

ALFRED ERRERA

(1886 - 1960)

Le 18 septembre 1960, ALFRED ERRERA s'éteignait à Uccle, terrassé par une crise cardiaque. Il était né à Bruxelles le 24 juin 1886, dans une famille d'origine italienne⁽¹⁾. Son Grand Père était Consul général d'Italie à Bruxelles. Son Père, LÉO ERRERA (1858-1905) fut un botaniste éminent, Membre de l'Académie royale de Belgique, Professeur à l'Université de Bruxelles, dont l'Institut botanique porte son nom⁽²⁾.

Elevé dans un milieu intellectuel, ALFRED ERRERA fut tout naturellement porté vers la recherche scientifique. Reçu Docteur en Sciences physiques et mathématiques par l'Université de Bruxelles en 1909, il partit pour Goettingen, où il travailla surtout sous la direction de E. LANDAU. Il en rapporta un mémoire sur les conditions dans lesquelles la série hypergéométrique est algébrique.

Vint la guerre de 1914. Errera prit du service dans l'Armée belge et fut chargé d'organiser le repérage des pièces d'artillerie par le son. Dans ce domaine, tout était à faire; il réussit à faire une organisation remarquable et nous rendit de très grands services. Les hostilités terminées, il fut chargé de faire un cours sur ces questions à l'Ecole militaire, de 1921 à 1938. En 1940, il reprit du service, puis entra dans la Résistance armée.

En 1920, ERRERA est reçu Docteur spécial en Sciences mathématiques par l'Université de Bruxelles sur présentation d'une thèse sur le problème des quatre couleurs. On connaît la difficulté de cette question. Sans doute, ERRERA ne l'a pas résolue, mais les contributions qu'il y a apportées sont intéressantes. Cela l'a conduit plus tard à étudier les nombreuses questions d'Analysis situs.

Nous touchons ici à une des caractéristiques des recherches mathématiques d'ERRERA. Que ce soit en Topologie, en Théorie des nombres, il ne s'est jamais attaqué qu'à des questions très difficiles. Il s'est également beaucoup occupé des fondements des mathématiques, où son esprit critique très fin trouvait à s'exercer. La logique de BROUWER ne devait pas le laisser

(1) Errera avait de la famille en Italie, il était notamment cousin du regretté Gino Fano.

(2) En 1958, l'Université de Bruxelles a commémoré le centenaire de la naissance de Léo Errera. La valeur de son oeuvre fut mise en relief par des savants belges et étrangers. La générosité de Madame Léo Errera avait permis à l'Académie royale de Belgique, en 1905, de créer le prix perpétuel « Léo Errera » de Biologie générale.

indifférent et plusieurs de ses publications, dont quelques-unes en collaboration avec M. BARZIN, professeur de Logique à l'Université de Bruxelles, portent sur le principe du tiers exclu.

En 1921, ERRERA fut attaché à l'Université de Bruxelles, d'abord comme Agrégé, puis comme Professeur chargé, à partir de 1928, du Cours d'Analyse supérieure. Il conserva ce cours jusqu'en 1956, année où il fut atteint par la limite d'âge. L'influence d'ERRERA sur l'Ecole mathématique de l'Université fut considérable et il n'est pas exagéré de dire qu'il est en grande partie responsable de l'essor remarquable pris dans ces dernières années par cette Ecole. Non seulement il fut un professeur d'une grande clarté, faisant des cours d'une haute tenue scientifique, mais il suscita des vocations, telle celle de M. HIRSCH en Topologie et celle de M. TEGHEM en Théorie des nombres. Avec son Collègue M. LEPAGE, il créa un Séminaire d'Analyse mathématique qui rendit de grands services aux jeunes mathématiciens.

Comme attaché à la direction de l'Institut des Hautes Etudes de Belgique, ERRERA rendit également de grands services en organisant des conférences de mathématiciens étrangers qu'il savait choisir de manière à être utile à nos jeunes chercheurs.

