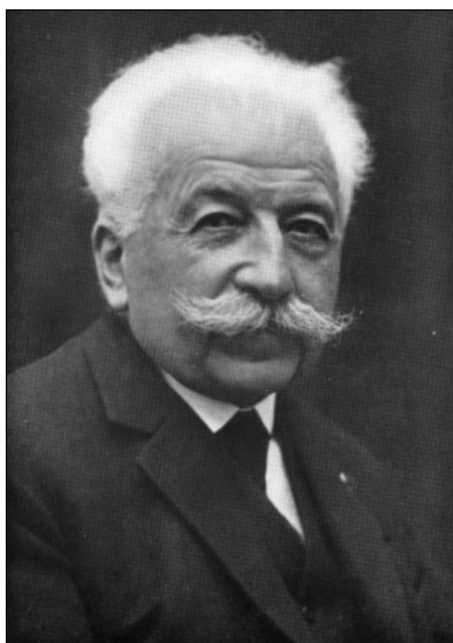


# Auguste Lumière (1862-1954)

## Le cinématographe... et la microbiologie \*

par Jean FRENEY \*\*



*Auguste Lumière.*

Auguste Lumière est né à Besançon le 19 octobre 1862, 1, place Saint-Quentin (aujourd'hui place Victor-Hugo) où son père, Claude-Antoine Lumière, avait développé un atelier de photographie. Par une étrange coïncidence, cette naissance a eu lieu à quelques mètres de celle d'un autre Bisontin célèbre, Victor Hugo. Le 5 octobre 1864 naissait un second fils, Louis. Trois sœurs et un autre frère complèteront la famille qui quitta Besançon en 1870 pour se fixer à Lyon, rue de la Barre, dans une baraque en bois. Peu à peu une certaine aisance apparut. Poursuivant l'œuvre de leur père, Auguste et Louis développèrent la technique de la photographie. Dès 1886, leur usine, qui comptait 800 ouvriers, produisait 110 000 douzaines de plaques photographiques. En 1895, Auguste et Louis Lumière mirent enfin au point le cinématographe.

La vocation médicale d'Auguste Lumière remonte à son adolescence. En 1881, alors qu'il préparait les épreuves du concours de l'École polytechnique, le surmenage ayant ébranlé sa santé, il fut victime de céphalées qui l'obligèrent à abandonner ses classes en octobre 1881. Le docteur Mansord hébergea alors l'enfant deux mois à Allevard afin qu'il pût se reposer. Il suivit le médecin dans ses visites et se passionna pour cette activité en dévorant de nombreux ouvrages de médecine. À son retour, sa décision fut prise, il sera biologiste. Néanmoins, les circonstances et la nécessité de développer l'entreprise familiale alors menacée de faillite en décidèrent autrement. Lorsqu'il fut

---

\* Comité de lecture du 15 mai 2009.

\*\* Laboratoire de Microbiologie, Centre de Biologie Est, 59, boulevard Pinel, 69677 Bron et Université Claude Bernard, Lyon 1.

libéré de toute préoccupation concernant la marche de l'industrie familiale, Auguste Lumière partagea son activité entre les laboratoires photographiques de l'usine et un premier laboratoire de physiologie expérimentale et de pharmacodynamie aménagé à ses frais dès 1896 dans une enclave de l'usine. La même année vit la création de la Société des Produits Chimiques Spéciaux (Brevets Lumière) au 9, cours de la Liberté à Lyon, qui fut transférée en 1932 au 45, rue Villon à Monplaisir près des laboratoires et de la clinique. C'est dans cette unité qu'Alexis Carrel effectua ses premières sutures veineuses.

