

UN ESSAI D'APPROCHE SENSIBLE DES MATÉRIAUX PHOTOGRAPHIQUES ET DE LEUR CONSERVATION

Je suis restauratrice du patrimoine indépendante, spécialisée en conservation-restauration de photographies, et j'interviens à ce titre auprès des musées et archives. Cette activité me donne une approche un peu différente de celle des conservateurs, historiens, spectateurs et autres lecteurs de photographies. En exagérant un peu, on pourrait dire que le sujet de la photographie n'est pas le mien. En effet, mon travail consiste avant tout à observer la matière des photographies, à identifier les procédés, à repérer, comprendre et diagnostiquer les éventuelles altérations, à traiter et à conseiller les institutions pour une conservation optimale de leurs collections. Je considère donc les photographies comme des objets en trois dimensions. On me verra regarder les photographies sous toutes leurs coutures, recto, verso, en lumière rasante, m'attarder sur les montages, m'enquérir des conditions d'acquisition, de conservation, d'exposition, de manipulation...

Évidemment, je suis aussi une passionnée d'images. Mais regarder une photographie dans un livre m'est souvent frustrant, car il manque une foule d'informations qui pourraient me renseigner sur le processus de fabrication des supports, la démarche du photographe, son matériel et les conditions de prise de vue, les finitions. Outre celle de faire découvrir l'existence de cette matière de la photographie, souvent ignorée, mon ambition est de provoquer le lecteur à aller regarder autrement des photographies originales, dans les archives, les musées, ou dans sa propre malle à trésors...

Cet article présente quelques-uns des principaux procédés photographiques historiques. Les exemples qui l'illustrent ne sont pas forcément des photographies exceptionnelles : j'ai privilégié des objets représentatifs d'une technique. Dans certains cas, le choix a été réduit par la rareté du procédé. Par ailleurs, j'ai essayé de présenter des photographies provenant des cinq départements de la région des Pays de la Loire. Enfin, je tiens à

préciser qu'il n'existe pas de récolement régional exhaustif des fonds photographiques patrimoniaux et que je ne connais pas toutes les collections publiques – et encore moins les fonds privés, qui restent à découvrir et recèlent très certainement des trésors d'images.

Le daguerréotype

Le daguerréotype inaugure l'histoire de la photographie en 1839. C'est une image sur plaque de cuivre argentée et polie qui ressemble à un miroir. Selon son inclinaison, l'image est vue en négatif ou en positif. Il n'y a pas de tirage : cette plaque est à la fois l'œuvre et la matrice, qui a reçu directement les rayons lumineux du sujet à travers l'optique de la chambre noire. Elle se présente enchâssée dans un écrin ou un cadre qui ne fait pas seulement office de faire-valoir, mais également de protection contre les frottements et l'oxydation de l'argent.

Il est difficile aujourd'hui d'imaginer l'engouement de l'époque pour cette invention révolutionnaire. Dès 1839, de nombreux daguerréotypistes vont sillonner la France. C'est pourtant un procédé onéreux, compliqué, avec de longs temps de pose, même en extérieur. Les portraits font l'objet de séances de prises de vue fastidieuses : forte lumière, appareillage maintenant les membres et la tête du sujet afin de limiter ses mouvements...

Il est rare aujourd'hui de trouver des daguerréotypes, aussi doivent-ils être considérés comme des pièces maîtresses. Il est important de savoir que l'image daguerrienne est extrêmement fragile et ne doit pas être touchée. Les écrins d'époque ne garantissent plus l'étanchéité à l'air, et sont souvent constitués d'éléments de mauvaise qualité (carton de récupération, calage à l'aide de papier journal...) tandis que l'aspect extérieur est généralement plus soigné. Il est recommandé de prendre l'avis d'un spécialiste pour leur conservation.

