Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie

Kanako Makino

▶ **To cite this version:**

Kanako Makino. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie. Art et histoire de l'art. Université Rennes 2, 2016. Français. NNT : 2016REN20042 . tel-01450634

HAL Id: tel-01450634
https://theses.hal.science/tel-01450634

Submitted on 31 Jan 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE
BRETAGNE
LOIRE

THESE / Université Rennes 2
sous le sceau de l'Université Bretagne Loire

pour obtenir le titre de
DOCTEUR DE l'Université Rennes 2
Mention : littérature française
École doctorale ALL

présentée par
Kanako Makino
Préparée à l'Unité Mixte de recherche (EA 3206)
Centre d'études des langues et littératures anciennes et modernes

Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie

Thèse soutenue le 12 décembre 2016
devant le jury composé de :

Marta Caraion
PR, Université Lausanne / *président*

Danièle Méaux
PR, U Saint-Étienne / *rapporteur*

Philippe Ortel
PR, U Bordeaux 3 / *rapporteur*

Jean-Pierre Montier
Directeur de thèse

UNIVERSITÉ RENNES 2 – HAUTE BRETAGNE
CELLAM
École Doctorale - ALL ED506

Sous le sceau de l'Université Bretagne Loire

Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie

Thèse de Doctorat

Discipline : Littérature française

Présentée par Kanako MAKINO

Directeur de thèse : Jean-Pierre MONTIER

Soutenue le 12 décembre 2016

Jury :
Madame Marta Caraion, PR, Université Lausanne (Président)
Madame Danièle Méaux, PR, U. de Saint-Étienne (Rapporteur)
Monsieur Philippe Ortel, PR, U. de Bordeaux 3 (Rapporteur)
Monsieur Jean-Pierre Montier (Directeur de thèse)

Table des matières

Introduction 4

Partie I : La division entre la science et l'art de la photographie 14
1. La nécessité de la photographie 15
1.1. Du physionotrace à la photographie 16
1.2. Conté et les mines de crayons 19
1.3. La rencontre de Delacroix avec l'Orient 21
1.4. Les regards sur l'Orient de la France 25
2. Les esquisses de réponses : Panorama, Diorama et daguerréotype 30
2.1. Panorama 31
2.2. Diorama 33
2.3. La relation entre le Diorama et le daguerréotype selon Louis Figuier 36
3. L'annonce d'Arago concernant l'invention du daguerréotype en 1839 43
3.1. Les aspects artistiques exposés dans le discours d'Arago 45
3.2. Rivalité entre « papier » et « plaque métallique » 51
3.3. Le rôle d'Arago 56
4. Les articles de *La Lumière*, premier périodique consacré à la photographie 61
4.1. Les deux procédés photographiques principaux 62
4.2. *La Lumière* et Francis Wey 64
4.3. Comparaison entre deux procédés photographiques 67
4.4. La rapidité d'exécution 69
4.5. Les influences positives et négatives de Wey 73
5. La photographie dans les sciences 75
5.1. La photométrie, un des principaux usages du daguerréotype 78
5.2. La vision de l'appareil 82
5.3. La différence entre les deux textes, de 1848 et de 1853 87
6. La double nature de la photographie : science et art 93
6.1. Figuier et la photographie dans les années 1840 95
6.2. Division entre deux domaines, l'art et la science 101
6.3. Circonstances pour que Figuier admette la double nature de la photographie 107

Partie II : À quelles conditions la photographie est-elle un art ? 114
1. La vogue de la « carte de visite » 115
1.1. Les nouveautés de la « carte de visite » de Disdéri 116
1.2. Disdéri parmi les autres photographes de l'époque 119
1.3. Figuier et Disdéri 122
2. La polémique indirecte entre Delaborde et Figuier 126
2.1. L'Exposition universelle de 1855 127
2.2. Les répugnances pour la photographie 131
2.3. Figuier et l'exposition de la photographie lors de l'Exposition universelle de 1855 135
3. Démarches des défenseurs de la photographie en vue de l'exposition de la SFP de 1859 140
3.1. Date d'ouverture de l'exposition de la SFP différent de celle du Salon 143
3.2. Date modifiée de l'exposition de la SFP 146
3.3. Articles de l'année précédant la troisième exposition de la SFP 148
3.4. Après l'ouverture de la troisième exposition de la SFP de 1859 152

4. L'exposition de la photographie de 1859 : Figuier et d'autres critiques 159
4.1. Séparation entre l'espace du Salon et celui de l'exposition de la SFP 162
4.2. La photographie de reproductions de peintures 168
4.3. Comparaison des avis des critiques sur la photographie de portraits 173
4.4. Les conditions de la photographie artistique 178
5. Le statut de Figuier, par rapport à celui d'autres critiques de son époque 185
5.1. Figuier lors de l'évènement de 1859 : ses positions différentes des photographes et des critiques de l'époque 187
5.2. Ce qui différencie Figuier de Mayer et Pierson 193
5.3. Figuier et Tissandier, deux regards différents sur la photographie 200

Partie III : Louis Figuier et sa nouvelle définition de la science 208
1. Les influences de l'exposition de la photographie de 1859 sur les ouvrages de Figuier 209
1.1. Comparaison des deux ouvrages de Figuier : celui de 1853 et celui de 1867 210
1.2. Comparaison entre l'attitude de Figuier et celle de *La Lumière* 213
1.3. Figuier et la reproductibilité de la photographie lors de l'exposition de la photographie de 1859 217
1.4. Ce que la photographie, comme science, apporte au domaine de l'art 223
2. Une nouvelle tentative : le théâtre scientifique de Figuier 230
2.1. Figuier et la vulgarisation par les livres 232
2.2. Les caractéristiques de la nouvelle tentative de Figuier 236
2.3. Rivalité entre Figuier et Jules Verne 245
2.4. Le théâtre, une tentative artistique 253
3. Création d'un héros dans l'histoire de la science par la pièce de théâtre scientifique : *Gutenberg* 259
3.1. L'intérêt d'aborder l'imprimerie au XIXe siècle 262
3.2. La manière d'évoquer Gutenberg dans *Vies des savants illustres du Moyen Âge* . 266
3.3. *Gutenberg à Harlem,* pièce de théâtre de Jean Mirval 274
3.4. Gutenberg dans le théâtre scientifique de Figuier 281
4. Harmonie entre la science et la religion, *Le lendemain de la mort* 291
4.1. Le spiritisme et la table tournante 291
4.2. Le spiritisme et les opinions de Figuier 293
4.3. La circulation des âmes dans le système solaire 297
4.4. L'Atmosphère d'éther et le Soleil 300
4.5. La science et la religion 304
5. Figuier, créateur d'un cadre du savoir ouvert à tous 306
5.1. L'éclairage électrique : l'invention que Figuier attendait après la photographie 307
5.2. Le regard de Figuier sur la science 313
5.3. La position de Figuier face au savoir 318

Conclusion 326

Annexe 1 : Travaux de Figuier et ceux d'autres auteurs par année de parution 339
Annexe 2 : Chronologie de l'histoire de la photographie 342

Bibliographie 343
Bibliographie primaire 343
Bibliographie secondaire 350

Introduction

L'invention de la photographie a eu lieu en 1839 en France. Après la participation de Louis-Jacques-Mandé Daguerre à la recherche que Joseph Nicéphore Niépce avait commencée pour inventer le procédé photographique, ce dernier allait décéder avant la fin de leurs recherches. Cependant, grâce aux perfectionnements amenés par les recherches de Daguerre, leur premier procédé photographique allait être connu sous le nom de « daguerréotype ». Aujourd'hui, tout le monde admet que la photographie a des relations fortes avec plusieurs domaines, comme l'art et la science. Cependant, dès son apparition dans la société, elle n'avait pas établi de rapport avec de nombreuses sphères. Comme la photographie était un procédé pour fixer mécaniquement des modèles et des paysages devant un objectif sur une image photographique, ce que personne n'avait jamais vu, la photographie allait être acceptée progressivement, au sein de débats sur son utilisation et sa place dans la société. Ainsi, en remontant jusqu'à l'époque de son invention, nous allons envisager comment la photographie s'est située dans la société et comment son histoire, en tant que média ayant des relations avec plusieurs autres domaines a été élaborée jusqu'à aujourd'hui.

La photographie est aujourd'hui ouverte à tous en tant que moyen d'expression ou comme œuvre d'art destinée à être exposée, mais lors des premières années qui suivirent son invention, peu de spécialistes savaient utiliser le dispositif photographique en raison de sa complexité. Dans les années 1850, une dizaine d'années après l'invention de la photographie, grâce à l'existence de photographes professionnels en France, des images photographiques ont enfin commencé à être diffusées auprès du grand public, au-delà du cercle des savants académiques. Cependant, la diffusion de cette invention dans la société ne venait pas seulement de la volonté des photographes de fournir leurs épreuves photographiques auprès du grand public, elle était due aussi aux travaux d'écrivains qui ont contribué à la diffusion des connaissances et à l'intérêt de la société pour la photographie.

Ainsi, nous avons choisi pour notre étude Louis Figuier (1819-1894), un vulgarisateur scientifique du XIXe siècle. Il a été nommé professeur d'agrégé de chimie à l'école de pharmacie, puis il a abandonné ses recherches académiques pour s'orienter vers la publication des ouvrages de vulgarisation destinés au grand public. Le nom de Figuier est plutôt oublié aujourd'hui, mais il a publié plusieurs ouvrages en tant que l'un des vulgarisateurs scientifiques les plus connus de son l'époque. À partir de la fin des années 1840, un sujet qu'il

a abordé plusieurs fois est celui de la photographie. Les connaissances en chimie qu'il avait obtenues dans ses recherches allaient lui être indispensables pour comprendre cette nouvelle invention.

Il faut souligner que la période, située entre la fin des années 1840 et les années 1860, où Figuier a rédigé des articles et des livres sur la photographie, correspondait à celle de la diffusion de la photographie dans la société française. Durant cette période, Figuier a changé progressivement d'avis sur la valeur artistique de la photographie.

Ainsi, nous allons commencer nos recherches sur les problématiques suivantes: - Comment Figuier, en tant que vulgarisateur scientifique, envisageait-il la relation entre l'art et la photographie ? - Comment ses points de vue ont-ils influencé le regard de la société de l'époque sur la photographie ? - Comment l'analyse de Figuier sur la relation entre l'art et la photographie a-t-elle contribué pour lui à l'élaboration de la notion de science ?

Avant de commencer notre recherche sur les rapports entre Figuier et la photographie du XIXe siècle, citons quelques travaux de recherche qui ont déjà été faites en France. Dans sa recherche de 2005[1], André Rouillé définit la photographie comme une invention qui est apparue avec la société industrielle, et il analyse sa place dans la société jusqu'à aujourd'hui. D'après André Rouillé, nous avons parfois attribué à la photographie plusieurs valeurs, comme celle de document et celle d'œuvre d'art. Rouillé avance dans sa recherche sur la photographie en s'appuyant sur des publications du XIXe siècle, parmi lesquelles se trouvent des ouvrages de Figuier. Comme André Rouillé, Hélène Bocard analyse des textes publiés au XIXe siècle, parmi lesquels un ouvrage de Figuier[2]. Cependant, comme Figuier n'était pas « critique d'art », mais « vulgarisateur scientifique », nous ne pouvons pas aborder au même niveau, comme André Rouillé l'a fait, les avis de Figuier et ceux rédigés par des critiques d'art de l'époque. Nous allons souligner le fait que Figuier était un vulgarisateur scientifique qui n'était pas spécialiste de l'art, afin d'analyser ce qui l'a fait de se lancer, en tant que vulgarisateur scientifique, dans la grande controverse sur la relation entre l'art et la photographie.

Dans sa recherche, Bruno Béguet dresse, quant à lui, un panorama de la vulgarisation scientifique au XIXe siècle[3]. Il considère Figuier comme un des principaux vulgarisateurs

[1] André Rouillé, *La photographie: entre document et art contemporain*, Paris, Gallimard, 2005.
[2] Hélène Bocard, « Les expositions de photographie 1855-1870 », *Revue de l'art*, n° 154, 2006, p. 39-48.
[3] Bruno Béguet, Maryline Coquidé et Ségolène Le Men, *La science pour tous*, Paris, Réunion des musées nationaux, 1994.

scientifiques de l'époque et il remarque que les ouvrages de celui-ci étaient des sources d'informations pour les travaux de grands écrivains comme Jules Michelet. Cependant, au lieu d'évaluer les ouvrages de Figuier en tant que sources d'informations, pour leur contribution aux travaux d'écrivains connus, il faut sans doute analyser le texte de Figuier, en lui-même, et mettre en lumière les remarques exprimées dans sa publication. Comme la photographie est un sujet que Figuier a traité plusieurs fois, nous pouvons comprendre ses opinions sur la photographie, en abordant le processus de son changement d'avis sur ce thème.

