Gérard Cambon Cours de photographie Centre de solidarité Angèle Mercier

Histoire de la photographie

1) la genèse (source wikipedia) Avant 1825

Les visiteurs du physicien italien Giambattista della Porta (1535 ?- 1615) auraient été effrayés en voyant sur le mur l'image des petits personnages se déplaçant la tête en bas. Pris de panique, ils se seraient précipités hors de la pièce. Della Porta a été accusé de sorcellerie. Della Porta voulut divertir ses invités en leur faisant découvrir une camera obscura c'est-à-dire la chambre noire en latin.

Celle-ci peut produire un effet spectaculaire, bien que son principe de fonctionnement soit simple. Quand la lumière pénètre par un trou minuscule dans une boîte ou une pièce obscure, une image inversée et renversée de l'extérieur est projetée sur la paroi opposée. Ce que les invités de Della Porta ont vu n'était rien de plus que les acteurs qui jouaient dans la pièce voisine. Ce qu'on appelle maintenant la chambre noire était l'ancêtre de l'appareil photo moderne.

La chambre noire n'était pas une nouveauté à l'époque de Della Porta. Aristote (384 - 322 av. J.-C.) avait observé le principe selon lequel elle fonctionnerait. Alhazen, un savant arabe du Xe siècle, en avait donné une description détaillée, et les carnets du célèbre Léonard de Vinci, au XVe siècle, en faisaient aussi mention. Au XVIe siècle, la netteté de l'image s'est améliorée avec l'introduction de la lentille. De nombreux artistes ont d'ailleurs utilisé cet accessoire de façon à rendre avec plus d'exactitude la perspective de l'échelle. Pourtant, malgré de multiples tentatives, il a fallu attendre le XIXe siècle pour obtenir une image permanente.

#### Le Sténopé

Le sténopé est un dispositif optique simplissime permettant d'obtenir un appareil photographique dérivé de la camera obscura. Il s'agit d'un simple trou, de très faible diamètre. Par extension on appelle ainsi l'appareil photographique utilisant un tel dispositif.

# L'objectif

Le principal inconvénient du sténopé est son manque de luminosité. En effet, la définition de l'image produite, c'est-à-dire la finesse des détails, est en fonction de la dimension du trou. Pour obtenir une image suffisamment détaillée celui-ci doit être le plus petit possible ; mais alors il ne passe que très peu de lumière et l'image est peu visible. Une lentille de verre, qui peut focaliser les rayons lumineux, améliore les performances du sténopé : le diamètre de l'ouverture étant plus important, on admet davantage de lumière et l'image est plus claire.

#### L'enregistrement de l'image

Le dispositif physique permettant de créer l'image étant inventé, il restait une étape importante à franchir : comment faire en sorte que la vision fugitive créée par la lumière dans la chambre noire se transforme en une image véritable, stable et durable comme un dessin ou une peinture. Autrement dit, comment supprimer le travail du dessinateur ou du peintre, avec tout ce qu'il suppose d'interprétation personnelle, d'erreurs et d'imprécisions, et faire exécuter ce travail automatiquement par la lumière elle-même ?

La découverte de l'action des rayons lumineux sur une surface sensible est attribuée aux alchimistes du Moyen Âge, qui connaissaient les propriétés du chlorure d'argent, sensible à la lumière. Elle fut suivie durant les XVIIe et XVIIIe siècles par diverses recherches (Johann Heinrich Schulze, Giovanni Battista Beccaria, Thomas Wedgwood).

# Joseph Nicéphore Niépce

Au début du XIXe siècle Joseph Nicéphore Niépce (1765-1833) réussit à obtenir et conserver une image due à l'action de la lumière. Dès 1812, il parvint à obtenir en lithographie des négatifs (grâce au chlorure d'argent) et des positifs (avec du bitume de Judée), mais ces images ne sont pas stables. Il utilise pour cela du sel d'argent placé au fond d'une chambre noire, mais le sel d'argent continue de noircir après l'exposition et l'image finit par disparaître.

La vue de sa propriété de Saint-Loup-de-Varennes (Saône-et-Loire) est majoritairement reconnue comme la première photographie en raison de sa stabilité, elle date de 1826. Niépce plaça une plaque d'étain recouverte de bitume dans une chambre noire, face à une fenêtre de sa propriété. Il l'exposa ainsi pendant huit heures. Cela forma une image floue – mais maintenant très connue – d'un bâtiment, d'un arbre et d'une grange.