L'idée d'Auguste Lumière était de bénéficier des compétences dans la chimie de synthèse de l'entreprise Lumière, de déterminer l'action des nouveaux produits chimiques dans le cadre du laboratoire de pharmacodynamie et de les mettre à la disposition des malades au sein de la clinique. Les découvertes se succédèrent au cours des années. Dès octobre 1899, les professeurs Léon Bérard et Jules Nicolas présentaient à la Société de Biologie de Paris une solution stable de persulfates alcalins, préparée par Auguste Lumière sous le nom de Persodine® et proposée contre l'anorexie. Quinze années plus tard, lors de la Grande Guerre, les propriétés oxydantes des persulfates alcalins seront utilisées par Auguste Lumière et Léon Bérard pour le traitement des blessés du front atteints de tétanos. En 1901, une communication sur de nouveaux composés organo-mercuriels est présentée à l'Académie des sciences de Paris. Parmi ceux-ci, le mercurophénol-disulfonate de sodium, un mercurochrome avant l'heure, révéla des propriétés bactéricides et fut utilisé sous le nom d'Hermophényl® pour traiter les plaies purulentes et également la syphilis avant la découverte des composés arsenicaux et bismuthiques. En 1902 fut présenté sous le nom de Cryogénine®, un phényl-semi-carbazide actif contre les fièvres. En 1914, fut élaboré un vaccin antityphique par voie gastro-intestinale, l'Entérovaccin®. Celui-ci se présentait comme une poudre composée de corps bacillaires stérilisés, enrobée dans une enveloppe kératinisée afin d'éviter les désintégrations possibles au contact du suc gastrique et administrée en pilules par voie buccale. Connaissant les ravages que provoquait la fièvre typhoïde lors des conflits armés, il proposa 500 000 doses gratuites d'Entérovaccin® au Ministère de la Guerre lorsqu'éclate le premier conflit mondial. Le 7 décembre 1914, alors que 185 650 doses venaient d'être livrées, Auguste Lumière recevait par dépêche l'ordre d'avoir à cesser sa préparation à la suite de l'intervention de hauts dignitaires de la médecine militaire qui avaient jeté l'interdit sur la vaccination *per os* sous le prétexte qu'elle risquait de détourner les intéressés de la méthode par injection sous-cutanée, la seule jusqu'alors reconnue comme officielle.

Au cours de la Guerre, au moment où la Novocaïne, d'origine étrangère, faisait défaut, Auguste Lumière mit au point un produit analogue, l'Allocaïne® anesthésique. Le Tulle Gras® est un pansement mis au point contre les brûlures et utilisé chez les grands blessés. Il supprime l'adhérence du pansement aux plaies cutanées et l'accumulation de pus dans les compresses. Lumière créa également la Borosodine®, solution stable de tartrates boro-sodiques, contre l'épilepsie.

Auguste Lumière avait observé que pour pouvoir être introduits dans l'organisme et absorbés, la plupart des médicaments à base de métaux lourds devaient obligatoirement contenir du soufre. C'est ainsi que va être créée la très longue liste des thiodérivés métalliques organiques. Ainsi, le Cryptargol®, dérivé argentique, est utilisé pour le traitement des diarrhées. D'autres composés à base d'or (Allochrysin® , Oléochrysin® , Oléochrysos®, Granulochrysin®) seront utilisés dans le traitement de la tuberculose. Afin de pallier les multiples inconvénients de la dessiccation des glandes à sécrétions internes (thyroïde, parathyroïde, thymus, hypophyse, foie, reins, rate, pancréas, surréna-

les, testicules, ovaires, etc.), il utilise le phosphate anhydre de sodium incorporé aux différents tissus afin de réaliser une dessiccation rapide et crée ainsi le groupe des Opozones contre divers troubles endocriniens. Contre l'anaphylaxie un médicament à base d'hyposulfite de magnésium, l'Emgé<sup>®</sup>, est mis au point ... Cette liste est loin d'être exhaustive.

En 1918 fut créée la Clinique Lumière dont le personnel, composé de 15 médecins et de 30 techniciens et administratifs, assurait entre 100 à 150 consultations par jour. Dans cette clinique fut réalisé un grand nombre d'examen (endoscopie, radiographie, analyses biologiques ...). Auguste s'était dès 1899 passionné par l'étude de cancer. Dès 1914, il se lia d'amitié avec Léon Bérard, directeur du Centre anticancéreux de Lyon dont il devint l'assistant à l'hôtel-Dieu en 1917 puis au Centre en 1922.

### **Auguste Lumière et Léon Bérard, une amitié particulière**

Léon Bérard, le célèbre chirurgien lyonnais, est né à Morez dans le Jura en 1870 et arriva à Lyon en 1888. Il fut l'élève préféré d'Antonin Poncet qui orienta le début de sa carrière chirurgicale dans le domaine de la chirurgie de la thyroïde. Plus tard, Léon Bérard s'intéressa à deux domaines qui lui assurèrent la célébrité : la chirurgie thoracique dont il fut le pionnier français, mettant au point la thoracoplastie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire ainsi que l'étude du cancer pour lequel il fut le premier à associer chirurgie et radiothérapie dans son centre anticancéreux qui deviendra plus tard l'hôpital Léon-Bérard de Lyon.

