

FRANÇOIS VAN RYSELBERGHE

(1882)

VAN RYSELBERGHE, *François*, né à Gand, le 24 Août 1846; mort à Anvers, le 3 février 1893.

Van Rysselberghe fut fils de ses œuvres : après ses études moyennes, il entreprit seul et sans suivre de cours réguliers les études du doctorat en sciences physiques et mathématiques.

Il enseigna d'abord dans quelques établissements d'instruction secondaire; puis, en 1865, à la suite d'un concours, il fut nommé professeur d'astronomie nautique et de mathématiques à l'École de navigation d'Ostende.

En 1875, étant attaché au service hydrographique, il dressa, avec le lieutenant de vaisseau Petit, la carte des bancs du littoral et des bouches de l'Escaut. Ses remarquables travaux de météorologie lui valurent d'entrer en 1875, comme météorologiste à l'Observatoire royal de Bruxelles. Délégué en 1881 par le Gouvernement au Congrès des électriciens de Paris, il y développa au nom de l'Observatoire le plan d'un système météorologique international. Ce fut le 28 février 1882 que Van Rysselberghe fut chargé, aux Écoles spéciales de l'Université de Gand, du cours d'applications de l'électricité. La même année, il fut, sur sa demande, mis en disponibilité à l'Observatoire, afin de pouvoir se consacrer davantage à ses recherches de téléphonie et de télégraphie simultanées. En 1884, ayant gracieusement fait don à son pays de ce dernier système, il fut nommé électricien-consultant au Département des chemins de fer, postes et télégraphes.

Van Rysselberghe obtint des médailles d'or, en 1875, au Congrès de géographie de Paris, pour son météorographe; et en 1881, à l'Exposition d'électricité de Paris, pour son téléma-réographe. Il avait été puissamment aidé, dans la réalisation de

ses instruments, par Schubart, mécanicien de l'Université de Gand.

En 1875, il reçut les palmes académiques de France; il fut fait, en 1881, officier de la Légion d'Honneur et en 1884, chevalier de l'Ordre de Léopold.

Multiplés furent ses inventions : en 1875, son maréographe fut installé à Ostende et en plusieurs points de l'Escaut; vers la même époque, son télé-météorographe fut mis en service entre Ostende et Bruxelles. Ce fut en vue d'assurer le bon fonctionnement de cet appareil que Van Rysselberghe imagina son régulateur parabolique isochrone, ultérieurement transformé en régulateur elliptique.

En 1880, il entreprit, sur le fil reliant l'Observatoire de Bruxelles à la station météorologique d'Ostende, ses recherches sur la télégraphie et la téléphonie simultanées, qui devaient aboutir au système anti-inducteur qui a conservé son nom : « il fallait, dit M. Banneux ⁽¹⁾, non pas comme on l'avait tenté jusqu'alors, neutraliser ou amoindrir les courants nuisibles dans le circuit téléphonique même, mais en attaquer la cause dans les circuits télégraphiques », ainsi que le fit Van Rysselberghe. Grâce à la coopération active et dévouée des fonctionnaires de l'administration des télégraphes, le système anti-inducteur, qui avait reçu en 1882 une première application entre Reims et Paris, puis entre Paris et Bruxelles, put être adopté par le réseau belge; la première ligne téléphonique interurbaine fut ouverte au public, le 20 octobre 1884; l'application fut bientôt généralisée. D'autres pays, tant en Europe qu'ailleurs, l'adoptèrent aussi sans tarder. C'est au système Van Rysselberghe qu'est dû l'essor rapide pris en Belgique par la téléphonie à longue distance.

En 1883, il imagina son télégraphe multiplex, en vue de permettre l'échange simultané de 9, puis de 12, 18 et même 24 dépêches par un même fil. Le système fut essayé au laboratoire, le 23 février 1887. Il utilisait le régulateur parabolique;

(1) Endroit cité. Voir ci-après.

peu après, Van Rysselberghe appliqua ce régulateur, en même temps que le moteur électrique, aux appareils télégraphiques Hughes.

Pendant la dernière période de sa vie, Van Rysselberghe s'attacha avec persévérance au problème de la distribution économique de l'énergie. Persuadé des avantages que pourrait présenter l'eau sous forte pression pour le transport de la force, il développa son système dit hydro-électrique, recourant à l'emploi de turbines spéciales, placées dans des sous-stations et commandant des machines dynamo-électriques. Il obtint à Anvers la concession de l'éclairage électrique public; son système y resta appliqué pendant plusieurs années.

