

1989 - 12(2)

SOMMAIRE CONTENTS INHOUD

[Agenda](#)

[Jean Pelseneer. - Les sciences en Belgique depuis 1914](#)

[Jacques Mertens. - De ziekteverschijnselen van de pest, waargenomen te Geetbets in 1629](#)

AGENDA

* 1989-05-22/89-05-28, Olympia, Greece:

International Association for the History of Physical Education and sport: the 13th Biennial Congress. Theme: The Olympic Games through the Ages. Greek Antiquity and its impact on Modern Sports;(Prof. Yannis Stamiris, Dept. of Physical Education and Sport Sciences, University of Athens, 41 Olgas Street, GR-17237, Athens, Greece).

* 1989-06/89-07, Vevey, Switzerland:

Symposium of the European Society for the History of Photography; (Secr.ESHP, Waalse Kaai 47, B-2000 Antwerpen. Tel. (03) 216.22.11).

* 1989-06-01/89-06-04, Bergen, Norway:

The 12th Congress of the Scandinavian Society for Medical History. Theme: The Fight against Infectious Diseases; (Secr. prof. Lorentz M. Irgens, HSD Congress, P.O. Box 1721, Nordnes, N-5024 Bergen, Norway).

* 1989-06-12/89-06-16, Bologna:

European Symposium. Theme: Science, Technology and European Cultural Heritage; (Secr. Dr. A. Sors, Commission of the European Communities (XII/E), 200 rue de la Loi, B-1040 Brussels).

* 1989-08-01/89-08-05, Maryland, U.S.A.:

First International Conference on Civil Engineering History and Heritage; (Secr. ASCE, Conference Department, 345 E. 47th Street, New York, NY 10017, U.S.A.).

* 1989-08-13/89-08-13, Reading, England:

The 7th Symposium of the International Molinological Society (Info. J.K. Major, 2 Eldon Road, Reading, RG1 4DH, England).

* 1989-08-21/89-08-25, Prague:

World Association for Educational Research Quadrennial Congress. Theme: Scientific and Technological Innovation and Education for the World of Tomorrow; (Secr. prof. Dr. M. Cipro, Cechova 21, CS-17000 Praha 17, Czechoslovakia).

* 1989-09, Gent:

Conference on the History and the Heritage of Concrete Construction: 19th and 20th

Centuries, Gent; (Secr. TICCIM (The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage, Bissegemplaats 6, B-8620 Kortrijk - Bissegem. Tel.(056 35.91.02).

* 1989-09-04/89-09-07, Bochum, W. Germany:

International Mining History Congress;(Secr. Dr. Klaus Tenfelde, Inst. für Geschichte Abt. für Wirtschafts- und Sozial-Geschichte, Univ. Innsbruck, Innrain 52, A-6020 Innsbruck, Austria).

LES SCIENCES EN BELGIQUE DEPUIS 1914

Jean PELSENEER

Résumé

Nous présentons un texte de Jean Pelseneer datant de 1965. La première partie, traite de l'état des sciences en Belgique, au début de ce siècle. La seconde partie, fortement réduite pour cette parution, contenait originellement 121 notices de savants belges de cette époque. La bibliographie originale termine le texte.

Samenvatting

Hier vindt U een tekst van Jean Pelseneer, dagtekenend uit 1965. Het eerste deel gaat over de wetenschappen in België in het begin van deze eeuw. Het tweede deel, ingekort voor deze uitgave, bevat 121 levensbeschrijvingen van de Belgische geleerden. De oorspronkelijke bibliografie beëindigt deze tekst.

Abstract

A text of Jean Pelseneer, written in 1965, is presented. The first part describes the advancement of sciences in Belgium from 1914 to 1965. The second part, containing initially biographic information on 121 belgian scientists of this epoch, is here drastically reduced. This text ends with the complete original bibliography.

Présentation de l'article de Jean Pelseneer (J. De Prins)

L'histoire des Sciences se doit d'étudier sa propre histoire. C'est à ce titre, que nous sommes heureux de procéder à la publication partielle d'un texte de Jean Pelseneer, historien des sciences bien connu[[Elkhadem; Jean Pelseneer; *technologia*, Vol. 8, n°2, pp. 46-50,1985.]]. Le manuscrit, écrit vers 1965, nous a été transmis par Madame Somerhausen, fille de l'auteur. Il était accompagné de quelques documents qui nous permettent d'expliquer son origine.

Dans une lettre adressée à Jean Pelseneer, datée du 3 avril 1964, Jacques Pirenne annonce la décision des éditions «La Renaissance du Livre» de publier une «Histoire Contemporaine de la Belgique de 1914 à nos jours». La direction de cet ouvrage sera assurée conjointement par J. Pirenne et par Monseigneur A. Simon, Professeur à la Faculté Universitaire de l'Institut St Louis. Ils font appel «à une équipe d'auteurs parfaitement compétents».

Les objectifs sont ensuite précisés: «Nous désirons que [la publication] présente un caractère scientifique et d'objectivité absolue, en même temps qu'elle tiendrait très étroitement compte

des réalités historiques et politiques nationales et internationales de l'époque envisagée. Il va de soi que [ce livre] comportera une étude consacrée à l'évolution des sciences durant cette période».

J. Pirenne poursuit: «Nous avons pensé, étant donné votre personnalité, qu'il vous serait possible de vous charger de la rédaction de cet important chapitre. Cet ouvrage illustré comportera au total 450 pages imprimées. Le nombre de pages dévolu à votre collaboration a été fixé à 15 pages dévolu à votre collaboration a été fixé à 15 pages imprimées». Ceci correspond à 47 pages dactylographiées.

Le texte de Jean Pelseneer est écrit vers 1965. Pendant près d'une dizaine d'années rien ne se passe. Dans une lettre datée du 19 novembre 1974, les éditeurs annoncent que l'ouvrage prévu en un seul volume, devra être publié en deux tomes. Le premier tome «qui regroupe les études consacrées aux évènements historiques proprement dits vient de paraître».

La parution du second tome, est continuellement retardée. Finalement la «Renaissance du Livre» est en faillite. Selon le témoignage de sa fille, Jean Pelseneer a toujours espéré la publication de ce texte. Vous en comprendrez certainement les raisons en le lisant. Il y exprime de manière claire ses conceptions et positions. Il s'agit indubitablement d'un texte engagé et sans concession.

Le manuscrit dactylographié complet comprend 55 pages. Une première partie (16 pages) traite de l'état relativement peu satisfaisant des sciences en Belgique au 20ème siècle, et est reproduite ci-dessous in extenso.

La seconde partie (37 pages), contient 121 notices de savants, classées alphabétiquement. Faute de place dans notre revue, cette partie a été fortement réduite. Nous donnons néanmoins la liste complète des noms des savants retenus. Nous avons ensuite sélectionné douze notices, dont les dix citées dans la première partie, ainsi que deux qui nous paraissent très représentatives des idées personnelles de l'auteur.

Enfin, la troisième partie est constituée par la bibliographie (2 pages) qui est entièrement reproduite.

Dernière remarque. Vous constaterez à la lecture que Jean Pelseneer a rédigé ce texte tout en étant plongé dans l'atmosphère de l'époque (1965). C'est le statut de tout historien, et c'est également l'intérêt d'une lecture postérieure de plus de deux décennies. Au lecteur de tirer ses conclusions. Mais certains faits ou célébrités peuvent avoir mal résisté à cette vingtaine d'années. Ainsi, l'allusion à une physicienne protestante, dont la note[[On lui doit la découverte de l'élément francium.]] indique qu'on lui doit la découverte de l'élément Francium, intriguera probablement le lecteur. A titre anecdotique signalons que l'Histoire Générale des Sciences[[Vol. 4, p. 425; P.U.F. 1964]] mentionne que c'est Marguerite Perey qui découvre cet élément en 1937. L'Encyclopédia Universalis (1978) l'attribue à Marguerite Perrey en 1939 et le «Dictionnaire des métaux non ferreux»[[. Coll. Marabout Université; p. 83, 1972.]] (1972) signale que l'existence du francium «ne fut prouvée qu'en 1939 par Mlle. Perey». Enfin le «Petit Robert 2» (1974) ignore complètement ce personnage, que ce soit avec un ou deux «r»!

