

V

VALLE (Jean della), verrier, né à Bergues Saint-Winoc dans l'ancien diocèse d'Ypres en 1601, mort à Rome en 1655.

Il était fils de Georges del Val. On le rencontre à Rome à partir de 1630. Il reprend avec Laurent Fabri ou Le Fébure l'atelier de Jean Fabri, sis « alli Cesarini ». A partir de 1640, il gère à lui seul la boutique qui fut l'une des plus renommées de Rome. Jean della Valle n'est cependant qu'un artisan, n'exécutant qu'exceptionnellement des verres colorés, tel le blason du pape Urbain VIII, encadré dans la façade de l'église Santa Maria d'Araceli. Membre de la confrérie de Saint-Julien-des-Flamands depuis 1634, il est enterré dans l'église Saint-Julien-des-Belges où sa dalle mortuaire est toujours visible.

Didier Bodart.

D. Bodart, « Les verriers flamands à Rome aux XVII^e et XVIII^e siècles », dans *Bulletin de l'Institut historique belge de Rome*, t. XXXVIII, 1967, p. 722-726.

VALLE (Winoc della), verrier, né à Bergues Saint-Winoc vers 1615, mort à Rome en 1663.

Neveu de Jean della Valle, il était fils de Charles del Val. Il se trouve à Rome en 1643, année où il s'inscrit à la confrérie de Saint-Julien-des-Flamands. A la mort de son oncle, il reprend l'atelier de verrerie, sis

« alli Cesarini », et le gère jusqu'à sa mort. Celui-ci est repris par la suite par son cousin germain Andrea Haghe, qui fit ériger dans l'église Saint-Julien-des-Belges un monument funéraire surmonté du buste de Winoc della Valle.

Didier Bodart.

D. Bodart, « Les verriers flamands à Rome aux XVII^e et XVIII^e siècles », dans *Bulletin de l'Institut historique belge de Rome*, t. XXXVIII, 1967, p. 726-728.

VALLEE POUSSIN (Charles-Jean-Gustave-Nicolas, baron de la), mathématicien, né à Louvain, le 14 août 1866, décédé à Boitsfort (Bruxelles), le 2 mars 1962.

Comme il l'a dit lors d'une manifestation en son honneur, trois hommes ont eu sur sa formation une très grande influence : son père, Charles, géologue, associé de l'Académie ; Léon de Monge, membre de l'Académie ; Louis-Philippe Gilbert, mathématicien, associé de l'Académie, tous trois professeurs à l'Université de Louvain. Ce dernier fut son maître et, dès 1893, il lui succéda dans l'enseignement de l'Analyse mathématique à l'Université de Louvain.

Né en Belgique d'un père français et d'une mère belge, de la Vallée Poussin devait opter pour la Belgique. Il devait illustrer celle-ci par une œuvre d'une très haute valeur scientifique.

Diplômé ingénieur des Arts et Manufactures, du Génie civil et des Mines en 1890, docteur en Sciences physiques et mathématiques en 1891, il fut chargé de suppléer Gilbert dans son enseignement puis, après la mort de celui-ci en 1892, il en fut chargé comme professeur extraordinaire en 1893. Professeur ordinaire en 1897, il eut dans ses attributions la totalité des cours d'Analyse mathématique et ceux de Mécanique analytique. Ayant atteint la limite d'âge en 1936, il conserve cependant les cours d'Analyse mathématique de licence jusqu'en 1943.

Élu correspondant de l'Académie en 1898, membre en 1906, il fut directeur de la Classe des Sciences en 1923.

Il fut deux fois lauréat du Prix décennal des Mathématiques pures, pour les périodes 1894-1903 et 1914-1923.

Pendant la guerre de 1914-1918, de la Vallée Poussin fit des cours à l'Université Harvard, à Cambridge, à la Sorbonne et au Collège de France, à l'Université de Genève. A Paris, il se lia d'amitié avec Henri Lebesgue et Paul Montel, dont les travaux étaient voisins des siens.

L'œuvre mathématique de de la Vallée Poussin est d'une singulière importance. Dès le début, il s'est attaqué aux problèmes les plus ardues de la théorie des fonctions et de celle des nombres. Cette œuvre fut l'objet de plusieurs exposés : celui de Gustave Verriest en 1928, lorsque l'on fêta le 35^e anniversaire de son enseignement ; par Fernand Simonart en 1946 et enfin dans la notice qui lui a été consacrée dans l'*Annuaire de l'Académie* en 1967. Ce n'est pas le lieu ici de revoir cette œuvre en détail ; nous renverrons aux publications auxquelles on vient de faire allusion et nous nous contenterons d'en indiquer les grandes lignes.

Sans suivre l'ordre chronologique, nous citerons d'abord ses recherches sur la théorie des nombres qui portent sur le nombre des nombres premiers inférieurs à un nombre donné et sur la

fonction zêta de Riemann. Il résout des problèmes qui avaient résisté à d'éminents géomètres. Sur certains points, il s'est rencontré avec Jacques Hadamard qui, à la même époque, s'était occupé, par des méthodes différentes, des mêmes questions.

