

Lettre de
l'ACADEMIE *des*
BEAUX-ARTS

INSTITUT DE FRANCE



*Des
académiciens
à Sèvres*

*Retour sur la présence des membres de
l'Académie à la Manufacture nationale.*

numéro 53 été 2008

Divulguée le 19 août 1839, à l'Institut de France, devant les Académies des Sciences et des Beaux-Arts réunies, l'invention de la photographie a pour origine les travaux de Joseph Nicéphore Niépce (1765-1833), auquel s'associa Louis Jacques Mandé Daguerre (1787-1851) en 1829.

En effet, c'est en 1829 que Niépce rédigeait un texte intitulé "Notice sur l'Héliographie" dans lequel il expliquait son procédé en commençant par cette phrase : "La découverte que j'ai faite et que je désigne sous le nom d'Héliographie consiste à reproduire spontanément, par l'action de la lumière avec les dégradations de teintes du noir au blanc les images reçues dans la chambre-obscurité".

Sans être tombées dans l'oubli, les recherches de Niépce demeuraient mal connues et la pratique de son procédé s'était perdue. Constatant cet état de fait dans les années 90, nous avons alors entrepris de reconstituer le procédé héliographique puis l'ensemble des recherches de l'inventeur, en nous fondant sur ses seuls écrits, c'est-à-dire sa correspondance et les quelques textes succincts qu'il rédigea sur ses expériences. Ce fut sans aucun doute une des clés de notre réussite dans la reconstitution de l'invention de Niépce. Nos résultats ont permis de donner un compte-rendu complet des recherches photographiques de Niépce depuis 1816 jusqu'à sa mort.

Nicéphore Niépce, fils de riches propriétaires terriens à Chalon-sur-Saône, naît en 1765, sous le règne de Louis XV, à l'apogée du siècle des Lumières. Il fait ses études au collège de Chalon-sur-Saône puis entre chez les Oratoriens à l'âge de vingt ans. Quatre ans plus tard survient la Révolution Française. D'abord engagé dans l'armée révolutionnaire, il se fixe à Nice en 1794, bientôt rejoint par son frère aîné Claude. A Nice, les deux hommes se consacrent à une activité née de la révolution : celle d'inventeur. Leur première invention est celle du moteur à combustion interne qu'ils nomment : *pyréolophore*. Les carburants qu'ils utilisent sont d'abord des poudres explosives avec entre autres une substance inattendue : le bitume de Judée que l'on retrouvera dans l'invention de l'héliographie. Revenus à Chalon-sur-Saône, en 1801, les deux frères obtiennent ensuite un brevet en 1807. Quelques années plus tard, ils perfectionneront ce moteur en l'alimentant avec de l'huile

Médaille : portrait de Niépce jeune.

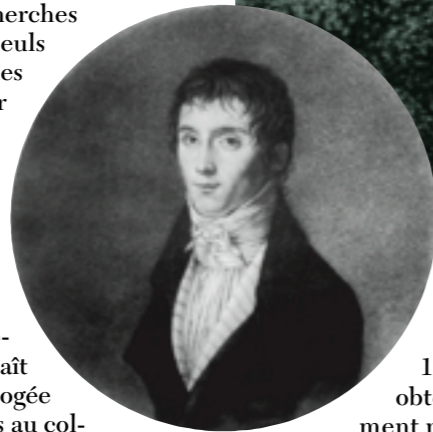
En haut : reproduction de la seule image photographique de Niépce conservée actuellement : le point de vue depuis la fenêtre (Coll. Gernsheim, Harry Ransom Center, Université du Texas à Austin USA).

A droite : Grande salle des séances le 19 août 1839, lors de la divulgation de l'invention de la photographie par Arago.



Aux origines de la photographie : Nicéphore Niépce

Par Jean-Louis Marignier, chercheur au CNRS, Université Paris-Sud Orsay



de pétrole blanche autrement dit de l'essence, pour laquelle Nicéphore invente le principe de l'injection encore utilisé dans nos moteurs actuels. En 1816, Claude Niépce s'installe à Paris pour obtenir une prolongation du brevet initialement pris pour dix ans. Eloigné de son frère, Nicéphore décide de se consacrer à de nouvelles recherches pour tenter de capter les images de la chambre obscure, cet instrument d'optique que certains peintres comme Canaletto utilisèrent pour repérer les lignes et les perspectives dans la préparation de leurs tableaux.