Jusqu'à aujourd'hui, les recherches sur la photographie du XIXe siècle, celles qui s'appuient sur des textes de publications de l'époque, et celles qui abordent la vulgarisation scientifique de cette même époque ont été faites séparément par des chercheurs de chaque domaine. En nous référant principalement à Figuier, nous allons essayer de traverser ces deux domaines.

En effet, une nouvelle recherche admettant la contribution de Figuier à l'élaboration de la première histoire de la photographie de l'époque, vient d'être faite par André Gunthert en 2005[4]. Son article, intitulé « L'inventeur inconnu », admet l'influence de Figuier sur la création de la première histoire de la photographie, en prenant l'exemple d'un épisode concernant Niépce et Daguerre, inventeurs du premier procédé photographique. D'après André Gunthert, comme Figuier n'a pas mentionné lequel des deux inventeurs avait découvert l'un des procédés les plus importants permettant l'invention de la photographie, ce vulgarisateur scientifique a fait de la photographie l'invention d'une époque plutôt que celle de personnes. Ainsi, l'article d'André Gunthert est remarquable, car il a essayé de réunir les deux domaines, à savoir la recherche de la vulgarisation scientifique et celle sur la photographie du XIXe siècle. Cependant, au-delà de l'analyse d'André Gunthert sur la description de Figuier concernant l'histoire de la photographie, il ne faut pas oublier le fait que Figuier avait écrit sur la valeur artistique de la photographie. De plus, il faut envisager la manière dont les remarques de Figuier sur la relation entre l'art et la science allaient influencer sa notion de la science.

Notons que, jusqu'à aujourd'hui, la recherche sur la photographie est principalement faite en tant qu'analyse de chaque ouvrage photographique et en tant que biographie de chaque photographe en tant qu'artiste. C'est pourquoi il n'y a pas beaucoup de tentatives, comme la recherche d'André Rouillé, pour clarifier le statut de la photographie en s'appuyant sur des critiques d'art de chaque époque. Ainsi, la recherche avec cette approche n'est pas assez explorée jusqu'à aujourd'hui.

[4] André Gunthert, « L'inventeur inconnu », *Études photographiques*, n° 16, 2005, p. 6-18.

De plus, comme le point de vue qui admet la photographie comme un art et comme une science est assez partagé dans la société d'aujourd'hui, il est parfois difficile de reconsidérer cette manière de voir le statut de la photographie. Depuis le XIXe siècle jusqu'à nos jours, la photographie a été utilisée dans les domaines artistiques et scientifiques, grâce aux améliorations des techniques. Ainsi, plusieurs recherches sur ces utilisations et sur les travaux des photographes ont déjà été faites, mais le processus de l'attribution de la double nature scientifique et artistique de la photographie depuis son invention, est une question qui est parfois négligée.

Quant à la recherche sur Figuier, bien qu'il soit l'un des personnages les plus importants ayant contribué à la vulgarisation scientifique au XIXe siècle, ses ouvrages consacrés aux connaissances élémentaires sur la science, sont tombés dans l'oubli, après la grande diffusion de la science auprès du grand public, grâce aux travaux de cet auteur et à ceux de ses confrères. Ainsi, la contribution de Figuier à la création de la première histoire de la photographie et son influence sur la manière de voir la photographie, dans la société de l'époque, sont plutôt oubliées dans la recherche sur la photographie du XIXe siècle. Notre recherche tente donc de mettre en lumière l'intérêt pour les travaux de Figuier, en choisissant la photographie comme thème principal.

Notre corpus se compose de deux parties.

Le premier type de bibliographie se trouve dans les publications du XIXe siècle, consacrés à l'art et la photographie, à savoir des ouvrages de critiques d'art et d'autres abordant les détails techniques de la photographie. Notre sujet de recherche concerne la relation entre Figuier et la photographie mais, pour clarifier le rôle de celui-ci et le comparer avec d'autres écrivains, nous avons besoin de comprendre les analyses de plusieurs auteurs qui sont de la même époque que Figuier et dont les ouvrages sont consacrés à la photographie. De plus, comme c'est à la fin des années 1840 que Figuier a écrit sur la photographie pour la première fois, il faut envisager comment la photographie avait été acceptée dans la société de l'époque, pendant une dizaine d'années depuis son émergence en 1839. C'est pourquoi, dans le but de faire une comparaison avec les textes de Figuier, nous allons en aborder, dans un premier temps, principalement des publications datant de 1839, lors de l'annonce de l'invention du daguerréotype, jusqu'aux années 1860, période où Figuier a donné son avis sur la valeur artistique de la photographie.

Rappelons que, comme Figuier n'était pas photographe, il avait besoin de consulter ce type de publication pour rédiger ses livres de vulgarisation scientifique. C'est pourquoi nous allons examiner en détail des publications de l'époque, que Figuier avait consultées et d'après lesquelles il allait rédiger ses remarques sur la photographie.

Dans notre recherche, nous allons souvent nous référer à *La Lumière,* première revue spécialisée sur la photographie en France, dont le premier numéro est sorti en 1851, par le biais de la Société héliographique fondée la même année que celle de la publication de la revue. Cette association allait être remplacée en 1854 par la Société Française de Photographie, la SFP, cependant cette revue allait être publiée jusqu'à 1867 et jouer un rôle important pour donner un meilleur statut à la photographie dans la société de l'époque. Alors que la photographie était parfois critiquée en ce qui concerne sa relation avec le domaine de l'art, cette revue a proposé aux lecteurs des articles favorables à la valeur artistique de la photographie. Par ailleurs, nous allons examiner des articles de revues, par exemple ceux de la *Revue des deux mondes,* abordant plusieurs sujets comme la littérature et la politique. Parmi les lecteurs de ce type de revue, il y avait des gens qui ne s'intéressaient pas particulièrement à la photographie. Ainsi, l'analyse des articles de ce genre de revues est importante pour comprendre comment le sujet consacré à la photographie était traité quand il s'adressait à ceux qui n'étaient pas spécialistes de ce domaine. En outre, nous allons étudier des ouvrages rédigés par des photographes professionnels de l'époque, dans le but de les comparer avec des ouvrages de Figuier. En étudiant des livres rédigés par des photographes, nous pouvons comprendre concrètement la manière dont Figuier, qui n'était pas un photographe sachant utiliser un dispositif photographique, avait écrit pour ses lecteurs des textes intéressants et attirants concernant la photographie.

Le deuxième corpus s'appuie sur des ouvrages de Figuier. Nous allons traiter non seulement de ses ouvrages consacrés à la photographie, mais aussi de ses livres de vulgarisation scientifique consacrés à d'autres inventions scientifiques et relatifs à sa réflexion sur la notion même de science.

Notre recherche tente d'examiner la relation entre Figuier et la photographie mais, comme celle-ci était une invention scientifique qui venait d'apparaître à l'époque, nous pouvons dire qu'il est important d'analyser le regard de Figuier sur la science même, pour comprendre profondément ses remarques sur la photographie. De plus, Figuier a rédigé quelques articles consacrés uniquement à la photographie, mais il n'a rédigé qu'un seul livre abordant uniquement ce sujet, *La photographie au Salon de 1859,* publié en 1860. La plupart des textes

de Figuier sur la photographie étaient incluse dans ses livres de vulgarisation scientifique qui expliquaient plusieurs inventions scientifiques de l'époque. Quand nous envisageons ses remarques sur la photographie, il est donc indispensable d'examiner la relation entre Figuier et sa notion de la science. Dans le but d'examiner les avis de Figuier sur la photographie, nous allons aborder principalement ses livres de vulgarisation scientifique, comme l'*Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes,* dont la première édition a été publiée en 1851 et la seconde en 1853, et *Les Merveilles de la science,* ouvrage publié en 1867. Nous allons examiner également *Le lendemain de la mort,* dont la première édition est publiée en 1871, *Les nouvelles conquêtes de la science,* ouvrage de 1884, et des ouvrages intitulés *La science au théâtre*, publiés en deux volumes en 1889 comme des recueils des pièces de théâtre qu'il avait créées dans sa tentative de théâtre scientifique, à partir de 1877. Ces ouvrages n'abordent pas la photographie, mais ils sont précieux pour savoir quel regard portait Figuier, en tant que vulgarisateur scientifique, sur la notion de science.

Toutefois, nous admettrons que les approches de notre recherche ne sont pas suffisantes pour décrire tout ce qui concerne la photographie du XIXe siècle, ni toute la vie de Figuier, en tant que vulgarisateur scientifique.

Il faut d'abord souligner le fait que notre recherche s'appuie sur des critiques d'art et des ouvrages de Figuier, et qu'elle ne s'attache pas à l'analyse des images photographiques créées par des photographes de l'époque. Ainsi, elle n'aborde pas les images photographiques du XIXe siècle en tant que telles. Toutefois, rappelons que la technique permettant d'imprimer directement des images photographiques à côté d'un texte dans une publication, n'est arrivée qu'à partir des années 1880. Comme la période où Figuier a abordé la photographie dans ses livres allait jusqu'aux années 1860, il n'y avait donc pas d'images photographiques dans les livres de vulgarisation scientifique de cet auteur concernant la photographie pas plus que dans les articles et les livres publiés à la même époque. La proposition d'utilisation de la photographie et le débat sur sa valeur artistique se déroulaient dans des textes sans images photographiques. Ainsi, nous pouvons dire que notre tentative de concevoir le statut de la photographie à travers l'analyse de textes de publications de l'époque est similaire à l'expérience des lecteurs du XIXe siècle qui ne pouvaient pas voir de vraies images photographiques lors de la lecture d'articles et de livres consacrés à la photographie.

Le deuxième point à noter comme limite de notre recherche, c'est que nous ne dévoilons pas tous les travaux de Figuier en tant que vulgarisateur scientifique. Les ouvrages de Figuier sont

très nombreux et les sujets traités sont très variés. Comme notre recherche aborde principalement le sujet consacré à la photographie parmi ses travaux, il est impossible de se référer à tous les travaux de Figuier en tant que vulgarisateur scientifique. Toutefois, comme la photographie est un sujet auquel il s'intéressait depuis le début de sa carrière en tant que vulgarisateur scientifique et qu'il a abordé plusieurs fois après s'être fait une réputation pour ses travaux, la contribution de Figuier à la création de la première histoire de la photographie est incontestable. Ainsi, il va de soi que la relation entre Figuier et la photographie occupe une place importante dans ses travaux en tant que vulgarisateur scientifique.

En abordant les travaux de Figuier comme vulgarisateur de l'époque, l'intérêt de notre recherche consiste à concilier la recherche sur la vulgarisation scientifique au XIXe siècle et celle sur les critiques d'art, consacrée surtout à la valeur artistique de la photographie. Notre démarche pourra relier les résultats de ces deux domaines qui ont évolué plutôt séparément et elle pourra donner un nouveau point de vue concernant la valeur artistique de la photographie envisagée par un vulgarisateur scientifique, dans l'histoire de la photographie et dans celle de la vulgarisation scientifique au XIXe siècle. En examinant en détail le contexte d'évolution de la photographie de l'époque et le statut que Figuier rêvait de lui donner, nous pouvons décrire non seulement la relation entre la photographie et Figuier, mais aussi la réconciliation entre l'art et la science, qu'il conçut bien au-delà de la photographie.

Notre recherche ne se limite pas à étudier exclusivement la relation entre Figuier et la photographie. En effet, après avoir examiné les points de vue de cet auteur sur la photographie ainsi que ceux d'autres auteurs exprimés dans des publications de l'époque, nous pouvons envisager ces avis favorables de Figuier sur la photographie, considérée comme un art, et les influences de ceux-ci sur ses futurs travaux concernant la définition de la science.

Notre recherche se compose de trois parties.

La première intitulée « La division entre la science et l'art de la photographie » concerne la période avant et après l'invention de la photographie, des années 1830 jusqu'au début des années 1850. Nous nous référons d'abord à des articles de revue concernant les contextes sociaux qui ont suscité l'invention de la photographie et à d'autres articles traitant de la vogue des panoramas et des dioramas, spectacles qui ont anticipé la photographie. Après avoir consulté des articles antérieurs à l'apparition de ce nouveau média, nous allons envisager quels ont été les impacts sociaux de cette invention et comment Figuier a réagi dans les premiers ouvrages de sa carrière en tant que vulgarisateur scientifique.

Dans l'histoire de la photographie, il est indéniable que celle-ci est une invention réalisée par Niépce et Daguerre. Cependant, au lieu de la considérer comme le fruit du talent extraordinaire de certaines personnes, nous allons analyser à partir de quelle nécessité la photographie a été inventée dans la société de l'époque. Ensuite, nous allons voir également comment l'arrivée continuelle du panorama, du diorama et du daguerréotype, à savoir des réponses à ces besoins, a été considérée dans la première partie de l'histoire de la photographie du XIXe siècle.

