

## LA STÉRÉOSCOPIE N'AURAIT-ELLE PAS ÉTÉ INVENTÉE PAR NICÉPHORE NIEPCE UNE DIZAINE D'ANNÉES AVANT SIR CHARLES WHEATSTONE ?

Les historiens scientifiques, dont l'habitude, comme le remarquait le célèbre physicien Bouasse, est de se recopier les uns les autres sans jamais vérifier les sources, attribuent l'invention de la stéréoscopie à Sir Charles Wheatstone (1802-1875), illustre physicien anglais dont le nom est resté populaire en électricité en raison de son invention du montage "en pont de Wheatstone".

Il publia en 1838 sa méthode de reconstitution artificielle du relief au moyen d'un appareil inventé par lui et auquel il donna le nom de "stéréoscope".

Les principes de la vision binoculaire du relief et tenant à la différence entre les perspectives vues par chacun des yeux étaient connus depuis l'Antiquité (Euclide, le géomètre d'Alexandrie qui florissait au début du III<sup>ème</sup> siècle av. J.C.). Il ne s'agissait que de les utiliser pour une reconstitution expérimentale de la vision artificielle du relief, ce que fit Wheatstone en se servant d'un couple de dessins. Ces épures, soigneusement tracées au trait représentaient divers polyèdres vus de deux points différents. Le "stéréoscope" de Wheatstone recevait les deux dessins sur deux plans se faisant face et deux miroirs plans se trouvaient placés à 45° de manière à renvoyer dans la direction des yeux de l'observateur les images virtuelles des deux épures, avec un écartement convenable. La fusion était obtenue et le polyèdre apparaissait en trois dimensions dans l'espace (les images étant retournées gauche pour droite).

Il est fait honneur de l'application de la photographie à la stéréoscopie, en remplaçant les épures dessinées à la main par des images photographiques, à notre compatriote Antoine François CLAUDET, fixé à Londres, qui utilisa, en 1842, le seul procédé alors connu sous le nom de Daguerrotypie. Mais la surface miroitante des plaques d'argent des Daguerrotypes s'accommodait mal du "stéréoscope" de Wheatstone dont la construction ouverte laissait entrer la lumière sous tous les angles. Ce n'est que lorsque Sir William BREWSTER proposa, en 1849, un stéréoscope à oculaires dioptriques, fermé et comportant seulement une fenêtre à la partie supérieure pour éclairer le couple observé, que la stéréoscopie devint pratique.

Un autre Français, Jules DUBOSQ, construisit et diffusa le nouveau stéréoscope de Brewster et le lança à l'Exposition de Londres de 1850. La Reine VICTORIA et le Prince ALBERT en furent, dit William Culp Darrah "impressionnés et ravis". L'exemple royal stimula la demande et la stéréoscopie en reçut l'impulsion du départ.

Telle est l'histoire officielle des débuts de la stéréoscopie.

Mais un fait non encore remarqué est peut-être de nature à faire revenir sur l'attribution de la priorité de l'invention de la stéréoscopie et de la stéréoscopie photographique respectivement à Wheatstone (1838) et à Claudet (1842) et à avancer de quelque dix ans la date de la réalisation de l'une et de l'autre.

Pour cela, il nous faut revenir un peu en arrière. Depuis 1813, au moins, Joseph-Nicéphore NIEPCE, dans sa ville natale de Chalon-sur-Saône et dans les propriétés rurales qu'il possédait alentour, recherchait ardemment le moyen de retenir les images données par la chambre noire, tout en se livrant à d'autres recherches de Physique, car c'était un savant à l'esprit aussi ouvert que cultivé. Il obtint des images stables sur étain, argent, verre et papier, avec divers procédés dès 1816. En 1823, sa méthode était au point et l'on conserve des photos de 1827.

Mais, las, vieilli et presque ruiné par ses recherches (ce n'est pas la photographie qui l'a ruiné, mais son moteur à combustion interne à vapeur de pétrole qui fut breveté sous Napoléon 1er mais dont la mise au point et les essais de commercialisation coûtèrent la vie à son frère Claude, et à lui-même tout son bien. Personne n'en voulut, il venait près d'un siècle trop tôt. Nicéphore Niepce accepta l'association que lui proposait Daguerre, jeune et ambitieux, mais, au contraire de Niepce, dépourvu de toute culture scientifique.