Lorsqu'en 1948, le Centre Belge de Recherches mathématiques fut fondé, ERRERA prit une part active à son organisation et à son fonctionnement, notamment dans l'organisation des Colloques internationaux. Il prit part au Colloque sur la Théorie des nombres, en présentant une simplification d'une démonstration de LANDAU sur la fonction $\xi(s)$ de RIEMANN.

A diverses reprises, ERRERA fut invité à exposer ses recherches dans des Universités étrangères: Genève (1926), et (1934), Lille (1929), Clermont-Ferrand (1931), Bordeaux (1936), Turin, Milan, Gènes, Pavie et Rome (1951). En 1928, il fut « visiting lecturer » à l'Université de Stanford. Il prit part également à de nombreux Congrès. Il était Membre de la Société royale des Sciences de Liège (1933) et Docteur Honoris Causa de l'Université de Bordeaux (1937).

ALFRED ERRERA a utilement servi son Pays, sa disparition laisse un grand vide parmi nous.

LUCIEN GODEAUX

LISTE DES TRAVAUX MATHÉMATIQUES D'ALFRED ERRERA

- Zahlentheoretische Lösung einer Functionentheoretischen Frage. (Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo, 1913).
- Note sur la résistance de l'air dans le cas des projectiles ogivaux. (Bull. Acad. roy. de Belgique, 1920).
- Du coloriage des cartes et de quelques questions d'Analysis Situs. (Thèse, Bruxelles, Bothy, 1921).
- Une démonstration du théorème de Petersen. (Mathesis, 1920).
- Sur les polyèdres réguliers de l'Analysis Situs. (Mém. Acad. roy. de Belgique, 1922).
- L'origine et les problèmes de l'Analysis Situs. (Revue de l'Université de Bruxelles, 1922).
- Le théorème de Jordan pour les polygones. (Mathesis, 1922).
- Une démonstration du théorème de Jourdan. (Mathesis, 1922).

- Quelques mots sur la théorie des ensembles. (Revue de l'Université de Bruxelles, 1923).
- Un théorème sur les liaisons. (Comptes Rendus de l'Acad. des Sciences de Paris, 1923).
- Le problème des quatre couleurs. (L'Enseignement Mathématique, 1923).
- Sur le problème des quatre couleurs. (Congrès de l'Assoc. Franç. pour l'Avancement des Sciences, Liège, 1924).
- Sur une proposition de Legendre. (Mathesis, 1925).
- Sur un triangle particulier. (Mathesis, 1924).
- Une contribution au problème des quatre couleurs. (Bull. Soc. Math. de France, 1925).
- Sur un théorème de Legendre. (Bull. des Sciences Mathématiques, 1926).
- Sur la logique de M. Brouwer (en coll. avec M. Barzin). (Bull. de l'Acad. de Belgique, 1927).
- Exposé historique du problème des quatre couleurs. (Periodico di Matematica, 1927).
- Sur l'arithmétisation de l'Analyse. (Revue de l'Université de Bruxelles, 1927).
- Quelques remarques sur le problème des quatre couleurs. (Congrès de Toronto, 1924).
- Sur le principe du tiers exclus (en coll. avec M. Barzin). (Archives de la Soc. Belge de Philosophie, 1929).
- Sur les permutations. (Mathesis, 1930).
- De quelques problèmes d'Analysis-Situs. (Congrès national des Sciences, Bruxelles, 1930).
- Analysis Situs. Un problème d'énumération. (Mém. de l'Acad. roy. de Belgique, 1931).
- Les Mathématiques en Belgique de 1830 à 1930 (en coll. avec M. Godeaux). (Livre d'Or de l'Indépendance Belge, 1930).
- Sur le premier théorème de la moyenne en calcul intégral. (Bull. de l'Acad. roy. de Belgique, 1931).
- Sur la logique de M. Heyting (en coll. avec M. Barzin). (L'Enseignement Mathématique, 1932).
- Un problème de géométrie infinitésimale. I.ère partie (Mém. de l'Acad. roy. de Belgique, 1932).
- Note sur la logique de M. Heyting (en coll. avec M. Barzin). (L'Enseignement Mathématique, 1932).
- Un problème de M. Bricard. (Congrès de Zurich, 1932).
- Sur un théorème de M. Pompeiu. (Bull. de la Soc. des Sciences de Cluj, 1933).
- Quelques remarques sur les mathématiques intuitionnistes. A propos de plusieurs notes de M. Heyting. (Revue de Métaphysique et de Morale, 1933).
- Un problème de géométrie infinitésimale. 2^e partie (Mém. de la Soc. roy. des Sciences de Liège, 1933).
- Sur la logique intuitionniste (en coll. avec M. Barzin). (L'Enseignement mathématique, 1933).
- La logique de M. Brouwer. Etat de la question (en coll. avec M. Barzin). (Bull. Math. de la Soc. roumaine des Sciences, 1933).
- Sur le principe du tiers exclus. (Mathematica, Cluj, 1935).
- Sur la crise contemporaine des Mathématiques. Réponse à quelques objections. (L'Enseignement Mathématique, 1935).

