

LDH : enfance, études... vocation

1859 « le jeune savant du midi »

Sources :

- G. Potonniée (fonds Poitrat)
- Revue de l'Agenais
- Les découvertes de LDH (Alcide DH-1897)
- Illustrations : cartes postales
- Internet, Wikipédia...

Auteur : René Dreuil

Par quel concours de circonstances, une petite ville du Sud-Ouest, AGEN, éloignée des grands centres urbains qui sont le théâtre des développements culturels et scientifiques, et en ce milieu du XIX^e siècle... par quel curieux hasard – notre – ville va-t-elle être le sujet du premier paysage photographique en couleurs de l'Histoire ?

Il s'agit tout simplement d'un heureux concours de circonstances. Il y a, d'une part, un jeune homme à l'esprit ouvert, que les pérégrinations professionnelles familiales ont amené à séjourner dans le chef-lieu du Lot-et-Garonne ; et, d'autre part, une conjonction extérieure favorable. Au plan national, les idées nouvelles foisonnent, les découvertes scientifiques se multiplient et les « Expositions Universelles » les portent à la connaissance du monde entier. Les artistes peintres jouent avec la couleur et la fugacité... et une invention merveilleuse vient de voir le jour : la photographie.

Il y a de quoi donner à rêver à un jeune homme curieux. Mais nous n'avons que peu d'éléments sur cette période. Les plus fiables proviennent de l'historien de la photographie, Georges Potonniée. Louis Ducos s'est maintes fois confié à lui, et donc, le portrait qu'il nous en fait, même superficiel, nous permet d'imaginer la personnalité de l'adolescent et la naissance de sa vocation.

Généalogie, famille et études

Au XIX^e, et dans les milieux bourgeois, la famille : c'est du sérieux ! Même si la particule « du Hauron » n'apparaît qu'avec les deux frères (Alcide et Louis), le père, Jérôme-Mathias, dit Amédée Ducos (né à Bordeaux en 1799 de parents provenant de Nogaro dans le Gers, lieu-dit « le Hauron »), ainsi que la mère, Marguerite, dite Zénaïde Boivin (née à Coutras, 33, en 1807) ont des ancêtres connus. Aussi bien dans la lignée Montalembert, que, respectivement, dans celle des Deluze-Létang. Sauf que Amédée Ducos est un simple fonctionnaire et qu'il fera toute sa carrière dans les Contributions indirectes. C'est ainsi qu'on le retrouve successivement en poste à Coutras, Langon, Libourne, Pau, avant qu'il soit nommé en 1848 inspecteur à Agen, puis en 1851 à Tonneins (47). En 1861, il est directeur des Contributions indirectes pour le Gers. Il décèdera à Auch le 14 octobre 1863.

Bien entendu, le jeune Louis suivra ses parents dans toutes ces affectations et c'est ainsi qu'il arrivera à Agen à l'âge de 11 ans. À partir du décès de son père, il suivra les lieux de résidence de son frère aîné. Nous y reviendrons.

Un frère, une sœur, des nièces et des neveux

Oui, la famille, c'est important ! Et le soutien du frère aîné, Alcide, sera vital et déterminant pour le jeune Louis et pour son épanouissement.

Jean-Marie-Casimir Ducos, dit Alcide Ducos du Hauron est né à Coutras (33) le 30-06-1830. Il fera des études de droit et deviendra magistrat. Marie-Théophile-Guy Ducos naîtra en 1832, mais décèdera à l'âge de 4 ans. Louis-Arthur Montalembert-Ducos naîtra à Langon le 08-12-1837. C'est notre personnage : connu sous le nom de Louis Ducos du Hauron. Les deux frères auront encore une sœur, Berthe Ducos, qui naîtra à Libourne en 1842. Elle épousera un de Bercegol en 1866 et donnera un neveu supplémentaire à notre inventeur Louis. Supplémentaire... car nous verrons que Louis Ducos vivra toute son existence (et en restant célibataire) au sein de la famille de son frère Alcide, qui a épousé une certaine Marie-Césarine de Fourcault du Temple-sur-Lot (47) avec laquelle il a eu quatre enfants... Et donc Louis, possède déjà deux neveux et deux nièces... dont nous reparlerons.

