La vie et les travaux scientifiques de J.-F. Léonard-Alexandre de Colnet d'Huart (1821-1905), mathématicien et physicien luxembourgeois

par A. GLODEN.

A. de COLNET naquit à Bertrange en 1821. Après ses études secondaires à Metz et à Luxembourg, il a fait ses études supérieures à Liège et à Paris. En 1843 il est engagé volontaire dans la batterie d'artillerie du contingent fédéral luxembourgeois dont il est promu lieutenant en 1847. En 1852 il fut nommé professeur au Progymnase d'Echternach et en 1857 professeur à l'Athénée de Luxembourg. Il se fit recevoir docteur en 1858 avec examen approfondi sur la physique mathématique. En 1866 il fut élu membre de l'Assemblée des Etats et la même année il devint Directeur général des Finances, fonctions qu'il exerça dans le ministère de Tornaco et dans celui de E. Servais. En 1869 il fut nommé directeur de l'Athénée. Ayant pris sa retraite en 1885 il fut nommé bourgmestre de la commune de Bertrange. En 1889 il fut nommé membre du Conseil d'Etat. Il est décédé à Bertrange en 1905.

Il était membre fondateur de l'Institut Grand-Ducal (1868). En 1873 il avait été élu, en même temps que HELMHOLTZ, membre associé de l'Académie Royale de Belgique. Il était également membre du Conseil de la Société française de physique.

C'est grâce à l'amitié que lui témoignait LE VERRIER, alors directeur de l'Observatoire impérial, que de Colnet a acquis aux Luxembourgeois l'insigne faveur de pouvoir être admis à l'Ecole Normale Supérieure de Paris. Mais je ne m'étendrai pas ici sur l'activité politique et administrative de de Colnet, je veux parler seulement de son activité scientifique.

Travaux scientifiques.

La plupart des travaux de de Colnet se rapportent à la physique mathématique. Il a consacré aux théories mathématiques de la chaleur, de l'électricité et de la lumière une dizaine

de mémoires et de notes qui ont paru dans les Publications de la Société des Sciences naturelles, dans le Programme de l'Athénée de Luxembourg et dans les Publications de l'Institut. Pendant plus de trente ans il a alimenté nos publications des fruits de ses recherches théoriques. En modifiant à l'aide d'hypothèses supplémentaires et simples les théories admises jusqu'à cette époque, il arrive à fournir l'explication de certains phénomènes inexplicables dans les anciennes théories. Il obtient, dans certains de ses travaux, des équations plus générales que celles établies dans des cas analogues par FOURIER, DUHAMEL et LAME. Il a démontré après MAXWELL que le flux électrique et les radiations lumineuses sont produits par le même potentiel. Dans son dernier ouvrage de Colnet donne une nouvelle interprétation mécanique des équations de MAXWELL complétées par BOLTZMANN et HELMHOLTZ. Alors que dans sa démonstration BOLTZMANN s'appuie sur la mécanique des mouvements cycliques de Colnet suit la méthode indiquée par CAUCHY en 1835 dans sa théorie de la dispersion.

Les travaux de de Colnet prouvent de sa part une parfaite connaissance de la physique mathématique au stade de son développement à cette époque. Il est imbu de la conception mécaniste de l'univers abandonnée aujourd'hui, mais encore très en vogue au cours du siècle passé où elle a pris une forme particulièrement pure dans la théorie extrémiste de BOUSSINESQ: expliquer tous les phénomènes physiques par les équations différentielles de la mécanique. C'est le but que se propose de Colnet. Il a émis des hypothèses originales dont il a su tirer les dernières conséquences au point de vue mathématique. Mais depuis les théories physiques ont évolué considérablement. La modification a été surtout importante, au début de ce siècle, par l'introduction du discontinu dans toutes les considérations sur le rayonnement. (1)

(1) Indication bibliographique.

M. GRECHEN, J.-F.-L. Alexandre de COLNET d'HUART, Institut Grand-Ducal de Luxembourg, Section des Sciences naturelles, physiques et mathématiques, Fascicule I et II, janvier-juin 1906, + Annexes +portrait, pp. 1-57.