- Sur un problème de Topologie. (Sphynx, Brux ellese, 1935).
- Sur un problème de géométrie infinitésimale. (Mathematica, Cluj, 1935).
- Sur un problème de Topologie. (Comptes rendus du 2^e Congrès national des Sciences, Bruxelles, 1935).
- Sur la notion de compatibilité et les rapports entre l'intuitionnisme et le formalisme. (Congrès d'Oslo, 1936).
- Sur les démonstration de non contradiction. (Congrès de Philosophie, Paris, 1937).
- Sur les fondements de l'Arithmétique. (Congrès des Mathématiques, Liège, 1939).
- Sur le théorème de MM. Khintchine et Mann. (Bull. de l'Acad. roy. de Belgique, 1946).
- Sur le problème des quatre couleurs. (Idem., 1947, 1948).
- Sur la démonstration de MM. Artin et Scherk du Théorème de M. Mann. (Mathematica, 1947-48).
- Alphonse Demoulin (en coll. avec M. Godeaux). (Rapport de l'Université de Bruxelles, 1948).
- Un problème diophantien de M. Segre. (Bull. Soc. Sciences de Liège, 1950).
- Sur un théorème de M. Whitney, un problème de Lebesgue et les réseaux de Tait. (3^e Congrès national des Sciences, Bruxelles, 1950).
- Observations de M. Errera sur la communication du Prof. Heyting. (Congrès de Philosophie des Sciences, Logique, Paris, 1949).
- Sur les conséquences, pour le problème des 4 couleurs, d'un théorème de M. Whitney. (Congrès de Cambridge, 1950).
- Une vue d'ensemble sur le problème des quatre couleurs. (Rendiconti del Seminario Matematico di Torino, 1951-1952).
- A propos d'un système diophantien et de la méthode de Fermat. (Congrès de l'Ass. Franç. pour l'Avancement des Sciences, Tunis, 1951).
- Sur une suite sans répétition. (Mathesis, 1952).
- Sur la classification des polyèdres de genre zéro. (Bull. Soc. Math. de Belgique, 1951).
- Le problème du continu. (Atti dell'Accad. Ligure di Scienze, 1952).
- Sur les polyèdres de genre zéro. (Rendiconti di Matematica, 1952).
- Sur le théorème fondamental des nombres premiers. (Colloque sur la théorie des nombres du C.B.R.M., Bruxelles, 1955).
- Maurice Kraitchik. (Mathesis, 1957).
- Constantin Caratheodory. (Revue de l'Université de Bruxelles, 1958).
- Sur les travaux de M. Antoine. (Bull. Soc. Math. de Belgique, 1958).
- Une modification de la démonstration de Landau du théorème des nombres premiers. (Mathesis, 1958).
- Sur le calcul de Pâques. (Mathesis, 1959).
- Etude sur les fondements des mathématiques. (Logique et Analyse, 1959).
- Les activités non botaniques de Léo Errera. (Volume publié en commémoration de Léo Errera par l'Université de Bruxelles, 1960).

Ne sont pas comprises dans cette liste les lithographies des cours et des communications faites au Séminaire de l'Université de Bruxelles.