

Auteur ou collectivité : Lafon de Camarsac, Pierre Michel Marie Alcide

Auteur : Lafon de Camarsac, Pierre Michel Marie Alcide (1821-1905)

Titre : Portraits photographiques sur émail vitrifiés et inaltérables comme les peintures de Sèvres

Adresse : Paris : chez l'auteur, [1868?]

Collation : 1 vol. (28 p.) ; 23 cm

Cote : CNAM-BIB 8 Ke 333

Sujet(s) : Émaux photographiques ; Vitraux photographiques ; Portraits (photographie)

Note : Hommage de l'auteur à Henri-Édouard Tresca en couverture : "Monsieur Tresca, membre de l'Institut, Hommage respectueux de l'auteur. Lafon de Camarsac".

Langue : Français

Date de mise en ligne : 03/10/2014

Date de génération du PDF : 26/9/2017

Permalien : <http://cnum.cnam.fr/redir?8KE333>

Monsieur Cresca
Membre de l'Institut

Hommage respectueux de l'auteur
Lafon de Camarsac

PORTRAITS PHOTOGRAPHIQUES

Bn. 8° Ke 333 *Vol. 2.* SUR *D. K.*

ÉMAIL

VITRIFIÉS ET INALTÉRABLES

COMME

LES PEINTURES DE SÈVRES

PAR

LAFON DE CAMARSAC

PARIS

CHEZ L'AUTEUR, 3, RUE DE LA PAIX

8 A LA PALETTE DE RUBENS, 4, RUE DE SEINE.

8^e Ke 333

PORTRAITS PHOTOGRAPHIQUES

SUR

ÉMAIL

VITRIFIÉS ET INALTÉRABLES

COMME

LES PEINTURES DE SÈVRES

PAR

LAFON DE CAMARSAC



PARIS

CHEZ L'AUTEUR, 3, RUE DE LA PAIX



La découverte des moyens de produire sur émail des portraits photographiques vitrifiés, aussi durables que les peintures de Sèvres, est encore récente¹. Cependant elle a été assez féconde, entre les mains de l'inventeur, elle a déjà répondu à des besoins trop nombreux et trop légitimes pour qu'on en puisse contester la sérieuse valeur, et voir dans le succès qui l'a accueillie un simple caprice de la mode. On comprend toute l'importance d'un procédé qui fixe pour toujours les dessins photographiques avec leur rigoureuse exactitude. Quoi de plus précieux et de plus charmant à la fois que cet émail délicat, vigoureux et doux dans sa transparence, qui représente une personne absente ou disparue, et rend au regard une image chère qui désormais ne saurait périr? L'histoire elle-

1. Voir la note à la fin.

même ne doit-elle point trouver à se renseigner dans les portraits des hommes illustres, documents fidèles et irrécusables qui lui seront transmis inaltérés?

La photographie sur émail doit donc surtout sa principale valeur à la durée de ses productions. Les poteries de la Grèce et de l'Égypte antiques, après tant de siècles écoulés, conservent encore, dans tout leur éclat primitif, les couleurs vitrifiées dont elles étaient revêtues. Les émaux de Petitot, ceux de l'école de Limoges, semblent sortis d'hier des mains de l'artiste. Les images photographiques sur émail offrent, aux mêmes titres, la garantie d'une conservation indéfinie. Mais comment ces dessins délicats peuvent-ils être tracés par la lumière avec des couleurs vitrifiables? Comment supportent-ils l'action violente du feu d'émailleur? Sont-ils réellement assimilables, comme éléments constitutifs, et par conséquent comme durée, aux émaux de Limoges, de Sèvres, de Genève? Nous nous proposons de répondre ici à ces questions, et de montrer comment la photographie sur émail se sert des matériaux mêmes de la peinture vitrifiée pour constituer l'image, et qu'il existe entre les productions de l'une et de l'autre la plus complète similitude.

