

# CERCLE DE DOCUMENTATION ET D'INFORMATION

Mardi 16 avril 1985

Musée de la Photographie de Bièvres

Moulin de Vauboyen

Boulangerie Poilâne

Le mardi 16 avril, par un temps tout-à-fait printanier, 120 membres du Cercle de Documentation et d'Information se sont promenés dans la vallée de la Bièvre.

Le programme comportait, le matin, une visite du Musée de la photographie, puis, après un déjeuner copieux, une promenade-visite dans le Moulin de Vauboyen. Enfin, pour clore la journée, la caravane quittait à regret ce site séduisant pour se diriger vers la Boulangerie Poilâne.

## I.- MUSEE DE LA PHOTOGRAPHIE DE BIEVRES.-

Les photographies de ce compte rendu sont tirées du livre "Histoire de la photographie française des origines à 1920".

Nous avons été très gentiment accueillis par le Conservateur du Musée. Après s'être excusé de l'exiguïté des lieux, il nous informa que, bientôt, un nouveau musée allait être construit à Clamart pour abriter la très belle collection trop à l'étroit actuellement.

## Histoire de la photographie.-

Dans l'antiquité on connaissait déjà la chambre obscure : la lumière du jour pénétrant par un petit trou aménagé dans le mur d'une pièce obscure, projetée sur le mur d'en face, l'image inversée de tous les objets placés à l'extérieur devant cet orifice.

Au 16ème siècle, le petit trou est remplacé par une lentille. L'image est plus claire.

Cet appareil portatif (photo 1) date de 1750. La "Caméra obscura" a permis aux grands peintres de la Renaissance de dessiner avec précision les effets de perspective de leurs tableaux. Inventée au XIIe siècle, elle fût perfectionnée au XVIe siècle par Léonard de Vinci et Jérôme Cardan.

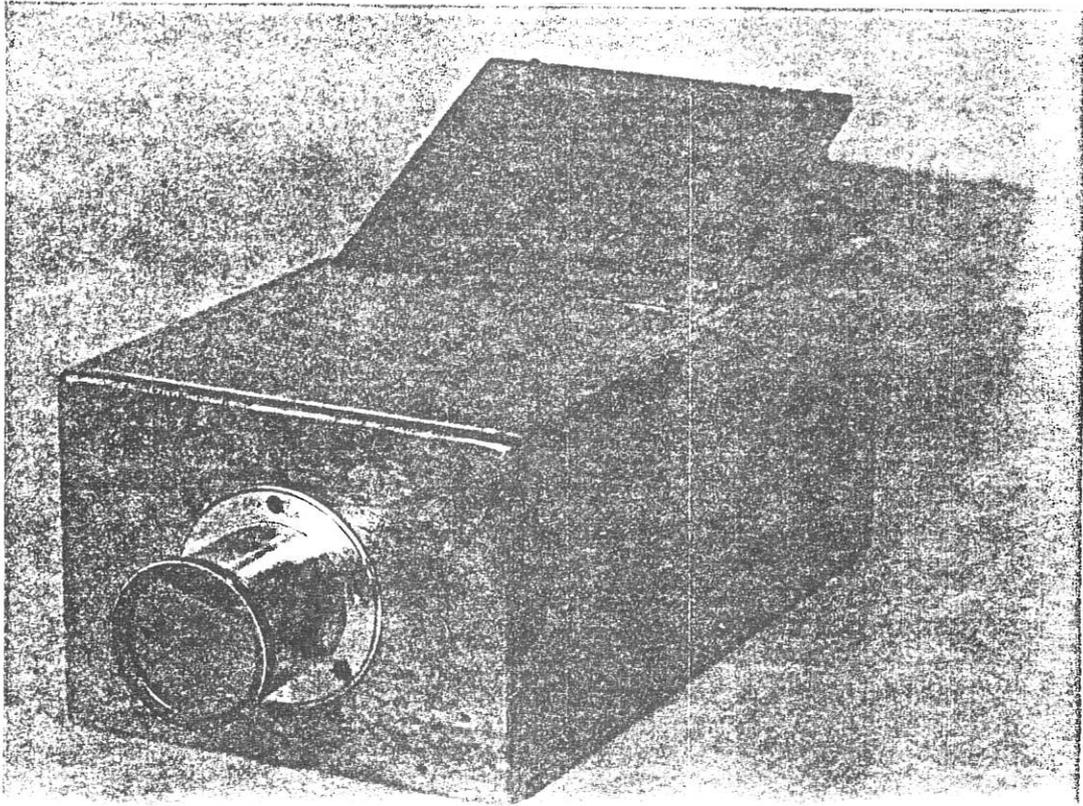


Photo 1.-

Vers 1780, un graveur français nommé Chrétien inventa une petite machine, le physionotrace permettant de faire des portraits (photo 2). Ce portrait représente Robespierre.



Photo 2.-

1816 est la véritable date de l'invention de la photographie. Niepce (photo 3) obtient ses premières images sur papier au chlorure d'argent qu'il réussit à fixer à l'acide nitrique ; mais les images sont négatives.



Photo 3.-

En 1822, Niepce réalise des images positives à l'aide du bitume de Judée étendu sur une plaque de verre (photo 4).

1829 : Nicéphore Niepce s'associe à Louis-Jacques Mandé-Daguerre (photo 5).

A peu près ruiné, âgé de 64 ans, Niepce rencontra Daguerre, peintre décorateur, propriétaire exploitant du Diorama, théâtre de panoramas animés par des mouvements et des jeux de lumière.



Photo 4.-

En s'aidant de la chambre noire, Daguerre réussissait des tableaux en trompe-l'oeil très réalistes. Intéressé par les résultats de Niepce, Daguerre s'associa à lui le 14 décembre 1829. Le texte reconnaissait la paternité de l'invention de Niepce.

Dans le contrat d'association, il est noté que Niepce apporte son invention et ses multiples recherches, et Daguerre, son industrie.



Photo 5.-

Dès 1833, Daguerre abandonna le bitume de Judée trop lent à impressionner. Il découvrit par hasard qu'une cuillère d'argent oubliée sur une plaque iodurée avait laissé une empreinte au bout d'un temps très court mais que l'image était latente. Se livrant seul et en grand mystère à ses recherches, Daguerre s'obstina à utiliser ce procédé à iodure d'argent jusqu'à sa mise au point. Le support utilisé était une plaque de cuivre argentée polie et iodurée ; après exposition dans la chambre noire, la plaque était révélée par des vapeurs de mercure chauffé.