Aujourd'hui, il est généralement admis que la photographie est considérée comme un des résultats les plus avancés des recherches scientifiques du XIXe siècle. Cependant, en nous appuyant sur des articles de revue et sur des ouvrages de Figuier, nous allons constater que la photographie avait une relation forte avec les domaines artistiques et scientifiques depuis son origine, ceci dans le but d'envisager comment son côté artistique allait être affaibli à partir des années 1840 jusqu'au début des années 1850, période où la photographie était utilisée comme un moyen efficace dans le domaine académique. Ensuite, nous allons analyser le regard de Figuier sur la photographie et les raisons qui lui ont fait adopter ce point de vue, en nous appuyant principalement sur des articles de cet auteur datant des années 1840, époque où il n'était pas encore favorable à la valeur artistique de la photographie, et nous référant à son ouvrage, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes,* publié dans sa deuxième version en 1853.

La deuxième partie, « À quelles conditions la photographie est-elle un art ? » s'intéresse à la grande controverse sur la valeur artistique de la photographie dans les années 1850, en France, et au rôle que Figuier y a joué, en tant que vulgarisateur scientifique.

Nous allons d'abord étudier la photographie au format de carte de visite, invention de Disdéri qui a rendu la photographie accessible au grand public grâce à son utilisation comme portrait. De plus, nous allons examiner de quelle manière Disdéri a essayé de diffuser la photographie auprès du grand public, et nous allons voir les remarques faites par Figuier face à la grande popularisation de cette invention. En outre, nous allons étudier les avis des critiques d'art sur la photographie au début des années 1850, où la photographie a commencé à être diffusée dans la société, en nous appuyant sur des articles de revue concernant la photographie lors de l'Exposition universelle de 1855. En faisant une comparaison entre les remarques de Figuier et celles d'Henri Delaborde, de 1856, dans la *Revue des deux mondes,* qui avait un avis défavorable sur la photographie comme un art, nous allons examiner les raisons du changement d'avis de Figuier sur la valeur artistique de la photographie.

L'évènement que nous allons mettre le plus en lumière dans cette partie est l'exposition de la photographie ouverte dans le même bâtiment que celui du Salon de 1859, et pour laquelle Figuier a admis la photographie comme un art. Nous allons d'abord examiner comment des photographes et des critiques d'art, favorables à la photographie, avaient préparé cette exposition et de quelle manière ils avaient fait connaître cet évènement dans des articles de revues de l'époque. Ensuite, nous allons analyser le processus ayant conduit Figuier à admettre la double nature de la photographie, artistique et scientifique, dans son ouvrage consacré à cette exposition, *La photographie au Salon de 1859.* Pour finir, afin de comprendre l'originalité de Figuier, nous allons comparer les remarques de cet auteur avec celles de certains photographes et celles de Gaston Tissandier, vulgarisateur qui s'intéressait à la photographie, comme Figuier.

La troisième partie, intitulée « Louis Figuier et sa nouvelle définition de la science », s'attache aux ouvrages de Figuier à partir des années 1870 et nous clarifions comment Figuier, en tant que vulgarisateur scientifique, a tenté de renouveler le cadre traditionnel de la science et de quel manière il a essayé de donner une nouvelle signification à celle-ci.

Nous allons d'abord étudier comment les avis de Figuier sur l'exposition de la photographie qui avait eu lieu en même temps que le Salon de 1859, allaient influencer son futur ouvrage sur la photographie, *Les Merveilles de la science.* Ensuite, pour comprendre l'accord entre la science et l'art que Figuier cherchait à percevoir dans la photographie, nous allons nous arrêter sur le théâtre scientifique qu'il avait initié en 1877, et examiner les raisons qui l'ont poussé à faire cet essai. Nous allons voir comment il envisageait, à travers sa tentative, les liens dont il rêvait entre l'art et la science. Ensuite, dans le but d'examiner la relation entre la science et la religion vue par Figuier, nous allons analyser par quel processus il a élargi la notion traditionnelle de la science et nous allons envisager la possibilité qu'il ait souhaité une contribution de la science au bonheur du grand public, en nous appuyant sur son ouvrage consacré à l'état après la mort, *Le lendemain de la mort,* dont la première édition est sortie en 1871 et dont plusieurs réimpressions ont été faites dans les années 1880. Ensuite, nous allons étudier la relation que Figuier espérait établir entre la science et le grand public, à partir des années 1870, où la photographie avait été suffisamment diffusée dans la société, et nous allons envisager la manière dont son regard a changé jusqu'aux années 1860. Pour finir, nous allons étudier comment les travaux de Figuier, en tant que vulgarisateur, ont joué un rôle auprès du grand public de l'époque, à travers la publication de ses livres consacrés aux

techniques les plus avancées et à l'histoire naturelle, et nous allons envisager l'intérêt et la modernité de ses ouvrages d'un point de vue contemporain.

Partie I : La division entre la science et l'art de la photographie

1. La nécessité de la photographie

La photographie n'avait été inventée ni par hasard, ni de façon inopinée. Son apparition en France datait de 1839, mais il faut remonter jusqu'à l'ère avant son invention pour bien connaître ce procédé appelé « photographie ».

Comme l'histoire de la photographie le confirme, il est indéniable que l'origine de son invention se trouve dans l'instrument optique « chambre noire » qui était utilisé parmi les peintres depuis la Renaissance. Il va de soi que l'on commence l'histoire de la photographie par une description de la chambre noire. Cependant, nous devons non seulement examiner la recherche de l'origine mécanique de la photographie, mais aussi la nécessité de l'invention de ce nouveau procédé qui était attendue et souhaitée par la société française du XIXe siècle. La photographie, apparue en 1839, a été immédiatement acceptée dans la société de l'époque, et son histoire continue jusqu'aujourd'hui, en profitant de plusieurs améliorations techniques. En un mot, comme la photographie était une invention qui répondait exactement aux besoins de la société du XIXe siècle, elle a par conséquent été chaleureusement acceptée. Donc, nous devons analyser en quoi consistait la nécessité de la photographie.

Parmi les inventions préfigurant la photographie, Freund considère la miniature qui était à la mode à partir des années 1750, la « silhouette » et le « physionotrace »[1]. Cette remarque n'est pas seulement propre à Freund, mais elle est partagée avec d'autres chercheurs[2]. Cependant, il est important d'analyser également pourquoi l'on n'était pas satisfait de ces moyens « classiques » pour faire du portrait. En examinant la différence entre le physionotrace et la photographie, nous pourrons comprendre pourquoi l'invention de la photographie était souhaitée et demandée.

Il est évident qu'il y a plusieurs différences entre le physionotrace et la photographie. Ainsi la recherche de Philippe Ortel mentionnait que c'était la main qui complétait le portrait, dans le physionotrace, en ajoutant « ombres légères et détails »[3]. En revanche, dans la photographie, l'image se faisait automatiquement grâce aux rayons de la lumière qui étaient réfractés par la lentille et qui touchaient le produit sensibilisateur appliqué sur le cliché. Toutefois, l'écart entre ces deux moyens consiste non seulement dans la distinction mécanique, mais aussi dans la différence de ce que représentent les images par chaque procédé. Alors que le

[1] Gisèle Freund, *Photographie et société*, Paris, Éditions du Seuil, 1974, p. 18.
[2] André Rouillé et Jean-Claude Lemagny, *Histoire de la photographie*, Paris, Bordas, 1986.
[3] Philippe Ortel, « Le physionotrace à l'ombre des Lumières », Université Rennes 2, 2012.

physionotrace ne fait que le portrait du modèle assis devant la machine, la photographie fixe non seulement des personnes photographiées, mais aussi les objets et les paysages qui se trouvent devant l'objectif. Il faut rappeler que la première photographie prise par Niépce, et considérée comme telle dans le monde entière, était un paysage. Si le physionotrace a permis de réaliser le souhait de posséder son propre visage et celui des autres sous forme d'image, nous pouvons dire que la photographie l'a également permis pour le paysage.

Quand nous examinons la notion de « paysage » de l'époque, il faut tenir compte du colonialisme de la France et de sa rencontre avec l'Orient. Auparavant, les paysages que les Français regardaient devaient être limités à la France ou du moins à l'Europe. Cependant, à partir de la Campagne d'Égypte de Napoléon, les Français ont commencé à découvrir des paysages qu'ils ne connaissaient pas et où les détails représentés étaient incompréhensibles pour eux. La frontière de la notion de « paysage » pour les Français a atteint l'Orient dont la culture était tout à fait différente de celle de la France et de celle de l'Europe. Il est vrai que les Français qui pouvaient se rendre en Orient n'étaient pas nombreux, mais en raison de l'essor de la publication sur ce thème, l'expérience qu'une partie des Français avaient eue de l'Orient allait être diffusée dans la population française. Il faut donc analyser comment le changement de la société française provoqué par sa rencontre avec la culture de l'Orient a eu une influence sur le souhait partagé par les Français, à savoir celui de voir des paysages et également celui de les montrer. Ainsi, ce désir qui est apparu rapidement dans la société de l'époque devait avoir des relations fortes avec la nécessité de l'invention de la photographie.

Dans ce chapitre, nous allons d'abord analyser les points communs et des différences entre le physionotrace et la photographie. Ensuite, nous allons examiner comment la rencontre des Français de l'époque avec la culture de l'Orient a influencé la nécessité de l'invention de la photographie dans la société du XIXe siècle, en nous appuyant sur les cas de Conté, Delacroix et Planche.

1.1. Du physionotrace à la photographie

Même avant l'invention du physionotrace, le portrait facile à faire et pas cher existait déjà. Gisèle Freund mentionne que le « portrait miniature », qui était un petit format du portrait peint en détail, était déjà à la mode dans les années 1750, en France[4]. Ensuite, le procédé

[4] Gisèle Freund, *op. cit.,* p. 12.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

appelé « silhouette » pratiqué par Étienne de Silhouette, qui était contrôleur général des finances de Louis XV, avait du succès. Ce n'était pas un « portrait » proprement dit, mais une sorte de découpage du contour d'un modèle sur une feuille de papier noir. Toutefois, ce procédé était apprécié pour sa simplicité et son coût peu élevé. Le physionotrace a fini par apparaître en France.

Le physionotrace a été inventé par Gilles-Louis Chrétien. D'après la recherche de Mazeau, cette nouvelle manière de faire un portrait a été utilisée jusqu'aux années 1830, à savoir jusqu'à la veille de l'invention de la photographie [5]. Les principaux acheteurs du physionotrace se trouvaient dans la bourgeoisie urbaine qui s'est développée après la Révolution. La machine que Chrétien avait inventée était, en quelque sorte, la « machine à dessiner ». Le modèle, assis devant la machine, prend la pose en se montrant de profil. Devant la machine, le dessinateur trace rapidement les visages sur une feuille de papier, selon le pantographe et le viseur de machine. Après avoir été dessinée, cette image est gravée sur une plaque métallique, qui pouvait être utilisée comme une plaque de gravure d'eau-forte et être multipliée d'après une image.

Le physionotrace était une invention qui répondait au besoin des acheteurs et également à celui des artistes qui voulaient « posséder » et « faire » un portrait fidèle au modèle en peu de temps. Après son invention, la popularité du physionotrace allait être remplacée par la mode du portrait photographique. Et comme celui-ci renforçait les avantages du physionotrace, il est incontestable de le considérer comme le précurseur direct de la photographie. Avec le physionotrace, on pouvait avoir plusieurs images comme la gravure, alors que le portrait en miniature ne pouvait pas être reproduit. De plus, le physionotrace pouvait représenter les traits du visage du modèle, tandis que la silhouette n'était qu'un découpage sur une feuille de papier noir. La possibilité de multiplier une image et la fidélité au modèle étaient des avantages que possédait également la photographie qui allait être inventée. Il est vrai que le premier procédé photographique en France n'était pas reproductible, mais ce défaut allait être comblé tout de suite par l'invention d'autres procédés qui pouvaient offrir plusieurs images d'après un cliché. Ainsi, en tenant compte de la reproductibilité du physionotrace, nous pouvons dire qu'il a été le dispositif qui a anticipé l'invention de la photographie.

Il est vrai qu'après l'émergence de la photographie, son usage dans le portrait était en vogue, mais ce domaine d'utilisation n'était pas forcément souligné lors de cette invention. En effet,

[5] Guillaume Mazeau, « Portraits de peu. Le physionotrace au début du XIXe siècle », *Revue d'histoire du XIXe siècle*, n° 45, 2013, p. 36.

dans le discours d'Arago, qui avait annoncé la découverte du procédé photographique en France, l'utilisation de la photographie dans le domaine du portrait n'était pas du tout proposée. La première proposition d'usage de la photographie a été la prise de vue des ruines archéologique d'un pays étranger, à savoir l'Égypte[6]. Dans le discours d'Arago, il s'agissait d'images photographiques utilisées comme documents académiques pour la recherche archéologique en Égypte et qui n'étaient pas des images de paysages dans le domaine de l'art. Toutefois, il faut noter que l'essai de Maxime Du Camp relatif à la prise des images photographiques de paysages de l'Orient, pour satisfaire la curiosité des Français, allait se réaliser dix ans après l'invention de la photographie en France[7].