En 1914, Auguste Lumière fut affecté sur sa propre demande au service de radiologie de l'hôtel-Dieu de Lyon, transformé en hôpital militaire, service dans lequel plus de



*Auguste Lumière et Léon Bérard (Hôpital du Bon-Abri, 1925)*

18 000 clichés furent réalisés sur ses propres deniers. Ayant formé des techniciens et les laissant gérer ce service, il en profita pour suivre Léon Bérard du matin au soir pendant cinq ans. Il attendait Léon Bérard tous les jours, y compris dimanches et jours fériés, avec sa voiture, et l’accompagnait à l’hôtel-Dieu, dans sa clinique privée rue Vendôme, à la faculté de médecine, ... devenant tour à tour chauffeur, opérateur en radiologie, aide opérateur, panseur et chercheur ! Auguste Lumière fit preuve d’une admiration sans bornes pour son ami, illustrée par cette phrase dithyrambique : “Maître admirable dont la haute science, l’érudition, la technique impeccable, le talent de présentation et d’exposition incomparable en ont fait le plus brillant, le plus éblouissant instructeur que j’aie jamais connu” ! Il assistait régulièrement aux cours donnés à la faculté de médecine de Lyon par Léon Bérard et mit au point pour son maître des planches d’anatomie colorées de 1,05 m qui furent utilisées jusqu’en 1940. De plus, Léon Bérard sera le premier avec l’aide d’Auguste Lumière à faire filmer les opérations qu’il pratique. En fait, il semble que Léon Bérard appréciait surtout l’aide financière apportée par Auguste Lumière plutôt que son apport scientifique. Par exemple, constatant le peu d’efficacité de l’Allocrysine proposée comme traitement antituberculeux, Léon Bérard en fit arrêter l’utilisation sans en référer à son créateur, Auguste Lumière.

### **Auguste Lumière et la tuberculose**

La tuberculose, maladie également redoutable, l’occupa tout au long de sa carrière. Dès 1910, il avait été frappé par “le fait que cette infection considérée comme très contagieuse ne se communiquait pas entre mari et femme”. Ce sera le point de départ de ses recherches sur la maladie. Dans son ouvrage *Tuberculose, contagion, hérédité*, paru en 1930, il publia ses observations et en arriva à la conviction, erronée, que la contagion n’était pas le mode habituel de propagation du fléau. Il crut en l’hérédité de la maladie en affirmant “qu’un phtisique naît d’un phtisique”, et cette théorie qu’il défendit constamment lui fut beaucoup reprochée. Cependant, on peut retenir qu’Auguste Lumière a permis, bien que ce soit dans un but de recherche, le dépistage radiographique de nombreux cas de tuberculose familiale, le traitement et le suivi des malades, toutes ces activités étant prises en charge gratuitement par le dispensaire. Il a également essayé de comprendre le phénomène d’anaphylaxie, mais la masse considérable de travaux qu’il réalisa ne fut même pas évoquée par les autorités médicales en 1952 lors du cinquante-naire de la découverte de l’anaphylaxie par Portier et Richet. Il formula entre les deux guerres la théorie dite colloïdale énoncée ainsi : “les milieux humoraux, le protoplasme cellulaire et les tissus des animaux au sein desquels s’effectuent les processus vitaux, sont tous des colloïdes. L’état colloïdal conditionne la vie ; la destruction de cet état, c’est-à-dire la floculation, détermine la maladie et la mort”. Par cette théorie, il explique par exemple des phénomènes tels que le syndrome rhumatismal et le rôle de bactéries comme le bacille de Koch (*Mycobacterium tuberculosis*) ou le diplocoque de Neisser (*Neisseria gonorrhoeae*).

Au cours de sa très longue vie, il s’intéressa à une quantité impressionnante de sujets aussi divers que la goutte, l’asthme, l’urticaire, l’hygiène du cœur, l’activité sportive, la sénilité et le rajeunissement, le saignement de nez chez les chevaux de course, l’embaumement et la conservation des cadavres par le formol ou les méthodes de statistiques appliquées à la médecine... Une des qualités que l’on doit reconnaître à Auguste Lumière est que cet amateur enthousiaste était particulièrement désintéressé puisqu’il profita de son immense fortune liée à ses activités dans le domaine de la photographie pour, le plus

souvent, soigner à ses frais ses contemporains. Il apparaît comme un personnage autodidacte et sans le moindre titre universitaire ce qui lui valut sans aucun doute la suspicion des autorités médicales de l'époque. Désintéressé, il multiplia très souvent à ses frais les activités paramédicales pour le bien de ses concitoyens. De petite taille, calme et tranquille, il se levait tous les jours à 5 heures, se nourrissait d'œufs et allait de son domicile au laboratoire, puis à la clinique qu'il avait fondée.

