

## ALLOCUTION DU PRÉSIDENT

*En ouvrant la troisième réunion de notre Groupement, nous voudrions vous présenter une brève esquisse des contributions apportées jadis par les Belges aux Sciences mathématiques. Mais tout d'abord, une remarque s'impose : Placée aux Marches des pays de langue latine, notre pays fut souvent le champ de bataille de l'Europe; il en est résulté une insécurité qui a souvent nuit au travail intellectuel. Ce n'est guère qu'aux XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles que l'on trouve des mathématiciens ayant laissé des travaux parfois importants. Nous ne citerons en général que ceux-là.*

*En 1426, le duc Jean IV de Brabant fonda une Université à Louvain. Lors de notre réunion à la France, à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, elle subit le sort des Universités françaises et fut supprimée; elle devait d'ailleurs renaître plus tard. Parmi les professeurs de l'ancienne Université de Louvain, on ne compte guère qu'un mathématicien digne d'être cité : Adrien Romain (1561-1615). Contemporain de Viète, il contribua à diffuser l'algèbre.*

*Une seconde Université fut créée par Philippe II en 1562 à Douai, ville qui appartenait alors aux Pays-Bas espagnols. Il semble d'ailleurs que cette création ne répondait pas, dans l'esprit du monarque espagnol, à des buts purement scientifiques. Un siècle plus tard, elle devenait française après la conquête de Douai par Louis XIV; c'est l'ancêtre de l'Université de Lille. Au cours de son premier siècle d'existence, l'Université de Douai compta deux mathématiciens dont le souvenir a été conservé : Jean Stadius (1527-1579) qui fut en 1576 appelé au Collège de France, et le Montois Malapert (1581-1630), dont le traité de géométrie existe encore à Douai, de même que son portrait. Appelé à professer les mathématiques à Madrid, il mourut à Vittoria en cours de voyage.*

*Le premier Belge qui, avant le XIX<sup>e</sup> siècle, a laissé des résultats importants est le Brugeois Simon Stevin (1548-1620). Il est connu comme l'inventeur de la notation décimale, mais ce n'est là qu'une faible partie de son œuvre. On lui attribue à juste titre d'être le fondateur de la statique moderne. Il s'est occupé du calcul des racines des équations numériques, en géométrie des polygones et des polyèdres, d'hydrostatique et de bien d'autres choses, faisant chaque fois œuvre originale. Il quitta Bruges assez tôt pour être attaché comme ingénieur militaire à Maurice de Nassau, stadhouder des Provinces-Unies. Dans la construction des fortifications, il fit aussi œuvre originale. Ses œuvres ont été publiées à Leyde, en 1634, par Albert Girard.*

On sait que de nombreux travaux furent consacrés à la lente élaboration du calcul infinitésimal. Il y eut dans notre pays une École de Jésuites qui participa avec succès à ce mouvement d'idées. Le premier et sans doute le plus célèbre est Grégoire de Saint-Vincent (1584-1667). Il publia à Anvers, en 1647, un ouvrage consacré à la quadrature du cercle, bien que ce problème ne soit abordé que tout à la fin du volume. Les neuf premiers chapitres sont consacrés à des questions sur les coniques, sur les quadratures et les cubatures, et à des objets connexes. La notion de lieu géométrique apparaît clairement et il est fait usage de transformations des figures. Son ouvrage a été réimprimé en Allemagne au début de ce siècle, ce qui prouve son intérêt.

Deux élèves de Grégoire de Saint-Vincent, le P. Jean-Charles Della Faille (1597-1652) et le P. Taquet (1612-1660) ont continué son œuvre, apportant des contributions nouvelles sur certains points. Un élève du P. Taquet, le P. Gilles de Gottignies, de Bruxelles (1640-1669) fut professeur au Collège Romain et publia, sous le nom de Logistique, le cours d'algèbre qu'il faisait à ses élèves.

Le Belge qui tient une grande place parmi les précurseurs du calcul infinitésimal est le chanoine René-François de Sluse (1622-1685), qui occupa des postes importants dans l'administration de la Principauté épiscopale de Liège. Il s'est occupé de quadratures, de cubatures et de rectifications de courbes. Il fut en correspondance avec la plupart des savants de son époque et Leibnitz a écrit qu'il avait tiré grand profit de l'étude de ses travaux.