De 1849 à 1851, Du Camp allait accompagner Flaubert en Orient et en 1852, il allait publier les photographies qu'il avait prises en Orient, sous le titre d'*Égypte, Nubie, Palestine et Syrie*. Comme Du Camp et Flaubert n'étaient pas archéologues, leurs regards sur l'Orient étaient ceux de voyageurs, et non de spécialistes de ce domaine académique.

D'après la recherche de Mazeau, la particularité du portrait du physionotrace, par rapport aux autres moyens utilisés précédemment du portrait, consistait dans la représentation ne cachant rien des imperfections physiques du modèle[8]. Ainsi, le physionotrace cherchait à reproduire les traits du modèle en mettant l'accent sur la différence de celui-ci par rapport à d'autres, au lieu de chercher à idéaliser le visage du modèle. De la même manière que le physionotrace qui copie les traits du modèle, la photographie a été inventée pour reproduire fidèlement les caractéristiques de chaque paysage, au lieu d'idéaliser celui-ci devant le dispositif. Après la Campagne d'Égypte, la rencontre avec l'Orient a apporté un grand changement dans la notion du paysage que les Français de l'époque s'étaient formée. Une partie d'entre eux, qui avait découvert à l'étranger les paysages qu'elle n'avait jamais vus, voulait partager son expérience avec d'autres. De plus, les personnes qui étaient restées en France voulaient voir, sans se déplacer, les paysages orientaux découverts par leurs compatriotes.

[6] François Arago, *Rapport de M. Arago sur le daguerréotype, lu à la séance de la Chambre des députés, le 3 juillet 1839, et à l'Académie des sciences, séance du 19 août*, Paris, Bachelier, 1839.

[7] Maxime Du Camp, *Égypte, Nubie, Palestine et Syrie: dessins photographiques recueillis pendant les années 1849, 1850 et 1851*, Paris, Gide et J. Baudry Editeurs, 1852.

[8] Guillaume Mazeau, *op. cit.,* p. 39.

1.2. Conté et les mines de crayons

Nous allons maintenant aborder des exemples de Français qui étaient partis de la France pour l'Orient, avant l'invention de la photographie. Ils avaient fait connaissance d'une culture qu'ils ignoraient, et ils étaient étonnés de sa grande originalité par rapport à leur propre culture.

Nicolas-Jacques Conté (1755-1805) est un des premiers Français à avoir été envoyé par le gouvernement français en Égypte. Il est monté à Paris en 1776 et il est devenu un peintre qui faisait exposer régulièrement ses toiles au Salon[9]. Toutefois, comme il s'intéressait également à la chimie et à la physique, il allait faire de nombreux travaux dans ces domaines. Ce qui était remarquable, c'était son intérêt pour l'aérostatique. Comme le Comité de salut public avait décidé d'utiliser l'aérostat en 1793, Conté a participé à ce projet et il a produit l'hydrogène pour gonfler le ballon.

Cependant, le travail le plus connu de Conté était la nouvelle façon de fabriquer des mines de crayons. En raison du monopole de la plombagine par l'Angleterre, Conté a été appelé par la Comité de salut public et il a inventé une nouvelle fabrication des mines de crayons[10]. Il a trouvé le substitut qui remplace la plombagine pour fabriquer des crayons. Au mois du janvier 1795, la production industrielle de crayons a commencé[11]. Nous pouvons dire que ce travail de Conté était un grand projet national, car la France a pris rapidement l'initiative pour résoudre le problème concernant le monopole de la plombagine qui empêchait la fabrication des mines de crayons.

Il faut noter que dans un document publié en 1852, à savoir 47 ans après la mort de Conté, l'invention de la nouvelle manière de fabrication des mines de crayons était considérée comme le principal travail de Conté[12]. Ce document mentionne le fait que le statut de Conté a été construit à Sée, sa ville natale. Dans ce texte, plusieurs titres de Conté sont énumérés : ingénieur, physicien, artiste, mécanicien. Les travaux de Conté sont abordés comme suit :

> *Au mois de germinal an II, remonte la découverte qui a le plus popularisé le nom de Conté, la découverte d'une substance destinée à remplacer la plombagine dans les crayons. Conté nous*

[9] Jean-Joël Brégeon, *L'Égypte de Bonaparte*, Paris, Perrin, 2006, p. 285.
[10] Yves Laissus, *L'Égypte, une aventure savante: avec Bonaparte*, Paris, Fayard, 1998, p. 169.
[11] Jean-Joël Brégeon, *op. cit.*, p. 285.
[12] *Nicolas-Jacques Conté, sa vie, ses oeuvres, inauguration de sa statue*, Alençon, Poulet-Malassis, 1852.

affranchit ainsi d'un tribut que nous payions à l'Angleterre. Son invention fut l'objet de deux rapports à l'Institut. Conté eut beaucoup de peine à se décider de prendre un brevet d'invention. Il n'avait travaillé que pour le bien public, il voulait que son œuvre restât pure de considérations personnelles[13].

Ainsi, la réussite de la fabrication des mines était considérée comme une sorte de victoire de la France sur l'Angleterre. Dans les années 1790, la France s'opposait à l'Angleterre après la Révolution française. L'invention de Conté n'était pas seulement une découverte pratique, mais concernait aussi le prestige de la France.

Après cette invention, Conté a participé à la Campagne d'Égypte de Napoléon comme membre de la Commission des sciences et des arts[14]. D'après la recherche de Brégon, la Campagne d'Égypte n'était pas seulement la mission militaire, mais elle était aussi une « aventure scientifique et culturelle »[15]. De plus, Brégon mentionne que, même en Égypte, Conté dessinait et peignait des paysages locaux. Le fait que l'inventeur de la nouvelle façon de fabriquer des mines de crayons dessinait des paysages d'Égypte sur place soulignait les liens forts entre l'invention des mines de crayons par Conté et la politique de la France de l'époque en Égypte.

Plus de 100 ans après la mort de Conté, en 1924, un article intitulé « Souvenirs inédits sur Nicolas-Jaques Conté » a été publié dans une revue, *Bulletin de la Société historique et archéologique de l'Orne.* L'auteur, Charles Beaugé, était un ingénieur en Chef en retraite des Chemins de fer de l'État égyptien. Dans cet article, il mentionnait qu'il avait vécu en Égypte plus de 19 ans[16]. Il considérait, notamment, l'invention de la fabrication des mines de crayons comme un des principaux travaux de Conté avant son départ pour l'Égypte. Cet auteur explique les travaux de Conté, ainsi :

Conté fit partie de l'Institut d'Égypte dans la section de physique et pendant trois ans et demi, fit l'admiration de la Commission des Sciences et Arts. Berthollet disait de lui qu'il était « l'âme de la colonie » ; Monge, « qu'il avait toutes les sciences dans la tête et tous les arts dans la main ». Bonaparte a dit que Conté était « bon à tout faire »[17].

[13] *Ibid*.
[14] Yves Laissus, *op. cit.,* p. 170.
[15] Jean-Joël Brégeon, *op. cit.,* p. 251.
[16] Charles Beaugé, « Souvenirs inédits sur Nicolas-Jacques Conté », *Bulletin de la Société historique et archéologique de l'Orne*, 1924, p. 254.
[17] *Ibid.,* p.253.

En citant la remarque de Claude Louis Bertholle, un chimiste très connu, et celle de Gaspard Mongé, un mathématicien de l'époque, l'auteur de cet article montrait que Conté était très compétent et que celui-ci avait bien contribué à la politique de la France en Égypte. Comme les mines de crayons de Conté avaient été inventées à l'époque où la France et l'Angleterre s'opposaient, cette découverte était considérée comme le symbole de l'expansion territoriale de la France vers l'Orient. Le crayon inventé par Conté était facile à emporter et efficace pour dessiner sur place les paysages locaux qui se trouvaient devant le dessinateur.

Nous pouvons dire que, même avant l'invention de la photographie, les essais pour reproduire les paysages locaux de l'Orient avaient déjà commencé. Le crayon de Conté était un de ces essais de l'époque. De plus, la photographie qui allait être inventée prochainement allait réaliser ce que le crayon de Conté ne pouvait pas faire, à savoir la reproduction automatique et fidèle du paysage, comme si on le voyait de ses propres yeux.

1.3. La rencontre de Delacroix avec l'Orient

Nous allons maintenant aborder des lettres d'Eugène Delacroix (1798-1863), comme un exemple de Français qui a voyagé en Orient au XIXe siècle, ceci à fin d'examiner comment Delacroix s'y sentait et comment il cherchait à raconter ses expériences aux personnes qui étaient restées en France.

Delacroix était déjà un peintre très connu dans les années 1820, en France. En 1830, il s'est fait une réputation avec son fameux tableau, *La Liberté guidant le peuple,* d'après la Révolution de juillet.

Après avoir été admis comme un peintre important en France, il a voyagé au Maroc du mois de janvier au mois de juin 1832. Ce séjour occupe une place importante pour Delacroix car, après ce voyage en Orient, en 1834, après son retour en France, il allait terminer son fameux tableau intitulé *Femmes d'Alger dans leur appartement*. Il a été surpris par la culture de l'Orient qu'il a trouvé au Maroc, et il écrivait à ses amis pour relater ce qu'il voyait, et ce qu'il ressentait loin de la France.

Dès son arrivée à Tanger au Maroc, il a écrit à Jean-Baptiste Pierret, le 25 janvier 1832, comme suit :

J'arrive maintenant à Tanger. Je viens de parcourir la ville. Je suis tout étourdi de tout ce que j'ai vu. Je ne veux pas laisser partir le courrier qui va tout à l'heure à Gibraltar, sans te faire part de mon étonnement de toutes les choses que j'ai vues. Nous avons débarqué au milieu du peuple le plus étrange. […] On nous a régalés d'une musique militaire des plus bizarres. Je suis dans ce moment comme un homme qui rêve et qui voit des choses qu'il craint de voir lui échapper.[18]

Le destinataire de cette lettre, Jean-Baptiste Pierret, qui travaillait au ministère de l'Intérieur, était un des amis de Delacroix. Dès qu'il est arrivé, le peintre lui a écrit ses impressions concernant la différence entre la culture locale et celle de la France.

Deux semaines après la lettre que nous avons citée précédemment, Delacroix a envoyé une autre lettre à Jean-Baptiste Pierret et à Félix Guillemardet, le 8 février. Il affirmait qu'il y s'adaptait de plus en plus au Maroc, de la manière suivante :

Chers amis, je vous écris à tous deux. Vous ne pouvez ni l'un ni l'autre vous en formaliser attendu que mes sentiments pour tous deux sont, vous le savez, les mêmes, et que ce que je dis à l'un, je le dis à l'autre. Il y a eu une occasion dernièrement dont j'ai été averti trop tard pour en profiter. Il faut faire comme on peut. Je suis vraiment dans un pays fort curieux. Ma santé y est bonne, je crains seulement un peu pour mes yeux. Quoique le soleil ne soit pas encore très fort, l'éclat et la réverbération des maisons qui sont toutes peintes en blanc me fatiguent excessivement[19].

D'après la recherche d'Yves Sjoberg, Félix Guillemardet était un ami d'enfance de Delacroix et un fils de Ferdinand Guillemardet, collègue de son père[20]. Comme cette lettre était destinée à ses amis proches, nous pouvons dire que Delacroix confiait, avec franchise, ce qu'il avait ressenti à l'étranger.

D'après cette lettre, on constate que Delacroix appréciait d'être dans un environnement étranger, loin de la France. Il trouvait une différence de climat entre la France et le Maroc, dans les reflets de la lumière du soleil sur les murs blancs des maisons, et il le décrivait à ses amis. Alors qu'il écrivait son exaltation juste après son arrivée en Orient dont la culture était tout à fait différente de celle de la France, dans sa lettre du début du mois de février, au fur et

[18] *Eugène Delacroix: écrivain, témoin de son temps écrits choisis*, éd. Dominique de Font-Réaulx, Paris, Flammarion, 2014, p. 87.
[19] *Ibid.*, p. 91.
[20] Yves Sjoberg, *Pour comprendre Delacroix*, Paris, Beauchesne, 1963, p. 32.

à mesure qu'il s'adaptait à la vie locale, il cherchait à décrire, pour ses amis en France, les paysages d'Orient qu'il voyait.

Comme Delacroix est peintre, il est vrai qu'il savait représenter ce qu'il avait vu en Orient sous forme de dessins, mais c'est impossible de faire imaginer parfaitement des paysages étrangers avec de simples dessins. Delacroix comprenait bien la nécessité de trouver un moyen de représentation précis, détaillé et rapide, pour décrire des paysages qui étaient très différents de ceux de la France. En fait, dans les lettres qu'il écrivait à à ses amis, Delacroix s'ingéniait à détailler le climat ou la culture de l'Orient, qui devait être difficile à comprendre et imaginer pour ceux qui étaient restés en France.