Au sommaire :

- Généalogie, famille et études
 - Le rôle de son frère Alcide
 - A 22 ans, déjà la couleur
 - 1862 : premières solutions
- G. Potonniée confirme



Agen en 1837, date de naissance de Louis Ducos du Hauron. Une ville d'aspect médiéval mais qui va vite se moderniser.



Lorsque LDH arrive à Agen, le canal vient de franchir la Garonne et il est déjà concurrencé par le chemin de fer. Sa ville se transforme et en 1884, notre homme aurait pu faire ses courses dans ce superbe marché.



Des études... à la maison

Nous savons que Louis Ducos a passé une bonne partie de sa jeunesse à Agen (et un peu à Tonneins). Mais quant à parler de ses études, nous sommes obligés de faire confiance à Potonniée, lequel brosse du jeune Louis un portrait singulier et en des termes qui peuvent nous paraître surprenants.



Voici la ville que le jeune Louis Ducos découvre en arrivant à Agen (peinture de Jules Arrès-Lapoque de 1850, musée d'Agen). En 1877, du même point de vue, il réalisera le premier paysage photographique couleur de l'Histoire.

Extrait de la biographie qu'il fit de LDH en 1914 pour la Société française de Photographie.

Enfant ou jeune homme, ce fut un piètre écolier. Non pas médiocre élève : il avait trop d'ardeur au travail et cette fougue, jointe à un tempérament faible et à une santé mauvaise, obligèrent à le retirer des pensions (maîtrise d'Agen et petit Collège) où il étudiait. C'est dans la maison de son père qu'il fut instruit.

Contraints par sa constitution débile de ralentir ses progrès, ses professeurs voyaient avec étonnement ce frère adolescent passionné pour les sciences, pour la musique, pour la peinture, devancer leurs leçons tant son ardente intelligence s'assimilait vite ces divers enseignements.

À 15 ans, c'était un pianiste hors ligne à qui ses proches complaisamment prédisaient un brillant avenir de musicien. En quoi ils se trompèrent, car ce n'est point la musique qui l'a illustré, encore que l'on cite (et je la cite volontiers aussi) cette lettre que Saint-Saëns lui écrivit bien des années après :

« Bien cher Monsieur, Je sais que vous êtes héroïque sur le piano et que les difficultés vous attirent au lieu de vous faire peur.... Si vous ne connaissez pas le caprice sur Alceste (ou plutôt sur les airs de ballets de cet opéra célèbre), je prends la liberté de vous le recommander particulièrement. C'est un des morceaux que j'ai joués avec le plus de plaisir, et des pianistes célèbres n'ont pas dédaigné de le mettre dans leur répertoire de concert. »

Dès son plus jeune âge, nous voyons bien que les centres d'intérêt de Louis Ducos sont très partagés entre les matières scientifiques et artistiques. En fait, les études les plus suivies sont musicales, puisqu'elles le conduisent à devenir professeur de piano. Plus tard, il exercera à Agen puis en Algérie lorsque son frère y sera muté... et ça sera, semble-t-il, son principal, pour ne pas dire unique, gagne-pain. À Alger, il donnera des concerts et c'est probablement à cette occasion qu'il rencontrera Camille Saint-Saëns (qui y séjournait lorsqu'il donnait des récitals)... et c'est là, semble-t-il, qu'ils se lièrent d'amitié.

Le rôle essentiel de son frère Alcide

Donc, à la disparition de son père, Louis rejoint le domicile de son frère Alcide, avocat à la Cour impériale à Agen. Un père qui aurait fait jurer, sur son lit de mort, à Alcide de prendre soin de son frère cadet et d'encourager ses recherches scientifiques. C'est ce qu'il fera durant toute son existence.