Le charme de la photographie sur émail, la difficulté même de ses procédés, ont tenté l'habileté d'un

grand nombre d'opérateurs et d'amateurs distingués, et il est sorti plus d'une fois de leurs fourneaux des épreuves satisfaisantes; mais, il ne faut pas l'oublier, la fin de toute recherche, dans les procédés qui relèvent des arts, est de produire des résultats optiquement beaux, et ce n'est qu'à l'aide d'une pratique constante, mise au service du goût, qu'on peut réussir à fixer, avec toutes ses délicatesses, l'image fournie par la lumière. Sans doute la photographie sur émail doit reproduire, tels qu'ils sont, les types qui intéressent soit les sentiments intimes, soit les besoins de l'histoire, et elle ne saurait être responsable des imperfections qu'ils présentent; mais, tout en respectant le caractère de ces types, elle est tenue de donner au portrait cet éclat harmonieux dans le ton, cette transparence, cette finesse propres aux peintures céramiques bien exécutées; elle doit faire de ce portrait, destiné à durer, une véritable œuvre d'art. Nous voudrions qu'elle ne s'écartât point de cette voie, où nous l'avons fait entrer, et où nous nous efforçons de la maintenir.

I.

LA PEINTURE SUR ÉMAIL.

Tous les genres de peintures fixées par le feu reposent sur des principes analogues. Qu'il s'agisse de peindre sur la porcelaine, le verre, la faïence, l'émail, les couleurs employées sont des oxydes métalliques colorés et indestructibles au feu, lesquels sont fixés par la fusion au moyen d'une poudre vitreuse qu'on mêle à ces oxydes et qui se nomme fondant.

La nature de la matière sur laquelle on peint détermine le choix de l'oxyde colorant, la composition des fondants, le mode d'emploi et de cuisson, enfin toutes les conditions techniques particulières à chaque espèce de peinture. Nous ne prétendons parler ici que de la peinture sur plaques d'émail.

La plaque qui reçoit la couleur est formée d'une

lame de cuivre recouverte de couches d'émail blanc et opaque. Voici comment on la confectionne. La lame de cuivre rouge, soutien fondamental, après avoir été taillée dans la dimension choisie, se façonne en forme bombée; sans cette disposition en voûte, elle ne manquerait point de s'affaisser, pendant les cuissons successives, sous son propre poids et sous celui des matières en fusion qui doivent la recouvrir. Un petit rebord pratiqué tout autour empêche encore ces matières d'abandonner la surface du cuivre, en s'écoulant, quand elles sont liquéfiées. Ainsi disposée, la mince lame de métal doit être revêtue d'émail.

Pour cette opération, on se sert d'un émail blanc dit émail-pâte, combinaison inaltérable au feu de métaux et de matières vitreuses, calculée pour donner, après vitrification, cette apparence demi-opaque, demi-translucide, si favorable au moelleux de la peinture. Cet émail est broyé, purifié, humecté d'eau, et apposé, à l'état pâteux et en couches minces, sur le dessus et sur le dessous de la lame de cuivre. Pris ainsi entre deux couches d'émail qui se contractent inversement, le cuivre conserve, dans les cuissons successives, la courbe qu'on lui a donnée, mais à la condition que les épaisseurs aient été calculées pour produire un juste équilibre. Les déformations si fré-

quentes que l'on remarque sur les plus beaux émaux des ^{xv}^e et ^{xvi}^e siècles proviennent du défaut d'équilibre. Il faut ajouter que les difficultés s'accroissent en raison de la dimension, et qu'il est impossible, au delà d'une certaine grandeur, d'obtenir des surfaces régulières. Une seule couche d'émail ne suffit pas pour obtenir sur le cuivre cette surface d'un blanc pur et d'une forme élégante, apte à recevoir la peinture; trois et quatre couches, successivement apposées et vitrifiées, sont souvent indispensables.

La cuisson se fait dans une sorte de four en terre réfractaire, que chauffe jusqu'au rouge vif une masse enveloppante de coke incandescent. La plaque est introduite au milieu du feu : l'eau se volatilise aussitôt; la poudre d'émail ne tarde pas à entrer en fusion; elle se liquéfie. Dès que cet effet s'est produit, on ôte la plaque du fourneau; et les parties qui la composent sont étroitement liées et comme soudées par la vitrification.

Voilà la toile du tableau : il s'agit d'exécuter la peinture.

Il est facile maintenant de se rendre compte de ce que doit être cette peinture. Les couleurs, avons-nous dit, sont des oxydes métalliques bleus, rouges, noirs, mélangés avec des poudres vitreuses incolores

4.

qui les fixent sur la plaque par la vitrification. Ces couleurs, pour être appliquées au pinceau, sont finement broyées avec des essences épaissies, et offrent à peu près la consistance des couleurs employées dans la peinture à l'huile. Le travail exécuté, on cuit la pièce, comme précédemment, dans le four d'émailleur : l'essence se volatilise promptement ; les couleurs entrent en fusion ; la masse d'émail blanc elle-même se ramollit ; et la peinture, incorporée à la plaque qui la porte, forme avec elle un tout indissoluble.