Le 2 avril 1832, dans une de ses lettres, envoyée à un de ses amis de jeunesse, Armand Bertin, Delacroix décrivait la culture du Maroc ainsi :

> *Le pittoresque abonde ici. À chaque pas il y a des tableaux tout faits qui feraient la fortune et la gloire de vingt générations de peintres. Vous vous croyez à Rome ou à Athènes moins l'atticisme : mais les manteaux, les toges et mille accidents des plus antiques. Un gredin qui raccommode une empeigne pour quelques sous a l'habit et la tournure de Brutus ou de Caton d'Utique*[21].

En comprenant bien que la culture du Maroc était éloignée de celle de la France, Delacroix cherchait à faire imaginer la richesse de la culture de l'Orient, en citant des villes européennes comme Rome ou Athènes, pour ses amis qui n'avaient jamais visité l'Orient. De plus, en évoquant des personnages importants de l'histoire, comme Brutus et Caton d'Utique, il réussissait bien à faire imaginer le « gredin » qu'il avait trouvé dans les villes du Maroc. Face à cette culture étrangère, Delacroix essayait de la décrire plus clairement pour les gens qui ne l'avaient jamais vue. Même si l'on découvre à l'étranger une culture tout à fait différente, il y a une tendance à la comprendre, en faisant la comparaison avec sa propre culture à laquelle on est habituée, et en se référant à des connaissances que l'on a déjà acquises avant la rencontre avec la culture étrangère.

Delacroix était un témoin de la culture étrangère et il était également une personne qui cherchait à exprimer aux autres ses expériences à l'étranger. Il souhaitait décrire nettement les paysages qu'il avait vus au Maroc pour les gens qui étaient restés en France, comme s'ils voyaient ces paysages de leurs propres yeux, sur place.

[21] *Eugène Delacroix: écrivain, témoin de son temps écrits choisis*, *op. cit.*, p. 97.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

À la fin de l'année 1832, après son retour de voyage en Orient, Delacroix a envoyé une lettre à Balzac, lui disant son admiration pour son roman, intitulé *Louis Lambert*. Ce roman, publié en 1832, était un des premiers ouvrages de Balzac. Dans ce roman, Lambert, étudiant au collège des oratoriens de Vendôme, est présenté comme un héros. Cet ouvrage, qui allait être classé dans la série des ouvrages de *La Comédie humaine,* décrivait la vie quotidienne de gens qui ont vécu au XIXe siècle, en France. Delacroix commente ainsi cet ouvrage :

> *Que Lambert soit un enfant de votre cerveau ou que Lambert ait existé, vous ne le créez pas moins : car créer, pour un poète, c'est montrer aux autres ce qu'ils verraient comme lui dans la nature et qu'ils y retrouvent en effet, lorsque, semblable à un miroir, il réfléchit les objets en les encadrant à l'usage du vulgaire borné dont la vue hébétée, frappée vaguement de tout, n'est justement fixée par rien. J'ai connu des Lambert, ou des analogues de ce caractère-là*[22].

Ainsi, juste après son retour d'Orient, Delacroix a mis l'accent sur ce qu'il avait vu pour que les spectateurs des œuvres d'art puissent les voir comme dans la réalité.

Il faut souligner le terme « miroir » car, après l'invention du daguerréotype qui fixait les images sur une plaque métallique, ce procédé allait être parfois comparé au « miroir ». Cette remarque de Delacroix avait été faite 7 ans avant l'invention de la photographie, mais nous pouvons dire que la nécessité de représenter fidèlement ce qui se trouvait devant le voyageur était déjà augmentée. En faisant un voyage en Orient, Delacroix y trouvait une grande différence culturelle avec la France. Au début, cette différence l'avait surpris, mais en même temps, il cherchait à partager ses impressions avec ses amis restés en France, et qui n'avaient pas encore visité l'Orient. Notons qu'il est impossible d'imaginer exactement ce que l'on n'a pas encore vu. C'est pourquoi dans ses lettres, Delacroix essayait de décrire l'originalité de la culture de l'Orient, en choisissant des termes pour faciliter la compréhension des destinataires. Grâce à ces expériences, Delacroix devait comprendre l'importance et la difficulté de montrer aux autres ce qu'il avait vu sur place.

[22] *Ibid.,* p. 106.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

1.4. Les regards sur l'Orient de la France

Après avoir abordé l'exemple de Delacroix qui a voyagé en Orient, nous allons ensuite analyser comment les gens qui étaient resté en France percevaient la rencontre de la France avec l'Orient et comment celle-ci influençait la notion de paysage qui était partagée au XIXe siècle.

Delacroix a voyagé en Orient en 1832 et il a débarqué au lazaret de Toulon le 5 juillet de la même année[23]. Comme le Salon des beaux-arts n'a pas eu lieu en 1832, celui de 1833 devait être la première occasion pour que ce peintre pût faire exposer ses tableaux après son retour en Franc, cependant, il n'a pas participé au Salon de 1833. Concernant ce fait, Gustave Planche (1808-1857), critique littéraire qui a commencé son travail dès le début des années 1830, exprimait, dans sa critique, qu'il était déplorable que Delacroix n'ait pas montré aux visiteurs du Salon le fruit de son voyage en Orient.

D'après le *Grand dictionnaire universel du XIXe siècle,* Planche a acquis sa réputation en tant que critique pour son texte, « Salon de 1831 », paru dans la revue intitulée *Artiste,* en 1831. Il allait ensuite publier plusieurs critiques pour la *Revue des deux mondes,* en contribuant à la réussite de cette revue[24]. Dans sa deuxième critique consacrée au Salon, « Salon de 1833 », voici ce qu'il dit de Delacroix, qui a choisi de ne pas exposer ses œuvres au Salon de cette année-là :

> *S'il est vrai, comme on le dit, que M. Eugène Delacroix n'expose rien cette année, c'est un malheur très-sérieux. Son récent voyage à Méquinez a dû multiplier dans ses cartons les motifs, les épisodes, les variétés de costumes, de paysage*[25].

Méquinez est une ville du Maroc et cette citation évoquait donc le voyage de Delacroix en Orient en 1832. Ainsi, Planche attendait que Delacroix fît ses tableaux d'après ce qu'il avait vu en Orient, et il regrettait que ce peintre n'exposât pas au Salon ses œuvres, représentant des costumes et des paysages d'Orient[26]. Comme Planche n'avait jamais voyagé en Orient, ces

[23] Eugène Delacroix, *Journal: 1822-1863*, éd. André Joubin, Paris, Plon, 1996, p. 92.

[24] Pierre Larousse, *Grand dictionnaire universel du XIXe siècle*, T. 12, Paris, Administration du grand Dictionnaire universel, 1866, p. 1128.

[25] Gustave Planche, « Salon de 1833 », *Études sur l'école française (1831-1852), peinture et sculpture*, Tome 1, Paris, Michel Lévy frères, 1855, p. 175-176.

[26] L'année suivante, en 1834, Delacoix allait exposer son fameux tableau intitulé *Femmes d'Alger dans leur appartement.*

remarques étaient celle d'un Français qui était toujours resté dans son pays et qui voyait ses compatriotes partir pour au pays inconnu. Étant donné que la plupart des Français ne pouvaient pas partir en Orient, les tableaux représentant la culture de l'Orient étaient un des moyens importants pour satisfaire leur curiosité.

Notons que, même avant le voyage de Delacroix de 1832, la soif des peintres français de connaître l'Orient était déjà apparue. Par exemple, dans la première critique consacré au Salon et rédigé par Planche dans « Salon de 1831 », il abordait quelques tableaux représentant l'Orient. Dans le Salon de 1831, Alexandre-Gabriel Decamps a exposé son tableau intitulé *Patrouille turque,* commenté par Planche, ainsi :

> *M. Decamps, en effet, a vécu plusieurs années dans l'Orient : la scène qu'il a traduite, il s'en est souvenu, il y a lui-même assisté plusieurs fois dans ses voyages. Ce qu'il avait vu et senti, il nous l'a montré, et, grâce à son talent, grâce à son exécution tout à la fois naïve et sévère, nous l'avons vu et senti comme lui*[27].

Decamps avait déjà réussi en tant que peintre à la fin des années 1820. Au Salon de 1831, il a fait exposer quelques tableaux qui représentaient l'Orient et il s'y est fait une réputation. Dans sa première critique du Salon, Planche admirait beaucoup ce jeune peintre. Ce qui était important pour Planche, c'était que le peintre représentât sous la forme d'œuvre d'art : « ce qu'il avait vu et senti » sur place. Grâce à d'excellents tableaux comme ceux de Decamps, les spectateurs pouvaient voir les paysages d'Orient comme s'ils étaient sur place, tout en restant en France.

Ainsi, pour goûter le paysage de l'étranger comme le peintre l'avait vu, le souhait des personnes qui étaient toujours restées en France correspondait à celui de Delacroix qui cherchait à partager avec ses amis les expériences qu'il avait eues en Orient. Comme nous l'avons vu, Delacroix comprenait bien la nécessité de représenter dans ses œuvres, ce que le peintre avait vu et ce qu'il avait ressenti, pour que les spectateurs voient et ressentent la même chose, comme s'ils étaient dans le pays où le peintre avait créé ses œuvres.

Toutefois, notons que dans les remarques de Planche, la peinture du paysage ne devait pas être la reproduction mécanique de ce qu'avait vu le peintre. Dans sa critique, « Salon de 1831 », Planche admirait beaucoup Paul Huet, en le plaçant à la « tête d'une nouvelle école de

---

[27] Gustave Planche, « Salon de 1831 », *op. cit.,* p. 80.

paysagistes »[28]. Il est vrai que Planche admettait que les principes et les habitudes de cette école n'étaient pas encore établis, mais il attendait le nouveau style de cette école, qui était différent de ceux qui existaient déjà. Paul Huet est un jeune peintre qui avait participé, pour la première fois au Salon des beaux-arts en 1827. Planche commente les ouvrages de Huet, comme suit :

> *Lui aussi, il veut la nature et la réalité, mais la réalité vraie, c'est-à-dire poétique, vivement sentie, finement et courageusement étudiée ; il veut surtout traduire ses impressions personnelles et intimes. Il n'a pas comme tant d'autres l'orgueilleuse présomption de faire le portrait en pied d'un parc ou d'un ruisseau. Il voit, il regarde, il s'en va, il se souvient, et emporte avec lui des traces ineffaçables, des gages certains de ses voyages et de ses études ; puis, quand vient l'heure de l'invention, quand il veut composer, il choisit dans ses souvenirs, il faut dans ses croquis un triage sévère, il rallie et groupe les éléments que la nature lui donne, autour d'une idée grande et poétique*[29].

Ainsi, la peinture de paysages que Planche admirait, ce n'était pas la reproduction fidèle du site ouvert devant le peintre. Pour ce critique, le peintre devait reconstituer le paysage qu'il avait vu, selon son propre style, pour transformer la réalité en vérité. De plus, dans cette citation, il faut remarquer les termes « traces ineffaçables ». Cette remarque de Planche avait été faite 8 ans avant l'émergence de la photographie, donc elle prévoyait que cette future invention allait représenter le paysage devant l'appareil, sous forme de traces sur l'image photographique. Toutefois, Planche considérait qu'il fallait éviter de présenter ces mêmes traces comme un ouvrage de peinture. D'après lui, les peintres devaient d'abord sélectionner les souvenirs qu'ils avaient eus pendant leurs voyages et d'après lesquels ils devaient faire le tableau où ses impressions personnelles et intimes se reflétaient, pour que les spectateurs puissent goûter les paysages de la même manière que le peintre les avait regardés.

Planche continue à admirer Huet, en évoquant ce peintre dans un article de la *Revue des deux mondes* de 1838, intitulé « Les sources de Royat ». Dans cet article, Planche dit qu'il y avait trois systèmes dans la peinture des paysages à son époque. D'après lui, le premier est la « tradition », le deuxième est l'« imitation littérale de la réalité », et le troisième est l'« interprétation libre du modèle » utilisé par Huet[30]. Planche considérait que le premier

[28] *Ibid.,* p. 94.
[29] *Ibid.,* p. 95-96.
[30] Philippe Ortel, *op. cit.*

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

système cherchait à représenter des paysages dont le modèle ne se trouvait nulle part, comme dans les œuvres d'art de Nicolas Poussin. Le deuxième style, par contre, s'occupait d'imiter fidèlement la réalité qui se trouvait devant le peintre. Planche n'admirait ni l'un ni l'autre. En revanche, il appréciait la troisième école dont faisait partie Huet, qui cherchait à dépasser la « réalité » pour aboutir à la « vérité », en exprimant les impressions intimes de chaque artiste dans son tableau. Concernant la différence entre la « réalité » et la « vérité », Planche s'exprime en ces termes dans le « Salon de 1831 »:

> *En effet, pour la reproduction de la nature extérieure ou vivante, il y a diverses manières de voir, de regarder, d'étudier. La vérité a plusieurs couches qu'on ne peut atteindre que successivement ; la première et la plus prochaine, celle qui saisit d'abord, c'est la réalité, qu'il faut bien se garder de négliger ou d'omettre ; […]*[31].