AGEN au XIX^e

Quelques repères historiques

De 1848 à son départ pour l'Algérie en 1884, nous savons que Louis Ducos du Hauron habite ou fréquente Agen et les Agenais. Une ville qui, à cette époque, s'est considérablement transformée.

Les quelques photos que nous connaissons en témoignent. Sur l'image produite en 1877 par LDH, nous voyons, au premier plan, le canal. Celui-ci a été mis en eau en 1848. La voie ferrée est cachée mais elle existe bien puisque le premier train date de mai 56 (inauguration de la gare en 1857).

Lorsque le jeune Ducos fait sa communication en 1859 à la Société académique, cela se passe dans la Maison Ladrix que la société savante venait d'acquérir en 56, au bas de la rue Saint-Antoine qui est, aujourd'hui, l'amorce du boulevard de la République, dont les travaux s'achèvent vers 1883 avec la démolition de la porte Saint-Antoine (place Jasmin).

LDH a habité boulevard Scaliger à partir de 1870... alors que les travaux de ce boulevard se sont étalés de 1862 à 82. Il ne photographiera pas les inondations catastrophiques de 1875 qui firent dire « Que d'eau ! » à Mac Mahon. Il ne parlera pas de la réunification des trois hôtels de la place de la Mairie, nouvellement installée (1876) dans ce qui était le Présidial. Ces hôtels qui vont pourtant constituer le Musée d'Agen (fondé et géré jusqu'en 1883 par la Société académique).

Sur la fameuse photo couleur de 1877, notre attention est attirée par l'absence de clocher sur l'église Sainte-Foy. Aucun trucage. C'est le clocher qui ne sera construit qu'à partir de cette date, peu de temps avant que l'on ne détruise la moitié de cette église (1892) pour faire passer le boulevard Carnot menant à la gare.

Est-ce que LDH faisait ses courses dans le superbe marché (style Halles de Paris) ? En tout cas, il l'a connu puisque sa construction s'étale sur les années 82 à 84. [Il s'agit du site de notre marché-parking béton, actuel]

Démolitions, constructions... vont ainsi transformer et remodeler notre centre-ville en cette fin XIX^e et début XX^e. Lorsque Ducos du Hauron reviendra à Agen en 1914, il ne reconnaîtra plus sa ville.

Le rôle essentiel de son frère Alcide (suite)

En 1864, Alcide accueille son jeune frère, rue Saint-Louis à Agen, où il installera un premier laboratoire dans le grenier. Mais ce frère aîné ne lui procurera pas seulement un toit : il le prendra sous son aile. Il l'aidera à subvenir à ses besoins et financera ses recherches. Nous connaissons bien, à présent, leur collaboration et nous pouvons affirmer que l'œuvre de Louis n'aurait probablement jamais existée s'il n'y avait eu Alcide. La fratrie était très soudée et nous pourrions tout à fait considérer que l'invention de la photo couleur est due – aux frères Ducos.

Il est donc important de retracer le parcours d'Alcide Ducos du Hauron. Parcours professionnel, parcours littéraire... quant au parcours scientifique, nous aurons l'occasion d'y revenir puisqu'il sera le collaborateur fidèle, régulier et parfois quotidien de son frère.

Philippe Lauzun nous apporte quelques précisions dans une nécrologie de 1909 publiée dans la Revue de l'Agenais. Il nous dit qu'après ses études de droit, Alcide Ducos vint se fixer de bonne heure comme avocat à Agen. Il fut reçu en 1857 comme membre résident de la Société des Sciences Lettres et Arts après publication d'une première œuvre poétique « Le Prieur d'Oberland ». En 1861, « Les noces de Poutamouphis » connaîtront un véritable succès et seront suivies de nombreuses productions poétiques. Très assidu aux séances de la société savante, il en sera élu président en 1873.