Le mercure s'amalgamait avec l'argent métallique formant l'image latente. L'image apparaissait d'un beau noir sur le fond jaune doré de l'iodure d'argent impressionné. Pour dissoudre l'iodure d'argent, Daguerre utilisait un lavage à chaud dans le sel de cuisine qu'il remplaça rapidement par l'hyposulfite de sodium.

Daguerre, homme méfiant et singulièrement égoïste, si l'on considère tout ce qu'il devait à Niepce, voulut d'abord lancer seul son procédé. A partir de 1837, en effet, le nom de Niepce était escamoté, seul subsistait le "daguerréotype".

En 1839, sur la proposition de François Arago, la chambre des députés vote la "loi sur la photographie". L'Etat acquiert l'invention par une récompense nationale à messieurs Daguerre et Niepce fils pour en faire don au monde.

Une aquarelle de Prosper Lafaye est le premier témoignage visuel sur l'invention de la photographie :

Dans le salon de Madame Irisson, les académiciens Horace Vernet et Paul Delaroche commentent le grand événement du jour. Ce dernier déclare : "La photographie est née, la peinture est morte".

La photo 6 montre une des premières éditions décrivant le procédé du daguerréotype. Ce livre fut traduit en 27 langues, moins d'un an après avoir été publié.

La photo 7 est celle de la couverture de l'ouvrage que publia en 1841 Isidore Niepce, fils de Nicéphore Niepce, révolté par l'appropriation de Daguerre sur l'invention de son père.

La photo 8 nous montre la cathédrale d'Amiens vers 1841, daguerréotype anonyme, avec un temps de pose de 5 minutes.

En 1841, en Angleterre, Henry Fox-Talbot parvient à photographier sur papier. Son procédé est connu sous le nom de calotype.

Hippolyte Bayard vers les années 1827 alla, paraît-il voir l'opticien de Daguerre, montrant une photographie en positif. Il était pauvre et n'avait pas assez d'argent pour acheter une chambre noire.

En 1839, il fait la première exposition photographique au monde, en faveur des sinistrés de la Martinique.

La photo 9 nous montre la place de la Concorde en 1850.

En 1848, Gustave Le Gray, préconise le collodion comme milieu de dispersion des sels d'argent pour obtenir un très bon négatif. Grâce à ce procédé, on a pu se déplacer et photographier des paysages.

En 1851, Frédéric Scott Archer, sculpteur et photographe londonien, met au point la méthode au collodion humide : une solution de coton-poudre dans un mélange d'alcool et d'éther est étendue sur une plaque de verre permettant de réaliser des images d'une grande

# HISTORIQUE ET DESCRIPTION

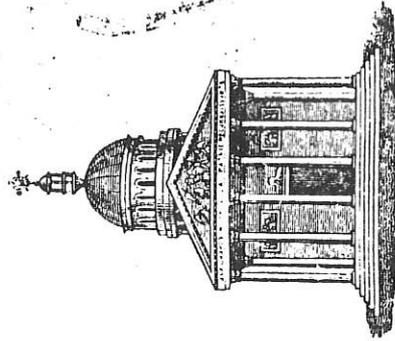
DES PROCÉDÉS DE

# DAGUERRÉOTYPE

et du Diorama,

PAR DAGUERRE,

Peintre, inventeur du Diorama, officier de la Légion-d'Honneur, membre de plusieurs Académies etc., etc.



PARIS.

LEREBOURS, OPTICIEN DE L'OBSERVATOIRE,

PLACE DU PONT-NEUF, 13;

SUSSE FRÈRES, ÉDITEURS,

PLACE DE LA BOURSE, 31.

1839.

Post tenebras lux.

# HISTORIQUE

DE LA DÉCOUVERTE

IMPROPREMENT NOMMÉE DAGUERRÉOTYPE,

PRÉCÉDÉE D'UNE NOTICE SUR SON VÉRITABLE INVENTEUR

FEU M. JOSEPH - NICÉPHORE NIÉPCE,

DE CHALONS-SUR-SAONE.

Par son fils, Isidore Niépce.

PARIS.

ASTIER, LIBRAIRE,

Rue Saint-Louis, 47, au Marais.

AOÛT 1841.