On peut reprocher à Auguste Lumière son aveuglement, en particulier sur sa théorie héréditaire de la tuberculose malgré les avis de personnalités bien intentionnées à son égard comme Albert Calmette. Il n'a jamais été reconnu par les maîtres de son époque et en a souffert. Son ouvrage intitulé *Les fossoyeurs du progrès. Les mandarins contre les pionniers de la science*, paru en 1942, en constitue une preuve évidente. Il relate dans ce livre "le récit pitoyable des tribulations imposées par les puissants du jour aux hommes qui, d'un trait de génie, s'apprêtaient à bouleverser la béate quiétude de mandarins endormis dans une léthargie profitable" ! Dans cet ouvrage sont décrits par exemple les déboires de Semmelweis, Gregor Mendel, Lavoisier ou autres, comme le précurseur du journalisme moderne Théophraste Renaudot. Dans le même temps où il était ignoré par les maîtres de l'époque, il fut soutenu et encouragé par de nombreux médecins praticiens dont les innombrables témoignages l'aiderent à poursuivre ses efforts de recherche.

Que reste-t-il aujourd'hui de l'œuvre médicale d'Auguste Lumière ? Malgré une activité considérable matérialisée par la parution de près de 200 ouvrages et l'édition de la revue *L'Avenir médical* à partir du 1er octobre 1904 et qui lui surviva quelque temps, son nom est uniquement attaché de nos jours à la découverte du cinématographe et à l'industrie photographique.\*\*\*

#### BIBLIOGRAPHIE

- DUROUX P. E. - Auguste Lumière "le biologiste" (1862-1954), in *La Médecine à Lyon des Origines à nos jours*, éd. Alain Bouchet, Fondation Marcel Mérieux, Hervas, Lyon, 1987.  
 MAMOU-LHÉRITIER A. - La vie et l'œuvre médicale d'Auguste Lumière. *Thèse Médecine, Lyon, 1988, n° 252.*  
 MARTINET B. - Léon Bérard (1870-1956). *Thèse de Médecine, Lyon I, 2000, n° 36.*  
 RITTAUD-HUTINET J. - *Les frères Lumière. L'invention du cinéma*, Flammarion, Paris, 1995.  
 VIGNE P.- *La vie laborieuse et féconde d'Auguste Lumière*, imprimerie Durand-Girard, Lyon, 1942.

#### RÉSUMÉ

*Passé 1885, l'entreprise Lumière prospéra à Lyon dans la production de plaques photographiques. Le génie inventif des deux frères distingua Auguste dans le domaine de la thérapeutique et de la pharmacie lorsqu'il créa en 1896 son laboratoire de physiologie expérimentale où il découvrit des dérivés organo-métalliques actifs contre la syphilis, la vaccination antityphique par voie gastro-intestinale, l'allocaïne et le tulle gras contre les brûlures. Amateur désintéressé ou véritable scientifique, cet autodidacte déploya une activité industrielle inouïe et s'immisça dans la médecine sur des bases scientifiques parfois erronées, récusant publiquement en 1930 le phénomène de la contagion tuberculeuse.*

F. Trépardoux.

---

\*\*\* Une partie de cet article a été publiée dans le numéro spécial "Histoire de la Microbiologie" du *Bulletin de la Société Française de Microbiologie*, 2008, 23, 201-203. Nous remercions l'éditeur de nous avoir permis de la reproduire.

JEAN FRENEY

*SUMMARY*

*Auguste Lumière was the most inventive of the two brothers in the area of therapeutics and pharmacology. In 1896 he created his laboratory of experimental physiology where he discovered some organo-metallic derivatives active against syphilis, the oral vaccination against typhoid, vaseline gauze against burns. Unselfish amateur or real scientist he was a self-taught man who expended a lot of industrial activity even on erroneous scientific bases as he publicly refused the phenomenon of tuberculosis contagion in 1930.*

C. Gaudiot