L'artiste n'accomplit point son œuvre au premier coup : les couleurs vitrifiées étant nécessairement transparentes, il opère par glacis superposés, faisant cuire l'ébauche d'abord, puis successivement les diverses couches ou reprises de son tableau. Souvent dans ces feux successifs surviennent des accidents de toute espèce. Il est rare qu'une pièce sorte absolument intacte de ces épreuves répétées ; tantôt la plaque s'est déjetée, aplatie et allongée d'une façon irrégulière ; des parcelles de cendre, tombées pendant la fusion, ont formé de petites cavités ; tantôt la couleur s'est appauvrie par trop de chaleur, noyée dans la plaque d'émail ramollie. Si le feu n'a pas été parfaitement ménagé et conduit, les émaux en sont retirés craquelés.

On conçoit quels mécomptes attendent l'artiste aux prises avec de telles difficultés matérielles : sa peinture, chef-d'œuvre de patience, doit subir jusqu'à parfait achèvement cette épreuve du feu ; et souvent c'est pour une dernière touche, pour un dernier glacis, que tout le travail est anéanti.

Cette part si large qu'il faut faire aux procédés a sans doute éloigné de ce genre de peinture bien des talents originaux ; la création s'accommode mal de ces calculs, de ces combinaisons savantes, indispensables à la réussite des émaux. Aussi est-il très-difficile d'en trouver réunissant à la parfaite exécution matérielle les conditions d'un ordre plus élevé, qui font la vraie beauté d'un ouvrage d'art.

Les beaux portraits surtout sont rares ; ceux de Petitot ont une valeur inestimable.

II.

LA PHOTOGRAPHIE SUR ÉMAIL.

Nos procédés diffèrent peu, quant au matériel et aux résultats, de ceux que nous venons d'indiquer. Les plaques qui supportent la photographie sont les mêmes, composées de lames de cuivre recouvertes d'émail-pâte, blanc et opaque; les couleurs sont choisies dans les oxydes métalliques les plus résistants; et des poudres vitreuses qui leur sont adjointes, les fixent au feu rouge vif du four d'émailleur. Ces couleurs qui tracent le portrait à la surface de la plaque, et cette plaque elle-même, forment un tout vitrifié et homogène, tout à fait semblable à l'émail peint, et qui, comme lui, défie le temps. Mais au lieu de l'emploi du pinceau, on fait intervenir la lumière pour peindre en couleurs vitrifiables les traits du modèle.

Quelques mots sur la photographie en général sont

1..

nécessaires pour l'intelligence des moyens spéciaux qui conduisent à ce résultat.

Tout le monde a vu l'image lumineuse de la chambre noire. On sait que lorsque cette image se projette sur une surface facilement attaquable à la lumière, elle y laisse son empreinte; et que c'est sur ce fait que repose la photographie.

Les épreuves photographiques sont obtenues ordinairement par une double opération.

La première consiste à fixer sur une lame de verre, recouverte d'une couche sensible et transparente, l'image formée dans la chambre noire. Les parties lumineuses du modèle reproduit s'y tracent en traits opaques; les parties privées de lumière, c'est-à-dire les ombres, n'attaquent point la couche sensible, qui demeure translucide dans ses parties correspondantes. Ainsi fixée, cette image vue en transparence représente par des ombres les clairs de la nature, et par des lumières les parties ombrées : c'est là le cliché *négatif*.

La seconde opération a pour but d'obtenir, de ce cliché, une épreuve positive, offrant la distribution naturelle des lumières et des ombres : on arrive à ce résultat en faisant agir la lumière sur une nouvelle surface sensible, à laquelle on a superposé le cliché

négatif, maintenu en parfait contact avec elle. Les parties correspondantes aux traits opaques du cliché se trouvent préservées de l'action de la lumière, pendant que les parties correspondantes aux points transparents sont atteintes et noircissent. Cette nouvelle image est l'inverse de la précédente : c'est l'image *positive*. Elle est le résultat définitif.

Dans ces opérations, c'est toujours la matière sensible elle-même, plus ou moins modifiée, qui constitue l'image définitive.