Première partie du texte de Jean Pelseneer

Aventure essentiellement intellectuelle, sans fonction humaine ni sociale, activité démoniaque et conséquemment aristocratique et révolutionnaire[[J. Pelseneer: «La psychologie du savant de génie» (Janus, LI, 1, 1964; pp. 62-64).]] la science ne reflète pas l'expression stricte de la société: le savant ne se voit guère assujéti rigoureusement à son conditionnement politique, économique ou social. Le progrès scientifique est le fait de fortes, d'éminentes personnalités; c'est pourquoi on ne trouvera pas moins de quelque 120 d'entre elles nommées pour la période 1914-1964, dans la manière de dictionnaire formant la 2ème partie de notre chapitre.

Néanmoins, des constantes se manifestent, révélées par l'histoire des sciences comparées; l'ordre dans lequel nous les mettons en évidence, dans le cas de la Belgique, ne se prétend pas une hiérarchie.

1. D'une vaste enquête portant sur la période d'environ deux siècles qui s'étend grosso-modo de 1670 à 1870, l'historien des sciences Alphonse de Candolle[[Histoire des sciences et des savants depuis deux siècles, Genève, 1873; 2e édition, 1885.]] a conclu que deux conditions au moins doivent se trouver réunies pour qu'à l'époque moderne une nation soit prospère au point de vue scientifique: il faut que son territoire soit de dimensions restreintes, et il convient encore que, plutôt que catholique, cette nation se soit donnée à la Réforme. Dans diverses études, nous avons montré que ce théorème de l'histoire générale des sciences, énoncé par de Candolle, apparaît plus exact et vrai que ne le pensait son auteur: il se vérifie en effet pour la période allant de 1520 environ (début du protestantisme) à 1670, ainsi que pour celle qui s'étend de 1870 à nos jours. A l'exemple de la Grèce classique, la Belgique satisfait à la première des conditions soulignées par de Candolle, alors que la Chine, le monde arabe, l'Inde, la Russie connaissent un sérieux handicap du fait de leur étendue. Le triomphe de la Contre-Réforme a empêché notre pays de satisfaire à la seconde condition; aussi, notre passé scientifique s'en ressent-il, tandis que par exemple la Suède, le Danemark et les Pays-Bas se trouvaient a priori favorisés. On peut montrer d'une manière rigoureuse que la science moderne est née de la Réforme. Ajoutons que les nations catholiques brillent principalement dans les sciences mathématiques et physiques; les nations protestantes au contraire enrichissent surtout le domaine des sciences naturelles et biologiques.

Un cas illustrant de façon frappante la vérité du théorème de de Candolle a été fourni tout récemment à l'échelle, plus vaste, de la France: la première femme entrée à l'Institut de France (Académie des Sciences, 12 mars 1962), la première Française qui s'y fût vu offrir un fauteuil (que ni Mme Curie, ni Mme Joliot, ni, dans d'autres domaines, Colette ou Marie Laurencin ne purent obtenir) est une physicienne[[On lui doit la découverte de l'élément francium.]] protestante; or, la proportion des protestants dans l'ensemble de la population française, en 1962, étant d'environ 1/55 (en Belgique, la proportion des protestants est beaucoup moindre: 0,8% seulement), il n'y avait qu'une chance sur 55 pour que ce choix se réalisât.

Mais procédons à une comparaison détaillée des niveaux scientifiques respectifs des Pays-Bas et de la Belgique au 20e siècle, sur la base assez objective de l'attribution des prix Nobel dans les trois domaines des sciences (physique; chimie; physiologie ou médecine) où ces hautes distinctions sont décernées. Dès 1901, première année de l'attribution des prix, un Néerlandais (van't Hoff) est couronné; en 1902, deux Néerlandais (Lorentz et Zeeman) obtiennent la récompense. En 1910, Van der Waals, et en 1913 Kamerlingh Onnes, mettent à nouveau les Pays-Bas à l'honneur. En 1919 le Belge Jules Bordet (voir ce nom dans la 2ème partie) se voit accorder le premier prix Nobel récompensant le mérite scientifique d'un de nos compatriotes. Puis, le temps suivant son cours, trois Néerlandais encore sont distingués: en 1924 Einthoven,

en 1929 Eijkman, en 1936 Debye. En 1938, pour la seconde fois, un savant belge, Mr. Corneille Heymans (voir ce nom) obtient le prix Nobel de physiologie et de médecine (attribué en 1939), tandis qu'en 1953, un physicien néerlandais (Zernike) se voit une fois de plus couronné. Ainsi, de 1901 à 1964, des prix Nobel sont allés 9 fois à des Néerlandais et 2 fois à des Belges. Confirmation remarquable donc du théorème de de Candolle; dans le cas de deux nations d'étendue et de population sensiblement égales, la nation protestante l'emporte dans le rapport de 4,5 à 1 sur la nation catholique, rapport que ne peut évidemment expliquer le très léger avantage de la population et de la superficie. Or, ce qui atteste que le succès dans la recherche scientifique ne dépend que médiocrement des possibilités financières, c'est qu'en 1953 précisément, année où un savant néerlandais obtint la dernière fois un prix Nobel, la Belgique dépensa pour la recherche scientifique pure 182 millions, et les Pays-Bas, la même année 1953, 106 millions; l'effort financier belge fut conséquemment, en 1953, 1,7 fois plus important que l'effort néerlandais; mais en vain.

C'est évidemment dans une liberté intellectuelle plus considérable caractérisant les nations protestantes, que réside l'explication du rang et du niveau relativement médiocres, depuis le 16e siècle, des nations catholiques, comparées aux premières. Aujourd'hui, on mentionne souvent la physique comme un exemple de la façon peu satisfaisante dont la science est cultivée en Belgique; le lecteur aura noté plus haut que notre pays n'a jamais obtenu, en 64 ans, de prix Nobel de physique. Pourquoi nos deux physiciens théoriciens le plus distingués, MM. Léon Rosenfeld et Léon Van Hove (voir ces noms dans la 2me partie), ont-ils, comme autrefois Stevin et les Bernoulli, choisi la liberté, l'un quittant l'université de Liège, l'autre renonçant à ses fonctions à l'université de Bruxelles? Il serait faux et désobligeant d'invoquer des motifs d'ordre économique pour expliquer l'attitude de ces deux savants d'une exceptionnelle valeur; l'affaire Van Hove, en particulier, est une affaire d'intolérance intellectuelle. Demandons-nous encore pourquoi ces deux remarquables physiciens ne sont pas allés poursuivre leur carrière à Paris, Rome ou Madrid? Mr. Rosenfeld a enseigné successivement à Utrecht, Manchester et Copenhague, et Mr. Van Hove à Princeton, Utrecht et Genève (C.E.R.N.); au total, cinq villes sises en autant de pays protestants ont bénéficié de l'apport de nos deux compatriotes, et trois de ces nations sont de faible superficie; on voit, par ce nouvel exemple, que le théorème de de Candolle se trouve strictement vérifié dans les moindres détails.