Au XVIII<sup>e</sup> siècle, les Belges connurent une torpeur intellectuelle navrante. On ne trouve guère que deux mathématiciens : le Montois Jacques-François Le Poivre (?-1710) qui s'occupa de géométrie projective et l'abbé François-Guillaume Poignard (1653-1714) qui s'occupa de carrés magiques. Marie-Thérèse, qui régna jusqu'en 1780 sur les Pays-Bas autrichiens, chercha à résorber cette torpeur. Elle réorganisa l'enseignement moyen et les Collèges thérésiens sont les ancêtres de nos Athénées royaux. Mais surtout, elle créa en 1772 une Académie qui devait devenir l'Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique.

Vers la même époque, un mécène bruxellois, Jacob, créait à Bologne le « Collegio dei Fiaminghi », destiné à héberger les jeunes Brabançons qui désiraient faire leurs études dans la vieille Université italienne. Parmi ces élèves, il n'y eut à notre connaissance qu'un seul mathématicien, Charles De Cuyper (1811-1892), qui fut professeur aux Universités de Gand et de Liège. Il fonda la Revue Universelle des Mines, actuellement l'organe de l'Association des Ingénieurs sortis des Écoles de Liège.

Notre réunion à la France ne fut guère propice aux études mathématiques. On compte un seul mathématicien, le Commandeur de Nieuport (1746-1827), qui fut correspondant de l'Institut de France, mais dont les travaux n'ont pas laissé une trace bien profonde. L'Empire créa

des Académies à Bruxelles et à Liège, mais elles restèrent à l'état embryonnaire. Les préoccupations étaient ailleurs; on évalue à 175 000 le nombre des Belges qui servirent de 1792 à 1815 dans les Armées françaises. Qu'il nous soit permis de rappeler que Napoléon considérait comme un de ses meilleurs régiments la 112<sup>e</sup> demi-brigade, qui se recrutait dans le Département de Jemappes, c'est-à-dire dans notre Hainaut.

Lorsque la Belgique fut rattachée à la Hollande, en 1815, le roi Guillaume I<sup>er</sup> créa, en 1817, trois Universités, à Gand, à Liège et à Louvain. Seules, les Universités de Gand et de Liège subsistèrent comme Universités de l'État après notre indépendance. Le clergé belge ressuscita l'ancienne Université de Louvain, une Université libre fut créée à Bruxelles et une École des Mines à Mons.

Peu avant 1830, trois hommes réussirent à faire renaître le goût des Mathématiques en Belgique : Adolphe Quetelet (1796-1874), Germain Dandelin (1794-1847), tous deux nés de père français et de mère wallonne, et Gaspard Pagani (1796-1855). Les deux premiers ont établi, entre autres choses, ce que l'on a appelé en France les théorèmes belges sur les coniques, mais Quetelet abandonna bientôt les mathématiques pour l'astronomie; il devint directeur de l'Observatoire de Bruxelles et fut le fondateur de la Statistique. Dandelin prit en 1830 du service dans l'armée, qu'il ne quitta plus.

Le Piémontais Pagani fut professeur aux Universités de Liège et de Louvain. Ses recherches relèvent surtout de la mécanique analytique. Notons que dans ses travaux sur l'équilibre des fils, il introduisit le trièdre formé par la tangente, la normale principale et la binormale en un point d'une courbe. Ses biographies signalent que Pagani fut un réfugié politique. En fait, Pagani dut quitter le Piémont en 1822 parce qu'il était partisan du Risorgimento. Il ne vécut malheureusement pas assez longtemps pour voir la réalisation de son rêve.