Il semblerait que l'on dût facilement obtenir, par les procédés ordinaires de la photographie, une épreuve vitrifiée, en produisant une image sur la plaque d'émail et en l'y incorporant par la fusion ; mais il s'en faut de beaucoup qu'aucun des corps sensibles dont serait formée cette image puisse résister au feu d'émailleur : ils sont tous volatilisés, brûlés, anéantis bien avant que la chaleur ait même ramolli les surfaces émaillées.

Le problème ne pouvait donc pas être résolu avec les procédés ordinaires ; et aucun fait, en photographie, ne devait même autoriser à considérer cette solution comme possible.

Ce n'est donc pas en cherchant dans les diverses matières sensibles les éléments de la vitrification de

l'épreuve, que nous avons atteint le but ; c'est au contraire en leur substituant les couleurs vitrifiables dans la formation de l'épreuve elle-même. Deux méthodes, reposant sur ce principe, peuvent être pratiquées :

1° La couleur d'émail, celle-là même employée dans la peinture, est mélangée intimement à une solution de matière sensible à la lumière, qu'on étend en couche mince. Le cliché superposé à cette surface ainsi composée, on laisse agir la lumière : tous les points atteints deviennent insolubles.

Il suffit donc, pour dégager l'image vitrifiable, de faire agir le dissolvant de la matière sensible sur toute la surface de la couche : les parties non attaquées par la lumière seront dissoutes et disparaîtront, entraînant avec elles la couleur d'émail qui leur était mêlée ; les parties insolées demeurent seules et forment l'image qui se trouve ainsi composée de matière sensible et de couleur vitrifiable. Le feu détruit la matière sensible et vitrifie la couleur d'émail, qui seule a subsisté après ces diverses opérations.

2° Une couche sensible est formée ; cette fois, elle ne contient pas de couleur d'émail. Après l'exposition sous le cliché, on la traite par un dissolvant dont l'action puisse être facilement conduite et mé-

nagée. Sous cette action, les parties non insolées s'amollissent ou s'imprègnent d'abord du dissolvant : on arrête l'opération, et l'on procède à l'inclusion de la couleur vitrifiable. Cette couleur, broyée en poudre impalpable, est promenée au pinceau sur toute la couche; elle prend et adhère partout où le dissolvant a agi; elle ne s'attache point ailleurs. L'image est donc encore formée de couleur vitrifiable et de matière sensible, le feu élimine cette dernière et fixe la poudre d'émail par la fusion.

Dans les deux cas, la lumière a en quelque sorte sculpté la matière, molécule par molécule, et la couleur d'émail s'est modelée et comme moulée sur cette matrice; elle en traduit absolument toutes les finesses.

Cette propriété qu'acquièrent certaines substances de devenir insolubles dans les parties où la lumière les a frappées, est connue depuis l'origine de la photographie, depuis Talbot, depuis Niepce et Daguerre eux-mêmes; on voit comment elle a été utilisée pour l'inclusion des matériaux qui doivent former l'image inaltérable.

Nous l'avons dit, les matériaux sont les mêmes que ceux de la peinture sur émail. Nous n'avons donc pas à revenir sur la composition des couleurs, sur la

fabrication des plaques, sur une foule de points enfin qui sont communs aux deux procédés.

Nous n'entrerons point dans les détails infinis des opérations pratiques ; elles donnent lieu à des manipulations trop nombreuses et trop spéciales pour être décrites dans un exposé sommaire. Nous ajouterons un mot seulement, relatif à la cuisson, parce qu'elle constitue une des opérations les plus importantes et une des plus difficiles.

L'image photographique présente des finesses dans les demi-teintes, des délicatesses de modelé bien autrement grandes que la peinture au pinceau. Cependant il faut que ces demi-teintes, exprimées par quelques parcelles de poussière d'émail, subissent l'action du feu pendant tout le temps nécessaire à la complète vitrification des fortes ombres chargées de couleur ; sous cette action prolongée, elles tendent à passer, à être absorbées par l'émail blanc ramolli. Il faut donc que l'épreuve soit combinée de façon à donner des demi-teintes très-soutenues, dont on calcule l'affaiblissement ultérieur ; il faut aussi protéger les parties faibles par des écrans découpés, disposés sous la pièce au moment de la fusion. Des fourneaux spéciaux, vastes et très-surbaissés, sont encore indispensables pour donner aux émaux photographiques un

égal glacé sur toute leur surface. C'est par tous ces moyens combinés qu'on développe et qu'on modèle en quelque sorte par le feu l'image photographique. Leur emploi modifie quelque peu le mode de cuisson ordinaire des émailleurs. D'ailleurs les précautions à prendre sont les mêmes que pour la peinture en émail ; les mêmes accidents sont à redouter.

