

SOUS L'ŒIL DU PUBLIC

ROENTGEN ET CROOKES, DECOUVREURS DES RAYONS X

M. Conrad Roentgen et Wm. Crookes, deux physiciens contemporains distingués, celui-ci anglais, l'autre hollandais de naissance, le dernier ayant soixante-quatre ans d'âge, l'autre seulement cinquante-un, viennent d'être mis, et tenus depuis sous l'œil du public, par la merveilleuse découverte des rayons X ou rayons de Roentgen, et leurs ingénieuses autant qu'utiles applications. A la découverte faite par Roentgen, l'invention préalable de Crookes a largement contribué.

Laissons le Dr. Frank, un savant français, nous parler un peu plus en détail de cette innovation étonnante.

Ce qui est intéressant à noter, ce qui est vraiment nouveau, c'est d'une part la simplicité du procédé employé par M. Roentgen, pour *photographier l'invisible*; — c'est d'autre part, et c'est surtout l'originalité des caractères que présentent ses rayons, et qui les différencient à la fois des rayons lumineux ordinaires et des rayons cathodiques.

Pour faire l'expérience qui consiste à obtenir la photographie du squelette de la main, on pourrait avoir recours aux rayons cathodiques; mais il n'est pas besoin d'avoir recours à un dispositif aussi compliqué. Il suffit d'un *tube de Crookes* — c'est-à-dire d'un tube fermé contenant un gaz extrêmement raréfié — et excité par une bobine d'induction.

Quand la décharge passe, le verre du tube devient fluorescent: c'est de ce verre fluorescent lui-même que partent à l'extérieur, dans l'air, les "rayons obscurs" qui, traversant le papier noir, le bois du châssis, ou la peau et la chair de la main, viennent projeter sur la plaque sensible la silhouette des os de la main.

L'expérience est donc simple, facile à répéter; et ce n'a pas été l'un des moindres éléments de son succès. Elle est facile à faire, il est vrai, à une condition: c'est que l'on ait à sa disposition un tube de Crookes. Presque tous les laboratoires en possèdent; mais il s'en est fait, ces temps derniers, une telle consommation que



WM. CONRAD ROENTGEN

ceux qui n'en avaient pas ont eu grand'peine à s'en procurer.

On a photographié, depuis lors, toutes sortes d'objets. En plaçant un portemonnaie sur la plaque sensible, on a eu le dessin exact des pièces de monnaie qu'il contenait. On a photographié, sans l'ouvrir bien entendu, l'intérieur d'une boîte de compas. Les applications à la chirurgie se sont multipliées. Les recherches des savants se sont portées dans deux directions divergentes.

Les uns se sont préoccupés surtout de l'effet, et ont cherché à le reproduire. On a pu obtenir des photographies de l'invisible, tout à fait pareilles à celles de Roentgen, en employant simplement, dans des conditions