

Hippolyte BAYARD



Hippolyte Bayard (Breteuil-sur-Noye, 20 janvier 1801 - Nemours, 14 mai 1887) est un pionnier de la photographie, inventeur et artiste.

Fils du juge de paix Emmanuel Bayard, il quitte la Picardie pour rejoindre Paris où il entre au ministère des Finances. Il est attiré avec son ami, Edmond Geoffroy, vers le milieu bohème de la capitale dans lequel il rencontre notamment Jules Ziegler.

Dans les années 1830 à Paris, le milieu intellectuel et artistique est agité par les fameuses expériences menées par Louis Daguerre, créateur du Diorama. Celles-ci font suite aux avancées de Nicéphore Niépce, avec lequel il s'était associé en 1827. Mais en 1835, des informations commencent à circuler sur un procédé que Daguerre aurait réussi à mettre au point pour fixer l'impression lumineuse dans une camera obscura.

Comme beaucoup d'autres, Bayard, qui s'intéresse à la peinture, se lance dans l'expérimentation. La première idée de génie de cet homme méthodique consiste à consigner ses avancées dans un *cahier d'essais*. On peut ainsi suivre sa progression dans la maîtrise de la sensibilité, avec l'apparition de vagues formes qui se précisent d'essais en essais jusqu'à ce qu'on y reconnaisse les statues qui lui servent de modèles.

Bayard invente d'abord un procédé photographique de négatif sur papier. Puis, en mars 1839, il met au point un procédé lui permettant d'obtenir des *positifs directs sur papier*. L'image positive se

forme par l'exposition dans la chambre noire d'une feuille de papier préalablement sensibilisée. Comme le daguerréotype, les images obtenues par Bayard sont des pièces uniques ne pouvant être reproduites.

En juin 1839, Bayard organise la première exposition de photographies de l'histoire. Il contribue à une opération de bienfaisance en présentant une trentaine de vues de natures mortes et d'architecture. Deux mois avant la reconnaissance officielle du daguerréotype, Bayard a donc déjà une maîtrise suffisante de son procédé pour en faire des démonstrations - mais il est trop tard.

La France revendique pleinement l'invention de la photographie en soutenant haut et fort la paternité de Daguerre, mais le procédé mis au point par Bayard diffère profondément. L'Académie des sciences est embarrassée par cette deuxième invention. François Arago, promoteur de Daguerre et de son procédé, ne l'encourage pas. Bayard se tourne alors vers l'Académie des Beaux-Arts qui le reçoit mieux mais sans le soutenir véritablement. Entre temps, l'Anglais William Henry Fox Talbot a inventé un procédé de négatif-positif, supérieur à celui de Bayard, qui se voit relégué au deuxième plan.

En juin 1839, Bayard reçoit 600 francs de l'État français pour s'équiper en matériel photographique (alors qu'une rente annuelle de 10 000 francs au total est versée à Jacques Daguerre et à Isidore Niépce, le fils de Nicéphore). En février 1840, il révèle les détails de son invention du positif direct à l'Académie des Sciences. Mais le daguerréotype est en plein essor, et l'apport de Bayard reste ignoré.



*La première mise en scène photographique :
La « noyade » de Bayard en 1840.*

Bayard décide alors de se noyer mais uniquement, et c'est là sa deuxième idée de génie, *photographiquement*. En octobre 1840, il se met en scène en noyé sur une photographie au dos de laquelle il écrit:

Le cadavre du Monsieur que vous voyez ci-derrière est celui de M. Bayard, inventeur du procédé dont vous venez de voir ou dont vous allez voir les merveilleux résultats. À ma connaissance, il y a à peu près trois ans que cet ingénieux et infatigable chercheur s'occupait de perfectionner son invention.

L'Académie, le Roi et tous ceux qui ont vu ces dessins que lui trouvait imparfaits les ont admirés comme vous les admirez en ce moment. Cela lui fait beaucoup d'honneur et ne lui a pas valu un liard. Le gouvernement qui avait beaucoup trop donné à M. Daguerre a dit ne rien pouvoir faire pour M. Bayard et le malheureux s'est noyé. Oh! instabilité des choses humaines! Les artistes, les savants, les journaux se sont occupés de lui depuis longtemps et aujourd'hui qu'il y a plusieurs jours qu'il est exposé à la morgue personne ne l'a encore reconnu ni réclamé.

Messieurs et Dames, passons à d'autres, de crainte que votre odorat ne soit affecté, car la figure du Monsieur et ses mains commencent à pourrir comme vous pouvez le remarquer.

En 1840, un an à peine après l'invention officielle de la « photographie » qui allait devenir l'instrument de reproduction du réel, Bayard inventait avec humour la fiction photographique.

Le procédé de positif direct de Bayard resta une expérience isolée qu'il fut seul à pratiquer. Malgré ses déboires initiaux, Bayard continuera cependant à être un photographe actif et productif. À partir de 1840, il utilise lui-même beaucoup le calotype, le procédé de négatif-positif inventé par Talbot.

Il est membre fondateur de la Société héliographique en 1851 puis de la Société française de photographie en 1854.

En 1851, il fait partie des cinq photographes de la Société héliographique mandatés par la Commission des monuments historiques pour recueillir des photographies de bâtiments historiques que la commission souhaite préserver ou restaurer. Il est envoyé en Normandie au titre de cette Mission héliographique.

Bayard est aussi le premier à avoir eu l'idée de combiner deux négatifs séparés, l'un pour le ciel et les nuages, l'autre pour le paysage, afin de composer une épreuve positive bien exposée avec un ciel moutonné de nuages. Les méthodes de « ciels rapportés » ont commencé à être utilisées dans les années 1850.