← Photo 6

Photo 7 →

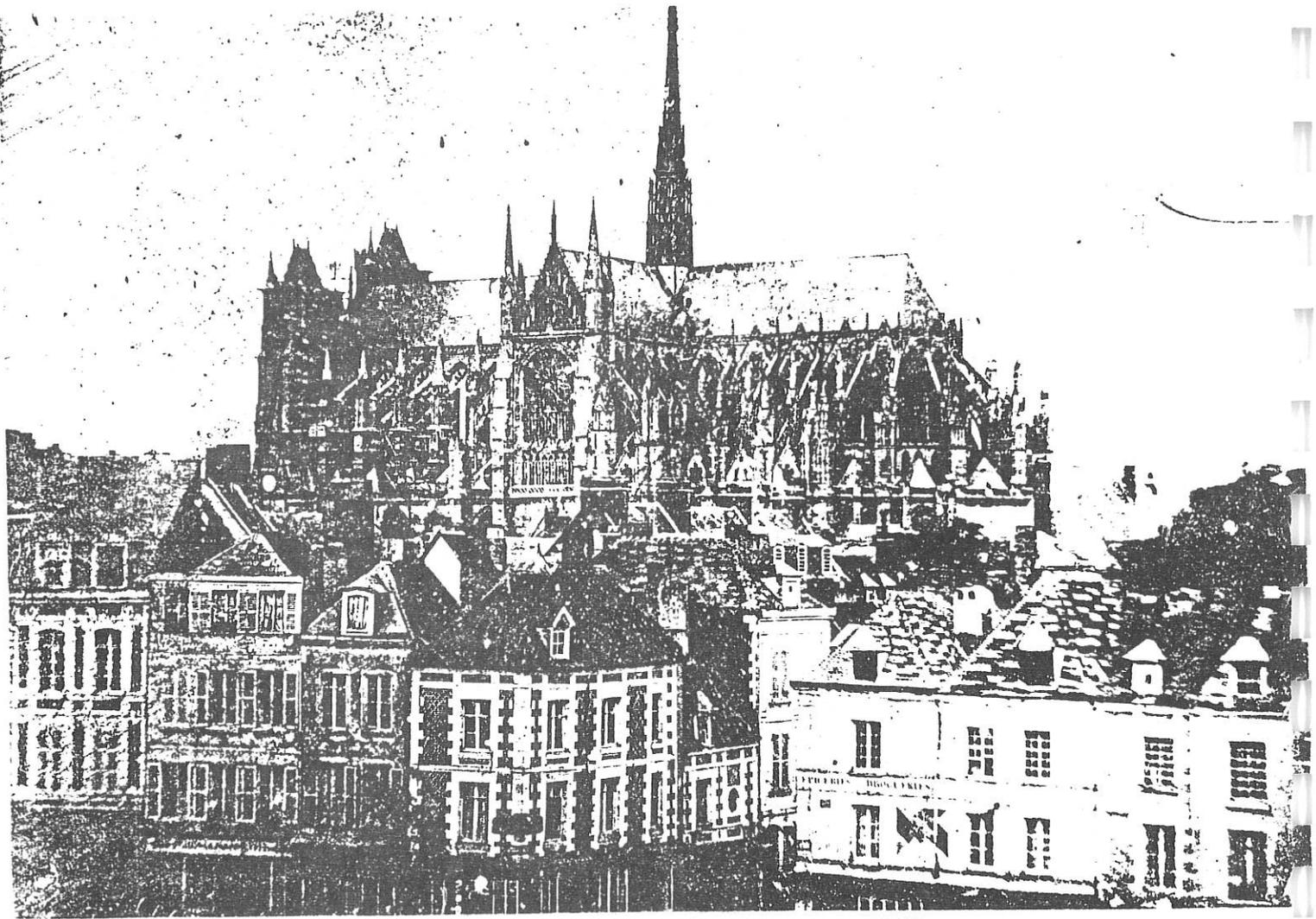


Photo 8.- La cathédrale d'Amiens vers 1841

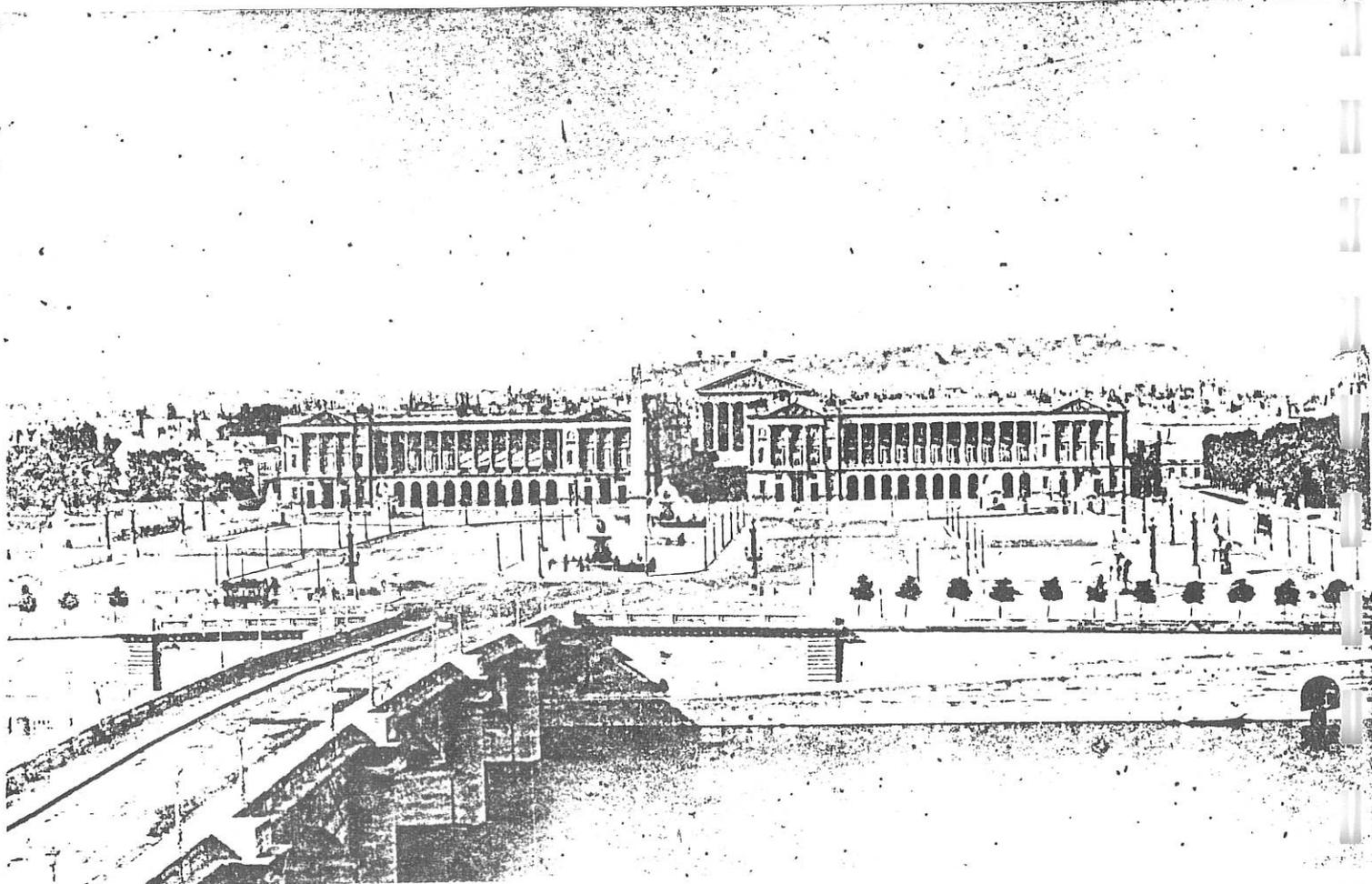


Photo 9.- Place de la Concorde en 1850.

finesse. Ce procédé devait remplacer, jusque vers 1880 tous les autres en usage auparavant. La qualité des négatifs réalisés en 20 secondes à l'ombre était remarquable mais la technique demandait une habileté exceptionnelle : chaque plaque devait être préparée juste avant la prise de vue , exposée encore humide et développée aussitôt.