Le musée de Bretagne, à Rennes, conserve un daguerréotype anonyme de format dit « pleine

plaque » (environ 16,5 x 21,5 cm), représentant le château de Châteaubriant en 1842. Le ciel est bleuté mais ce n'est pas une photographie en couleurs. Elle n'a pas non plus été retouchée : c'est la réflexion lumineuse dans les zones de hautes lumières qui nous apparaît bleue. Les daguerréotypes sont des objets fascinants en raison de leur unicité, de leur rareté et de leur présentation intimiste en écrin, de la fugacité de lecture et en même temps du fourmillement de détails très précis. L'oxydation de la plaque, les taches, les rayures leur confèrent un aspect patiné, rendant peut-être un peu plus humain aujourd'hui ce procédé qui était décrié à l'époque, entre autres par Baudelaire, pour son aspect mécanique, métallique, froid et trivial.

Le daguerréotype, employé entre 1839 et le milieu des années 1850, est souvent confondu avec l'ambrotype (image au collodion sur verre, de 1851 aux années 1870, pendant bon marché du daguerréotype) voire le ferrotype (image au collodion sur étain, de 1852 au début du XX^e siècle), qui peuvent avoir un aspect visuel très proche une fois la photographie montée.

Le calotype et le papier salé

Le daguerréotype restait une voie étroite, dans la mesure où il n'était pas reproductible. À la même époque émerge un procédé de conception totalement différente : une image négative sur papier, formée dans la chambre noire, servant de matrice pour produire une image positive, également sur papier, processus reproductible en théorie à l'infini. L'image obtenue par ce procédé n'était pas aussi fine que celle du daguerréotype, mais sa production, bien qu'en deux étapes, était beaucoup plus simple. Le grain de l'image, lié au passage de la lumière dans les fibres du papier, a également séduit certains photographes par son rendu pictural, doux et sensible. Il existe différentes techniques de négatif



sur papier ; le calotype en est le principal représentant, de 1841 aux années 1850.

Le calotype est une image négative sur papier, souvent un peu terne, généralement de dimensions modestes (adaptées aux chambres photographiques daguerriennes de l'époque). Et pourtant, ce morceau de papier peut être la matrice de magnifiques tirages. Par rapport au nombre de tirages sur papier salé qui sont parvenus jusqu'à nous, le calotype fait office de rareté dans les collections. Longtemps considéré comme un simple objet technique, prélude au tirage, il revient aujourd’hui peu à peu à la surface de l’histoire de la photographie, notamment par le biais d’expositions¹ qui permettent de percevoir toute l’importance de ces premières images photographiques dont le tirage n’est après tout qu’une interprétation.

Le musée Niépce conserve plusieurs calotypes d’Alphonse Poitevin réalisés dans la Sarthe², images d’une campagne paisible en adéquation avec le grain d’image créé par le procédé, d’une légèreté et surtout d’une sensibilité bien supérieures à celles des paysages produits par le daguerréotype.

Le papier salé est le pendant positif du calotype. Il est particulièrement populaire en France de 1840 aux années 1860, où il est alors remplacé par le papier albuminé, plus brillant et plus fin. Mais ce procédé a perduré jusqu’au début du XX^e siècle, notamment comme base pour des portraits coloriés à la main, ce que permet la surface mate, ou pour des tirages artistiques.

Les deux procédés, calotype et papier salé, ont un grain d’argent de petite taille, non protégé par un liant, et sont ainsi très sensibles à l’oxydation, à la lumière et à l’humidité. Par ailleurs, on retrouve les altérations spécifiques au papier, ainsi que les pliures ou déchirures liées à la manipulation. Comme pour la plupart des photographies sur papier, les traitements de restauration consistent le plus souvent en un dépoussiérage, une consolidation, éventuellement un démontage, une mise à plat et un montage de conservation.

On trouve généralement quelques tirages sur papier salé dans les collections photographiques du XIX^e siècle. Ils présentent souvent un affaiblissement de l’image. Quel que soit leur état, les papiers salés doivent être considérés comme des pièces uniques, d’une grande importance historique.