En Belgique, dans tous les domaines de l'activité intellectuelle, la liberté des aventures spirituelles est brimée, entravée, l'expression de la pensée est censurée, en raison de l'intolérance cléricale ou au nom du marxisme qui assure la relève du catholicisme en un temps de déchristianisation. Certes le temps n'est plus où un recteur de l'Université de Louvain prétendait mettre en prison un professeur coupable d'avoir timidement suggéré, par le truchement d'un de ses étudiants, que le système de Copernic pourrait bien refléter la vérité[[J. Pelseneer: «van Velden » (Biographie nationale publiée par l'Académie royale de Belgique, t. 26, 1936-1938, col. 562-567).]]. Mais qu'un malacologiste, secrétaire perpétuel de l'Académie royale de Belgique et correspondant de l'Institut de France, avère le transformisme et l'évolution, l'accès de l'enseignement supérieur lui sera barré: toute sa vie, il se verra contraint d'enseigner la chimie et la physique dans une école normale[[De même, son cadet de cinq ans, l'illustre historien des religions Franz Cumont (1868-1947) sera amené à faire une carrière prestigieuse à l'étranger. Il n'est pas hors de propos de rappeler que Maeterlinck figure à l'Index-opera omnia-depuis 1914.]]; la persécution, voilà bien le seul aspect vraiment social de la science. Une interprétation astronomique de l'étoile de Bethléem sera frappée d'interdit lors de la discussion d'une communication faite sous les auspices du Comité belge d'histoire des sciences réuni à la Fondation Universitaire[[Des travaux d'histoire de l'astronomie, datant de la fin du 19e siècle, ont montré que l'étoile de Bethléem était en réalité, soit une

conjonction de planètes, soit une supernova.]]. L'absence de philosophie scientifique apparaît comme une des caractéristiques négatives du milieu intellectuel belge; les rares tentatives dans le sens d'une philosophie scientifique se voient découragées. D'autre part, la nécessité d'une connaissance scientifique de la nation est si peu ressentie, qu'au mépris de la loi on a trouvé naturel de ne plus procéder à un recensement général depuis celui du 31 décembre 1947[[A l'occasion de la grève des médecins (avril 1964), il a été constaté que le nombre de médecins en Belgique n'était pas connu même de façon approximative.]]. Soumission dans toutes les branches de la pensée!... Mais malheur aux nations qui se ruent dans la servitude. Nous aurions pu mettre en épigraphe au présent chapitre ces vers de Hugo:

... quand le lion Belgique,

Courbé comme le bœuf qui creuse un vil sillon,

N'a plus même de dents pour mordre son baïllon ... [[Les Feuilles d'Automne; XL.

On se peut s'empêcher de constater ici que les deux Résistances nées spontanément au cours des deux occupations de 1914-1918 et 1940-1944, sont dépourvues de tout caractère intellectuel. Ces deux mouvements, riches souvent de sacrifices sublimes, furent parfois animés par des intellectuels ou des universitaires en vue. Mais, typiquement, ce qui manqua à ces deux Résistances, c'est un visage intellectuel.]]

Faisons encore remarquer que l'absence de liberté intellectuelle apparaît au niveau de l'étudiant belge, dans l'impossibilité d'un libre choix des branches, c'est-à-dire des maîtres et des cours; ce choix sera strictement délimité par la nature et le libellé des diplômes légaux ambitionnés; au niveau du chercheur belge, dans le fait que certaines orientations ou spécialisations sont interdites: dans la patrie de Vésale, on se verra refuser par exemple le droit de présenter une thèse d'agrégation de l'enseignement supérieur en histoire de la médecine.

2. Le matérialisme effréné du Belge se trouve à juste titre invoqué pour expliquer la médiocrité scientifique du pays. De tous temps, la Belgique fut, peut-on dire, la patrie du commerce[[La population belge ne représente que 0,3% de la population du monde, mais elle assume 3,5% du commerce mondial.]]. Peu attiré par les spéculations pures, dépourvu d'idéalisme - le catholicisme belge, on l'a souvent souligné, manque singulièrement de spiritualité-, le Belge vise presque toujours un but pratique immédiat; il a l'esprit positif et réaliste; chez nous, il n'est guère d'autre science que la science appliquée; la création, en décembre 1944, d'un Institut pour l'encouragement de la Recherche Scientifique dans l'Industrie et l'Agriculture (I.R.S.I.A.)[[L'IRSIA a consacré aux seules recherches agronomiques 132 millions en 1963; 54 centres de recherches agronomiques étaient subsidiés, avec un personnel s'élevant à environ 600 personnes dont 170 diplômés de l'enseignement supérieur.]] et en 1955, de la Fondation Industrie-Université, reflète bien cette tendance; le Laboratoire des Hautes Energies (dont il sera question plus loin) dépend du Ministère des Affaires économiques et de l'Energie, non du Ministère de l'Education nationale et de la Culture; or, en sciences, les facteurs intellectuels et moraux ont plus de poids que les facteurs économiques. Avec une ostentation de mauvais goût rappelant l'ostentation des maisons de la Grand-Place de Bruxelles, le Belge se délecte à faire étalage d'or.

C'est le cas en science, tout particulièrement depuis 1957 (création de la Commission nationale des sciences) et depuis 1959 (création du Comité ministériel, de la Commission interministérielle et du Conseil national de la Politique scientifique); en novembre 1963, le chef du Gouvernement se plaisait à annoncer que les crédits annuels accordés à la recherche scientifique se montaient à quelque 7 milliards[[La totalité des crédits pour l'exercice 1963 accordés par l'Etat pour la recherche scientifique s'élevait à 4.539 millions. En outre, le financement de la recherche appliquée est assuré par l'industrie elle-même, qui y consacre plus de 2 milliards.]] soit environ 1% du produit national brut[[En 1962, les Etats-Unis ont

consacré à la recherche 3% du produit national brut, la Grande-Bretagne 2,5%, et la France 1,5%: nouvel exemple de la supériorité scientifique des nations protestantes.]]; ces crédits avaient doublé en 5 ans[[L'effectif du corps enseignant de l'université libre de Bruxelles a doublé au cours des 5 dernières années.]]. Mais l'esprit véritable de la recherche scientifique se voit en réalité si mal compris en Belgique que cette recherche est presque toujours confondue avec la recherche appliquée et la technique, et nous avons montré plus haut qu'une condition essentielle, singulièrement peu onéreuse, du progrès scientifique et culturel, réside dans la liberté intellectuelle.

Deux exemples illustreront notre point de vue.

- a) Voici un jeune mathématicien, exceptionnellement doué, Mr. Jacques Tits (voir ce nom); c'est le type de savant qu'une université s'honore en se l'attachant, mais à qui il convenait de ne pas demander plus de dix ou quinze heures de prestation annuelle, de façon à lui permettre de se consacrer entièrement à ses recherches. Chargé au contraire d'un horaire complet et titulaire de cours sans rapports avec sa spécialité et qu'un professeur sans originalité eût pu au demeurant assumer sans grave inconvénient, il accepte l'offre d'une université étrangère soucieuse de mieux utiliser un de nos rares savants dont la réputation est internationale.
- b) L'utilité de la science pure et désintéressée, apparemment inutile[[Quelle est, après plus de 4 siècles, l'utilité du système de Copernic (1543) ou, après un demi-siècle, celle de la relativité générale?]], n'est pas comprise en Belgique; faute d'avoir poussé assez loin le contact avec la science pure, on a vu s'écrouler des ponts du canal Albert, ou retardée de plus d'un an la construction du plan incliné de Ronquières.

Dans ce qui précède, nous avons montré que la pensée ne se laisse pas commander et aussi qu'en Belgique domine, comme disait Maeterlinck, l'atmosphère «chocolat Beulemans». Ceci suffirait à expliquer pourquoi en science, jusqu'à présent, peu de conceptions profondément originales ont, en somme, vu le jour dans notre pays; les savants belges se sont le plus souvent attachés à l'étude de théories ou d'expériences ayant leur origine dans le mouvement scientifique international.

Venons-en à un troisième motif de la modestie de la tenue et de l'effort de la Belgique en matière scientifique.