Van Rysselberghe projeta d'employer le cerf-volant pour l'exploration météorologique de la haute atmosphère: il eut le premier l'idée des coupoles flottantes.

Son activité comme écrivain ne le cède en rien à ses qualités d'inventeur. Il collabora à l'« Industrie »; l'« Ingénieur conseil » a rendu compte des discussions du système hydro-électrique au Cercle des ingénieurs de Bruxelles. Il prit une part importante aux travaux de l'Association française pour l'avancement des sciences. On trouvera ci-après, d'après l'article nécrologique de M. Banneux, la liste les mémoires et notices publiés par Van Rysselberghe.

O. COLARD.

SOURCES

Je suis redevable à M. Banneux, ingénieur en chef, directeur général des télégraphes, de la plupart des renseignements contenus dans la présente notice. (Voir *Bulletin de la Société belge d'Électriciens*, février 1893). On trouvera dans le même bulletin le discours prononcé au nom de l'Université de Gand, aux funérailles de Van Rysselberghe, par M. le professeur SCHOENTJES).

PUBLICATIONS DE FR. VAN RYSELBERGHE

Bulletins de l'Académie royale des Sciences de Belgique

Notice sur un système météorographique universel. 1873. 2^e série, t. XXXVI, p. 346. Ce travail a été traduit en partie dans la Zeitschrift der Österreichischen Gesellschaft für Meteorologie. X Band. 1875, p. 49, et dans le Quarterly Journal of the Meteorological Society (of London), vol. II. 1875, p. 367.

Description d'un régulateur parabolique, rigoureusement isochrone, et dont on peut faire varier, à volonté, la vitesse de régime. 1878. 2^e série, t. XLVI, p. 883.

Description d'un régulateur elliptique isochrone, dont on peut faire varier, à volonté, la vitesse de régime. 1880. 2^e série, t. XLIX, p. 9.

Mémoires in-8° de l'Académie. T. XXIX

Note sur les oscillations du littoral belge. 1880.

Annuaire de l'Observatoire

Les tempêtes d'Europe : leur nature, leur origine et leur marche à travers le continent. Année 1878, p. 184. Cette notice a été traduite en italien par D. Ragona.

Marées sur les côtes de Belgique. Années 1880, p. 215 et 1881, p. 323.

Ciel et Terre

La mer et ses profondeurs. 1^e année, 1880, p. 32.

La girouette. Ibid., p. 84.

La terre et ses montagnes. Ibid., p. 121.

La prévision du temps. Ibid., p. 193.

L'intérieur de la terre. Ibid., p. 241.

Comment on pèse les mondes. Ibid., p. 275.

Le sol bouge. Ibid., p. 289.

Les oscillations du littoral belge. Ibid., p. 440.

Le baromètre, que mesure-t-il ? Ibid., p. 459.

La force du vent en Belgique. 2^e année, 1881, p. 14.

Le commerce maritime et la météorologie. Ibid., p. 49.

Courants généraux de l'atmosphère et des mers. Ibid., 1882, p. 509.

Origine des courants généraux de la mer. 1882. 3^e année, p. 49.

Comment on trouve le Nord. Ibid., p. 145.

Zeitschrift der Österr. Gesellsch. f. Meteorologie. 1875. T. X, p. 295

Ueber die durch eine Temperaturveränderung hervorgebrachte Änderung der Quecksilber Oberfläche im offenen Schenkel eines Heberbarometers.

OUVRAGES PUBLIÉS SÉPARÉMENT

Avant-projet d'un nouvel observatoire d'astronomie, de spectroscopie, de physique du globe et de météorologie à ériger aux environs de Bruxelles. Bruxelles, 1880, 2 cah. in-4°, texte et planches. En collaboration avec O. et C. VAN RYSELBERGHE et G. ROYERS.

Les appareils enregistreurs météorographiques. Bruxelles, 1882, in-8°. Extrait du Recueil des rapports des délégués belges sur l'Exposition internationale de l'électricité à Paris, en 1881.

Théorie élémentaire de l'électricité et du magnétisme, exposée spécialement au point de vue de la production, de l'utilisation et de la distribution industrielles de l'électricité. Bruxelles, 1889, in-8°. En collaboration avec E. LAGRANGE et G. ROYERS.

Projet de distribution d'énergie et d'éclairage électrique. Bruxelles, 1889, etc.