Il lui faudra huit années de recherches pour réussir et se déclarer enfin satisfait des images obtenues en septembre 1824.

Le principe de son invention est fondé sur l'insolubilisation de «l'asphalte ou bitume de Judée» sous l'action de la lumière. Il est extrêmement intéressant d'observer comment Niépce s'approprie les éléments de diverses techniques des arts graphiques. Les supports de ses images sont aussi bien la pierre calcaire de la lithographie, inventée récemment, que le cuivre des graveurs à l'eau-forte qu'il remplace ensuite par de l'étain blanc. Il y étend un vernis de bitume de Judée qu'il choisit de dissoudre dans l'essence de lavande à la manière des peintres pour pouvoir l'étaler en couche très mince au pinceau ou au tampon. Par son procédé, il réussit d'abord à reproduire des dessins. La ressemblance de l'image obtenue dans le vernis au bitume est si proche de celle produite par les graveurs à l'eau-forte, qu'il pousse l'analogie jusqu'au bout et grave l'image à l'acide dans le support. Le dessin original est alors reproduit gravé,

donnant une matrice similaire à celles utilisées en imprimerie. Un graveur imprimeur parisien, Augustin Lemaître, confirme que les plaques de Niépce permettent bien d'obtenir des tirages sur papier. On assiste alors à l'invention de ce qu'on appellera plus tard, la photogravure.

Nicéphore Niépce expose ensuite ses plaques vernies non plus sous des dessins mais au fond de sa chambre obscure pour tenter d'enregistrer les vues depuis les fenêtres de sa maison près de Chalon-sur-Saône. Pour y parvenir, il doit faire preuve de persévérance car le bitume peu sensible à la lumière demande des temps de pose très longs qui vont parfois jusqu'à trois ou quatre jours ! Au prix de ces longues attentes, il parvient à enregistrer sur le vernis, l'image négative de la vue donnant sur la basse-cour et la volière de sa propriété. En effectuant volontairement une sous-exposition, il obtient des images constituées d'un film de bitume extrêmement ténu sur des plaques d'étain brillantes comme un miroir. En orientant de telles images dans la lumière, il est possible de les voir en positif sous certaines incidences de lumière. Ainsi la seule héliographie connue de Niépce et considérée comme la plus ancienne photographie au monde est une image de ce type. Par la suite, Niépce perfectionnera son procédé en réalisant les images sur des plaques de cuivre argenté et inversera le négatif en le soumettant à des vapeurs d'iode, obtenant de véritables positifs sur argent avec tous les dégradés du noir au blanc.

Il décrit l'ensemble de ses procédés inventés par lui seul, le 24 novembre 1829 dans sa *Notice sur l'Héliographie* rédigée pour Daguerre au moment où il s'associe à lui pour perfectionner son invention. C'est en effet un peintre décorateur de théâtre qui, le premier, comprendra l'immense inté-

rêt de l'invention de Niépce. Les deux hommes inventeront en 1832 un second procédé photographique que nous avons redécouvert : le *phy-sautotype*. Fondé uniquement sur l'essence de lavande sans bitume, ce procédé abaisse le temps de pose à seulement 4 à 8 heures selon les conditions de lumière. Niépce meurt subitement le 3 juillet 1833 sans avoir été reconnu ni pour l'invention de la photographie ni pour aucune de ses autres inventions. Daguerre continuera seul les recherches. Utilisant les techniques apprises auprès de Niépce, il inventera un troisième procédé, le *daguerréotype*, premier procédé photographique praticable du fait d'un temps de pose descendu à environ quinze minutes. On le comprend, ce dernier procédé est directement redevable à Niépce. L'inventeur chalon-nais demeure le seul précurseur à avoir avancé dans l'inconnu et le doute jusqu'à la réussite, ouvrant ainsi la voie à ses successeurs. ♦

Grande salle des séances, le 25 juin 2008

