



Les Potins d'Uranie

Reflets sépia

Al Nath

C'était une vieille boîte en fer, mais une de ces belles boîtes qui avait autrefois contenu des pralines. Les plus anciens d'entre vous ont vécu cette rivalité entre chocolateries, comme celle dont le nom était un prénom, une autre se réclamant du fils d'un empereur, ou encore cette autre évoquant les rives d'un continent lointain. Leurs bâtons de chocolat aux multiples saveurs offraient des vignettes d'albums qui devenaient autant d'ouvertures sur le monde pour des jeunes en mal de découvertes. Et les emballages eux-mêmes de ces bâtons étaient soigneusement conservés pour être échangés contre des boîtes de pralines, plus élégantes les unes que les autres et souvent utilisées comme d'appréciés cadeaux de fin d'année.

Cette boîte-là se trouvait au fond d'un bahut dans un grenier du village des hauts-plateaux. Les photos qu'elle contenait, beaucoup aux coins usés et racornis, furent une émouvante évocation du passé. Qu'étaient devenues ces familles aux reflets sépia, les yeux dans le vide de la fixité requise par le photographe, paysans aux poses gauches saisis dans un exercice inhabituel? Sur quel champ de bataille avait peut-être disparu cet adolescent au regard incrédule dans son uniforme mal agencé et dont aucune autre photo ne figurait dans

le trésor? De petites taches trahissaient qu'on avait pleuré sur ce portrait.

Mais on avait dû sourire sur cette équipe d'ouvriers appuyés sur des fourches lors d'une campagne de ramassage de pommes de terre. Ou encore sur ces hommes emmitouffés, la pelle à la main, dégagant des routes encombrées de congères aussi hautes qu'eux. Et il était là, ce tandem dont on m'avait tant parlé, boulanger et facteur, inséparables piliers des estaminets, coutumiers des fossés d'après-cuites, mais aussi les premiers à faire ensemble la tournée des fermes isolées après les fortes tempêtes de neige, apportant pains et journaux tout en vérifiant que tout allait bien. Un sens de la communauté et du service public qui tend à se faire rare de nos jours...



♣
♣
♣
L'histoire de la photographie astronomique, ou astrophotographie, remonte à Louis (Jacques Mandé) Daguerre (1787-1851) qui tenta de photographier la Lune

**1. Louis Daguerre
(1787-1851)**

en 1839, mais dont il n'obtint qu'une tache diffuse. Pour s'attaquer au ciel, il fallait en effet résoudre certains problèmes techniques comme la rigidité des télescopes, la régularité de leur entraînement et un guidage de qualité pendant le temps nécessaire à la pose.

C'est un an plus tard, le 23 mars 1840, qu'un médecin américain, John William Draper (1811-1882), aussi chimiste et expérimentateur à ses heures, réalisa une bonne image de notre satellite naturel à l'aide d'un télescope de 13 cm et avec une pose de vingt minutes par daguerréotype¹. Le même procédé fut utilisé en juillet 1850 pour la première image connue d'une étoile, Véga, par William Cranch Bond (1789-1859) et John Adams Whipple (1822-1891) à l'aide du réfracteur de 15 pouces (38 cm) du Harvard College Observatory.

A cause de la complexité de sa mise en œuvre et de l'absence de négatifs permettant la reproduction des images,

3. Henry Draper (1837-1882).



2. John William Draper (1811-1882)

l'usage du daguerréotype déclina rapidement. On lui préféra des techniques plus simples et requérant des temps de pose nettement plus courts, comme celle du collodion humide² utilisée en 1872 par Henry Draper (1837-1882), le fils de John Williams, pour fixer le premier spectrogramme d'une étoile (Véga) avec ses raies d'absorption. Populaire pendant une quarantaine d'années, cette technique fut remplacée à la fin du XIX^e siècle par l'utilisation de plaques sèches, c'est-à-dire des plaques en verre recouvertes d'une émulsion gélatineuse d'halogénure d'argent. C'est ce procédé qu'Henry Draper utilisa le 30 septembre 1880 pour obtenir le premier cliché de la nébuleuse d'Orion par une pose de 51 minutes avec sa lunette de 11 pouces (28 cm).



Henry Draper, aussi médecin, avait quitté en 1873 sa chaire de physiologie à l'Université de New York pour pouvoir consacrer plus de temps à ses activités astronomiques. Il dirigea ainsi une expédition pour photographier le transit de Vénus en 1874. Entre autres choses, on lui

¹ Le daguerréotype est le premier procédé photographique annoncé publiquement, développé par Louis Daguerre en collaboration avec Nycéphore Niépce (1765-1833). Il permettait d'obtenir des images permanentes obtenues directement sur une couche en argent (déposée en général sur plaque de cuivre) exposée à des vapeurs d'iode.

² Procédé photographique inventé par Frederick Scott Archer (1813-1857) vers 1850, le collodion humide est un nitrate de cellulose dans un mélange d'alcool et d'éther déposé sur une plaque de verre plongée ensuite dans un bain de nitrate d'argent pour créer de l'halogénure d'argent sensible à la lumière.

4. Andrew Ainslie Common (1841-1903).

doit aussi le premier spectre de Jupiter (1880). Après son décès, sa veuve Anna Mary Palmer, d'une famille aisée, fonda le *Henry Draper Memorial* pour des contributions remarquables à l'astrophysique et finança un télescope qui fut utilisé pour l'obtention de spectres rassemblés dans le *Henry Draper Catalogue*³.

La dernière illustration de cette note marque une autre étape historique de l'astrophotographie car elle serait la première à avoir révélé des étoiles

5. Toute première photographie de la nébuleuse d'Orion utilisant le procédé de plaque sèche par Henry Draper en 1880.



³ Publié entre 1918 et 1924, le *Henry Draper Catalogue* ou catalogue HD, comme il est communément connu, fournit des classifications spectrales pour 225 300 étoiles. Il fut complété par une Extension (HDE, 46 850 étoiles) entre 1925 et 1936, puis par des *Charts* (HDEC, 86 933 étoiles) entre 1937 et 1949. Virtuellement complet jusqu'à la magnitude photographique apparente 9 et allant au-delà dans diverses régions du ciel, l'ensemble livre ainsi des données spectrales pour plus de 359 000 étoiles. Sa numérotation devint aussi une identification stellaire de référence. Ainsi Véga (α Lyr) = HD172167, Arcturus (α Boo) = HD124897, l'Étoile Polaire (α UMi) = HD8890, etc.



non visibles à l'œil nu. Cette nébuleuse d'Orion, dont la forme nous est déjà plus familière, fut obtenue en 1883 par Andrew Ainslie Common (1841-1903) avec un télescope de 36 pouces (91cm) et une pose globale d'une soixantaine de minutes. Cette photo et d'autres de la même veine valurent à leur auteur la Médaille d'Or de la Royal Astronomical Society en 1884.

Des émulsions photographiques sans cesse améliorées (tant au niveau de leur qualité intrinsèque que de leurs gammes de sensibilités), couplées aux développements instrumentaux continuels, permirent à l'astrophotographie d'acquiescer ses lettres de noblesse comme outil scientifique et de devenir de plus en plus performante au cours du xx^e siècle. Celui-ci vit aussi l'arrivée de nouveaux détecteurs dont les plus populaires aujourd'hui sont les CCD.



6. Photographie de la nébuleuse d'Orion de seconde génération, toujours en plaque sèche, en exposition de 60 minutes avec un télescope de 91cm par Andrew Ainslie Common en 1883. Ce serait la première fois que furent révélées des étoiles non visibles à l'œil nu.