Les recherches de Jacques Poitrat nous apprennent qu'il est juge suppléant en 1864 à Agen lorsqu'il épouse Marie-Césarine de Fourcauld au Temple-sur-Lot (47) où son père est exploitant agricole au lieu-dit Lembrun. En 1868, Alcide est nommé juge à Lectoure (dans le département voisin du Gers) mais il reviendra l'année suivante à Agen en cette même qualité. Il s'installe alors au 10 cours St Antoine. Il a déjà un fils (Amédée, né en 1867), puis un second en 1870, Gaston, date à laquelle il déménage Bd Scaliger. Il aura ensuite deux filles, en 79 et en 80. Il réside quelques temps au 4 rue Palissy mais, fin 81, il sera nommé conseiller à la Cour d'appel d'Alger. Sa famille ne le rejoindra que trois ans plus tard.

Et déjà à 22 ans, Louis s'interroge sur la couleur

Louis Ducos, on l'a dit, se passionne pour les sciences physiques et se nourrit des découvertes de son époque. La photographie vient de naître avec Daguerre, Talbot et les procédés de tirage de Poitevin... Mais il ne s'y intéressera que plus tard... lorsqu'il aura besoin de vérifier les théories que son esprit aura construites. Non ! Ce qui l'interpelle, ce sont les connaissances, ou plutôt les concepts qui font débat et qui tentent d'expliquer la lumière, les couleurs, leur mélange... L'époque est aux « petits jouets optiques de salon » (folioscope, phénakistiscope...) qui donnent l'illusion du mouvement. Mais surtout, dès la naissance du Daguerrotypage on rêve de les produire en couleur et divers scientifiques de renom espèrent découvrir la matière miraculeuse qui prendrait la couleur de la lumière.

Le jeune Louis a le pressentiment que les choses ne sont pas aussi simples que ça et progressivement, dans sa tête, il va élaborer d'autres théories. Son imagination est féconde. Jamais, dans sa vie, il n'a découvert les choses par hasard. Au départ, il y a toujours un concept.

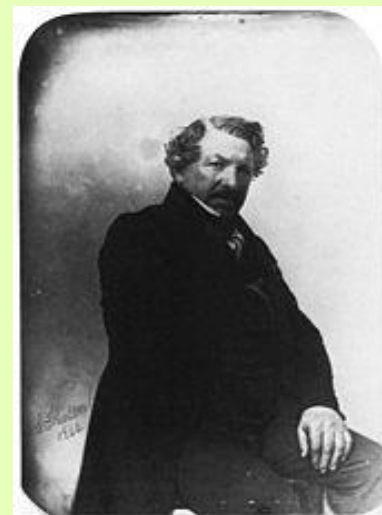


À gauche, la Société Académique d'Agen, après percement du boulevard, telle que Ducos du Hauron aurait pu la retrouver à son retour au pays en 1914. (photomontage)

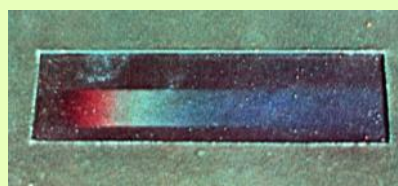


Très rare : un portrait d'Alcide Ducos du Hauron, le frère qui apportera son soutien à Louis, tout au long de son existence. (Gallica)

Lauzun (historien agenais) nous dit dans la nécrologie d'Alcide : « **Il avait pris sa retraite à Paris où il était allé rejoindre son frère, toujours absorbé par les perfectionnements de son invention...** » (1896). Décédé à l'âge de 79 ans (1909), comme il était toujours resté très attaché à notre ville, il voulut être inhumé au cimetière de Gaillard.