Dans nos procédés, la lumière a donc véritablement remplacé le pinceau de l'artiste, et aussi tracé une image inaltérable.

III.

DES CONDITIONS D'ART DU PORTRAIT PHOTOGRAPHIQUE SUR ÉMAIL.

On serait tenté de croire que rien n'est plus facile à faire qu'un portrait en photographie : la lumière ne va-t-elle pas tracer une image absolument exacte du modèle qu'on lui présente ? Sans doute, mais la vraie et belle ressemblance n'est pas seulement la reproduction rigoureuse des proportions et des formes prises au hasard, elle est surtout la représentation d'un aspect choisi, particulièrement favorable pour donner une idée à la fois belle et juste de l'individu. L'attitude, le geste, l'expression, l'effet de clair-obscur s'y doivent montrer exactement appropriés à l'âge, au caractère, au type enfin de la personne représentée. C'est ce qui explique pourquoi il se trouve si peu de portraits ressemblants.

On le voit, et nous le disons hardiment, le photo-

graphe qui fait de beaux portraits est un artiste. S'il n'a pas, comme le peintre, un champ de création illimité. il ne lui faut pas moins posséder, comme le peintre. le goût et les principales lois de l'art qui font créer les effets, comparer et choisir. — Nous n'avons aucunement l'ambition de formuler ici un traité d'esthétique spéciale. Notre dessein se borne à indiquer quelques points relatifs à la beauté dans le portrait.

L'attitude que l'on choisit a la plus grande influence sur la ressemblance ; elle détermine l'aspect général du portrait. Il est évident qu'on ne doit adopter qu'une attitude très-naturelle, mais encore faut-il qu'elle demeure vraie et qu'elle devienne belle sous le jour particulier de l'atelier et avec les effets de clair-obscur dont l'artiste dispose. Le choix et la distribution de la lumière sont donc extrêmement importants au point de vue de la ressemblance et de la beauté. Si l'attitude et le geste ne peuvent varier que dans le cercle étroit de la réalité, et si tout l'art consiste à les mettre d'accord avec le type, il n'en est pas de même du clair-obscur, qu'on peut modifier à l'infini, et dont les effets perspectifs donnent aux formes des significations si diverses. La lumière étroite et vive venant de côté fait saillir les reliefs ; elle donne une énergie d'expression qui n'est pas toujours dans le caractère

du modèle. Si les traits sont un peu mous et qu'on les baigne dans une lumière diffuse, ils deviennent trop indécis, ils sont sans accent et comme effacés. La lumière venant de haut et concentrée augmente la proéminence du front, projette des ombres sur les yeux, sous le nez, fait avancer le menton. Il est peu de visages qui s'accommodent de cette violence d'effet.

On comprend de quelle importance est le choix de l'atelier de pose et de quel intérêt est sa disposition : la construction, l'orientation, la prise de lumière haute ou basse, tout concourt à donner à l'atelier son jour spécial, permettant d'obtenir tels effets, s'opposant à tels autres ; et, quelque ingénieux que soit l'artiste, il ne peut pas toujours, à cause de toutes ces circonstances, tirer de tous les types un parti également excellent. Qui n'a d'ailleurs, par expérience personnelle, reconnu cette vérité, que des photographes d'un égal talent produisent des portraits d'une réussite très-différente comme ressemblance et comme beauté ?

Le portrait sur émail destiné à survivre aux personnes qu'il représente et à être transmis, soit comme souvenir dans la famille, soit comme document pour l'histoire, doit, plus que tout autre, offrir la vraie et belle ressemblance. On ne saurait donc apporter trop

de soins et de patience à la création du cliché, point de départ de toutes les opérations.

Cependant, malgré l'habileté du photographe et la bonne volonté du modèle, il est rare que le type original soit sans défauts : les cheveux n'ont pas conservé leur ton ; les ombres semblent un peu noires ; enfin l'ensemble a besoin de plus d'harmonie et d'unité.