Une tente-laboratoire, opaque à la lumière, était nécessaire ainsi qu'un équipement portatif d'une vingtaine de kilos (photos 10, 11, 12, 13).

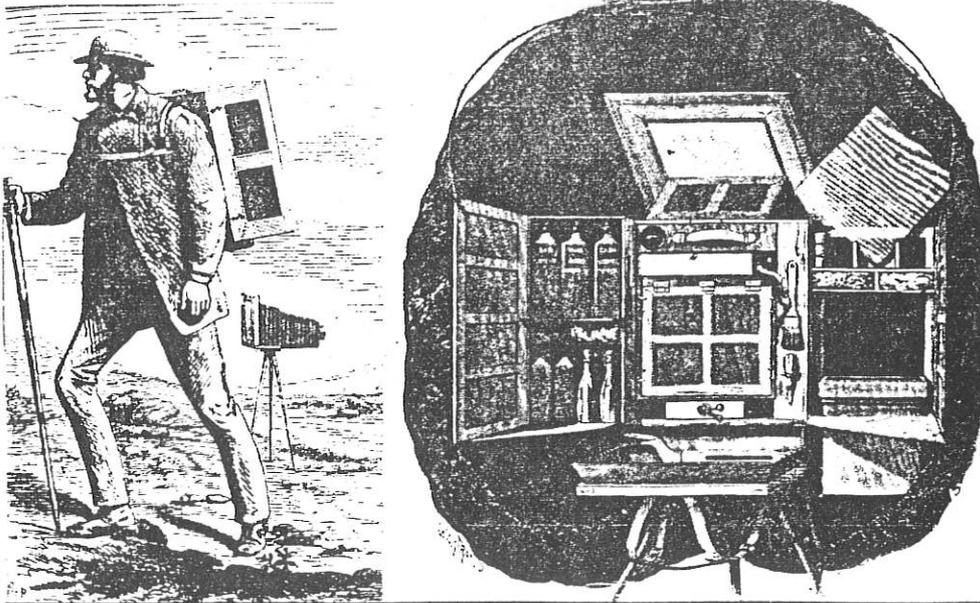


Photo 10.-





Photo 11.- Quartier des Halles avant les travaux d'Hausmann.



Photo 12.- Avenue de l'Opéra pendant les travaux d'Hausmann.

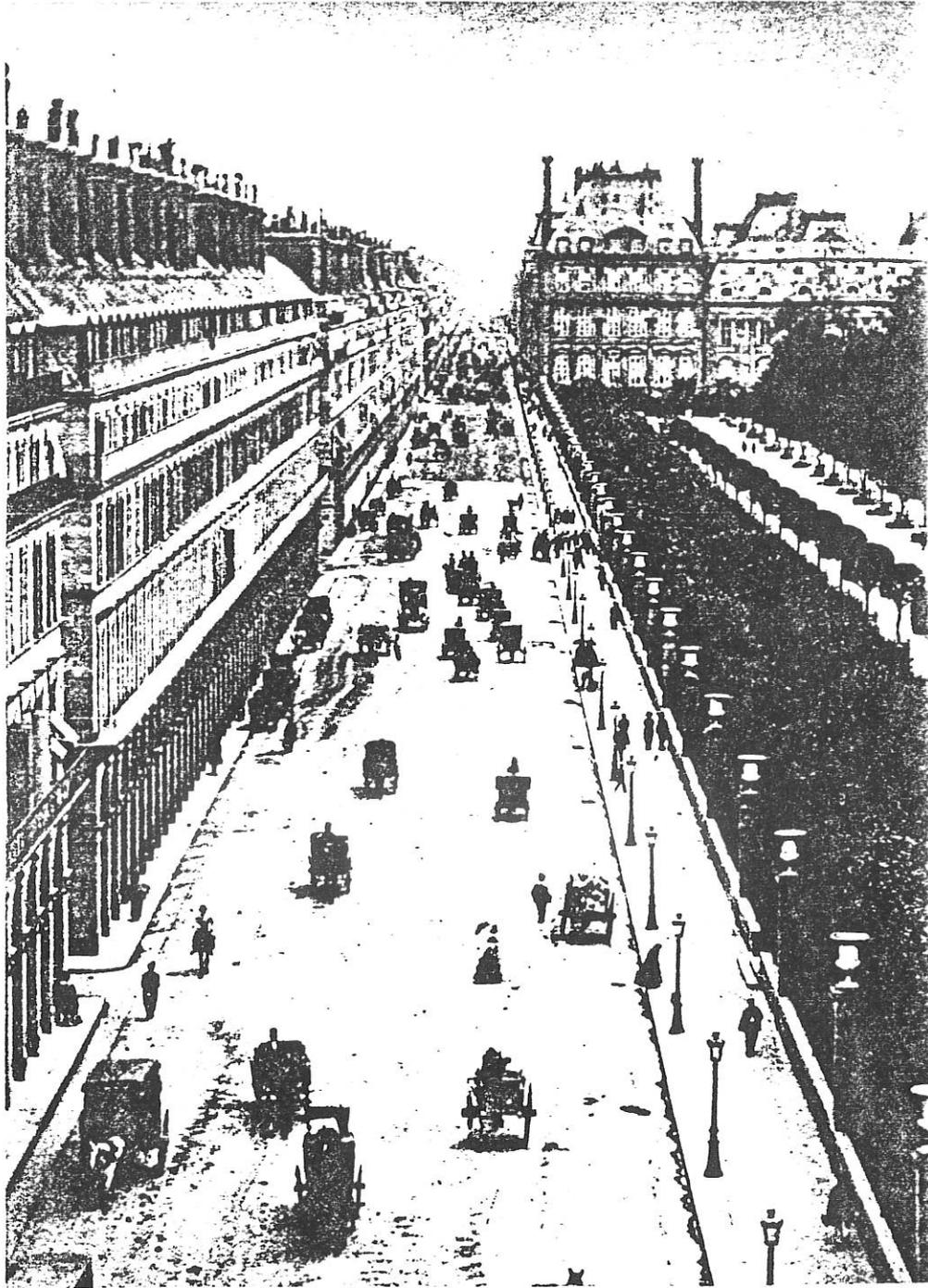


Photo 13.- Rue de Rivoli.

En 1853, Adolphe Martin invente la ferrotypie qui utilise le même procédé que le collodion humide, mais remplace le support de verre par des plaques métalliques vernies en noir (photo 14).