3. La situation linguistique particulière à la nation contribue à entraver une compréhension normale de la science. Celle-ci, trop souvent, sera considérée d'un point de vue uniquement philologique. La création, en 1938, de la Koninklijke Vlaamse Academie voor Wetenschappen, Letteren en Schone Kunsten van België a-t-elle suscité une mutation dans la vie intellectuelle de la Belgique? Le bilinguisme officiel impose une division, un éparpillement des efforts, épuisant le potentiel intellectuel du pays: tout est dispersion, effritement, et quand, à deux reprises en trois mois (décembre 1963 et mars 1964), le Parlement entend une interpellation à propos du Centre d'études de l'Energie Nucléaire (C.E.N.) à Mol, on peut être assuré que ce n'est pas sur la physique nucléaire que porteront les débats: la physique dont il a été question dans le plus haut lieu de la vie politique fut une physique essentiellement linguistique, philologique. Cependant, lorsqu'il s'agit d'une entreprise monumentale et de longue haleine, telle que la Biographie nationale publiée par l'Académie royale de Belgique (elle a commencé à paraître en 1866 et passe souvent notamment aux yeux de l'étranger, pour la plus belle des publications de la plus vénérable de nos Académies), aucun dédoublement, aucune traduction n'ont été sérieusement envisagés. Même remarque d'ailleurs en ce qui concerne les importantes institutions nées au cours des années qui suivirent la guerre de 1914-1918: F.v. (1920), C.R.B. (1920), F.N.R.S. (1928), Fondation Francqui (1932). Incidemment notons qu'au sein de réunions scientifiques à

l'échelon national, l'anglais a parfois dû être adopté, comme il l'est d'ailleurs de plus en plus par nos savants pour la rédaction de leurs travaux. En vérité, à propos de l'affaiblissement résultant de la notion officielle - mais très artificielle - de deux communautés, la grève des médecins (avril 1964) a apporté un témoignage inattendu et clair: ces prétendues deux communautés nationales ne correspondent à aucune réalité profonde[[L'accueil si généreux réservé aux étudiants de l'Université libre de Bruxelles après la suspension des cours en 1941, par les autres établissements d'enseignement supérieur et tout particulièrement par l'Université catholique de Louvain, atteste la solidarité du monde intellectuel belge; l'occupant a contribué à cimenter l'union de nos universités.]]. La contrainte légalement imposée tout récemment à l'université la plus ancienne et la plus peuplée du pays: l'université catholique de Louvain, honteusement enfermée dans un étaiu linguistique insupportable à un lieu où doit souffler l'esprit, est un défi à l'intelligence. Aux yeux du Belge moyen, il paraît normal d'organiser l'Université belge en fonction de critères et de dosages linguistiques, d'équilibres politique, confessionnel, philosophique ou régional.

* * *

Passons à l'aspect formel du progrès scientifique en Belgique; 1914 marque la fin d'une époque. Après 1918, d'importantes institutions ont vu le jour; elles ont efficacement contribué à l'expansion de la science belge; il convient cependant de ne pas en exagérer le rôle: en science, les hommes comptent davantage que les institutions, comme le montre clairement le cas du C.N.R.S. français: en 1935, la France a obtenu, la dernière fois, un prix Nobel dans le domaine scientifique (Mr. et Mme Joliot-Curie). Or, c'est en 1935 précisément que fusionnent les organismes qui devaient aboutir à la création, en 1939, du C.N.R.S.; et depuis la France a cessé d'avoir des prix Nobel en science.

Certaines de nos sociétés scientifiques sont plus que centenaires (Société royale des sciences de Liège, 1835; Société entomologique de Belgique, 1855; Société royale de botanique de Belgique, 1862;etc...). Bornons-nous à la mention de celles créées après la première guerre mondiale: Fédération belge des Sociétés scientifiques (1919); Société mathématique de Belgique (1921); Société belge de Physique (1929); Comité belge d'histoire des sciences (1933); Société belge de statistique (1935); Société belge de Pédologie (1950); Société belge de Biochimie (1952). En juin 1956, un Centre de Géophysique dépendant de l'Institut Royal Météorologique est inauguré à Dourbes (à 5 km à l'est de Mariembourg et à 8 km au nord-est de Couvin); la station d'aérologie de l'Institut royal météorologique (à Uccle) a pu disposer de bâtiments, inaugurés en 1958 où furent installés de nombreux équipements nouveaux.

La station radioastronomique de Humain-Rochefort (entre Rochefort et Marche, à 5 km au nord de Jemelle) est dirigée par le Service de Radioastronomie et de Physique solaire de l'Observatoire royal de Belgique (à Uccle) et date de 1952. Cette station s'est spécialisée en radioastronomie solaire, sans pourtant exclure les observations galactiques et extragalactiques. Les mesures sont normalement effectuées au moyen de radiotélescopes observant d'une manière continue sur plusieurs longueurs d'onde. Un grand interféromètre à 48 miroirs paraboliques, destiné aux observations sur 75 cm de longueur d'onde, y est en construction, ainsi qu'un interféromètre à base variable et à lobe balayé sur 33 cm de longueur d'onde. Les données recueillies à Humain sont communiquées mensuellement à plus de 60 observatoires et à trois centres mondiaux. La comparaison des données solaires radioélectriques et optiques est faite à Uccle.

En science, le tempérament, la vocation, comptent plus que le raisonnement, les personnalités plus que les institutions, insistons-y. Mais au 20^e siècle, en raison d'un appareillage de plus en

plus compliqué et puissant, la recherche de plus en plus revêt un caractère technique et onéreux, exigeant le travail en équipe et demandant l'élaboration de programmes[[En 1963, aux yeux du Conseil National de la Politique Scientifique, les orientations privilégiées concernaient les quatre domaines suivants: biologie moléculaire, recherche spatiale, génétique humaine et enzymologie médicale.]] ainsi qu'une nouvelle organisation de la recherche scientifique; celle-ci se fait collective et internationale. Sur le plan national, citons l'établissement de la carte des Sols en Belgique, véritable cadastre du sol à l'échelle du 500e, qui nécessite environ 2 observations par hectare, soit, pour tout le pays, 6.000.000 observations réalisées par une dizaine d'équipes composées d'un chef cartographe assisté de trois cartographes; en 1964, environ les 3/4 de la Belgique avaient été cartographiés en détail. Mais sur un plan plus vaste, la coopération scientifique internationale se développe rapidement dans les secteurs et disciplines scientifiques où les moyens à mettre en œuvre ne sont plus à la mesure des ressources de nombre de nations (sciences nucléaires; recherche spatiale) ou qui, par leur nature exigent la mise en commun des connaissances et de leurs applications (météorologie, océanographie, télécommunications, etc...). Ces caractères nouveaux de la recherche apparaissent nettement dans la structure du Fonds de la Recherche scientifique Fondamentale Collective (F.R.F.C.) et surtout de l'Institut Interuniversitaire des Sciences Nucléaires (1951), qui comporte 6 Centres, un Laboratoire des Hautes Energies - (dont les chercheurs participent à l'activité du Laboratoire de Physique corpusculaire à haute Energie (C.E.A.) à Saclay, à l'activité du Centre Européen pour la Recherche Nucléaire (C.E.R.N.) à Genève, organisation groupant elle-même 13 nations, ou encore à l'activité de laboratoires des Etats-Unis et onze Groupes de contact pour chacun des sujets suivants: émulsions nucléaires, études théoriques, sciences nucléaires et basses pressions, chimie nucléaire, radiations et génétique, études des plasmas, méthodes de datage, physique nucléaire et basses températures, radioisotopes en médecine, traceurs en biologie et en chimie, basses énergies.