Voulant affiner sa méthode, Niépce s'est associé, en 1829, à un entrepreneur dynamique nommé Louis Jacques Mandé Daguerre (1787-1851). À partir de 1829, Daguerre a commencé véritablement ses travaux en chimie en utilisant l'iode découverte par Bernard Courtois. Daguerre a accompli des progrès importants dans les années qui ont suivi la mort de Niépce, survenue en 1833.

#### Le daguerréotype

En 1839, quand l'invention de Daguerre - le daguerréotype - a été présentée au public, elle a reçu un accueil des plus enthousiastes. Dans son Histoire de la photographie, le spécialiste Helmut Gernsheim déclare : « il est probable qu'aucune invention n'a autant exalté l'imagination du public et n'a conquis le monde en une vitesse aussi fulgurante que le Daguerréotype. » Un témoin écrit : « Une heure après, toutes les boutiques étaient prises d'assaut. Mais il n'a pas été possible de rassembler assez d'instruments pour satisfaire la marée des daguerréotypeurs en herbe. Quelques jours plus tard, on pouvait voir sur toutes les places de Paris, face aux églises et aux palais, des chambres noires montées sur leur trépied. Tous les physiciens, chimistes et intellectuels de la capitale polissaient des plaques argentées. Même les épiciers prospères n'ont pas pu se refuser le plaisir de sacrifier un peu de leurs ressources sur l'autel du progrès, en les laissant se volatiliser avec de l'iode et fondre dans les vapeurs de mercure. »

# Le négatif

William Henry Fox Talbot (1800-1877) mène des recherches parallèles à celles de Niépce et Daguerre à partir de 1833 et est persuadé d'avoir inventé la photographie. En 1840, il invente la « calotypie », procédé négatif-positif qui permet la diffusion multiple des images. Suivent d'autres recherches qui, petit à petit, permettent d'améliorer la qualité des images, la sensibilité à la lumière des surfaces sensibles et de simplifier la procédure de prise de vue : 1847 « procédé à l'albumine » (Claude Félix Abel Niépce de Saint-Victor, cousin de Nicéphore), 1850 « procédé au collodion humide » et 1851 « ambrotypie » (Frederick Scott Archer), 1852 « ferrotypie » (Adolphe-Alexandre Martin). Il ne faut pas non plus oublier les travaux négatif/positif sur papier d'Hippolyte Bayard, photographe français (contemporain de Fox Talbot), qui publia en 1839 le premier autoportrait (le noyé-suicide). Niépce, Daguerre et Talbot n'ont cependant pas été les seuls à revendiquer la paternité de la photographie. Après l'annonce de Daguerre en 1839, au moins 24 hommes, de la Norvège au Brésil, ont fait de même.

Les premiers clichés étaient réalisés sur des plaques de verre, relativement encombrantes, lourdes et fragiles. En 1884, George Eastman met au point les surfaces sensibles souples, et le film en celluloïd, permettant de stocker plusieurs images dans le magasin de l'appareil photographique, supplante la plaque de verre. La diminution de la taille des appareils facilite la pratique de la prise de vue en (presque) tous lieux et toutes circonstances, ouvrant la voie à la photographie de voyage et de reportage. Le procédé de la miniaturisation de l'appareil permet de faire des clichés avec différents types de prise de vue.

#### La couleur

Une étape importante fut ensuite le premier procédé véritablement pratique de photographie en couleurs, l'« autochrome », inventé par les frères Lumière en 1903 et commercialisé à partir de 1907. Le procédé gardait comme support la plaque de verre.

# Le petit format

On ne peut aborder l'histoire de la photographie sans évoquer le « petit format », tant ce concept a été décisif dans l'évolution ultérieure de la discipline.

Thomas Edison avait défini vers 1891 les dimensions et les perforations de la pellicule utilisée dans le kinétoscope. En 1912, l'Américain Smith[Qui ?] construisit une caméra utilisant ce support, mais le manque de sensibilité des émulsions fit échouer sa commercialisation.

En 1909, le français Étienne Mollier conçut le Cent-Vues, un appareil « de poche » qui prenait d'affilée cent vues sur format 18/24 mm sur film perforé 35 mm[5]. Il le fabriqua en 1910 et obtint cette même année la médaille d'or du concours Lépine. Il commercialisa tout de suite son « Cent-Vues » à petite échelle, mais sans grand succès.