Vers les années 1850 commence l'époque des portraitistes. Parmi ceux-ci, Nadar fut le plus célèbre (photo 15). Il constitua une collection de portraits d'une rare qualité. Sa vogue dura 30 ans. D'autres photographes parisiens connurent une faveur méritée : Carjat, Adam Salomon, Disderi, Pierre Petit, le photographe officiel de l'Empereur Napoléon III, etc ...

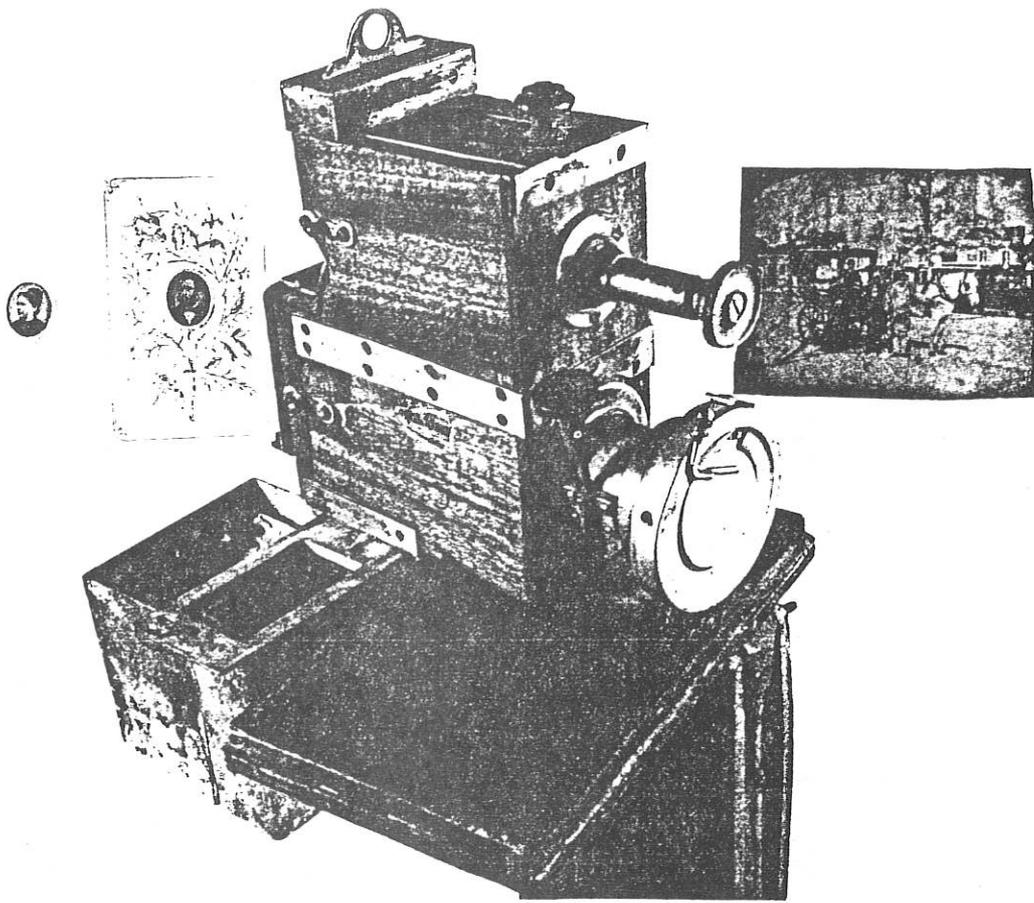


Photo 14.-

En 1858, Félix Nadar réussit la première photographie aérienne au-dessus de Bièvres.

En 1869, Louis Ducos du Hauron et Charles Cros inventent la photo en couleurs par trichromie.

En 1870, Prudent Dagon invente la photographie microscopique. Ce procédé sur pellicule de collodion permit pendant le siège de Paris de 1871 de transporter 18 000 dépêches en 6 pellicules réduites au poids d'un demi-gramme, avec un seul pigeon voyageur (photo 16).

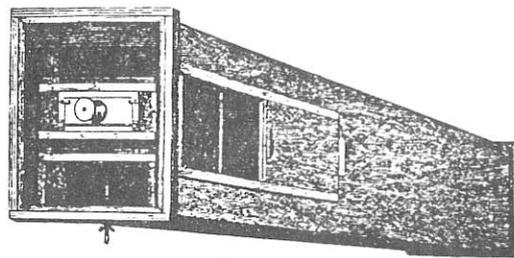
La photo 17 est celle d'un appareil géant utilisant les plaques 50 x 60 cm pour réaliser des portraits grandeur nature.



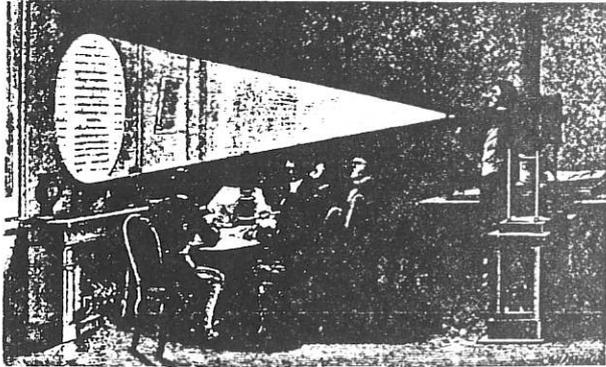
Photo 15.-



Fac-similé d'une dépêche microscopique du siège de Paris.



Appareil utilisé par Dagron pour ses microphotographies sur collodion.



Agrandissement des dépêches microscopiques pendant le siège de Paris.  
D'après l'ouvrage de Gaston Tussandier sur la photographie (1882) et le *Magasin pittoresque* de 1871.  
(Collection Raymond Louvet.)

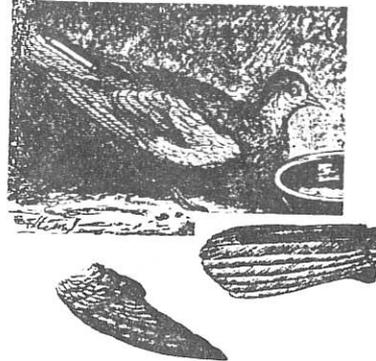


Photo 16.-

Au-dessus : Pigeon voyageur du siège de Paris muni de dépêches microscopiques; à gauche : timbres de réception et d'expédition imprimés sur l'aile; à droite : le tuyau de plume où étaient insérées les dépêches microscopiques.