L'organisation internationale dans le domaine scientifique représente près d'un tiers du nombre total des organisations internationales créées en un siècle. En 1918, se constitua un Conseil international de Recherches scientifiques (depuis 1931: Conseil international des Unions Scientifiques, I.C.S.v.) dont le siège fut fixé à Bruxelles, où eut lieu la première Assemblée Générale (1919). Dans la capitale encore, reprit, à partir de 1921, la série des grandes assises scientifiques internationales dont il serait hors de notre propos de reproduire ici le catalogue. Mais il convient de mentionner particulièrement, en raison de leur grande importance, les Instituts internationaux de Physique et de Chimie Solvay, fondés respectivement en 1912 et en 1913 à l'initiative d'Ernest Solvay (voir ce nom plus loin). Eclairée de conseils avisés, la générosité de Solvay permit que les Conseils de Physique, ainsi que les Conseils de Chimie vissent le jour. Pour plus de brièveté, ne parlons que de la physique; l'Institut international de Physique a pour mission d'organiser périodiquement un Conseil de Physique, réunissant un nombre restreint de savants: c'est la formule heureuse du symposium, qui atteste le caractère à la fois aristocratique et international de la recherche scientifique. Les Conseils de Physique Solvay, groupant en fait l'élite mondiale des physiciens (y compris les astrophysiciens), se tinrent à Bruxelles en 1911, 1913, 1921, 1924, 1927, 1930, 1933, 1948, 1951, 1954, 1958, 1961 et 1964. Le cinquantenaire du premier Conseil de Physique Solvay fut fêté avec éclat en 1961. Les Conseils de Physique ont fait plus pour la réputation scientifique de la Belgique que l'œuvre des Académies, des Universités et des Instituts de recherche du pays; leur rôle et leur signification sont attestés par l'ouvrage qu'un éminent physicien français, feu le duc Maurice de Broglie, leur a consacré (Les premiers Congrès de Physique Solvay et l'orientation de la Physique depuis 1911; 1951). Or, il convient de le souligner, il s'agit là d'une activité strictement privée, à laquelle l'Etat ne contribue en rien. Telle est la supériorité de l'initiative privée sur l'intervention étatique.

C'est également au soutien du secteur privé que les importants colloques internationaux d'astrophysique qui se tiennent presque chaque année à l'observatoire de Cointe (université de Liège) doivent leur existence; le onzième eut lieu en 1962; ils jouissent à juste titre de l'estime universelle; leur animateur est Mr. le Professeur Pol Swings (voir ce nom).

Ainsi, la participation de la Belgique à des entreprises internationales devient un aspect majeur de l'activité scientifique belge au 20^e siècle, tant sur le plan intérieur qu'extérieur. Surtout lorsqu'on tient compte des moyens relativement réduits qui ont été mis en œuvre, comparés à ceux dont disposaient les expéditions de nations plus importantes, nombreux et plus qu'honorables sont les résultats scientifiques de l'expédition antarctique belge de 1957-1958 dirigée par le Cdt. baron Gaston de Gerlache de Gomery (fils cadet de l'explorateur Adrien de Gerlache de Gomery; voir ce nom); le personnel scientifique de la Base Roi Baudouin comptait parmi ses membres Mr. Edgard Picciotto (voir ce nom).

Créée en 1932, la Fondation Francqui peut inviter des personnalités scientifiques étrangères de haut renom à donner, pendant une année académique, un enseignement dans une des quatre universités belges; pour nous en tenir à des lauréats du Prix Nobel, on put entendre: à Liège, en 1934-1935, Peter Debye et en 1938-1939, Albert de Szent-Gyorgyi; à Gand, en 1949-1950, George de Hevesy.

D'autre part, la Fondation Francqui accorda des subsides pour conférences et travaux de recherche à trois illustres titulaires du Prix Nobel que les circonstances politiques avaient amené à prendre le chemin de l'exil: en 1932-1933, Albert Einstein (qui résida pendant plusieurs mois au littoral belge); en 1938-1939, Otto Loewi et Erwin Schrödinger.

Nous voudrions avoir montré la constante fragilité de l'aristocratique tradition intellectuelle décrite dans le présent chapitre. Autre exemple de cette fragilité: l'arrêt de civilisation provoqué par la deuxième invasion allemande. Perte en savants: le directeur de l'I.R.M., Jules Jaumotte (voir ce nom) meurt des suites de blessures reçues en service commandé pendant la campagne de mai 1940; Georges Van Lerberghe, professeur de thermodynamique à l'Ecole des Mines et de Métallurgie de Mons et de physique du globe à l'Université Libre de Bruxelles est tué le 27 mai; le jeune physicien Jean Guillissen, assistant à la Faculté des Sciences appliquées de l'Université de Bruxelles, est fusillé le 9 mai 1942; le chimiste Alexandre Pinkus (voir ce nom) disparaît en 1945 du fait de la Gestapo. Recul sensible de la production scientifique: évaluée en nombre de pages, le volume du Bulletin de la Classe des Sciences de l'Académie royale de Belgique, premier recueil scientifique du pays, tomba, au cours des 4 années de guerre 1941-1944, à 58% de ce qu'il fut 10 ans plus tôt, durant les 4 années de paix 1931-1934.

Deuxième partie du texte de Jean Pelseneer

1. Liste des noms des 121 savants repris dans les notices:

Abréviations utilisées:

A = Annuaire de l'Académie royale de Belgique. Le sigle est suivi de la date de publication.

B = Biographie nationale publiée par l'Académie royale de Belgique, et le numéro du volume.

F = Lauréat du prix Francqui avec l'année d'attribution.

N = Lauréat du Prix Nobel avec l'année de d'attribution.

Les noms soulignés correspondent aux notices sélectionnées.

Z. -M. Bacq (F1948); L. H. Baekeland (1863- 1944); M. A. Biot; J. Bordet (1870- 1961). N1919); K. J. Bossart; R. Bouillenne; G. -A. Boulenger (1858- 1937); J. Boulvain dit Boulvin (1855- 1920, A1949, B29); A. Brachet (1969- 1930, A1933, B30); J. Brachet (F1948); F. Bremer; P. Brien; P. Bruylants (1885- 1950; A1964); F. Bureau (F1952); H. Buttgenbach (1874- 1964); L. Cahen; G. Cesàro (1849- 1939, A1942, B30); H. Chantrenne (F1963); G. Chavanne (1875- 1941, A1962, B31); A. Claude; J. Cornet (1865- 1929, A1954, B31); R. Coutrez; J. Cox; L. Crismer (1858- 1944, A 1953, B31); A. Dalcq; T. De Donder (1872- 1957); H. de Dorlodot (1855- 1929, A 1963); C. de Duve (F1960); A. de Gerlache de Gomery (1866- 1934); M. Dehalu (1873- 1960); M. de Hemptinne (F1948); W. De Keyser; C. -J. de La Vallée-Poussin (1866- 1962); A. Demoulin (1869- 1947, A1952, B30); A. Depage (1862- 1925); J. Deruyts (1862- 1945, A1949, B30); E. De Wildeman (1866- 1947, A1951); H. de Winiwarter (1875- 1949, A1952); L. Dollo (1857- 1931, A1951); L. D'Or; M. Dubuisson; J. Duchesne; A. Dustin (1884- 1942); J. Errera (F1938); M. Florkin (F1946); P. Fourmarier; L. Fredericq (1851- 1935, A 1937); J. Geheniau; J. Gillis; P. Glansdorff; L. Godeaux; L. Hauman; P. Heger (1847- 1925); V. Henri (1872- 1940); E. Henriot (1885- 1961, A 1964); C. Heymans (N1939); M. Homes; J. Jaumotte (1887- 1940, A1941); R. Jeener (F1954); C. -J. Jungers; F. Kaisin (1879- 1948, A1960, B32); H. Koch (F1951); C. Lagrange (1852-1932); A. Lameere (1864- 1942, A1954, B31); M. Lecat (1884- 1951); G. Lecoïnte (1869- 1929, A1953, B31); P. Ledoux (F1964); G. Lemaître (F1934); T. Lepage; C. le Paige (1852- 1929, A1939, B30); M. Leriche (1875- 1948, B32); M. Lohest (1857-1926, A 1953); C. Manneback; P. Mansion (1844- 1919, A 1929, B30); P. Martens; R. Martin; L. Marton; J. Massart (1865- 1925, A1927); L. Massart (F1957); M. Migeotte; W. Mund (1892- 1956); J. Neuberg (1840- 1926, A1932, B30); M. Nicolet; J. A. Nieuwland (1878- 1936); P. Nolf (1873- 1953, F1940, A1955); G. Occhialini; J. Pacotte (1887- 1956); J. Pasteels; P. Pelseneer (1863- 1945, A1951); A. Piccard (1884- 1962); E. Piccioto; A. Pinkus (1891- 1945); I. Prigogine (F1955); A. Renier (1876- 1951, A1956); P. Rijlant; A. Rome; L. Rosenfeld (F1949); C. Servais (1862- 1935, A1950, B30); F. Simonart; E. Solvay (1838- 1922); P. Stroobant (1868- 1936, A1949, B31); M. Stuyvaert (1866- 1932, A1937, B30); F. Swarts (1866- 1940, A1963); P. Swings (F1948); J. Thoreau; J. Timmermans; J. Tits; G. Van Biesbroeck; F. van den Dungen (F1946); H. Vanderlinden; O. Van der Stricht (1862- 1925, A1935, B31); L. Van Hove (F1958); A. Van Itterbeek; J. Van Mieghem; V. Van Straelen (1889- 1964); A. Van Tiggelen (F1961); P. Ver Eecke (1867- 1959); J. Verhoogen; L. Verlaine (1889- 1939); J. Verschaffelt (1870- 1955, A1957); H. Wuyts.