En tant que spectateur du tableau, il est vrai que Planche espérait voir les paysages d'Orient, comme le peintre les avait vus sur place. Cependant, pour que le spectateur goûte les paysages représentés dans le tableau de la même manière que le peintre les avait vus sur place, Planche considérait que l'imitation fidèle de la réalité n'était pas suffisante. Pour lui, en reflétant les sentiments personnels de chaque peintre devant les paysages, il était indispensable que le tableau montrât aux spectateurs la « vérité », au-delà de la « réalité ».

Certes, la rencontre avec l'Orient de l'époque a suscité le désir des Français de partager les paysages exotiques qu'une partie de leurs compatriotes avaient vus sur place. Toutefois, notons que ce souhait ne se rattache pas directement à l'invention de la photographie, nouveau moyen permettant de fixer mécaniquement les paysages devant l'objectif. Nous pouvons dire que ce souhait a plutôt amplifié une tendance à mettre en valeur les expériences personnelles de chaque peintre, en soulignant la différence entre la « réalité » et la « vérité ». En considérant la réalité comme une couche superficielle pour aboutir à la vérité qui se trouve en profondeur, la peinture représentant la vérité devait être le tableau grâce auquel les spectateurs pouvaient avoir les mêmes expériences que le peintre avait eues sur place.

Dans ce chapitre, en remontant l'histoire avant l'invention de la photographie en 1839, nous avons analysé comment la nécessité de la photographie a émergé, en nous appuyant sur la relation entre la notion de paysage et les Français de l'époque. Comme un moyen traditionnel

[31] Gustave Planche, « Salon de 1831 », *Études sur l'école française (1831-1852), op. cit.,* p. 129.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

comme le physionotrace ne pouvait pas copier le paysage devant le dispositif, la nécessité de représenter fidèlement les paysages était une grande raison pour inventer un nouveau procédé de représentation, à savoir la photographie.

La rencontre des Français avec l'Orient après la Campagne d'Égypte, a fait augmenter le besoin de dessiner rapidement les paysages d'Orient sur place, comme nous l'avons vu dans l'exemple de l'invention des mines de crayons de Conté. Avec l'exemple de Delacroix, qui a voyagé en Orient, et celui de Planche, qui était resté en France, nous avons vu, à partir des années 1830, une augmentation du désir, de montrer aux autres ce que les voyageurs en Orient avaient vu et l'envie de voir les paysages étrangers, tout en restant en France. Cependant, un moyen de représentation qui copie mécaniquement les paysages n'a pas tout de suite été indispensable. Nous pouvons dire que le tableau reflétant les impressions intimes de chaque peintre devant les paysages était apprécié pour donner aux spectateurs, qui étaient resté en France, la même expérience que le peintre avait eue sur place. Le souhait de voir des paysages auxquels on n'était pas habitué, sans se déplacer, en restant au centre d'une grande ville en France, allait se rattacher d'abord à la vogue du « panorama », à savoir un grand spectacle, avant l'invention de la photographie. Dans le chapitre suivant, nous allons aborder comment le panorama a annoncé l'invention de la photographie.

2. Les esquisses de réponses : Panorama, Diorama et daguerréotype

Influencée par la rencontre de la France avec l'Orient au début du XIXe siècle, la notion de paysage a subi un grand changement. Le souhait des Français de l'époque de voir des paysages de pays étrangers, tout en restant en France, a été satisfait par le Panorama qui était une grande illusion spectaculaire du XIXe siècle.

Concernant la mode du Panorama au XIXe siècle, en France, Benjamin l'a commenté dans son ouvrage intitulé *Paris, Capitale du XIXe siècle.* Dans cet ouvrage, il voyait le Panorama comme un ancêtre qui annonçait l'invention de la photographie. Pour lui, le Panorama devait être cité parmi les grands changements sociaux provoqués par la modernisation, tels que l'utilisation de nouveaux matériaux, comme le fer et des arcades recouvertes de verre. Benjamin a mentionné également que, grâce à l'invention du Panorama, la peinture s'est finalement émancipée du cadre traditionnel de l'art[1].

Daguerre était un des inventeurs du premier procédé photographique en France, mais avant l'apparition de celui-ci, il avait inventé un spectacle intitulé « Diorama ». Concernant le Diorama de Daguerre, Benjamin le considérait comme une variation du Panorama qui était à la mode. Ne faisant pas la distinction entre le Panorama et le Diorama, Benjamin a choisi le terme « panorama de Daguerre » dans son ouvrage, et il voyait dans le Panorama un présage qui annonçait l'invention de la photographie. Toutefois, il nous faut faire la distinction entre ces deux spectacles et examiner comment le Diorama de Daguerre a innové le Panorama, et dans quelle mesure cette évolution allait avoir des relations avec l'invention du procédé photographique.

Le fait que Daguerre ait inventé le Diorama avant l'émergence du procédé photographique est bien sûr abordé dans l'histoire de la photographie d'aujourd'hui. Une recherche récente de Brunet définissait Daguerre comme « peintre de décor puis directeur du Diorama » et elle faisait remarquer que l'inventeur du Diorama et celui du premier procédé photographique

[1] Walter Benjamin, *Paris, capitale du XIXe siècle*, trad. Jean Lacoste, 3e édition, Paris, Cerf, 1997.

étaient la même personne[2]. Toutefois, au-delà de l'analyse des faits historiques concernant Daguerre, il nous faut examiner comment d'un point de vue de son spectateur, au lieu de celui de son inventeur, le Diorama, innové d'après le Panorama, annonçait l'invention de la photographie. Dans ce chapitre, en nous appuyant sur le processus de l'apparition du Panorama, sur celle du Diorama et sur celle de la photographie, nous allons aborder comment cette évolution a apporté un changement sur la façon de « regarder » de l'époque, et également sur le rapport entre les spectateurs et les images. De plus, nous allons analyser comment le processus allant du Panorama jusqu'au premier procédé photographique a été traité dans l'histoire de la photographie de l'époque.

2.1. Panorama

L'arrivée du Panorama en France date du mois de septembre 1799.

Le 25 février 1799, Robert Fulton, ingénieur américain, avait demandé au ministère de l'Intérieur le brevet du Panorama pour dix ans, en France. En effet, la première apparition du Panorama dans le monde avait été faite par Robert Barker, en 1787 à Edinburg. Fulton a donc cherché à importer ce grand spectacle en France. Ainsi, le 26 avril de la même année, il a obtenu le brevet de ce spectacle pour dix ans, mais comme il n'avait pas assez de ressources, il allait le vendre intégralement à James Thayer, un américain qui projetait de créer une affaire en France, le 8 décembre 1799. Quant à Thayer, avant même l'obtention du brevet de Fulton, il avait déjà commencé à construire le Panorama à Paris, avec le peintre français Pierre Prévost, pour ouvrir les portes du Panorama pour la première fois en France[3].

Concernant le Panorama qui était à la mode au début du XIXe siècle en France, dans sa recherche, Mannoni voyait dans ce spectacle l'origine du cinéma. Rappelons que le Panorama allait devenir la base de l'invention du Diorama de Daguerre, et que cet inventeur allait ensuite compléter le premier procédé photographique en France. Cette recherche estimait que le Panorama annonçait non seulement l'arrivée de la photographie, mais aussi celle du cinéma, qui allait être inventé à la fin du XIXe siècle[4].

Ainsi, le Panorama qui était arrivé à Paris, était une grande construction circulaire, dont le plafond était couvert de verre, matériau le plus moderne de l'époque, pour faire entrer la

[2] François Brunet, *La naissance de l'idée de photographie*, Paris, Presses universitaires de France, 2000, p. 43.
[3] Laurent Mannoni, *Le grand art de la lumière et de l'ombre: archéologie du cinéma*, Paris, Nathan, 1994, p. 173.
[4] *Ibid,* p. 169.

lumière naturelle. Lors de sa demande de brevet, Fulton imaginait la grandeur de son Panorama qui mesurait 19,6 mètres de diamètre sur 6,4 mètres de haut. À l'intérieur du Panorama, un grand tableau de paysage tendu sur un mur circulaire était éclairé par la lumière qui pénètre à travers les vitres du plafond. D'après le dessin de Fulton, pour regarder le tableau circulaire, le spectateur était invité à monter l'escalier dès son entrée, et à se rendre vers un espace entouré d'une barrière. Comme il y avait un peu de distance par rapport à la toile, le spectateur devait la regarder de loin. Avec ces dispositions, le tableau de paysage tendu à l'intérieur du Panorama n'était pas une œuvre d'art traditionnelle, mais c'était un dispositif pour faire oublier que c'était un tableau, et pour faire croire au spectateur qu'il était en face d'un paysage réel. Le spectateur se promenait ou bien il s'arrêtait volontairement à l'intérieur du Panorama pour regarder la toile, en choisissant sa scène préférée dans le grand tableau circulaire. Mannoni considère le Panorama comme un ancêtre du cinéma, mais il soulignait qu'il n'y avait pas de projection d'images et que ce qui était présenté n'était qu'un tableau[5]. Toutefois, comme l'ouvrage de Benjamin, *Paris, capitale du XIXe siècle*[6], le commentait, il faut souligner que ce qui était montré dans le Panorama n'était pas une peinture proprement dite, mais le spectateur avait devant lui une toile peinte, libérée du cadre traditionnel et intégrée dans le décor intérieur de l'architecture ouverte devant le spectateur.

Le sujet du tableau circulaire montrait des paysages de pays étrangers ou ceux de villes éloignées de Paris. D'après Patrice Thompson, le public prenait conscience du « déplacement » dans le Panorama[7]. Il avait l'impression que des villes comme Jérusalem ou Athènes étaient arrivées à Paris. La période d'ouverture et d'essor du Panorama correspondait à la période de la politique d'extension territoriale en France.

Avec l'arrivée du Panorama, les villes de l'étranger se sont manifestées au centre de Paris sous forme illusoire. Le spectateur avait le sentiment d'être allé dans des villes éloignées de la France. Le Panorama a donné au spectateur la sensation de faire disparaître la distance entre Paris et les villes étrangères. Il va de soi que quand on voyage pour voir des paysages étrangers, il est indispensable de faire le trajet aller-retour, mais le Panorama permettait de se passer de la nécessité de faire ce déplacement et offrirait tout simplement au spectateur l'occasion d'avoir des pseudo-expériences dans des villes éloignées de Paris. Ainsi, le public de l'époque pouvait goûter les paysages de pays étrangers, tout en restant au centre de Paris.

---

[5] *Ibid.*, p. 169.

[6] Walter Benjamin, *op. cit.*

[7] Patrice Thompson, « Essai d'analyse des conditions du spectacle dans le Panorama et le Diorama », *Romantisme*, vol. 12 / 38, 1982, p. 48.

Comme le spectateur pouvait se promener librement à l'intérieur du Panorama et choisir son point de vue devant le grand tableau circulaire, il était plutôt actif vis-à-vis du paysage. Comme il pouvait agir comme s'il se trouvait dans une ville réelle, il avait la possibilité de découvrir ce qui était représenté sur une grande toile, et d'avoir le plaisir de goûter à des expériences semblables à celles que ses compatriotes de l'époque avaient eues à l'étranger. Le grand spectacle de simulation des villes locales était un nouveau divertissement pour satisfaire le désir des gens de l'époque face à différents paysages.

2.2. Diorama

Le 11 juillet 1822, Louis-Jacques-Mandé Daguerre a créé à Paris, avec Charles Bouton, un nouveau spectacle intitulé « Diorama ». Ils étaient tous les deux peintres et, d'après Thompson, ils avaient travaillé aux décors de l'Opéra[8]. Ils ont innové le « Panorama » pour faire construire le « Diorama » et celui-ci devait être un grand divertissement apprécié du grand public, à Paris. Mannoni montre que Daguerre avait suivi les cours de Pierre Prévost qui avait ouvert le Panorama pour la première fois à Paris, et Daguerre l'a aidé à faire des tableaux du Panorama[9]. Nous pouvons donc dire que Daguerre a bien appris les bases du spectacle du Panorama pour le renouveler sous la forme d'un nouveau divertissement spectaculaire, le « Diorama ».