L'acte d'association du 14 Décembre 1829 s'exprime ainsi :

Art. 1<sup>er</sup> - Il y aura entre Messieurs Niepce et Daguerre société, sous la raison : NIEPCE-DAGUERRE, pour coopérer au perfectionnement de ladite découverte, inventée par M. Niepce et perfectionnée par M. Daguerre.

.....

Art. 5 M. Niepce met et abandonne à la société, à titre de mise, son invention. ....M, Daguerre apporte une nouvelle combinaison de la chambre noire.

.....

Art. 14 - Les bénéfices des associés seront répartis par moitié entre M. Niepce, en sa qualité d'inventeur et M. Daguerre pour ses perfectionnements.

Ces citations éclairent d'un jour net et indiscutable, dans un texte établi d'accord entre les deux hommes et portant leurs signatures respectives, la qualité d'inventeur reconnue à Niepce.

Celui-ci mourait peu à près, le 5 Juillet 1833, sans, semble-t-il, que la société ait réellement fonctionné et son existence ayant eu le seul effet de faire connaître à Daguerre tous les détails des recherches et des résultats obtenus antérieurement par Niepce seul.

L'invention et les procédés de la photographie furent rendus publics en 1837, moyennant une rente viagère de 6 000 francs (de Germinal) attribuée à Daguerre et une autre de 4 000 francs au fils de Niepce, qui furent votées par le Parlement sur la proposition d'Arago. Dans l'exposé que Daguerre avait soumis à ce savant, il n'hésitait pas à minimiser autant qu'il le pouvait la part de Niepce dans la découverte en insistant sur l'incommodité de la méthode au bitume de Judée, comme si Niepce s'était limité à elle, et passait sous silence les autres procédés que Niepce avait pratiqués avec succès, notamment en employant des sels d'argent. Il faisait un éloge exclusif du procédé, qu'il s'attribuait, de l'emploi de la plaque de cuivre argentée recouverte d'iodure d'argent, avec développement de l'image latente à la vapeur de mercure. Il nomme délibérément l'invention "DAGUERRÉOTYPE", pour bien exprimer son exclusivité.

Nicéphore Niepce n'était plus là pour se défendre, et son unique fils Isidore, qui n'avait pas les capacités pour avoir été associé par son père à ses recherches, était hors d'état de poursuivre les travaux de Nicéphore et bien incapable de défendre le patrimoine scientifique de celui-ci. Le matériel qui avait servi à Nicéphore pour ses recherches fut relégué par sa famille dans les greniers d'une maison qui lui appartenait, au village de LUX, près de Chalon-sur-Saône et non loin de la propriété du Gras, à Saint-Loup-de-Varenne, où fut exécutée la première photographie.

L'outillage de Nicéphore Niepce dormit dans ce grenier, totalement oublié, pendant près de trente ans, jusqu'au jour de 1861 où Isidore Niepce vendit cette maison au marquis d'Ivry, sans se préoccuper du contenu du grenier. Le nouveau propriétaire, intrigué par ce qu'il y trouvait, s'en ouvrit à un membre de la Société d'Histoire et d'Archéologie qui n'eut pas de peine à y reconnaître le matériel ayant servi à l'invention de la photographie. Le négligent Isidore confirma qu'il s'agissait bien là des appareils dont son père s'était servi. Il s'y trouvait des cornues, divers instruments de laboratoire, plusieurs chambres noires qui marquaient la progression des dispositions qui y avaient été apportées par Niepce, et plusieurs épreuves photographiques directes sont deux sur étain et une sur cuivre argenté obtenues avant l'association avec Daguerre.

La naïveté propre aux savants avait empêché Arago de voir clair dans le caractère de l'affairiste Daguerre, peintre de décors de théâtre de son métier, et bien incapable d'apporter lui-même le moindre perfectionnement personnel aux procédés chimiques de son ancien associé.

Il paraît évident que Daguerre a trouvé dans l'ensemble des papiers que lui avait communiqués Niepce et contenant les résultats de ses recherches, comme il s'y était engagé par l'acte d'association, la méthode à l'iodure d'argent qu'il s'attribua ensuite impudemment.

Nous venons de dire que dans le matériel de Niepce, retrouvé après trente ans d'oubli total dans le grenier de Lux par le Marquis d'Ivry et Jules Chevrier, qui en a laissé un rapport imprimé, se trouvait un ensemble de plusieurs chambres noires ayant évidemment servi aux expériences qui ont mené à la découverte de la photographie.

Le Marquis d'Ivry donna aussitôt au musée de Chalon-sur-Saône, ville natale de Nicéphore Niepce, le matériel trouvé dans son grenier et qui n'avait, à l'évidence, pas été touché depuis la mort du savant. Il y est toujours, conservé avec grand soin par les conservateurs successifs.