Daguerre voyait effectivement apparaître des couleurs, certes aléatoires, sur ses plaques... mais jamais il ne put les fixer. (Daguerrotypage autoportrait)



Becquerel avait bien réussi à capter les couleurs du spectre en 1848, mais sa plaque devait être conservée dans le noir.

Et déjà à 22 ans, Louis s'interroge sur la couleur (suite)

D'ailleurs Alcide nous dira que son jeune frère est excessif dans tout ce qu'il entreprend, et que dès sa prime jeunesse, dès son enfance, les études qu'il mène, toujours avec passion, donnent lieu à des rédactions de mémoires, comme ce « **Fragment d'un essai sur la distribution de la lumière et des ombres dans l'univers** » qu'il exposera en mars 1959 (âgé donc de 22 ans) à la Société d'Agriculture, Sciences et Arts d'Agen. Cette même année, il acheva un mémoire « *fort étendu et demeuré inédit* » sur les « **Sensations lumineuses** ». Déjà, à cette époque, affirme le grand frère, il avait évoqué d'une « *manière théorique et purement spéculative* » le problème de la photographie des couleurs. Et déjà il avait idée que des savants aussi prestigieux que Becquerel ou Niépce de Saint-Victor (recherchant la surface miracle) étaient dans une impasse.

Mais pour passer « *du domaine de la spéculation théorique à celui des réalités palpables, il s'est voué, de jour et de nuit, je puis lui rendre ce témoignage, à un travail dont l'opiniâtreté défie presque toute comparaison...* » (Alcide, communication à la Société académique d'Agen en 1878). Et de poursuivre : « *Ni les remontrances, toujours affectueuses, parfois hésitantes, de notre père, alors directeur des Contributions indirectes à Auch, ni mes conseils personnels, ne le purent détourner de cette irrésistible étude, fort honorable sans doute, mais cruellement onéreuse pour une famille où les faveurs de la fortune faisaient défaut. Après la mort de notre père, survenue en 1863, il vint habiter auprès de moi et poursuivit ses travaux héliochromiques...* »

Nous n'apprenons pas grand-chose avec le compte-rendu de la Revue de l'Agenais sur sa communication de 59, si ce n'est qu'il est « *un enfant* », de santé fragile, et qu'il habite Tonneins. La seule chose retenue par le rapporteur est qu'il fait la démonstration de la persistance rétinienne en jouant avec une brindille incandescente ou en observant tomber la pluie. Certains auteurs parlent de propos élogieux dans la presse parisienne. La société agenaise avait-elle des relations à ce niveau ? Et c'est confirmé par F. Honoré (rencontrant LDH en 1914 à Savigny) ; il nous dit que l'abbé Moigno (Revue Les Mondes) l'avait qualifié de « *jeune savant du midi* »

1862, la couleur : premières solutions

Des relations, la famille Ducos en avait puisqu'en juillet 1862, elle communiqua à un certain M. Lelut, membre de l'Institut, un mémoire nommé « **Méthode de reconstitution photographique des couleurs par triple tamisage des rayons et par triple réversion d'empreintes** ». Ce traité, maintes fois cité comme étant le premier à exposer les principes de Louis Ducos du Hauron sur la photo couleur n'a pas eu un grand retentissement. Il n'a pas été publié (à l'époque) et vous allez comprendre pourquoi.

Premièrement, il n'exposait que la moitié du problème, celui se référant à ce que nous appelons aujourd'hui la synthèse additive de la lumière, et encore en utilisant les ternaires de Brewster (rouge, jaune, bleu)... Et non celles de Young, RVB).

Deuxièmement, il n'a vraiment pas été encouragé à poursuivre par l'ami de l'ami. Il faut attendre 1897 pour qu'Alcide nous raconte l'histoire. Lorsque il demanda à M. Lélut un avis de ses collègues physiciens de l'Académie, le jeune chercheur dit ceci « *quelques encouragements, quelques conseils surtout me soutiendront dans mes travaux variés et incessants auxquels je me livre depuis mon enfance.* » L'intégralité de ce mémoire est repris dans la Triplique de 1897, p450 à 462.