En 1913, Oskar Barnack construisit le premier prototype du Leica, qui fut réellement produit et commercialisé en 1925. La diffusion des appareils de petit format et leur succès fut assuré par l'apparition des premiers films en couleur tels que nous les connaissons aujourd'hui, le Kodachrome (1935) et l'Agfacolor (1936).

Le Leica fut à l'origine du concept de "petit format". Auparavant le format des images négatives était au minimum de 4,5  $\Diamond$  6 cm, et plus souvent de 6  $\Diamond$  9 cm et plus, et un tirage par contact permettait d'obtenir une épreuve positive lisible. Par contre il était difficile de disposer sur une même pellicule de plus d'une douzaine de vues. L'utilisation du film de 35 mm sur lequel les clichés mesurent 24  $\Diamond$  36 mm permet de tripler l'autonomie d'un film. Corollaire négatif : les images sont trop petites pour permettre une lecture directe et nécessitent un agrandissement. Celui-ci n'est rendu possible que par l'amélioration de la qualité des émulsions, notamment l'augmentation de la sensibilité sans altération de la définition qui est liée à la finesse du grain.

#### Évolutions récentes

En janvier 2007, la société Eastman Kodak annonce la fermeture de son dernier laboratoire en France

Vers 1948, le docteur Edwin Land met au point le premier appareil à développement instantané, le Polaroïd et, en 1962, il adapte ce procédé à la couleur.

Tous les procédés photographiques actuels « par image argentique » ne sont que des perfectionnements de ces inventions, soit du matériel de prises de vue, soit des surfaces sensibles.

Avec le XXIe siècle, la photographie est entrée dans l'ère numérique. L'évolution actuelle semble condamner la technique argentique à ne subsister que sous forme d'expression purement artistique pratiquée par quelques rares amateurs.

### Le selenium

Le sélénium a été découvert par les chimistes Jöns Jacob Berzélius (1779-1848) et Johan Gottlieb Gahn en 1817 dans la matière subsistant lors de la préparation d'acide sulfurique.

Les éléments sélénium et tellure ont été découverts à la même période.

Le tellure a reçu le premier son nom par référence à la Terre (latin : tellus). Du fait de la ressemblance entre ces deux éléments toujours liés dans les minerais, comme le sont la Terre et la Lune, le sélénium a son nom dérivé de Séléné, déesse de la Lune.

Le sélénium est un semi-conducteur photosensible (sa résistance électrique varie selon son exposition à la lumière).

# 2) la maturité Le pictorialisme









#### Source <a href="http://photonumerique.codedrops.net">http://photonumerique.codedrops.net</a>

Le mouvement se met en place grâce à la convergence de plusieurs conjonctures : technique, économique, socio-politique et esthétique. Depuis 1870, les progrès techniques développent un matériel photographique au maniement de plus en plus simplifié dont l'évolution aboutit au fameux « clic-clac Kodak » (« you press the button, we do the rest ») de George Eastman en 1888. Un public croissant n'achète plus des photographies mais le moyen de les produire. Cette démocratisation de la technique ne concerne guère la population prolétaire, trop pauvre, mais profite surtout aux classes moyennes et à la nouvelle bourgeoisie qui apparaît à la faveur du déclin du libéralisme et de l'accession au pouvoir des partis démocrates.

Cette nouvelle bourgeoisie a besoin de définir son identité et son rôle dans un univers agité par les luttes ouvrières. Elle cherche, en un mot, une représentation que le pictorialisme va contribuer à lui donner. Puisque la science avait mis la photographie à la portée du plus grand nombre, il fallait, pour conserver le privilège de la pratique photographique et se démarquer de son usage de masse, la soumettre à des règles qui favorisent ceux qui les maîtrisent, c'est-à-dire des règles qui soient difficilement transmissibles. Or, ces règles s'exercent dans un domaine dont le prestige est infaillible : l'art. Que la photographie soit un art : tel sera le grand projet esthétique de la bourgeoisie à la fin du XIXe siècle.