Le négatif au collodion humide et le papier albuminé

À partir de 1850 est mis au point un procédé de négatif sur verre au collodion, qui allie la netteté du daguerréotype et la multiplicité du calotype, avec

des temps de pose bien inférieurs. Associé au tirage sur papier albuminé, il compose le tandem majoritairement employé jusque dans les années 1890.

Le processus de production du négatif au collodion était assez complexe. Il fallait préparer la plaque, procéder à la prise de vue puis au développement dans un laps de temps compris entre quinze et trente minutes au maximum, car le collodion une fois sec perdait une grande partie de sa sensibilité. Les prises de vue en extérieur impliquaient donc le transport du laboratoire et de la chambre noire, et bien entendu d’un stock de plaques de verre de grandes dimensions…

Ces négatifs sont donc le fruit d’un travail important et d’une volonté à toute épreuve. Malheureusement, ils ne sont pas fréquents dans les collections. Encombrants et fragiles, ils ont été relégués dans les oubliettes au cours du temps. Le musée du Vieux Château de Laval en possède quelques-uns, provenant en partie du fonds Pépin³.

Il est toujours très instructif d’étudier de près un négatif au collodion. De nombreux détails techniques nous instruisent sur le dispositif de production d’images du photographe. Ces matrices sont en effet difficiles à obtenir et présentent des imperfections – bulles d’air, enduction de collodion irrégulière, rayures, ciels surexposés, etc. – qui doivent être retravaillées (retouches à l’encre, à la gouache, pose de masques de tirage en papier…).

Le même musée conserve également des tirages sur papier albuminé correspondant à certains négatifs. Ces papiers albuminés sont dans un état de conservation assez médiocre mais ils permettent de comparer la matrice au tirage. Le papier albuminé étant produit artisanalement, on note une grande variété dans les papiers, ainsi qu’une grande diversité des états de conservation. Il était généralement contrecollé en plein sur carton, pour compenser la finesse du papier, facilement déformable et très sensible aux manipulations. Par ailleurs, la lumière et l’oxydation induite notamment par les matériaux en contact (cartons, adhésifs, contenants…) peuvent provoquer un jaunissement et un pâlissement des images, ce qui ne nous permet pas toujours d’imaginer l’intensité et la profondeur qu’elles pouvaient avoir à l’origine.

Le négatif sur verre au gélatino-bromure d’argent

Les recherches sur l’utilisation de la gélatine vont faire entrer la photographie dans l’ère industrielle à partir des années 1880. Les négatifs sur verre au gélatino-bromure d’argent sont prêts à l’emploi : ils sont préparés de façon industrielle, utilisés plu-

sieurs mois après leur fabrication et développés quelque temps après la prise de vue. Le traitement industriel permet une régularité et une uniformité de production beaucoup plus grandes qu’auparavant. Ce procédé beaucoup plus sensible que les précédents marque l’avènement de la photographie instantanée et de la photographie amateur grand public. Il sera utilisé massivement jusque dans les années 1930.

On trouve des négatifs sur verre dans quasiment toutes les collections de photographies. Ils nous parviennent souvent après avoir été conservés dans de très mauvaises conditions : greniers, caves, granges… En effet, après avoir été utilisés pour le tirage, ces négatifs étaient généralement rangés dans leur boîte d’origine, puis stockés là où il y avait de la place… Ce mode de stockage n’est évidemment pas approprié, mais il a eu le mérite de faire parvenir ces photographies jusqu’à nous sans trop de casse – parfois même avec, sur la boîte, des indications qui permettent d’aider à les identifier. Ce procédé photographique, hormis le risque de casse ou de fêlure du verre, est plutôt résistant, et avec un peu de chance les négatifs n’auront subi que l’empoussièrement et le miroir d’argent, métallisation de l’émulsion liée à l’humidité et aux matériaux oxydants avec lesquels ils sont en contact. Quand le climat est trop humide, on peut cependant observer sur la gélatine le développement de moisissures qui peuvent entraîner la disparition complète de l’émulsion ; à l’inverse, en cas de sécheresse trop importante, la gélatine rétrécit et se décolle du verre.