2. Textes des notices sélectionnées:

BORDET, Jules (1870-1961)

Illustre bactériologiste, fut le premier savant belge à remporter un Prix Nobel (1919) dans le domaine des sciences, en l'occurrence le prix Nobel de physiologie et de médecine; (le second savant fut Mr. le Professeur C. Heymans; voir ce nom).

Professeur à l'Université de Bruxelles, membre de l'Académie royale de Belgique et de l'Académie royale de Médecine de Belgique. Membre étranger de la Royal Society de Grande-Bretagne, correspondant puis associé étranger de l'Académie des Sciences de l'Institut de France. Membre de nombreuses académies et sociétés scientifiques, docteur honoris causa de onze universités de l'étranger. Directeur de l'Institut Pasteur du Brabant. Fut une des lumières internationales en matière d'immunité; son œuvre a porté sur des sujets très variés et atteste d'éclatante façon l'utilité de la science pure dans son application à la pratique médicale. Orateur prestigieux; considéré en son temps comme le représentant par excellence de la science belge.

Les Prix Nobel en 1919- 1920 (Stockholm, 1922).

de GERLACHE de GOMERY, baron Adrien (1866- 1934)

Explorateur. Parti d'Anvers en 1897 à bord de la Belgica pour une expédition dans l'Antarctique, il eut pour second Lecoq et comptait dans son équipage Amundsen, à qui était réservée la gloire d'atteindre le pôle Sud en 1911. Après avoir affronté le premier hivernage antarctique au cours d'une mémorable dérive de treize mois, Gerlache put échapper aux dangers d'un second hivernage et atteignit Anvers en novembre 1899. Il a fourni un magnifique exemple de l'esprit d'entreprise et de persévérance. Belge. Correspondant de l'Académie des Sciences de l'Institut de France.

HEYMANS, Corneille

Physiologiste, lauréat du Prix Nobel de physiologie et de médecine pour 1938 (attribué en 1939) « pour la découverte de l'importance des mécanismes du sinus carotidien et de l'aorte pour la régulation de la respiration ». Il est le second Belge à avoir obtenu cette haute distinction, le premier étant Jules Bordet (voir ce nom). Depuis 1938, aucun Belge n'a plus obtenu de Prix Nobel dans le domaine des sciences. Professeur à l'Université de Gand. Membre de plusieurs Académies de Belgique, membre correspondant de la section de médecine et de chirurgie de l'Académie des Sciences de l'Institut de France. Le Professeur Heymans s'intéresse activement à l'histoire de la médecine.

Le prix Nobel en 1939 (Stockholm, 1942), et **Les Prix Nobel en 1940-1944** (Stockholm, 1946).

JAUMOTTE, Jules (1887-1940)

Météorologiste. Directeur de l'Institut Royal Météorologique de Belgique (1919- 1940). Professeur à l'Université de Liège. Membre correspondant de l'Académie royale de Belgique. Décédé à la suite de blessures reçues en service commandé lors de la campagne de 1940. Précurseur et initiateur de la photographie aérienne en Belgique et de la frontologie; inventeur du météorographe qui porte son nom, il apporta la preuve expérimentale de l'existence de zones frontales dans la troposphère et de failles dans la tropopause; on lui doit aussi une radiosonde. Au point de vue théorique, il a fourni d'importantes contributions à la thermodynamique atmosphérique. Il donna une impulsion décisive à l'I.R.M.

Annuaire de l'Acad. r. de Belg., 1941.

LAGRANGE, Charles (1852-1932)

Astronome. Professeur à l'École militaire. Membre de l'Académie royale de Belgique (directeur de la Classe des Sciences en 1900). Avec la niaiserie caractéristique du géomètre, dont l'intelligence se trouve incapable d'adhérer au réel, il tortura la grande pyramide d'Égypte, se flattant d'y découvrir mille secrets: il se couvrit d'un ridicule tel que plus de 30 ans après sa mort, ni l'Annuaire de l'Académie ni la Biographie Nationale n'ont encore osé lui consacrer une notice. Les égarements de Lagrange constituent l'exemple belge le plus bouffon de la tournure d'esprit révélée à la fin du Second Empire par la fameuse affaire Chasles[[Voir J. Pelseneer: « En marge de l'affaire Chasles » (Le Flambeau, 38e ann., 1955, N° 3, pp. 315-318).]]. Cette incapacité traditionnelle du géomètre à sentir les nuances et les contradictions de la réalité remonte haut dans l'histoire. En effet, représentant parfait de l'esprit de géométrie, Galilée n'eut pas la finesse en partage, et c'est son cas qui inspira peut-être à Pascal ses réflexions fameuses sur l'esprit de géométrie et l'esprit de finesse.

LECAT, Maurice (1884-1951)

Mathématicien et physicien remarquable, historien des sciences, a édifié une œuvre scientifique importante accomplie à l'écart du monde universitaire, dans un isolement complet et que nombre de professeurs d'université pourraient envier. Ses convictions religieuses et sa

formation de géomètre (voir ci-dessus s.v. Lagrange) l'amènèrent à dresser contre Maeterlinck une énorme machine de guerre, monument d'absurdité et d'intolérante naïveté.

PICCIOTTO, Edgard

Géochimiste, professeur associé et directeur du service de géologie et géochimie nucléaires de l'Université libre de Bruxelles. Ses remarquables travaux concernent les isotopes radioactifs et stables dans la nature ainsi que leurs applications à l'océanographie, la géologie et la glaciologie, particulièrement la glaciologie de l'Antarctique. Il a participé à l'expédition antarctique belge 1957- 1958.

PINKUS, Alexandre (1891-1945)

Chimiste. Né à Varsovie, professeur de chimie analytique à la Faculté des Sciences de l'université de Bruxelles. Mourut entre les mains de la Gestapo; celle-ci détruisit les cahiers d'expériences et le manuscrit représentant dix années de travail.

ROSENFELD, Léon

Physicien et historien des sciences. Membre associé de l'Académie royale de Belgique. Dans la première partie de notre chapitre, nous avons parlé de la carrière de cet éminent savant; elle s'est déroulée presque tout entière à l'étranger. Lauréat du Prix Francqui (1949) pour « la haute portée scientifique [de ses] travaux de physique théorique..., et spécialement [pour] le caractère fondamental de ses recherches sur la théorie quantique de la matière et des radiations, et sur les forces nucléaires... » Directeur scientifique du Laboratoire des Hautes Energies de l'Institut Interuniversitaire des Sciences Nucléaires.