Le Diorama que Daguerre et Bouton avaient fait construire était un bâtiment de 16 mètres de haut, 52 mètres de long et 27 mètres de large. Cet immeuble avait presque la même taille que celle du Panorama, mais son intérieur était très différent. Après être entrés dans le Diorama, les visiteurs étaient invités dans une salle et à s'asseoir sur une chaise. Le diamètre de la salle mesurait 12 mètres, et elle pouvait accueillir 350 personnes. Sur le mur de cette salle, il y avait une ouverture comme le cadre d'une fenêtre qui avait 7,5m de largeur et 6,5m de hauteur, par lequel les visiteurs regardaient le tableau.

Le tableau du Diorama n'était pas circulaire comme le Panorama entourant la salle, mais ce n'était qu'une toile plate de 22 mètres de largeur et de 14 mètres de hauteur. Toutefois, dans le Panorama, les visiteurs ne pouvaient regarder qu'une toile, alors qu'ils pouvaient profiter de deux paysages dans le Diorama. La salle rotonde du Diorama était assez légère pour pouvoir tourner grâce à un pivot. Après avoir montré le premier tableau, la salle tournait et se

[8] *Ibid.,* p. 54.
[9] Laurent Mannoni, *op. cit.,* p. 177.

plaçait devant le deuxième tableau. Ainsi, dans le Diorama, on pouvait regarder un autre paysage qui était tout à fait différent du premier. D'après Mannoni, le Diorama disposait toujours de deux tableaux[10]. Alors que l'on pouvait choisir le temps que l'on voulait prendre pour regarder le tableau dans le Panorama, la durée du temps consacrée à chaque tableau était de 15 minutes dans le Diorama. Ainsi les visiteurs du Diorama n'avaient que 30 minutes au total, pour regarder deux tableaux.

Toutefois, d'après Thompson, la différence fondamentale avec le Panorama se trouvait dans l'innovation que Daguerre avait apportée en 1834[11]. Dans un ouvrage de1834 intitulé « Messe de Minuit », Daguerre avait préparé la toile qui était peinte des deux côtés et il a utilisé l'effet de lumière, en vue de changer la scène de la journée en celle de la nuit sur la même toile. Comme ce tableau du Diorama était une œuvre représentative pour Daguerre, il allait décrire et expliquer, en 1839, les procédés utilisés pour préparer cette toile et donner des explications sur le daguerréotype, premier procédé photographique dans son livre intitulé *Historique et description des procédés du daguerréotype et du diorama*, ainsi que son explication concernant le daguerréotype[12].

La toile en percale ou calicot que Daguerre avait préparée représentait une église, mais le fond donnant l'effet du jour et celui de l'effet donnant l'effet nuit étaient peints séparément, recto verso. Si la vitre derrière la toile du Diorama était couverte, l'espace au-delà de celle-ci restait sombre, les visiteurs ne pouvaient donc regarder que la surface du tableau. Par contre, quand la vitre était ouverte pour mieux éclairer la salle des spectateurs, comme la toile était transparente, le tableau se transformait tout de suite pour montrer aux spectateurs ce qui était peint au dos du tableau.

Comme le Panorama, la plupart des sujets des tableaux du Diorama étaient des paysages étrangers, comme la cathédrale de Canterbury en Angleterre et une vallée de Suisse. Toutefois, notons qu'avec le Diorama, les spectateurs ne pouvaient pas choisir ce qu'ils regardaient dans un paysage de 360 degrés comme avec le Panorama, mais ils étaient assis et ils restaient passifs en attendant que le tableau change de paysage. Rappelons que le Panorama permettait aux spectateurs d'agir librement à l'intérieur. Avec le Panorama, il était indispensable de se promener et de regarder autour de soi pour avoir l'impression de se trouver devant un vrai paysage. Cependant, avec le Diorama, comme ce type de comportement pour regarder le

[10] *Ibid.,* p. 178.

[11] Patrice Thompson, *op. cit.,* p. 55.

[12] Louis-Jacques-Mandé Daguerre, *Historique et description des procédés du daguerréotype et du diorama*, Paris, Susse frères, 1839, p. 75.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

tableau n'était pas exigé, l'acte de « regarder » des spectateurs faisait simplement appel aux mouvements des yeux.

Notons que le Panorama et le Diorama étaient tous les deux des dispositifs pour montrer plusieurs paysages, y compris étrangers, au centre de Paris, et pour faire oublier que ce n'était qu'un tableau. Toutefois, le tableau du Diorama se transformait durant tout le spectacle et ce fonctionnement était indépendant des spectateurs, alors que le Panorama leur présentait un simple grand tableau[13]. Avec le Diorama, on n'avait qu'à se rendre dans la salle du spectacle et à s'asseoir pour avoir l'illusion de passer du temps devant un vrai paysage étranger.

Le Panorama avait apporté la sensation de faire disparaître la distance entre la France et les villes étrangères, mais nous pouvons dire que le Diorama apportait non seulement la disparition de cette distance, mais aussi la sensation d'une condensation du temps. En montrant la scène du jour et celle de la nuit au même endroit sous la forme d'un spectacle de 15 minutes, le Diorama condensait plusieurs heures nécessaires dans la réalité. Cette mise en scène donnait un effet impressionnant aux spectateurs assis et se concentrant tranquillement sur le tableau. Un article de *L'Artiste* de 1834, décrit cela comme suit :

> *Comme on sait, l'église est présentée d'abord en plein jour et passe successivement par toutes les modifications de lumière, pour arriver à cet effet prodigieux d'une messe de minuit. Ainsi que nous l'a appris M. Daguerre, tout est peint sur la même toile ; […]. Vous avez beau fixer les yeux sur la toile, afin de saisir le moment où les personnages arrivent, il vous est impossible de distinguer la transition*[14].

Ainsi à l'intérieur du Diorama, l'endroit qui ne devait pas être là, et la durée des temps condensés en 15 minutes, qui ne devait pas exister se manifestaient devant les spectateurs.

L'amélioration que Daguerre a transmise du Panorama au Diorama, apportait un changement dans la relation entre les Français de l'époque et leur manière de regarder les paysages. Nous pouvons dire que ce changement annonçait l'invention future de la photographie à laquelle Daguerre allait contribuer. Avec le Diorama, nous avons déjà vu que les Français de l'époque avaient la sensation de faire disparaître la distance et celle de condenser le temps. Avec la photographie, le paysage et la durée du temps, qui n'existent pas devant nous allaient se manifester, sous forme d'images captés à travers l'objectif.

[13] Patrice Thompson, *op. cit,* p. 56.
[14] « Diorama, une messe de minuit », *L'Artiste : journal de la littérature et des beaux-arts*, Tome 8, 1834, p. 170.

Avec le Panorama, pour goûter les paysages étrangers, on était d'abord obligé de se déplacer dans une salle, et ensuite de se promener à l'intérieur, mais avec le Diorama on pouvait se passer de la dernière étape, on n'avait qu'à entrer dans la salle et à attendre la présentation des paysages. Avec la photographie, on n'avait même pas besoin de se déplacer dans une salle spectaculaire, et on restait passif devant les images de paysages qui étaient présentés et que l'on n'avait jamais vues, et auxquelles étaient attribuée une certaine durée du temps. Les Français de l'époque allaient être satisfaits d'avoir des images « réelles » à leur disposition et de regarder les mêmes paysages que le photographe avait vus sur place.

Pour admirer des paysages étrangers, on devait en principe aller dans les pays qu'ils représentaient, mais avec le Panorama et le Diorama, on pouvait les regarder dans une salle de spectacle, au centre de Paris. Ensuite, grâce à l'invention de la photographie, on pouvait les voir partout dans la vie quotidienne. Nous pouvons dire qu'au lieu de se déplacer vers le paysage, on avait tendance à attendre que le paysage pénètre dans la vie quotidienne, sous forme d'images photographiques. La photographie a ouvert la possibilité de découper le paysage et la durée du temps qu'une partie des Français avait goûtés sur place et de les apporter aux personnes qui n'étaient pas allés sur place. Le cadre de l'ouverture sur le mur du Diorama, qui avait montré le paysage aux spectateurs dans une salle, allait être assimilé au cadre de l'image photographique.

2.3. La relation entre le Diorama et le daguerréotype selon Louis Figuier

Après avoir réussi son spectacle du Diorama, Daguerre allait collaborer avec Niépce, à partir de 1829, en vue d'inventer le procédé photographique. Notons que Niépce avait déjà commencé sa recherche du produit de sensibilisateur pour multiplier les images de gravures en 1814, ce qui allait devenir la base de la recherche pour l'invention de la photographie. Daguerre avait participé à la recherche de Niépce, mais celui-ci devait décéder en 1833, avant l'achèvement de l'invention de la photographie. Ainsi, en 1839, le premier procédé photographique en France a été officiellement annoncé sous le nom de « daguerréotype », d'après le nom de Daguerre.

Quand le daguerréotype est sorti, le fait que l'origine de la recherche de la photographie remontait jusqu'à Niépce a été bien remarqué. Cependant, au lieu de Niépce, c'est Daguerre

qui avait reçu une pension du gouvernement et qui a eu une renommée pour son invention du procédé photographique. Il est probable que Daguerre avait conscience de cette contradiction et qu'il avait besoin d'affirmer sa grande contribution à l'invention de la photographie, pour justifier sa célébrité.

Ainsi en 1839, la même année que l'invention du daguerréotype, Daguerre a publié un ouvrage intitulé *Historique et description des procédés du daguerréotype et du diorama*[15]. Cet ouvrage comporte le discours d'Arago qui a annoncé l'invention du daguerréotype et l'explication concernant les détails de cette technique. Le but de cette publication était de faire connaître au lecteur que Daguerre avait joué un rôle important dans l'invention du procédé photographique. Daguerre a préparé le chapitre « Modification apportée au procédé de M. Niépce par M. Daguerre », pour montrer que l'invention de la photographie n'était pas seulement le résultat de Niépce. De plus, pour justifier son talent, il a souligné son ancienne carrière comme inventeur du Diorama.

Notons que, dans cet ouvrage ayant plus de 90 pages, le chapitre consacré au Diorama n'en avait que 5, alors que Daguerre avait bien choisi le mot « Diorama » comme titre de ce livre. Ce petit chapitre ne cherchait pas à trouver des traits communs entre le Diorama et le daguerréotype, l'explication sur le Diorama et celle sur le daguerréotype étaient donc indépendantes. Le fait que ces deux inventions sont faites par Daguerre est bien noté dans cet ouvrage, mais l'auteur ne cherche pas de relations fortes entre les deux.

Cette tendance se trouve également dans le texte d'un article de *L'Artiste*, intitulé « Le daguerréotype », sorti juste après l'annonce du premier procédé photographique en France. L'auteur de cet article est Jules Janin qui était un célèbre écrivain à l'époque. En s'appuyant sur le rapport lu par Arago à la chambre des députés, le 3 juillet, cet écrivain appréciait les résultats de la recherche de Daguerre qui, selon lui, méritait une récompense nationale. L'auteur de cet article considérait le daguerréotype comme le résultat de la recherche de Daguerre seul et en précisant l'« admirable invention de Daguerre », il décrit cet inventeur comme suit :

> *Son nom est populaire en Europe ; il a été d'abord un peintre habile ; mais son art même ne lui a pas suffi, et il a voulu trouver quelques choses, c'était le Diorama*[16].

[15] Louis-Jacques-Mandé Daguerre, *op. cit.*

[16] Jules Janin, « Le daguerréotype », *L'Artiste : journal de la littérature et des beaux-arts, 2e série*, t. II, 1839, p. 145.

Ainsi, quand il présente Daguerre dans cet article, il montre d'abord son ancienne carrière comme peintre et comme inventeur du Diorama, pour faire remarquer que cette personne avait toujours eu du talent avant même l'invention du procédé photographique. Toutefois, concernant la partie sur le daguerréotype, il aborde principalement les utilisations proposées par Arago, mais il n'explique pas comment Daguerre, inventeur du Diorama, était motivé pour inventer le procédé photographique. Ainsi en 1839, quand le daguerréotype est sorti, pour justifier la renommée de Daguerre, il y avait une tendance à souligner que Daguerre avait déjà réussi pour une autre invention merveilleuse, avant même le procédé photographique, au lieu de chercher des traits communs entre le Diorama et la photographie, et d'examiner, dans quelle mesure, sa première invention anticipait la deuxième.

En s'appuyant sur ces publications, en 1848, neuf ans après l'annonce de l'invention du daguerréotype, Louis Figuier, qui n'était pas encore connu comme vulgarisateur, a publié, dans la *Revue des deux mondes,* un article intitulé « La photographie ». Toutefois, notons que dans cet article il ne considérait ce procédé que comme une invention « scientifique », et qu'il n'admettait pas encore sa valeur artistique. Considérant Niépce et Daguerre comme les inventeurs du daguerréotype, Figuier abordait, de la même manière que la publication de Daguerre de 1839 et que l'article de *L'artiste*, l'ancienne carrière de Daguerre concernant le Diorama, pour attester du talent de celui-ci, en ces termes:

> *Il avait surtout fondé sa réputation par l'invention du Diorama. On connaît les effets remarquables qu'il avait réussi à produire en représentant sur une même toile deux scènes différentes qui apparaissaient successivement sous les yeux des spectateurs par de simples artifices d'éclairage. La Messe de minuit, l'Éboulement de la vallée de Goldau, la Basilique de Sainte-Marie et quelques autres toiles qui furent consommées dans l'incendie du Diorama en 1839, ont laissé de précieux souvenirs dans la mémoire des artistes*[17].