Il est recommandé de dépoussiérer, de nettoyer et reconditionner ces négatifs selon des procédures bien précises ; il est possible aussi de stabiliser les cassures, fêlures et décollements d’émulsion. Depuis quelques années, la numérisation permet ensuite d’exploiter ces fonds ; encore faut-il bien connaître les spécificités techniques de ces négatifs, dont la richesse des demi-tons n’est pas toujours rendue par le passage sur un scanner. On a l’habitude d’en voir des reproductions très contrastées qui ne rendent pas justice à la prise de vue de l’époque. En effet, les papiers contemporains de ces plaques étaient très doux, aussi les négatifs devaient-ils être bien denses pour obtenir de beaux tirages. Aujourd’hui, la solution pour retrouver des teintes est de rephotographier les négatifs sur une table lumineuse, dont on peut moduler l’éclairage. Pour preuve, il suffit de consulter le magnifique ouvrage sur Jules Robuchon publié récemment⁴, où les images produites d’après des négatifs sur verre au gélatino-bromure d’argent

reflètent toute la richesse du procédé et l’excellence du photographe.

Les négatifs sur supports souples

À la fin des années 1880, les progrès de la chimie des plastiques permettent de remplacer le support verre des négatifs par des supports synthétiques. Le verre reste cependant majoritaire jusque dans les années 1930. Plusieurs types de support vont se succéder : nitrate de cellulose (de 1890 aux années 1950), acétates de cellulose (des années 1930 à nos jours), polyester (des années 1950 à nos jours). Ces supports souples vont alléger le matériel photographique ; ils vont aussi permettre l’utilisation de rouleaux de films et donc la prise de vues successives sans avoir à changer le négatif.

On trouve dans les collections un nombre important de négatifs sur support souple, souvent encore inexploités. Ils sont plus récents, et leur mise en conservation n’est généralement pas considérée comme prioritaire. Or le nitrate et les acétates de cellulose sont des matériaux plastiques instables. Le nitrate de cellulose, particulièrement, pose de nombreux problèmes : auto-dégradation inéluctable avec le temps, forte inflammabilité, toxicité… Ces fonds de négatifs constituent donc des entités à traiter de façon prioritaire. Les premières actions à entreprendre sont l’identification des supports et l’évaluation de leur état de conservation.

Une étude a été menée en 2009 au musée des Beaux-Arts de Nantes sur le fonds Baudet⁵, dont la majeure partie des négatifs est en nitrate de cellulose, afin de déterminer le mode de conservation à adopter, ainsi que le programme de sauvegarde des données à l’aide de la numérisation. Environ 20 % des négatifs ont dû être éliminés au moment de l’étude, car ils se trouvaient dans un tel état de dégradation qu’ils n’étaient plus ni lisibles ni exploitables, et entraînaient les autres négatifs à proximité dans leur dégradation. Les émanations dégagées par les négatifs très dégradés sont si corrosives qu’elles peuvent détruire les contenants et même endommager le mobilier de stockage !

Cette problématique commence aujourd’hui à émerger des collections, qu’elles soient publiques ou privées, et elle mériterait une réflexion globale. Peut-être faudrait-il imaginer une solution commune de conservation au froid à une échelle régionale, voire interrégionale, à l’instar de ce qui existe en région parisienne pour les films cinématographiques, et depuis peu pour les négatifs photographiques.

Les papiers photographiques industriels

À la même époque que les négatifs au gélatino-bromure d’argent, vers 1880, sont mis au point des papiers photographiques fabriqués industriellement et prêts à l’emploi. Il existe une foule de papiers photographiques différents, produits sous des appellations diverses⁶ au tournant du XIX^e siècle : liants de gélatine ou de collodion, papiers au chlorure, chlorobromure ou bromure d’argent, papiers à noircissement direct (appelés aussi aristotypes) ou à développement… Ils peuvent être mats, satinés ou brillants, blancs ou colorés, virés, vernis… La caractéristique commune de tous ces papiers est la présence d’une nouvelle couche : au-dessus du support et du liant se trouve du sulfate de baryum, qui confère un fond blanc et une netteté d’image accrue en masquant les fibres du papier.