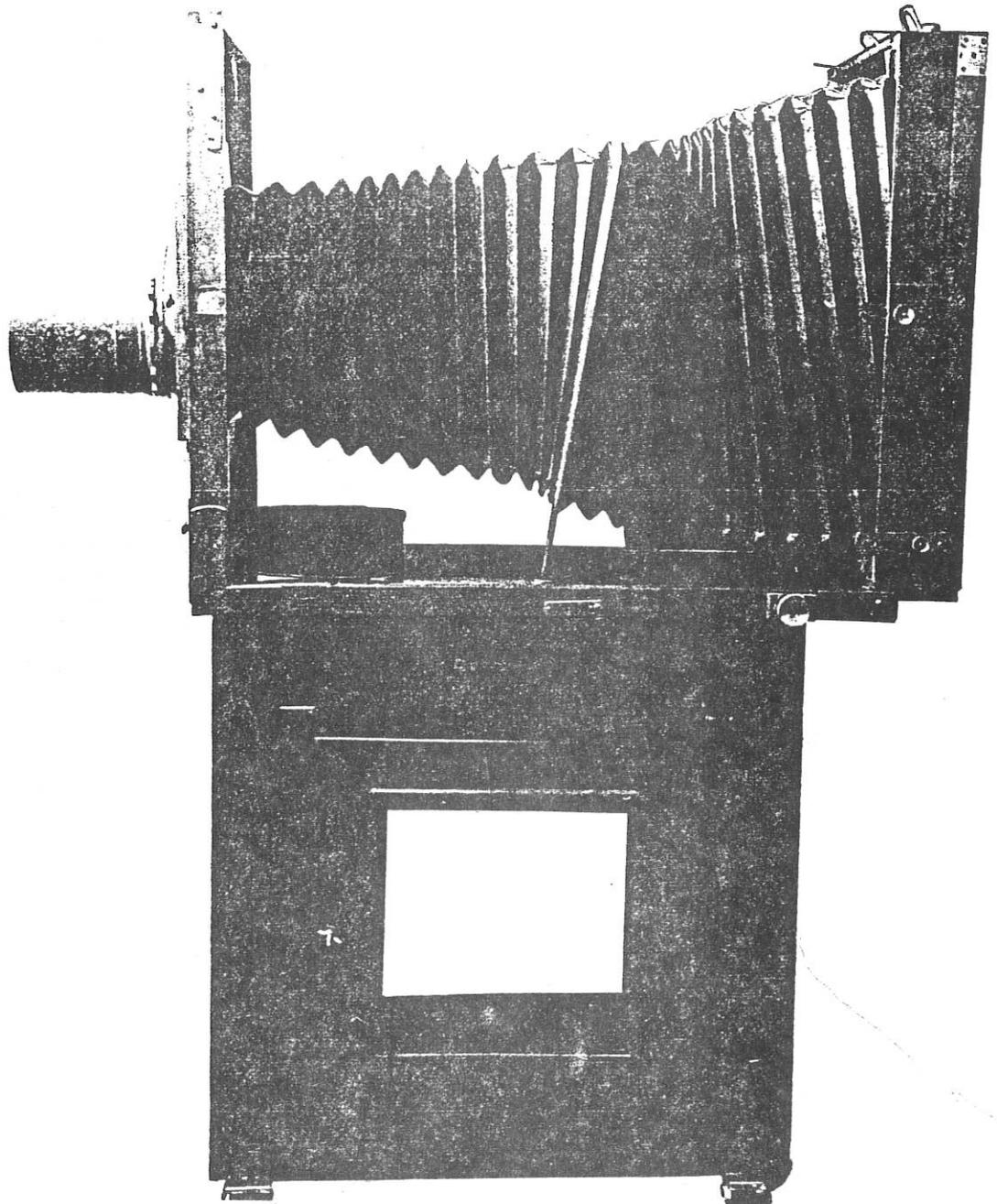


Photo 17.-

La photo 18 est celle d'un appareil à quatre objectifs pour photos "cartes de visite" (photo 19) (12 photos pour 20 francs).