Bien qu'il n'y ait pas eu de manifeste du pictorialisme, une idée majeure ressort des nombreux textes écrits en son nom : le réel ne peut plus être le seul objet de la photographie ; il doit être interprété par un individu dont le tempérament, autant que le réel lui-même, détermine la représentation. Pour personnaliser le regard de l'objectif, les pictorialistes développent une série de « techniques de distanciation ». Inspirés par les théories naturalistes de Peter H. Emerson, ils recherchent les effets d'atmosphère. George Davison, Alfred H. Hinton, Léonard Misonne, Alfred Stieglitz et Alvin L. Coburn utilisent la brume, la pluie ou la neige, la fumée ou la poussière pour jeter un voile, élever un écran entre le réel photographié et son image. La lumière elle-même, traitée en clair-obscur par Eduard (ou Edward) Steichen, F. Holland Day ou Gustave Marissiaux, peut reléquer dans l'ombre telle part de réalité, tel fragment de visage que le photographe souhaite effacer. Les décadrages de Pierre Dubreuil, les perspectives à coulisses de Frederic H. Evans ou l'emploi des objectifs anastigmats par Puyo (ceux-ci noient l'objet photographié dans un flou optique artificiel) sont encore d'autres moyens de mettre, dès la prise de vue, le réel à distance. Au tirage, les pictorialistes emploient les procédés de « dépouillement » (charbon, gomme bichromatée, huile) pour estomper, éclaircir, brosser voire effacer certaines parties de l'épreuve. Les frères Oskar et Theodor Hofmeister à Hambourg, le groupe de la « Feuille de trèfle » à Vienne (Heinrich Kühn, Hugo Henneberg, Hans Watzek) font disparaître le réalisme des obiets sous un traitement formel qui confine parfois à l'abstraction. Frank Eugene à New York et Robert Demachy à Paris mènent les techniques de brossage et de grattage à la limite de l'expressionnisme.

Pour défendre leurs idées et leurs œuvres, les photographes amateurs créent de grandes associations qui forment la clé de voûte du mouvement pictorialiste. Les plus connues sont le Camera Club fondé à New York en 1896, le Photo Club de Paris, l'Association belge de photographie, la Gesellschaft zur Förderung der Amateur Photographie de Hambourg et le prestigieux Linked Ring Brotherhood qui, à Londres, fait office de « chambre internationale » du mouvement. Grâce à un système de cotisations et aussi à un mécénat bienveillant (par exemple Ernst Juhl à Hambourg), ces associations sont assez riches pour multiplier les expositions internationales, éditer des ouvrages spécialisés comme le traité de Demachy et Puyo intitulé Les Procédés d'art en photographie (Photo Club de Paris, 1902), des albums comme le superbe Visions d'artiste de Marissiaux (Liège, 1908) et enfin publier des revues de prestige telles que Die Kunst in der Photographie (1897-1908) ou la célèbre Camera Work (1902-1917) de Stieglitz. Expositions et publications, en faisant apparaître les tendances dominantes, exercent une influence qui cimente l'homogénéité esthétique d'un mouvement unique, cohérent et remarquablement organisé.

# Une évolution japonnaise

Au japon comme en occident les sociétés de photographie se multiplient.

De 1910 à 1930 les photographes japonnais vont amorcer le virage entre le pictorialisme et le modernisme. L'histoire de la peinture japonnaise apporte une esthétique épurée et simple. Au début l'influence pictorialiste est majeure. Ce mouvement est appelé au Japon Art Photography. Le mouvement moderniste sera appelé New Photography.

# Richard Philips 1999

Ce mouvement va venir en réaction contre le romantisme le pictural et le sentimantalisme de l'Art Photographie.

Les adeptes de cette nouvelle photographie favorisent la forme et le structure la distorsion et l'expérimentation au profit du lyrisme évanescent du pictorialisme.

Leur principe est de reconnaître les qualités de ce medium et pour travailler à des œuvres qui se suffisent sans emprunts aux beaux arts.

# INA NOBUO (retour à la photograpie 1932):

« nous ne devons pas oublier que de se promener avec une camera est un comportement social. Quand le photographe s'isole de la société il abandonne son personnage splendide de créateur d'un enregistrement de l'époque contemporaine et il est de nouveau attire par le maniérisme et l'esthétisme et tombe dans les même travers que les autres formes d'art.

Nous autres photographes en donnant du monde sa plus belle expression à travers la photographie sommes par dessus tout des êtres sociaux dans le sens le plus noble ».



Nojima, Yasuzo (1889-1964) Japan Miss Chikako Hosokawa 1932 Bromoil photograph Insho Domoto Memorial Foundation for Modern Art, Courtesy The National Museum of Modern Art, Kyoto

