

Il soumit à l'analyse chimique les échantillons recueillis au cours d'excursions géologiques dans notre pays qu'il fit avec son ami le Dr Wurth pendant les vacances. Les résultats de 17 de ces analyses furent publiées seulement en 1855 dans les Publications de la Société des sciences naturelles du G.-D. Sa recherche la plus intéressante concerne la composition du fulmicoton découvert par Schönbein et par Otto en 1846, travail qu'il fit en 1847 en collaboration avec son élève et futur successeur, François Reuter. En modifiant d'une façon appropriée un appareil dû à Gay-Lussac et Thénard pour les analyses de substances organiques et en utilisant un barboteur à potasse de forme spéciale, ils réussirent à éviter les dangers inhérents aux expériences sur cette substance explosible et ils obtinrent des résultats qualifiés en traduction de la manière suivante dans le «Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie» édité par Liebig et Kopp (1847 et 1848): «Les renseignements les plus importants ont été obtenus grâce aux recherches de van Kerckhoff et Reuter». Le dernier travail de van Kerckhoff à Luxembourg fut l'analyse complète de l'eau minérale de Mondorf. Il avait bien d'autres projets en tête, mais sa nomination à Maas-tricht mit fin, pour quelque temps, à ses recherches.

A la suite de la réorganisation de l'Athénée de Maastricht, deux sections y avaient été créées, nommées, comme chez nous, l'une gymnasiale, l'autre industrielle. Van Kerckhoff accepta en 1848 sa nomination aux fonctions de directeur de la nouvelle Ecole industrielle. Il se consacra tout entier à la tâche de rendre cette école viable et prospère, tâche qu'il réalisa avec un plein succès. Comme à Luxembourg, il prit un soin particulier du laboratoire de physique et de chimie et fit de sérieux efforts pour accroître la collection d'appareils. Il y fit travailler non seulement des élèves de la classe de Ire, mais décida des personnes distinguées à y venir accroître leurs connaissances pratiques. Ses conférences à la Société des amis des sciences insufflèrent une nouvelle vie à cette société. Avec son collègue Steyn Parvé il fit gratuitement un cours public de physique et de chimie. Il n'est pas étonnant que pendant cette courte période de trois ans il n'eût pratiquement pas le temps de poursuivre ses recherches.

Grâce à l'influence de Mulder, qui avait gardé à son ancien élève toute son amitié, on lui offrit la chaire de chimie à l'Université de Groningue. Bien qu'il éprouvât quelque amertume à quitter l'Ecole industrielle de Maastricht, qui avait pris sous sa direction un développement tellement prometteur, il n'hésita pas à entrer dans l'enseignement supérieur qui lui offrait plus de possibilités pour ses travaux personnels.

A cette époque, en Hollande l'enseignement de la chimie laissait beaucoup à désirer. Si le professeur d'université disposait d'un laboratoire pour ses travaux, il n'y avait pas en général de laboratoire d'enseignement, donc pas de possibilité de donner un enseignement pratique systématique en analyse qualitative et quantitative. A Groningue, depuis 1841, donc pendant les dix ans qui précédèrent l'arrivée de van Kerckhoff, l'enseignement de la chimie était fait par un spécialiste en zoologie à qui les pratiques de la chimie étaient tout à fait étrangères. Il n'est donc pas étonnant qu'à Groningue, une tâche gigantesque mais combien attrayante