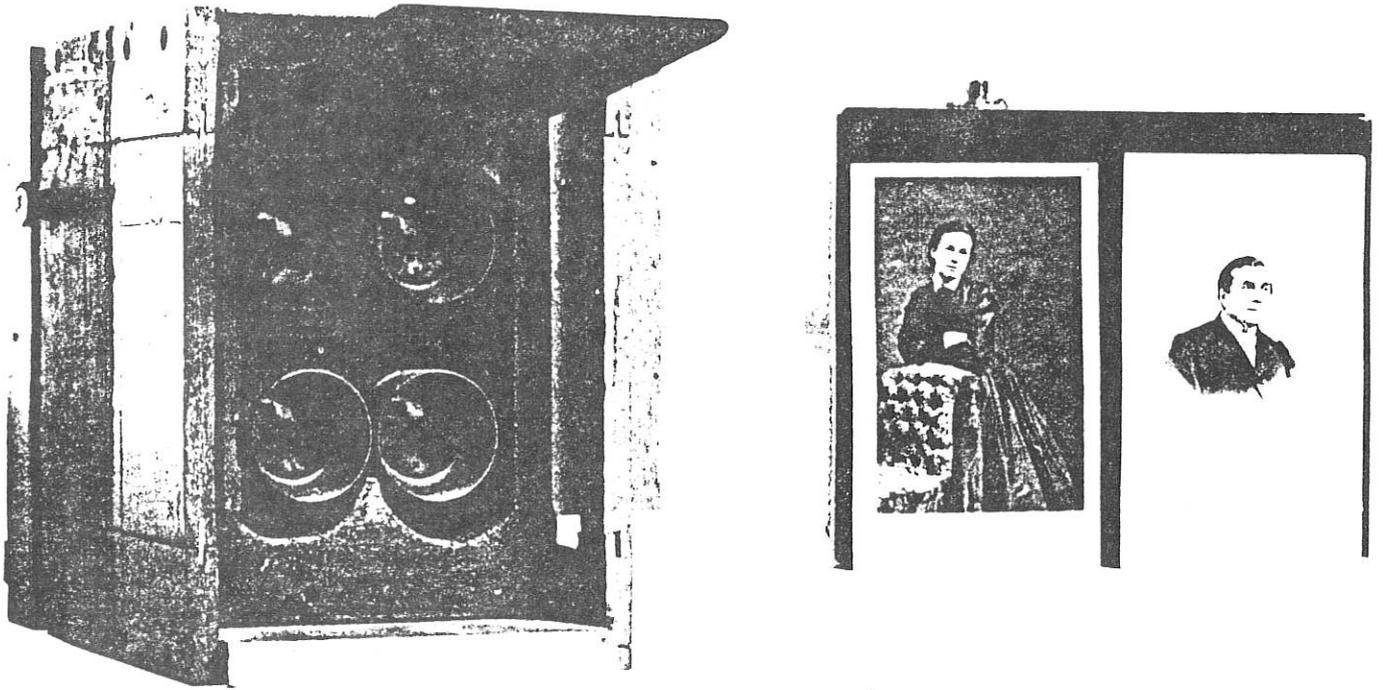


Photo 18.-



Photo 19.-

La photo 20 est celle d'un appareil stéréoscopique automatique du professeur Bertsh vers 1860.

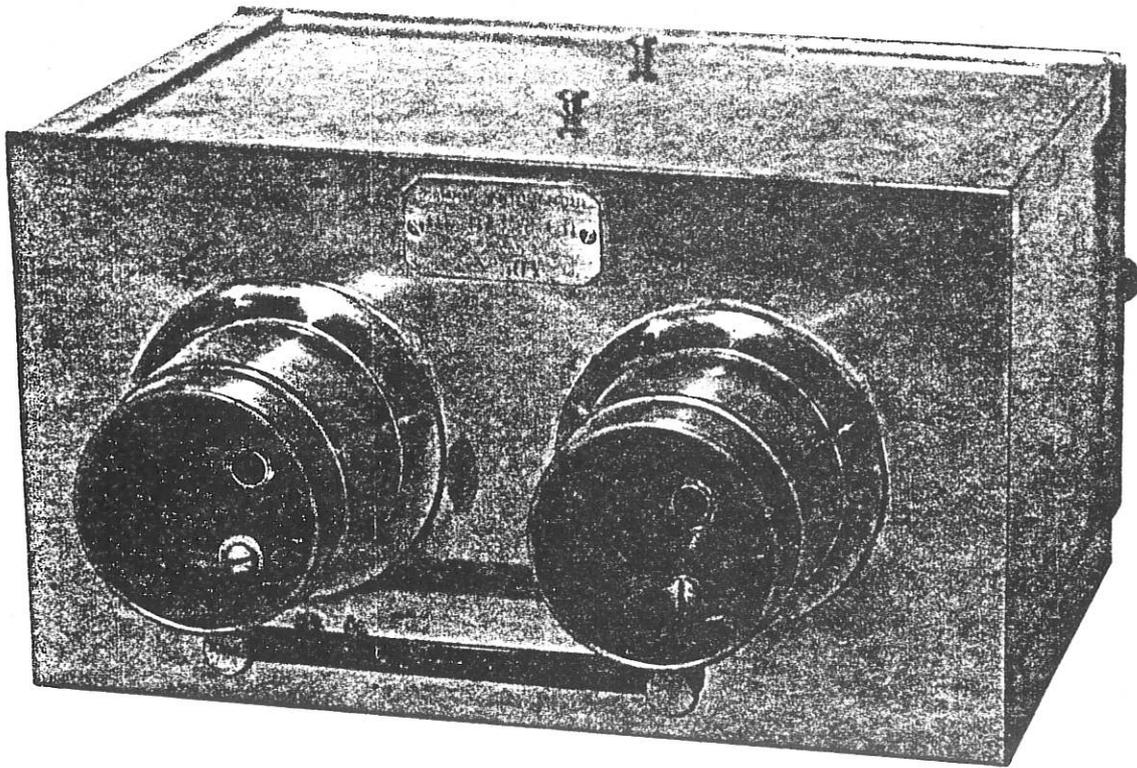


Photo 20.-

Au sujet du stéréoscope, le conférencier nous conta une anecdote.

L'écossais Davis Brewster n'obtint aucun succès en Angleterre, aussi se décida-t-il à venir en France.

Il va trouver l'abbé Moigno, membre de l'Académie des Sciences pour lui servir d'interprète et tous deux allèrent voir François Arago, le secrétaire perpétuel de l'Académie dont l'autorité était immense et qui trônait à l'Observatoire. Arago reçut avec sa bienveillance ordinaire le savant ... Mais Arago avait un défaut, rare dans l'espèce, il y voyait double, ou si vous préférez un mot scientifique, plus sonore mais qui n'en dira pas davantage, il était affecté de diplopie.

Regarder au stéréoscope qui double les objets avec des yeux affectés de diplopie, c'est voir 4 objets et par conséquent être totalement inaccessible aux effets de cet instrument ...

Monsieur l'abbé Moigno replaça l'instrument sous sa soutane et alla sonner à la porte d'un autre membre de la section de physique de l'Institut : Philippe Savart à qui l'acoustique est redevable de tant de découvertes, mais qui était complètement étranger à l'optique.

Savart avait un oeil entièrement voilé, il était à peu près borgne ... Il appliqua son oeil devant l'instrument mais le retira bien vite en s'écriant : "je n'y vois goutte !". Le bon abbé reprit en soupirant son stéréoscope et sa brochure et alla porter le tout au jardin des plantes à Monsieur Becquerel. Ce physicien s'est rendu célèbre par ses découvertes sur l'électricité, mais il ne s'est jamais occupé d'optique pour la bonne raison qu'il est borgne. Malgré sa bonne volonté, Monsieur Becquerel ne put donc rien discerner dans un instrument qui exige le confort des 2 yeux. Le bon abbé commençait à désespérer de sa mission ; cependant, avec la ténacité des têtes bretonnes, il voulut pousser l'entreprise jusqu'au bout. Pour continuer sa tournée, il monta dans une voiture et se fit conduire au Conservatoire des Arts et Métiers chez Monsieur Pouillet qui professait alors avec éclat la physique dans cet établissement ...

Monsieur Pouillet a un défaut, il louche ... Après de vains efforts, le physicien du Conservatoire des Arts et Métiers fut donc obligé de déclarer à son tour qu'il n'y voyait que du feu !