À quelle époque Louis Ducos a-t-il pratiqué la photographie ? Difficile de savoir. D'après ce qu'il dit et ce que dit son frère Alcide, les recherches pratiques ne démarreraient qu'en 1867. Mais vraisemblablement, il pratiquait déjà la photogravure. Alors, est-ce que **ce qu'il annonce, dans son mémoire de 1862, est purement théorique ?** N'a-t-il pas construit le chromoscope présenté ? **Et à quoi lui aurait-il servi s'il ne pratiquait pas la photo ?** Joël Petitjean répond à cette question (Revue de l'Agenais) en nous présentant des dessins qui correspondent à ce que Louis Ducos nous expliquait en 1901. « *Dès le début de mes travaux et avant même d'utiliser les préparations photographiques, j'avais obtenu des synthèses (additives) chromoscopiques d'une réussite déjà très approximative à l'aide de positifs factices ombrés au crayon noir.* »



En 1864, Louis Ducos viendra habiter à Agen, rue St Louis (ci-contre), pas très loin de la place de l'Hôtel de Ville (ci-dessus), qui n'a toujours pas le théâtre que nous connaissons aujourd'hui.



L'abbé Moigno, directeur de la revue *Les Mondes*, sera un des premiers à comprendre et à soutenir Louis Ducos du Hauron. Il l'avait surnommé « *le jeune savant du midi* ».



Les deux frères Ducos sont des dessinateurs talentueux. Louis sera même primé. Il nous révèle ici la fameuse Fontaine de Scaliger du Vallon de Vérone à Agen.

1862, la couleur : premières solutions (suite)

La réponse de M. Lélut, un peu démoralisante, fut la suivante. Étant fort incompetent, dit-il, il avait pris l'avis d'un des membres éminents de l'Académie : « *Mon confrère a pensé que vous ne deviez pas présenter votre mémoire à l'Académie des Sciences. Il en regarde les déductions comme insuffisamment sévères, les conclusions comme hasardées, les résultats pratiques comme douteux.* »

Vous pouvez imaginer quelle fut la déception dans la famille Ducos. Le jeune Louis « l'eut amère » et fut un peu déstabilisé. Mais c'est peut-être pour cela qu'il aura à cœur de prouver, par plusieurs décennies de travail, qu'il n'était pas un « visionnaire » (selon le sens qu'on donnait à ce terme, proche d'halluciné). En tout cas, l'académicien en question – lui – ne fut pas un visionnaire (au sens où nous l'entendons). Il n'avait rien compris au problème... ni au génie de Louis Ducos.

Ce traité, occulté par les pontifes de l'époque – 1862 – démarre cependant une aventure extraordinaire. C'était la première fois qu'était établi un lien entre la théorie (un peu fumeuse il est vrai) sur la couleur – et – la photographie. Certes, pour produire du palpable, il fallait faire évoluer et l'une et l'autre.

Notre « jeune savant du midi » allait y consacrer une bonne partie de son existence, soit plus d'une quarantaine d'années. Cependant, nous ne savons pas avec certitude à quelle époque il s'est initié à la photo. Son frère se contredit à ce sujet. D'une part il annonce que c'est pour vérifier le bien fondé de ses théories (révélation de 1867) qu'il achète son premier matériel... Et d'autre part il indique que lorsque Louis le rejoint à Agen fin 63, rue St Louis, il « *poursuit ses travaux héliochromiques* »... ce qui ne veut pas dire photographiques. Autre mystère : les Archives du 47 possèdent une vue de Marmande de 1864 signée par LDH.