SWINGS, Pol

Astrophysicien, professeur à l'Université de Liège, membre de l'Académie royale de Belgique, correspondant puis associé étranger de l'Académie des Sciences de l'Institut de France. Vice-président puis président de l'Union Astronomique Internationale. A fait de l'Institut d'Astrophysique de l'Observatoire de Cointe un centre important consacré à la spectroscopie stellaire et cométaire. Animateur du plus grand talent, il a suscité toute une école de chercheurs. Lauréat du Prix Francqui (1948): pour « la maîtrise qu'il a acquise en spectroscopie, particulièrement dans l'étude des spectres moléculaires et des spectres des atomes fortement ionisés, [pour] la nouveauté et l'importance des résultats qu'il a acquis dans l'étude de ces spectres émis par les étoiles de types divers, par les comètes et par la matière interstellaire... » Docteur h.c. des universités d'Aix-Marseille et de Bordeaux.

TITS, Jacques

Mathématicien de réputation internationale. Successivement professeur à l'Université libre de Bruxelles puis à l'Université de Bonn. Lauréat du Prix scientifique interfacultaire Louis Empain (1955), du Prix Wettrems (1958); invité comme membre temporaire à l'institute for Advanced Study à Princeton (1951-52 et 1963) et à l'Institut des Hautes Etudes Scientifiques de Paris (1960, 1961, 1962,1964); conférencier invité au 14e Congrès International des Mathématiciens (Stockholm, 1962). Son œuvre concerne les fondements axiomatiques de diverses géométries, notamment par la théorie des groupes; les problèmes de classification d'espaces homogènes, l'étude de certaines classes de groupes simples, principalement à l'aide d'espaces homogènes et de certaines géométries d'incidence introduites à cet effet; enfin, on lui doit la découverte de nouvelles classes de groupes finis simples.

VAN HOVE, Léon

Physicien. Dans la première partie de notre article, nous avons parlé du motif qui fit que la carrière scientifique de cet éminent savant se déroule à l'étranger; il est actuellement directeur

de la Division des études théoriques au Centre Européen de Recherche Nucléaire (C.E.R.N.) à Genève. Membre associé de l'Académie royale de Belgique. Lauréat du Prix Francqui (1958) : pour le caractère fondamental de ses contributions «aux grands problèmes de la physique théorique moderne, théorie des forces nucléaires, théorie quantique des champs, problème quantique des systèmes d'un grand nombre de particules, et mécanique statistique... Dans chacun de ces domaines, il a introduit des méthodes nouvelles caractérisées par une grande rigueur mathématique, alliée à une analyse pénétrante de l'aspect physique des phénomènes étudiés... »

BIBLIOGRAPHIE

Notre article «Sciences physiques et mathématiques (en Belgique), hier et aujourd'hui», in Grande encyclopédie de la Belgique et du Congo. Tome 2, Bruxelles, Editorial-Office, 1952, pp. 633-651, 12 fig., se termine par une Bibliographie de l'histoire de la science en Belgique jusqu'en 1951. Nous nous permettons d'y renvoyer le lecteur, nous bornant à mentionner ici des publications parues à partir de 1952.

J. Pelseener: «Bruxelles et les sciences» (Les belles heures de Bruxelles, 1 vol., Elsevier, 1952; pp. 347-360; 4 pl., 18 fig.). - J. Pelseener: «La Réforme» et le progrès des sciences en Belgique au XVIe siècle», in Science, medicine and history. Essays on the evolution of scientific thought and medical practice, written in honour of Charles Singer. Oxford University Press, vol.I, pp. 280-284; 1953. -J. Pelseener: «Les persécutions contre les savants en Belgique»(Le Flambeau 37e ann.,1954, n°6, pp. 636-651).-J. Pelseener: «En marge de l'affaire Chasles» (Le Flambeau, 38e ann.,1955, n°3, pp. 311-318). -J. Pelseener: «La Réforme du XVIe siècle à l'origine de la science moderne» (La science au 16e siècle. Colloque international de Rogaumont, 1-4 juillet 1957. 1 vol., Hermann, Paris, 1960; pp.151-168), - J. Pelseener: «Catalogue sommaire des manuscrits du fonds Léo Errera de l'université de Bruxelles» (Bull. de la Soc. R. de Botanique de Belg., t.92, fasc.1 et 2, juin 1960; pp. 269-270). -Cinquantenaire du Premier Conseil de Physique Solvay, 1911-1961, Bruxelles (Institut International de Physique Solvay). -Cinquantenaire de l'Institut International de Chimie fondé par Ernest Solvay, 1913-1963, Bruxelles (Institut International de Chimie Solvay). Ces deux albums de luxe, que nous avons publiés sans nom d'auteur, sont basés sur notre Historique des Instituts Internationaux de Physique et de Chimie Solvay, depuis leur fondation jusqu'à la deuxième guerre mondiale, demeuré inédit et dont un exemplaire dactylographié est déposé à la bibliothèque centrale de l'Université libre de Bruxelles. -Fondation Francqui, 1932-1962, trente ans d'activité (1 vol., 151 pp. Bruxelles; s.d.). -Fédération belge des Sociétés scientifiques. Le mouvement scientifique en Belgique (1960-1963). III.; série de mises au point; les notices sont souvent excellentes, mais aucun ordre. -Conseil National de la Politique Scientifique. Rapport annuel (Le 4e Rapport annuel concerne l'année 1963).

DE ZIEKTEVERSCHIJNSELEN VAN DE PEST, WAARGENOMEN TE GEETBETS IN 1629

Jacques MERTENS

Afdelingshoofd, Rijksarchief te Brugge.

Samenvatting

In het oudste register van overlijdens voor Geetbets (Brabant) vinden wij een akte die de beschrijving geeft van de verschijningsvorm en de evolutie van de pest, zoals zij in het begin van de 17de eeuw werd waargenomen. Wij publiceren deze tekst.

Résumé

Dans le plus ancien des registres paroissiaux pour Geetbets (Brabant), nous trouvons un acte de décès, qui fournit la description détaillée de l'apparition et de l'évolution de la peste, telle qu'elle se manifeste aux contemporains du début du 17^{ème} siècle. Nous publions ce texte.

Summary

In the oldest volume of burial registration records for Geetbets (Brabant) we find an act that gives a detailed description of the appearance and evolution of plague, such as it manifested itself to the observer from the beginning of the 17th century. We publish that text.

De pest is een sterk tot de verbeelding sprekende ziekte, de plaag bij uitstek, zoals blijkt uit het Engels waar «plague» pest betekent.

Pas in de negentiende eeuw is de medische wetenschap met de ziekte beter vertrouwd geraakt, toen de pestbacil werd ontdekt en bestudeerd[[H. Van Werveke, De Zwarte Dood in de zuidelijke Nederlanden (1349-1351), Med. KVAWSK, KI. der Letteren. jg. XII. N°3, 1950, p.4.]].

Het bleek dat de pest eigenlijk een ziekte van knaagdieren is, die door geïnfecteerde vlooiën wordt overgebracht, vooral van rat op rat, maar ook van rat op mens en van mens op mens. Men is het er nog niet over eens of alleen de vlo bij de ratten voor de overbrenging van de ziekte verantwoordelijk is. Er lijken aanwijzingen te zijn dat ook de vlo bij de mens de ziekte overbrengt[[The plague reconsidered. A new look at its origins and effects in the 16th. and 17th. Century England, Local Population Studies, Stafford 1977 p. 6- 7. Met hartelijke dank aan collega L. Danhieux die ons zijn exemplaar van deze studie ter beschikking stelde en met wie wij, tot ons profijt, deze bijdrage bespraken. Onze dank gaat ook naar collega H. Coppens die ons de inzage van de oorspronkelijke tekst vergemakkelijkte.]].

De ziekte komt voor onder verschillende vormen waarvan, naargelang van de wijze waarop de besmetting gebeurde, de builenpest en de longenpest de belangrijkste zijn. De builenpest is gekenmerkt door het zwellen van de lymfeklieren, vooral in de oksels en aan de lies. De incubatietijd duurt ongeveer een week en na twee tot drie dagen sterft de zieke in de meeste gevallen (60 à 90%). Als longenpest wordt de zieke overgezet door het inademen van bacillen die de pestlijders bij het hoesten uitstoten. Longenpest is steeds dodelijk, maar komt minder voor dan builenpest.