Les chambres ont été trouvées sans optique, car il est probable que l'inventeur se servait de lentilles qu'il prélevait sur des longues-vues et qu'il remettait en place après s'en être servi.

Or, avec la gracieuse autorisation de M. Louis Armand-Cailliat, Conservateur du musée, décédé en 1966, et de son aimable successeur M. Laurencin, j'ai pu, à loisir, examiner et manipuler les chambres de Nicéphore Niepce, sorties pour cette occasion de leurs vitrines. Elles ont chacune un intérêt particulier : la plus grande et aussi la plus ancienne se met au point par tiroir, une autre présente l'originalité de posséder un soufflet de peau, une autre a gardé un robuste diaphragme iris; c'est évidemment le premier diaphragme iris comme le premier soufflet. Une autre, enfin, offre deux singularités remarquables. La première est de posséder, à l'arrière, un cylindre de bois de quatre centimètres de diamètre, commandé, de l'extérieur de la chambre, par une petite pièce de bois et qui est évidemment conçu pour recevoir une surface sensible souple, probablement du papier imprégné de chlorure d'argent. C'est l'ancêtre des chambres à pellicule.

Mais la particularité qui nous intéresse ici réside dans la disposition de la planchette avant, destinée à recevoir l'objectif.

De forme carrée, de vingt-deux centimètres de côté environ, cette planchette présente, à sa partie inférieure, un petit volet de toute sa largeur et de quelques centimètres de haut, mobile par deux charnières de peau et pouvant être maintenu fermé par deux crochets. Je proposerai dans un autre article une explication sur la raison d'être de ce volet.

Au centre de la planchette est un trou pour l'objectif, avec les traces évidentes des vis ou des clous qui servaient à en maintenir la monture. Mais, symétriquement, de part et d'autre et sur la même horizontale que le trou central sont deux autres orifices circulaires, un peu plus petits, et présentant également des vestiges très nets de fixations. Ces deux trous latéraux sont exactement semblables et sont placés sensiblement au milieu de chaque moitié de la planchette. (Ils sont éloignés de onze centimètres l'un de l'autre). Toutes les apparences sont pour que ces trous aient servi à recevoir des montures d'objectifs. Leur écartement important ne doit pas faire oublier que le souci de rendre égal à l'écartement des yeux humains la séparation des points de vue stéréoscopiques est très récent, tous les 9 x 18, 6,5 x 17 et 8 x 16 du XIX<sup>ème</sup> siècle ayant des bases stéréoscopiques de 10 cm et plus.

On ne peut s'empêcher, en contemplant cette vénérable chambre, très probablement antérieure à 1830, et à coup sûr, à 1833, de se demander si Nicéphore Niepce, savant très averti et connaissant évidemment la nature de la vision binoculaire du relief, n'aurait pas voulu essayer d'obtenir des images stéréoscopiques, avant l'invention du mot, et ceci par le moyen de la photographie, devançant ainsi Wheatstone (1838) et Claudet (1842).

La preuve absolue, dans un sens ou dans l'autre, est difficile à administrer, car nous ne sommes en présence que d'épaves incomplètes mais toutefois intouchées entre la mort de Niepce et leur remise au musée de Chalon. Cependant, il est bien difficile de proposer une autre explication satisfaisante de la disposition relevée sur la chambre originale en question. Comment justifier valablement ces deux ouvertures latérales ayant de toute évidence reçu des lentilles, bien symétriques, placées au milieu des deux moitiés de la surface sensible ?

Il n'est donc pas interdit de penser qu'on doit avancer de huit et même de douze ans l'apparition de la stéréoscopie en lui attribuant la date extrême probable de 1830, à la place des dates communément admises de 1838 pour la stéréoscopie dessinée et de 1842 pour la stéréoscopie photographique, et d'en faire honneur à Joseph Nicéphore NIEPCE.

Jean BOILLOT de VALONNE

Précisions. Le dessin qui accompagne, au bulletin de Janvier, l'article intitulé "La Stéréoscopie n'aurait-elle pas été inventée par Nicéphore NIEPCE...?" p.8, présente les trois trous de la chambre du Musée de Chalon de

forme irrégulière et polygonale, en raison des difficultés de réalisation des cercles parfaits sur stencil sans outillage spécial.

En fait, ces trous sont des ronds très réguliers comme le montre la photo de cette pièce historique.