Jusqu’à la Première Guerre mondiale, c’est l’utilisation des papiers à noircissement direct qui prédomine. Il s’agit de tirages par contact, comme pour les papiers albuminés : le négatif est placé dans un châssis-presse contre le papier photographique, exposé à la lumière du jour (entre quelques secondes et quelques minutes), puis fixé et lavé. Ces papiers, d’une grande finesse, aux tons chauds et très riches, ont souvent été insuffisamment fixés ou lavés, et nous sont parvenus en mauvais état de conservation, avec notamment des images très affaiblies.

Après la guerre, l’électrification rend possible le tirage par agrandissement. Les papiers photographiques au gélatino-bromure d’argent, beaucoup plus sensibles, remplacent rapidement les précédents. L’esthétique du tirage évolue : au début, les tonalités froides sont souvent compensées par un virage qui procure une teinte plus chaude (par exemple le virage au soufre, qui donne la fameuse teinte sépia), puis on s’habitue à la neutralité du « noir et blanc ». Ce papier est le grand type de papier photographique du XX^e siècle. Il a connu de nombreux perfectionnements techniques, et est encore utilisé aujourd’hui. C’est un procédé relativement stable.

L’Écomusée de Saint-Nazaire conserve l’ensemble des archives photographiques des Chantiers de l’Atlantique pour la période qui va de 1920 à 1970. Une étude de conservation a été menée en 2003 en raison de la présence de moisissures sur une partie des tirages. Elle a permis de comprendre que les photographies ont probablement subi, lorsqu’elles se trouvaient aux Chantiers, un dégât des eaux qui a provoqué un développement ponctuel de micro-organismes. Ces derniers sont restés à l’état latent jusqu’au moment où les condi-

tions climatiques sont devenues favorables à la reprise de leur activité, ce que des relevés climatiques ont pu mettre en évidence. Après l’étude, le climat a pu être modifié et une campagne de dépoussiérage et de reconditionnement des clas-seurs les plus abîmés a été menée.

Et pour finir…

Cet article n’est évidemment pas exhaustif : je n’aurai pas évoqué les tirages pigmentaires, les tirages aux sels de platine et autres métaux non argentiques, les procédés photomécaniques, les procédés couleur, les problématiques spécifiques liées aux photographies contemporaines, qui bien que… contemporaines, sont également conservées dans les institutions et peuvent poser des problèmes de conservation. Je n’aurai pas donné, ou si peu, de conseils de conservation préventive ; je n’aurai pas décrit en détail les procédures de restauration des photographies… Mais j’aurai peut-être fait entrevoir la richesse et la complexité de l’histoire technique de la photographie, qui pour peu que l’on s’y intéresse se révèle foisonnante, vivante et passionnante, et recèle encore beaucoup de choses à découvrir.

<div> </div> <div> </div> <div>Gwénola Furic</div>
Notes
1 , Notamment <i>L'Éloge du négatif: le calotype en Italie: les années pionnières</i> , musée du Petit Palais, Paris, février-mai 2010.
2 , Voir sur ce sujet l'article de Sylvie Aubenas.
3 , Voir sur ce sujet l'article de Guillaume Ertaud.
4 , Vital, Christophe <i>et al.</i> , <i>La Vendée sous l'œil de Jules Robuchon : itinéraire d'un pionnier de la photographie</i> , Paris, Somogy éditions d'art / La Roche-sur-Yon, Conseil général de la Vendée, La Roche-sur-Yon, 2008. Le fonds Robuchon, constitué de plusieurs milliers de négatifs sur verre au collodion et au gélatino-bromure d'argent, est conservé à l'Historial de Vendée.
5 , Voir sur ce sujet l'article de Vincent Rousseau.
6 , Entre autres : papier à la pyroxylino argentique, papier à la celloidine, papier cellofix, aristo-platino, papier citrate, papier gaslight, kodabromide...



Northall, Plateny, ANKRA