Pour bien comprendre la portée des travaux de de La Vallée Poussin sur la théorie des fonctions et des équations différentielles, il importe de remarquer que Cauchy avait donné une assiette rigoureuse à ces questions, mais les fonctions considérées étaient continues, finies et dérivables. Vers la fin du XIX^e siècle, les géomètres ont considéré les fonctions discontinues et celles qui deviennent infinies pour certaines valeurs des variables. Si par exemple, on a à calculer dans le domaine réel l'intégrale double d'une fonction, si la fonction à intégrer est finie et si l'aire d'intégration est bornée, ce calcul revient à celui de deux intégrales simples. Un travail important de notre compatriote fut de déterminer dans quelles conditions ce résultat reste valable lorsque l'aire d'intégration n'est plus finie ou que la fonction à intégrer peut devenir infinie en certains points. Ses résultats devinrent immédiatement classiques.

En 1903 parut le tome I et en 1906 le tome II du *Cours d'Analyse infinitésimale*. Il fut considéré comme le meilleur ouvrage sur les fonctions de variables réelles. Le premier volume eut douze éditions et le second neuf. Les contributions originales dues à l'auteur sont nombreuses et importantes.

Au début du XX^e siècle, la théorie des fonctions d'une variable réelle fut l'objet d'un nouvel essor sous l'impulsion de Borel, Lebesgue, Baire et de la Vallée Poussin. Elle a débuté par une théorie de la mesure des ensembles et par une notion nouvelle, celle de l'intégrale de Lebesgue. L'apport de notre compatriote à ces questions fut considérable et fit l'objet d'un cours au Collège de France en 1916.

Une autre question qui fut l'objet de recherches importantes de de la Vallée Poussin fut l'approximation des fonctions par des polynômes. Il montra notamment que l'on peut substituer aux polynômes des séries trigonométriques et la liaison du problème avec les séries de Fourier. Ces questions firent l'objet d'un cours fait à la Sorbonne en 1918.

Vers la soixantaine, de la Vallée Poussin s'est occupé des fonctions d'une variable complexe et de la représentation conforme. Il s'agit dans cette question de rechercher une correspondance biunivoque entre deux aires avec conservation des angles. Posé jadis par Riemann, ce problème fut l'objet de nombreuses recherches d'éminents mathématiciens. Les résultats obtenus par notre compatriote sont d'une grande importance, de même que ceux qu'il a obtenus sur le problème de Dirichlet.

Nous n'avons fait qu'esquisser les principales recherches de de la Vallée Poussin, mais il en est beaucoup d'autres, notamment sur les géométries non euclidiennes.

Les honneurs n'ont pas manqué à notre compatriote, bien qu'il ne les ait pas recherchés. Lorsqu'à la fin de la guerre de 1914-1918 fut créée l'Union internationale des Mathématiciens, il en fut le premier président et en est resté le président d'honneur. Il était membre associé de l'Académie des Sciences de l'Institut de France, membre de l'Accademia Nazionale dei Lincei, de l'Accademia Pontificale dei Nuovi Lincei et de nombreuses Académies et Sociétés scientifiques. Il fut souvent appelé à donner des conférences dans des Universités étrangères et notamment, en 1924, dans les principales Universités des États-Unis. Il était docteur *honoris causa* des Universités de Paris, de Toronto, de Strasbourg et d'Oslo. Comme nous l'avons rappelé, il fut l'objet, en 1928, conformément à une tradition de l'Université de Louvain, d'une manifestation en l'honneur de ses trente-cinq ans d'enseignement. En cette occasion, le roi

Albert le créa baron. En 1946, ce fut le cinquantenaire de son enseignement qui fut fêté.

En août 1963, l'Institut Mathématique d'Oberwolfach (Forêt Noire) a organisé un Colloque sur la théorie des approximations dédié au baron Charles de la Vallée Poussin, théorie à laquelle celui-ci avait apporté d'importantes contributions. Il fut ouvert par un bel éloge de notre compatriote dû à Jean Favard. Les conférences faites au Colloque ont été réunies dans un volume *Ueber Approximationstheorie* (Bâle, Birkhäuser, 1964), par M. P. L. Butzer (Aix-La-Chapelle) et J. Korevaar (Madison).

Lorsque l'on regarde l'œuvre de de la Vallée Poussin, on est ébloui par sa beauté et son ampleur. Il a fait de la Mathématique en grand artiste et, ajoutons-le, tous ceux qui l'ont connu avaient la plus grande estime pour l'homme.

Iconographie : L'Académie royale de Belgique conserve un buste en bronze du baron de la Vallée Poussin dû au ciseau de Léandre Grandmoulin. Un buste, œuvre du sculpteur Jules Lagae, lui fut offert, en 1928, lors de la manifestation à Louvain en l'honneur de ses trente-cinq ans d'enseignement.

Lucien Godeaux.

Souvenirs personnels. — P. Mansion, « Rapport du Jury chargé de décerner le Prix décennal de Mathématiques pures (période de 1894-1903) », dans *Moniteur belge*, 7-8 août 1905, et *Supplément à Mathesis*, 1905. — F. Simonart, « Étude sur les travaux mathématiques de M. Ch.-J. de la Vallée Poussin », dans *Annales de la Société scientifique de Bruxelles*, t. XLV, 1926, p. 99-122. — *Manifestation en l'honneur de Monsieur Charles-J. de la Vallée Poussin, le 13 mai 1928 à Louvain.* — F. Simonart, « Jubilé professoral de M. le baron de La Vallée Poussin », dans *Revue des Questions scientifiques*, 50^e année, 5^e série, t. VII, fasc. 2, 1946, p. 455-475. — L. Godeaux, « Notice sur le Baron Charles-Jean de la Vallée Poussin », dans *Annuaire de l'Académie royale de Belgique pour 1967*, t. CXXXIII, Bruxelles, p. 45-144, portrait et liste des travaux. — L. Godeaux, « Char-