Il y avait cependant un membre de la section de physique de l'Académie qui n'avait ni diplopie, ni strabisme et qui loin d'être borgne ou d'avoir l'oeil voilé, y voyait parfaitement clair ; c'était l'illustre Biot. Monsieur l'abbé Moigno alla donc en toute confiance sonner à la porte du doyen de l'Académie qui demeurait au Collège de France. Biot, nous venons de le dire, avait d'excellents yeux, cependant, lorsqu'on lui présenta le stéréoscope, il fut subitement frappé de cécité. Expliquons-nous, il fut aveugle volontaire, en d'autres termes, il refusa de voir après avoir consenti à grand peine à regarder.

Ce phénomène d'optique contrariait-il la théorie classique de l'émission de la lumière, la doctrine de Newton dont Biot fut le constant et brillant défenseur ? Nous n'entreprendrons pas de le décider ... Heureusement il y avait à deux pas de l'appartement de Biot l'appartement d'un jeune savant, François Régnault, qui constata le phénomène, fit un rapport à l'Académie des Sciences, présenta l'appareil à l'exposition universelle de Versailles de 1851. La reine Victoria s'y intéressa et ce fut une vogue considérable.

On peut considérer que, de 1855 à 1925, 75% des photos ont été faites par ce procédé.

Le daguerréotype dura 15 ans ; le collodion humide dura presque trente ans ; le gélatino-bromure d'argent dura encore, 100 ans après ...

Le 8 septembre 1871, l'anglais Richard Leach Maddox reprenant la gélatine, déjà utilisée par Poitevin et Niépce de Saint-Victor, obtient par une solution de bromure de cadmium et de nitrate d'argent une émulsion de bromure d'argent, donnant des plaques sensibles et sèches de longue conservation.

1876 : apparition du celluloïd.

1884 : Planchon utilise définitivement le celluloïd comme support des émulsions photographiques.

1889 : La compagnie George Eastman, représentée en Europe par Félix Nadar, commercialise les premières pellicules d'abord sur papier (100 poses) puis sur celluloïd (24 à 28 poses). Dès l'instant où la plaque souple et le film en bobines furent connus, l'essor de la photographie d'amateur devint prodigieux, la plaque de verre étant utilisée pour les travaux de qualité.

George Eastman, un américain, popularisa bientôt l'appareil "kodak", léger et simple à manier ; "appuyez sur le bouton et nous ferons le reste" (photo 21).

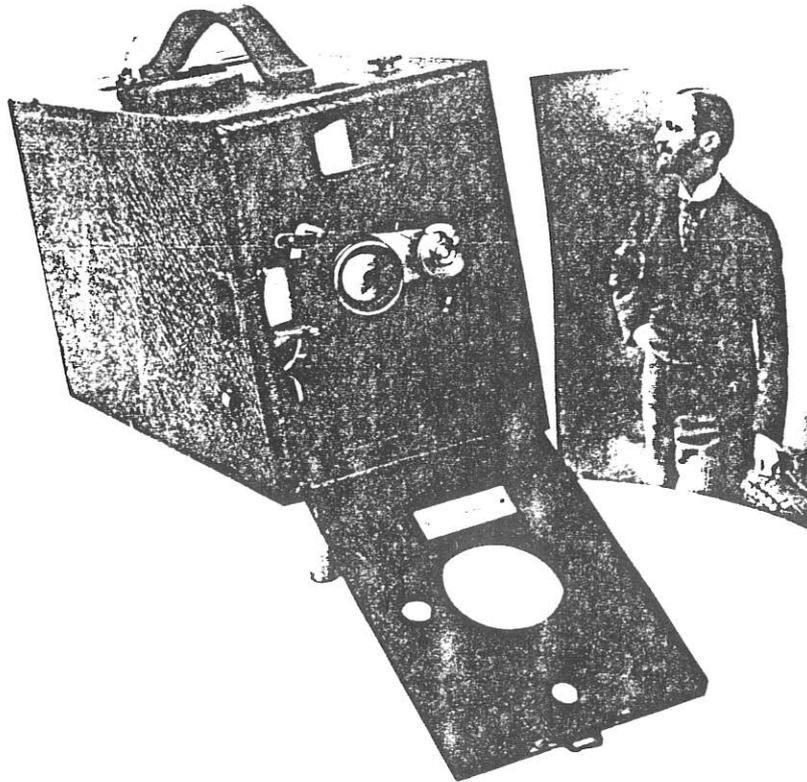


Photo 21.-

1874 : le docteur Marey réalise la première synthèse du mouvement à l'aide d'un fusil photographique à plaques de verre circulaires au gélatino-bromure d'argent.

1878 : l'américain Muybridge à l'aide de 40 appareils chromo-photographiques reproduit le mouvement d'un cheval au galop.

1890 : Alphonse Bertillon invente la photographie judiciaire.

1891 : Louis Ducos du Hauron invente les images en relief en utilisant les jumelles à verres rouge et vert.

1892 : L'américain Thomas Edison réalise le kinétoscope, premier film à déroulement continu (16 images/seconde).

1895 : Auguste et Louis Lumière inventent le cinématographe.

1904 : Les frères Lumière inventent l'autochrome (plaques à base de fécule de pomme de terre colorée).

Ces plaques furent mises en vente à partir de 1907.

1908 : Edouard Belin invente la transmission des images par fil téléphonique, puis en 1921, par T.S.F.

A la fin de cette enrichissante visite, nous restons quand même sur notre faim, car nous ne sommes qu'en 1921 ! Depuis, la photographie a progressé encore à pas de géant ; nous espérons que le nouveau musée nous permettra d'en suivre l'évolution et les perfectionnements, de l'état où nous l'avons laissée jusqu'à nos jours, car la photographie n'est pas restée une technique, elle est devenue véritablement un art, grâce auquel la réalité nous est rendue, avec fidélité certes, mais à travers les tempéraments, les sensibilités, les fantasmes même des artistes qui utilisent l'appareil. On ne demande plus tant à un tableau d'être fidèle que d'être expressif et révélateur en profondeur de l'objet photographié, dans ce qu'il offre d'inexprimable.

Ainsi en témoignait la magnifique exposition de portraits accrochés aux murs des salles et de l'escalier que nous eûmes le privilège de contempler ce matin-là.

## II.- MOULIN DE VAUBOYEN.- (photos 1 - 2).



Photo 1.-