Meubler les chaires de quatre Universités était chose difficile et il fallut faire appel à l'étranger. En mathématiques, trois Français ont joué un rôle important. Eugène Catalan (1814-1894) fut professeur à l'Université de Liège, Louis-Philippe Gilbert (1832-1892) fut professeur à l'Université de Louvain et le maître de Charles de La Vallée Poussin, Ernest Lamarle (1806-1875) fut professeur à l'Université de Gand. Les deux premiers surtout eurent une influence considérable sur le développement des mathématiques dans notre pays. Le troisième, contemporain de Joseph Plateau, attira l'attention des géomètres sur le célèbre problème qui porte le nom de ce physicien. Des expériences sur le Soleil avaient rendu Plateau aveugle. Lors d'une visite qu'il lui fit, Catalan put voir réalisées physiquement les surfaces minima qu'il avait étudiées, Plateau ne les voyait pas. Catalan présente cette particularité que, fils d'un fonctionnaire de l'Empire, il est né à Bruges et mort à Liège, mais la plus grande partie de sa carrière s'est écoulée en France.

En 1902, Ernesto Cesaro (1859-1906) aurait voulu venir occuper à Liège la chaire de mécanique analytique et de physique mathématique; le gouvernement de l'époque laissa échapper cette occasion de s'attacher l'illustre mathématicien, celui-ci eut retrouvé à Liège son frère Giuseppe, qui y enseignait la minéralogie. Il y eut aussi retrouvé des souvenirs de jeunesse, car il avait été à Liège l'élève de Catalan et c'est alors qu'il composa son mémoire sur l'arithmétique asymptotique.

Nous ne voudrions pas abuser de votre patience en énumérant les travaux des mathématiciens de l'époque contemporaine, bornons-nous à espérer que ce qu'ils ont fait n'est pas complètement oublié<sup>(1)</sup>. Qu'il nous soit permis cependant de faire exception pour Junius Massau (1852-1909) qui, à vingt-deux ans, créa l'intégration graphique et surtout pour le baron Charles de La Vallée Poussin (1866-1962). Nous avons une profonde admiration pour ses travaux, mais nous avons une estime aussi profonde pour l'homme.

Dans un petit pays comme la Belgique, à population très dense et ne possédant que quatre Universités, il est difficile de toujours trouver pour des jeunes gens bien doués, des débouchés qui leur permettent de continuer leurs recherches. Nous pourrions citer des mathématiciens qui, pour vivre, durent occuper pendant plusieurs années des postes dans l'enseignement moyen et parfois dans de petites villes. Cela les a empêché d'aborder de grandes questions, ils restèrent dans des questions relativement élémentaires. Suivant le mot de l'un d'eux, ils ont dépensé une grosse fortune sou par sou.

Cet inconvénient n'avait pas échappé au roi Albert I<sup>er</sup>. C'est à la suite d'un discours qu'il prononça au Centenaire d'une usine métallurgique que fut créé le Fonds National de la Recherche Scientifique. En permettant à des jeunes gens de se consacrer à la recherche, celui-ci a rendu d'immenses services au pays.

Nous souffrons d'un autre mal. La grande quantité de directions dans lesquelles est engagée la Mathématique contemporaine fait que toutes ces directions ne sont pas représentées par les Maîtres qui occupent les chaires de nos Universités. Cependant, il est utile que nos jeunes gens puissent s'orienter dans n'importe quelle direction. En 1948, le Ministre de l'Instruction publique, M. C. Huysmans, décida de subsidier des centres de recherches à condition que ceux-ci groupent des professeurs de plusieurs Universités. Avec quelques collègues, nous avons créé le Centre Belge de Recherches Mathématiques, qui groupe les professeurs des quatre Universités, de l'École des Mines de Mons et de l'École royale militaire. Notre but est d'organiser des Colloques portant sur une question déterminée, où nous invitons quelques conférenciers étrangers. A ceux-ci, nous ne demandons

(1) Voir notre *Esquisse d'une Histoire des Sciences Mathématiques en Belgique*, Bruxelles, (Collection Nationale, 1943).

*pas de nous apporter quelque résultat inédit, mais de nous dire ce qu'ils ont fait dans le domaine envisagé, quelles méthodes ils ont employées et ce qui reste à faire. Nous avons tenu vingt-deux colloques qui tous semblent avoir réussi. Le premier eut lieu en 1949 et depuis lors, nous avons été imités dans plusieurs pays. Nous avons voulu rendre service et nous souhaitons avoir réussi.*

L. GODEAUX