Vaak werd de verspreiding van de pest beïnvloed door het rondtrekken van legerbenden. Dit was duidelijk het geval met de epidemie van 1630[[N. Greslou, La peste en Savoie (aux XVI^e et XVII^e siècles) Chambéry, 1973, (Mémoires et Documents publiés par la Société d'Histoire et d'Archéologie, tome LXXXV) p. 20: « Nous pouvons parler comme de celle de 1630 d'une peste «européenne». Le fléau en effet, entre les années 1628 et 1632, ravagea pratiquement la plus grande partie de l'Europe, cette épidémie restant liée à la guerre de Trente-Ans».]]. In onze gewesten lijken de jaren 1629 en 1630 geen opvallend sterftcijfer te kennen. C. Bruneel vermeldt de jaren noch bij de laagte- noch bij de hoogtepunten van sterfte[[C. Bruneel, La mortalité dans les campagnes: le duché de Brabant aux XVII^e et XVIII^e siècles. Louvain, 1977 - (Université de Louvain. Recueil de travaux d'histoire et de philologie 6^e série, fascicule 10 et fasc. 10*, p. 207- 317.]] en het is duidelijk dat de pestepidemie in de Nederlanden pas in 1634- 1636 haar hoogtepunt bereikte[[Idem, ibidem, p. 488-497.]].

Te Geetbets telden wij van 1633 tot en met 1636 meer dan honderdvijftig overlijdens door pest op een totaal van ongeveer 210 overlijdens m.a.w. ruim 70% van de sterfgevallen waren het gevolg van de pest. In 1629 waren er blijkbaar 9 dodelijke pestgevallen. Te Geetbets waren er in normale tijden jaarlijks ongeveer 17 overlijdens. Demografen hebben ons reeds duidelijk inzicht gegeven over de omvang van het aantal slachtoffers van de pest. Deze cijfers komen veelal uit de parochieregisters waar bij het overlijden vaak « obiit peste» genoteerd staat. De beschrijving van de symptomen, de ontwikkeling en de symptomen « post mortem » van de ziekte komen veel minder voor. Bij het verschijnen van de pest te Geetbets in 1629 staat in het oudst bewaarde parochieregister van deze gemeente, in februari 1614 begonnen door pastoor Dieudonné Martens, het ziektebeeld beschreven.

Wij geloven dat deze tekst niet zonder belang is voor de geschiedenis van de geneeskunde en geven hem hier in bijlage, samen met de vertaling ervan, uit.

In deze tekst lijkt ons waard te onderstrepen: het waarnemen van builen in oksels en lies; het snel verloop van de ziekte met een waarschijnlijke incubatie van een week, duidelijke ziekteverschijnselen na 6 tot 7 dagen en het overlijden 's avonds van de tweede dag na het optreden ervan.

Als symptomen vallen verder de zwarte urine en het zwarte bloed te noteren; heelmiddelen als aderlaten of het opleggen van pompoenen blijven zonder baat. Ook worden het verschijnen van de builen en de stank als verschijnselen na overlijden gesignaleerd.

Ten slotte willen wij nog signaleren dat hier ook aan quarantaine werd gedacht (Interdicendum ei esset communitate et similia proferendo alia testabatur satis constenationationem suam).

J. MERTENS

(ALGEMEEN RIJKSARCHIEF BRUSSEL, KERKREGISTERS, GEETBETS nr. 1, f° 114 v°, akte 154)



Die 20 Augusti coepit hic nos allambere pestis mortua filia Balduini van Aelst et uxore eius statim impetita subnato in inguinibus carbone. Die 26 quae erat dominica D. Bartholomeus Grootloon sub vesperam conspecto Balduino per hortum ambulante consternatus. Ecce (inquit) ille homo adhuc comparet hic! Interdicendum ei esset communitate et similia proferendo alia testabatur satis consternationem suam. Eadem hebdomada quadam nocte vehementer in somnis fuit exterritus. Somnians se correptum peste. Nocte deinde inter sabbatam et dominicam XIIIam pentecostes correptus fuit quodam horrore frigido et coepit male valere. Illo mane reddidit urinam instar atramenti atram. Celebravit raptim primum sacrum. Deinde jussit sibi aperiri venam in brachio dextro decubuitque illo die graviter, sanguis coagulatus statim ater fuit instar carbonis. Sub vesperam visus est melius habere sequenti mane quae erat tertia Septembris peius ille fuit; admotae sunt cucurbitulae, nihil fuit levamenti. Sub noctem circa horam nonam condidit testamentum. Confessus est ut potuit generaliter tantum et accepta absolutione cum fauces non paterent, inunctus est. Inter decimam et undecimam dum ei superleguntur commendationes animae cum vomita saniei exspiravit.

Et statim apparuerunt in femore dextro, ad utramque axillam et in pede altero circa magnum digitum lividi colores et ordinaria signa pestis.

Post duas vero horas totum corpus plenum fuit nigris pustulis. Jacuit abinde dies duos totos, usque ad quintam septembris quando sepultus fuit in cœmiterio ad murum e regione chori paullo supra minorem januam, cum non toleraretur a Maiore et Communitate in templo sepeliri propter fetorem cadaveris iam triduanus. Cum eo vero contumulata est proles parvula sororis eius Mariae. Requiescant in pace.

Die 10 septembris mortuus est alter filiulus maiornatus eiusdem Mariæ ex Ægidio vanden Born milite.

Vertaling:

Op 20 augustus (1629) begon de pest bij ons rond te waren door de dood van de dochter van Boudewijn van Aelst en zijn vrouw. Zij werd plots overvallen door de groei van een zwarte buil in de lies.

Op 26 - een zondag - werd H. Bartholomeus Grootloon's avonds verschrikt door de aanblik van Boudewijn, die wandelde in zijn tuin. Kijk eens hoe die man eruit ziet, zei hij. Hij toonde zijn ontsteltenis voldoende door te zeggen dat hem omgang met anderen moest ontzegd worden en andere dingen meer. Dezelfde week nog werd hij op een nacht in zijn slaap hevig geschokt. Hij droomde dat hij aangetast was door de pest. De volgende nacht, tussen de zaterdag en de dertiende zondag na pinksteren werd hij gegrepen door koude rillingen en werd ziek. 's Anderdaags urineerde hij zo zwart als inkt. Gauw droeg hij nog de eerste mis op. Dan gebod hij hem te aderlaten in de rechterarm en die dag ging hij zich ziek neerleggen en het gestolde bloed was onmiddellijk zwart als kool. 's Avonds leek hij beter maar de morgen daarop - het was dan 3 september - was hij weer slechter. Er werden pompoenen aangewend, maar niets bracht baat. 's Avonds rond 9 uur maakte hij zijn testament. Voor zover hij kon, sprak hij een algemene biecht en nadat hem de absolutie was gegeven werd hij, vermits hij niet kon slikken, gezalfd. Tussen 10 en 11 uur, tussen de laatste gebeden voor zijn zieleheil, stierf hij onder het braken van bedorven bloed. Onmiddellijk verschenen aan zijn rechterdij, aan zijn oksels en aan de linkervoet, aan zijn grote teen, loodkleurige tinten en de gewone tekens van de pest. Na 2 uur was heel zijn lichaam vol met zwarte puisten. Dan lag hij nog twee dagen, tot 5 september, als hij begraven werd op het kerkhof bij de koormuur, een weinig voorbij de kleine poort, vermits de Meier en de bevolking niet zouden toelaten dat hij

begraven werd in de kerk omwille van de stank van een lijk van reeds drie dagen. Met hem werd het wichtje van zijn zuster Maria begraven. Dat zij in vrede rusten.

Op 10 september stierf het andere en oudere zoontje van dezelfde Maria, geboren uit (haar verbintenis met) Gillis vanden Born, soldaat.