

★ ★

Ici se présente une difficulté que Ducos du Hauron eut le grand mérite d'apercevoir avant même d'avoir commencé ses expériences.

La première idée qui vient à l'esprit, c'est que le négatif obtenu avec l'écran rouge par conséquent impressionné seulement par les rouges du modèle, doit fournir la planche positive qui imprimera en rouge. De même pour les autres couleurs.

Or, procéder de cette façon serait un véritable contresens.

Considérons le "négatif" pris avec l'écran rouge. Seul le rouge du modèle, pur ou entrant dans la composition d'autres nuances, impressionne la plaque. Mais son action se répartit de deux façons :

1° Proportionnellement à la quantité du rouge, c'est-à-dire à son degré d'intensité :

2° Proportionnellement au degré d'éclairement du rouge.

Dès lors, une partie légèrement rouge, mais très éclairée, impressionnera beaucoup plus le négatif qu'une partie très rouge peu éclairée.

Le rendu ne sera donc pas conforme à la réalité.

Ducos du Hauron comprit qu'il faut photographier le rouge, le jaune, le bleu, non à travers un écran rouge, jaune, bleu, mais à travers un écran de la couleur complémentaire, c'est-à-dire vert, violet, orangé.

En effet, un écran vert laisse percer les rayons jaunes ou bleus et intercepte les rayons rouges. Ces derniers se traduiront donc sur les négatifs par des blancs, c'est-à-dire par des transparences d'autant plus accentués que le rouge sera : 1o plus abondant ; 2o moins éclairé. Le cliché nous fournira

ainsi un positif rouge exact à la fois quant à l'intensité de la couleur et quant à son degré d'éclairement.

Ce chassé-croisé de couleurs a été appelé méthode d'inversion ou méthode antichromatique. La méthode, fort discutée à l'origine, a été reconnue la seule bonne, la seule vraiment scientifique. Elle est la seule employée aujourd'hui.

★ ★

C'est en 1859 que Ducos du Hauron entrevit pour la première fois le moyen d'obtenir indirectement des photographies en couleur. Il travaille près de dix ans son idée et ne commence ses expériences qu'en 1868.

Il habitait alors Lectoure, petite sous-préfecture du Gers comptant 4,000 habitants. Il se procure un manuel de photographie et un matériel rudimentaire. Choissant chez un vitrier des verres de couleurs où il découpe des écrans. Après plusieurs mois d'essais il fait constater aux autorités du cru que les choses se passent exactement comme il l'avait prédit. Le 23 novembre 1868, il prend un premier brevet où il décrit deux procédés de photographie des couleurs :

1° Procédé sur plaque unique, avec interposition d'un réseau trichrome ;

2° Procédé trichrome, dont nous avons exposé le principe, qui permet d'obtenir : soit une image colorée matérielle en superposant trois épreuves monochromes ; soit une image immatérielle en regardant dans un appareil appelé chromoscope, la projection sur une même surface de trois dispositifs éclairés chacun par un verre de couleur qui a fourni le négatif.

Un peu plus tard, le 7 mai 1869, l'inventeur présente à la Société fran-