

## **Auguste Ponsot : l'oublié de la photographie interférentielle**

**Daniel Hennequin et Philippe Verkerk**

*Univ. Lille, CNRS, UMR 8523 - PhLAM - Physique des Lasers Atomes et Molécules, F-59000 Lille,  
France*

*[daniel.hennequin@univ-lille.fr](mailto:daniel.hennequin@univ-lille.fr)*

La redécouverte récente dans les collections de l'université de Lille de 15 plaques photographiques réalisées par le procédé interférentiel de Gabriel Lippmann a révélé tout un pan méconnu de l'histoire de ce procédé. Ces plaques ont en effet été réalisées par Auguste Ponsot, un physicien oublié, qui a pourtant largement contribué à l'amélioration du procédé.

Le principe de la photographie couleur est intimement lié à l'histoire de la physique. Isaac Newton observe en 1660 comment l'œil perçoit un mélange de couleurs, mais c'est Thomas Young, 140 ans plus tard, qui en comprend les mécanismes (l'existence dans l'œil de trois capteurs différents). James Clerk Maxwell s'en inspire en 1855 pour proposer la photographie couleur trichrome. Il réalise la première photographie couleur en 1861 avec Thomas Sutton.

Mais l'histoire ne s'arrête pas là : en 1891, Lippmann présente à l'Académie des Sciences un procédé qui permet d'enregistrer l'ensemble du spectre lumineux. Il s'agit de mettre l'émulsion photographique en contact avec un miroir, pour que les ondes aller et retour interfèrent et créent une onde stationnaire dans l'émulsion. On obtient ainsi pour chaque longueur d'onde un réseau de Bragg qui restitue par réflexion, lorsqu'il est éclairé, les couleurs originelles. Lippmann recevra le prix Nobel de Physique pour cette invention en 1908.

La pratique de la photographie interférentielle n'est pas simple : pour obtenir un miroir en contact étroit avec l'émulsion, Lippmann utilise du mercure qu'il coule derrière l'émulsion, ce qui nécessite de modifier le châssis de l'appareil photographique. Dix ans après sa présentation à l'Académie des Sciences, l'usage de son procédé reste confidentiel.

Dans le laboratoire de physique qu'il dirige se côtoient ses doctorants, notamment Pierre Curie, la future Marie Curie, et un certain Auguste Ponsot. C'est ce dernier qui, à partir de 1903, s'attellera à améliorer le procédé Lippmann. À partir de 1905, il est nommé professeur à la faculté des Sciences de Lille, où son laboratoire consacré à la photographie occupe un étage complet du tout nouveau bâtiment de la faculté. Il proposera de nombreuses améliorations au procédé, mais n'aura pas le temps d'aller au bout de ses travaux : il décède en 1907, probablement des suites d'une intoxication au mercure.

L'université de Lille a entrepris, sous la houlette de Sophie Braun (chargée du patrimoine scientifique) et Christophe Chaillou (chargé de mission Arts & Sciences) de remettre en lumière Auguste Ponsot et ses travaux, une tâche rendue difficile par le peu d'informations disponibles et par l'existence d'un homonyme, chimiste, inventeur du papier d'Arménie. En 2023, une exposition intitulée « Les plaques précieuses d'Auguste Ponsot » lui a été consacrée, complétée par une publication éponyme. Des journées d'étude ont également réuni des spécialistes européens et américains (scientifiques, conservateurs, artistes).

Références sur [augusteponsot.fr](http://augusteponsot.fr).