Ce que nous savons, c'est qu'à cette époque, Les deux frères pratiquent le dessin et peut être l'héliogravure. En 1867, ils déposent un brevet de « photoglyphie » pour reproduire photographiquement des dessins. Nous connaissons une gravure, la « Fontaine de Scaliger ». En 1863, Louis (ou peut-être Alcide) est récompensé pour un dessin à la plume (une vue d'Auch) à l'Exposition des Beaux Arts d'Agen.

Georges Potonniée confirme

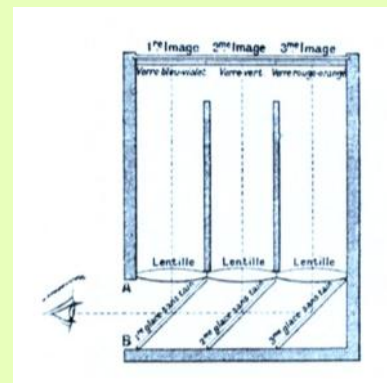
Le témoignage de l'historien Potonniée sur cette période apporte les confirmations et les précisions que l'on attendait.

Frappé de ce fait (a lui enseigné par son professeur de peinture) qu'un mélange égal de bleu, de jaune et de rouge donne un gris neutre et qu'en dosant inégalement ces trois couleurs on produit à peu près toutes les autres, il en déduisit à force de réflexions que, s'il était possible de séparer ces trois teintes si intimement mêlées dans la nature et de les reproduire séparément, leur superposition serait ensuite bien facile et permettrait de copier fidèlement les innombrables couleurs dont se compose un paysage.

C'est dans ses promenades autour d'Auch (il y résidait alors), comme il me l'a conté lui-même, que pendant de longs mois, pensant toujours à ces choses, et remâchant son idée, il arriva à se persuader que seule la photographie pouvait accomplir ce délicat travail d'analyse. Et en 1862, il exposa sa théorie à un membre de l'Institut... /...

On y trouve déjà les idées maîtresses des futurs procédés de Ducos du Hauron. Obtenir séparément et en noir l'empreinte de la partie rouge d'un sujet, puis de la partie jaune, puis de la partie bleue ; colorer dans leur teinte et superposer ces trois images partielles pour obtenir l'image entière avec ses couleurs, telle fut la pensée extrêmement hardie et neuve de Ducos du Hauron.

Mais comme on l'a dit, son mémoire a été refusé. Grosse déception ! Louis Ducos se remettra au travail... plus tard. Pour l'instant, et avant d'avoir sa révélation de 1867 sur sa « méthode d'intervention », il a besoin d'un peu d'air, de se changer les idées : et donc, il va se faire... du cinéma !



Dans son mémoire de 1862, Ducos du Hauron expose le principe de la trichromie adapté à la photographie et nous présente des schémas de chromoscopes destinés à additionner virtuellement les images des 3 couleurs pour reconstituer toutes les nuances.

Il recense également toutes les façons de réaliser une synthèse additive : notamment par juxtaposition de lignes ou de polygones colorés. Les plaques à réseaux seront fabriquées 40 ans plus tard et aboutiront à l'Autochrome Lumière. D'ailleurs, la Société Lumière rend hommage à LDH dans sa plaquette sur l'Autochrome... et même en faisant remonter l'invention à l'année 59.

« Dès 1859, Ducos du Hauron en décrivant le principe de la méthode trichrome, avait aussi conçu la possibilité de réaliser la sélection des couleurs non plus sur des images séparées, mais bien sur une plaque unique dont la surface serait divisée en éléments microscopiques juxtaposés formant une multitude d'écrans polychromes. »



Curieuse coïncidence : des vibrations sonores aux fréquences lumineuses, il n'y a qu'un pas.

Charles Cros (le concurrent de LDH), un brin artiste, s'était intéressé au phonographe.

Mannes et Godowsky, inventeurs du Kodachrome étaient des concertistes talentueux...

... comme Louis Ducos du Hauron, professeur de piano qui avait annoncé : « **Trois notes suffisent pour l'orchestration de la couleur** ».