Les procédés de la photographie sur émail, guidés par le sentiment de l'art, donnent cette harmonie et cette unité. Ils permettent de modifier les parties isolément en les atténuant ou en les rendant plus vigoureuses, et de donner à l'image le ton qui convient ; ils offrent enfin pour un même portrait, par le seul fait de la nature de la couleur et de la conduite du feu, une multitude d'effets différents, parmi lesquels l'artiste saura choisir le mieux approprié à son sujet. Il faut ajouter que la translucidité des matières vitrifiées est très-propre à l'imitation, en ce qu'elle donne plus de profondeur aux ombres, et qu'elle rend les demi-teintes plus aériennes et plus fuyantes. Aussi le type, quel qu'il soit, acquiert-il un charme nouveau par l'effet de sa transformation en image parfondue au feu.

Nous ne conseillons point de colorier les portraits. Un des mérites les plus réels de la photographie, et

qui ressort de son essence même, c'est de traduire la nature par une exécution absolument fidèle, à laquelle la main de l'homme reste étrangère. Or, le coloriste ayant à lutter avec des dessous que ses glacis ne parviendraient jamais à colorer, détruit forcément, pour arriver à produire des teintes vives, les parties essentielles du dessin primitif : c'est précisément ce travail de la lumière qu'il faut conserver avant tout.

Une méthode beaucoup plus rationnelle peut donner cependant à la photographie un peu de cette vie qu'apporte la couleur. Elle consiste à couvrir de glacis légers et à peine colorés certaines parties du portrait. Chacun de ces glacis ne contient en soi aucune coloration bien déterminée ; mais on sait que la sensation de la couleur naît surtout du contraste des teintes juxtaposées : aussi, lorsque la disposition en est bien combinée, ces glacis suffisent-ils pour donner au portrait quelque chose d'animé, qui n'est pas la couleur, mais qui en a presque le charme. Ces teintes, fondues par des cuissons nouvelles, respectent absolument, dans leur parfaite transparence, tout le dessin photographique ; elles se lient et s'harmonisent avec lui.

Il serait superflu de dire que la même gamme de tons ne doit pas être appliquée à tous les émaux, et

que c'est encore le goût qui doit employer ces effets variés de coloration pour augmenter la signification et la beauté du portrait.

On ne doit point chercher à protéger l'émail par la superposition d'un verre ; cette précaution est inutile ; il faut au contraire qu'on puisse l'examiner de près, le toucher, sentir le poli comme la dureté de la matière. On encadre les émaux ; on les monte en relief sur les bijoux à la manière des pierres et des camées.

Nous nous bornerons à ces indications générales. Bien que très-incomplètes, elles peuvent servir du moins à faire comprendre qu'en dehors de cette qualité de durée, dont tout le monde apprécie l'importance, le portrait photographique sur émail, bien exécuté, présente tous les caractères d'une œuvre d'art. A ce dernier titre seul, il mérite la sérieuse attention des connaisseurs éclairés.

NOTE.

Les premiers essais de M. Lafon de Camarsac remontent à l'année 1851.

La première pièce officielle constatant sa découverte est un brevet datant de juillet 1854. La deuxième, un rapport présenté à l'Académie des sciences dans le premier semestre de 1855, avec de nombreux spécimens d'images vitrifiées en noir et en diverses couleurs. Dans ces deux pièces se trouve très-nettement formulé le principe nouveau que l'auteur introduit en photographie, savoir : l'inclusion dans la couche sensible ultérieurement éliminée par le feu, des couleurs céramiques qui forment une image vitrifiable à la moufle. Il obtient cette inclusion, soit par mélange avant l'exposition à la lumière, soit par saupoudrage après l'exposition. — Dans cette même année 1855, il publiait quelques observations sur ses procédés, où il indiquait les applications nombreuses qu'on en peut faire au point de vue de l'histoire et de l'art proprement dit.

L'exploitation de ces procédés a suivi de près leur invention. En 1856, M. Lafon de Camarsac produit déjà un nombre

considérable d'émaux photographiques pour la bijouterie; ils sont employés en Suisse à l'ornementation des pièces d'horlogerie. Depuis ces périodes de début, s'occupant plus spécialement de portraits, il reçoit de toutes parts des clichés, des photographies, et il répand plus de quinze mille émaux. Cette production paraîtra immense, si l'on réfléchit aux difficultés qui sont attachées au maniement des matières céramiques et aux soins qu'il a fallu apporter à chaque épreuve pour en faire une petite œuvre d'art.

L'inventeur a obtenu la médaille de Londres en 1862, et à l'Exposition universelle de 1867 la médaille d'or.

PARIS. — J. CLAYE, IMPRIMEUR, RUE SAINT-BENOIT, 7.