Hippolyte Bayard, *Rue de la Condamine, (En reverse)*, 1845



Portrait Daguerreotype par Bayard



Positif direct obtenu avant 1840

Les positifs directs à fond lilas étaient préparés en soumettant une feuille de papier à un bain de "sel ammoniac" à 2%. Après séchage, on faisait flotter la feuille de papier sur une solution de nitrate d'argent à 10% pendant cinq minutes, puis on faisait sécher à nouveau à l'obscurité. Jusqu'ici, rien ne distingue la pratique de Bayard de celle de Talbot. C'est alors qu'au lieu de glisser le papier directement dans la chambre obscure, Bayard l'exposait au jour, de façon à le voiler et lui donner une teinte violet intense. Ainsi traité, le papier pouvait se conserver pendant deux semaines environ. Au moment de l'emploi, l'inventeur la [sic] trempait dans une solution d'iodure de potassium à 4% et l'appliquait encore humide sur une ardoise qui venait prendre la place du verre dépoli dans la chambre préalablement mise au point. Le phénomène (encore totalement inexpliqué de nos jours) auquel on assiste se traduit par l'effet suivant : partout où agit la lumière sur la surface colorée se produit une décoloration dont il est aisé de suivre la

progression. On a pensé que, sous l'action de la lumière, l'énergie est suffisante pour provoquer la formation d'iodure d'argent en présence de l'argent photolytique qui recouvrait primitivement le papier. Après achèvement de l'image, le fixage éliminait cet iodure d'argent, ce qui donnait bien une image positive directe, à ceci près qu'elle se trouvait inversée spéculairement, comparable en cela aux premiers daguerréotypes. Cette méthode est brièvement évoquée dans les comptes rendus de l'Académie des Sciences du 24 février 1840.

Si, à l'origine, Bayard fixait au bromure de potassium, il le remplaça par le bain d'hyposulfite.

Lorsqu'on examine en détail, ainsi qu'avait pu le faire Potonniée autrefois, les divers essais de Bayard, on constate qu'au début il obtenait constamment des images **négatives**, alors que, pour lui, le succès était quelque chose qui correspondait à ce que voient nos yeux. Il s'efforça donc de leur substituer des images obtenues directement à la chambre obscure. Il ne devait réussir, semble-t-il, qu'en mars 1839. A plusieurs reprises, on peut même constater l'image positive et son aspect négatif du même sujet placés côte à côte. Dans un cas au moins, Bayard obtint un document négatif

qui devait lui servir pour en tirer le positif au châssis-presse (dirions-nous aujourd'hui), c'est-à-dire par contact. C'est peut-être le premier exemple d'image obtenue de cette manière, et le fait mérite, pour l'histoire, d'être signalé. Pourtant, bien que Bayard eût reconnu que cette méthode permettait de multiplier les résultats par cette opération infiniment simple, il s'orienta vers un procédé qui, en principe, était identique à celui de Talbot. Il devait être employé pendant quelques années avant que son auteur en révélât les détails, lors d'une séance de l'Académie des Sciences, le 14 avril 1851 :

"On obtient un papier négatif, très sensible et sec, en soumettant un papier à une solution contenant, par litre d'eau distillée, 7 grammes d'iodure de potassium, 2 grammes de bromure de potassium, 2 grammes de sel ammoniac et 1 gramme de cyanure de potassium, en évitant les bulles d'air. Le bain doit durer une demi-heure environ, puis après essorage, on met à sécher. Les proportions des constituants peuvent varier, à condition que la quantité d'iodure se trouve prépondérante."

Lorsqu'on désire se servir du papier, on le dépose sur une cuvette légère plus petite contenant une préparation faite douze heures auparavant, en ajoutant 10 grammes d'iode à 200 grammes d'acide chlorhydrique pur, puis après agitation de temps à autre, on ajoute 75 grammes d'eau distillée dont on prend la quantité suffisante pour garnir le fond de la cuvette. On recouvre le papier et la cuvette d'une plaque de verre pour éviter que les vapeurs se répandent à l'extérieur, et on soumet à ces fumigations pendant cinq minutes. On retire ensuite le papier et le pose sur une solution de nitrate d'argent (à une partie de nitrate pour douze d'eau). On enlève le papier de ce bain dès que la couleur ardoise a disparu, soit en général après cinq à six minutes.

Le papier est exposé, parfaitement sec, pendant cinq minutes environ, ce qui donne des images négatives que l'on développe à l'acide gallique et fixe à l'hyposulfite de sodium. Le tirage en positif se fait sur papier au chlorure d'argent. Cette valeur de la durée de l'exposition, dans le texte officiel, ne correspond nullement aux indications portées sur certaines épreuves. Certains personnages ont été saisis après des expositions inférieures à la minute et sont datées de 1846, et

d'autres documents apparaissent comme de véritables "instantanés lents" : "Collodionbromure (sic), pose 2 secondes", mais il n'est malheureusement pas mentionné de date.

On doit encore à Bayard une innovation intéressante : l'invention des diapositives. Certaines de ses images, bien que réalisées sur papier, peuvent fort bien s'examiner par transparence. A ce sujet, Bayard avait même suggéré une technique astucieuse pour introduire des nuages dans ses vues, en appliquant **au dos** de ses négatifs sur papier, et avant tirage, un lavis plus ou moins dense, à l'encre de Chine, qui peut faire illusion lorsqu'on n'a pas le négatif sous les yeux. La reproduction par contact faisait apparaître ce que nous appelons de nos jours un excellent effet de retouche.