour 1888 décerné par l'Académie des sciences de Paris). — I. Sur le tracé cardiographique des ventricules. — II. Sur le tracé cardiographique des oreillettes. — III. Sur les phénomènes électriques de la systole ventriculaire — LÉON FREDERICQ. Ueber das Kardiogramm und den Klappenschluss am Anfang der Aorta. Une fig. — GABRIEL CORIN et EDGARD BÉRARD. Contribution à l'étude des matières albuminoïdes du blanc d'œuf. — GABRIEL CORIN. Sur la circulation du sang dans le cercle artériel de Willis. — LÉON FREDERICQ. Was soll man unter « Traube-Hering'schen Wellen » verstehen. — LÉON FREDERICQ. L'Autotomie ou la mutilation active, 3 fig.

III. — 1889-1890.

LÉON FREDERICQ. Sur la circulation céphalique croisée, ou échange de sang carotidien entre deux animaux. — LÉON FREDERICQ. L'anémie expérimentale comme procédé de dissociation des propriétés motrices et sensitives de la moelle épinière. — BIENFAIT et HOGGE. Recherches sur le rythme respiratoire. — GEORGE ANSIAUX. La mort par le refroidissement, contribution à l'étude de la respiration et de la circulation, 19 fig. — ERNEST SAROLEA. La pulsation cardio-œsophagienne chez l'homme, 28 fig. — LÉON FREDERICQ. Recherches sur la circulation et la respiration — La pulsation du cœur chez le chien, suite. 21 fig. — Sur le pouls veineux physiologique. — LÉON FREDERICQ. Sur la conservation de l'oxyhémoglobine à l'abri des germes atmosphériques. — D<sup>r</sup> COLSON. Recherches physiologiques sur l'occlusion de l'aorte thoracique. — LÉON FREDERICQ. Sur un symptôme subjectif de l'astigmatisme. — GEORGES ANSIAUX. De l'influence de la température extérieure sur la production de chaleur, chez les animaux à sang chaud, 10 fig. — LÉON FREDERICQ. Sur la physiologie de la branchie. — LÉON FREDERICQ. Sur la conservation de l'hémocyanine.