Concernant le Diorama, Figuier le présentait comme un dispositif qui serait brûlé moins de 20 ans après son apparition. Il faut souligner qu'il ne précisait pas l'année de l'émergence du Diorama à Paris, alors qu'il a noté l'année de sa disparition. Nous pouvons dire que, lorsque Figuier mentionne l'année 1839 pour l'incendie du Diorama, c'est parce qu'il avait eu lieu la même année que la divulgation du daguerréotype. Rappelons que Walter Benjamin allait

[17] Louis Figuier, « La photographie », *Revue des deux mondes*, Tome XXIV, 1848, p. 118.

remarquer le fait que le Diorama serait brûlé la même année que l'annonce de l'invention du premier procédé photographique en France, et il constatait que c'était un évènement qui marquait la transition de l'époque du Diorama avec celle de la photographie[18]. En abordant l'incendie du Diorama comme Benjamin le ferait remarquer, il est probable que Figuier voulait souligner que Daguerre était passé de l'inventeur du Diorama à celui du daguerréotype, en 1839. Concernant la motivation qui avait amené Daguerre à commencer sa recherche pour inventer la photographie, Figuier s'exprime ainsi :

> *Ces études si spéciales du jeu et des combinaisons de la lumière avaient amené M. Daguerre à entreprendre de fixer les images de la chambre obscure*[19].

La « chambre obscure » était un instrument optique que Daguerre avait utilisé comme une aide pour peindre la toile du Diorama, et elle allait être la base du mécanisme de l'appareil photographique. Il est vrai que Figuier admettait que le Diorama avait été inventé grâce au talent artistique de l'ancien peintre, Daguerre, mais il considérait le Diorama comme un divertissement qui était déjà tombé dans l'oubli, tandis qu'il voyait la photographie comme une technique en plein essor, ayant plusieurs nouvelles possibilités. Pour Figuier, l'ancienne carrière de Daguerre concernant le Diorama n'était qu'une étape préparatoire pour sa future invention du daguerréotype, et le travail investi dans ce spectacle n'était qu'une occasion pour lui de concevoir la manière de fixer les images de la chambre obscure. En raison de la forte impression provoquée par la mention de la scène de l'incendie, le lecteur de Figuier comprenait que l'ère du Diorama était complètement terminée et il s'est rendu compte du commencement de l'ère de la photographie. Toutefois, il faut noter que le daguerréotype avait déjà été perfectionné quand le Diorama brûla. De plus, Daguerre avait commencé la recherche pour fixer les images de la chambre obscure dans les années 1820, plus de 10 ans avant l'incendie. Cependant, après avoir abordé l'histoire du Diorama, Figuier a choisi d'insérer l'épisode de l'incendie de ce spectacle, avant de montrer le fait que Daguerre avait commencé sa recherche pour inventer la photographie. En insérant une scène de l'incendie, créant ainsi une forte impression parmi les lecteurs, Figuier cherchait à faire la distinction entre une carrière comme inventeur du Diorama et celle comme inventeur du daguerréotype, de sorte

[18] Walter Benjamin, *op. cit.*, p. 38.
[19] Louis Figuier, *op. cit.*, p. 118.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

que, dans cet article de 1848, il refusait la continuité du Diorama au daguerréotype, dans l'histoire de la photographie.

Cependant, dans l'ouvrage intitulé *Les merveilles de la science,* publié en 1867, la manière de traiter le Diorama avait changé par rapport à celle de son article de 1848. Il faut rappeler qu'en 1860, avant la publication des *Merveilles de la science,* il avait rédigé un autre ouvrage intitulé *La photographie au Salon de 1859,* pour souligner la nécessité d'admettre la photographie comme un art. En citant ce texte de 1860 dans *Les merveilles de la science,* il gardait toujours la même position favorable à la valeur artistique de la photographie.

Dans le texte de cet ouvrage, *Les merveilles de la science,* Figuier aborde plus précisément que dans l'article de la *Revue des deux mondes* de 1848, le processus de l'ouverture du Diorama de Daguerre. De plus, pour aborder la manière dont s'effectue la mise en scène du Diorama, Figuier cite le texte de l'ouvrage de Daguerre, *Historique et description des procédés du daguerréotype et du diorama,* publié en 1839. Ainsi, Figuier a montré comment le paysage et la durée du temps qui n'existaient pas sous les yeux des spectateurs ont été représentés comme une illusion dans le Diorama. En faisant une longue citation concernant l'amélioration que Daguerre avait apportée au spectacle précédent, Figuier suggérait que le Diorama de Daguerre avait des relations fortes avec l'invention de la photographie. De plus, Figuier a inséré, dans cette publication de 1867, le fait que le peintre Bouton, avec qui Daguerre avait travaillé pour l'ouverture du Diorama, était un rival d'Horace Vernet qui était un peintre très célèbre à l'époque. Ainsi, Figuier soulignait que le Diorama avait été achevé, comme un divertissement, ayant réuni les talents d'artistes de l'époque[20]. De plus, il présente cet épisode de la manière suivante :

> *Un jeune élève peintre se présente un jour, sa boîte à couleurs sous le bras, et demande à Daguerre la permission de travailler et de faire des études, comme devant la nature même. Si ce n'était pas de la naïveté, c'était l'éloge le plus désintéressé que pût rêver un artiste ; mais Daguerre n'en abusa pas : « Venez me voir, tant que vous voulez, dit-il au jeune enthousiaste, mais ne travaillez pas ici : on ne copie pas des copies. Pour étudier sérieusement, allez dans la campagne »*[21].

[20] Louis Figuier, « La photographie », in *Les merveilles de la science*, Tome 3, Paris, Furne, 1867, p. 23.
[21] *Ibid.,* p. 25-26.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

Avec cette anecdote, Figuier montre que le Diorama, en tant que spectacle copiant fidèlement une scène de la nature, fascinait les artistes de l'époque. Figuier souligne que ce jeune peintre s'imaginait être devant un vrai paysage. Dans le texte des *Merveilles de la science,* Figuier considérait que la toile du Diorama était représentée comme une imitation de la nature[22]. Rappelons qu'en 1860, dans *La photographie au Salon de 1859,* il avait défini la photographie comme une « reproduction de la nature »[23].Ainsi, nous pouvons dire qu'il trouvait des points communs entre le Diorama et la photographie, car il considérait que ces deux inventions pouvaient capter fidèlement le paysage pour le montrer aux personnes qui ne l'avaient jamais vu sur place.

Ce qu'il faut souligner, c'est le changement dans la manière de traiter l'événement de l'incendie du Diorama. Dans le chapitre consacré à l'histoire du Diorama dans *Les merveilles de la science,* Figuier a supprimé cet épisode, en le déplaçant, comme une anecdote supplémentaire, à la fin d'un autre chapitre consacré à l'explication de la façon d'obtenir des images sur une plaque métallique[24].

Dans un article de la *Revue des deux mondes* de 1848, Figuier suggérait au lecteur la distinction entre le Diorama et la photographie, en insérant l'incendie du Diorama avant l'épisode du commencement de la recherche de Daguerre pour inventer le procédé photographique. Cependant, comme l'événement de l'incendie n'avait pas été souligné, dans *Les merveilles de la science* en 1867, le lecteur devait trouver une continuité allant du Diorama jusqu'à l'invention de la photographie.

Rappelons que le Diorama était un dispositif spectaculaire et artistique, inventé grâce aux améliorations appliquées au Panorama. De plus, lors de la divulgation du premier procédé photographique en 1839, le fait que Daguerre avait été un ancien peintre était bien abordé dans plusieurs publications, comme l'article de *L'Artiste* que nous avons cité précédemment. Nous pouvons donc dire que la manière d'aborder la relation entre le Diorama, divertissement ayant un aspect artistique, et la photographie, invention scientifique, concernait profondément la relation entre l'art et la photographie. Après avoir changé d'avis en admettant la valeur artistique de la photographie, Figuier cherchait à souligner que la photographie était une invention, s'inscrivant dans la tradition artistique issue du Diorama, et il trouvait des points communs entre ces deux inventions.

[22] *Ibid.,* p. 24.
[23] Louis Figuier, *La photographie au Salon de 1859*, Paris, Hachette, 1860, p. 4.
[24] Louis Figuier, *op. cit.,* p. 53.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

Ainsi, dans ce chapitre, nous avons analysé comment s'est développée la manière de satisfaire le désir du public de regarder des paysages venant de l'étranger et comment ce développement a abouti à l'invention de la photographie. D'abord, grâce au panorama, le public de l'époque pouvait regarder des paysages d'autres pays sans quitter la France. Ensuite, Daguerre a amélioré le Panorama en inventant le Diorama, et il a réalisé de nouvelles manières de mise en scène, en utilisant des jeux de lumière, pour changer les scènes de jour en scènes de nuit. Le Diorama montrait, sous la forme d'une illusion, des paysages et faisait ressentir la durée du temps qui en réalité n'existait pas devant les yeux des spectateurs assis dans la salle. Cette nouveauté du Diorama anticipait l'arrivée de la photographie qui allait capter les paysages devant l'appareil photographique et la durée du temps pour les montrer au public sous forme d'images. Toutefois, l'analyse pour chercher des points communs entre le Diorama et le procédé photographique n'était pas suffisamment faite lors de l'émergence de l'invention du daguerréotype en 1839, car le fait que ces deux inventions avaient été faites par Daguerre était simplement souligné pour justifier sa célébrité. Cependant, dans son ouvrage de 1867 où Figuier appréciait la photographie comme un art, il essayait de trouver des traits communs entre le Diorama et le procédé photographique et de montrer une continuité entre la première et la deuxième invention. Nous pouvons donc dire que son but était de montrer au lecteur que la photographie avait émergé comme une invention qui avait été influencée par le Diorama et qui avait hérité de ses éléments artistiques.

3. L'annonce d'Arago concernant l'invention du daguerréotype en 1839

Le 19 août 1839, l'astronome François Arago a officiellement annoncé, d'une manière détaillée, à l'Académie des sciences, l'invention du « daguerréotype », premier procédé photographique en France. Après avoir mentionné cette invention le 7 janvier de la même année, sans en analyser le processus précis, il avait déjà fait admettre de verser une pension aux hommes qui contribuaient à cette technique nouvelle. Cette invention avait été réalisée par Niépce et Daguerre, mais comme le premier était déjà décédé en 1839, ce procédé a été nommé « daguerréotype » en référence au nom de Daguerre.

Daguerre était peintre et il était également connu comme l'inventeur du « Diorama », un spectacle utilisant un grand tableau avec un jeu de lumière. Il s'était lancé dans la recherche par curiosité en tant qu'artiste et il a finalement réussi à inventer ce procédé photographique. La présentation de ce procédé par Arago a permis de récompenser Daguerre sous la forme d'une pension gouvernementale et son rapport lu à l'Académie est connu pour la proposition de diverses utilisations de ce procédé dans différents domaines académiques. Son discours a fait entrevoir plusieurs possibilités qui seraient réalisées par la photographie et il est considéré comme un événement incarnant l'épanouissement de technologies scientifique du XIXe siècle. Dans l'histoire de la photographie, l'annonce de l'invention du daguerréotype par Arago occupe toujours une place importante. La recherche de François Brunet explique que l'année de l'annonce de cette découverte en 1839 est l'année qui a eu un grand impact sur la société de l'époque[1].

Toutefois, concernant ce célèbre discours d'Arago, il y a une tendance à se focaliser sur les propositions de l'utilisation de ce procédé principalement dans les domaines scientifiques, et à oublier les autres utilisations qu'il avait proposées dans son rapport lu à l'Académie. Il a expliqué que le daguerréotype était efficace dans le secteur de l'archéologie en l'Egypte et il a suggéré, en tant qu'astronome, l'application de ce procédé dans le champ de l'astronomie :

[1] François Brunet, *La naissance de l'idée de photographie*, Paris, Presses universitaires de France, 2000, p. 42.

deux points qui sont souvent soulignés[2]. Cependant, la plupart des recherches n'ont pas assez examiné les autres moyens d'utilisation qu'il a mentionnés, surtout ceux appliqués au domaine artistique. Comme nous avons déjà vu que Daguerre, peintre et inventeur du « Diorama » qu'Arago avait honoré dans son discours, avait commencé ses recherches par curiosité en tant qu'artiste, cette invention avait depuis son origine des liens forts avec le domaine artistique. Toutefois, ces éléments artistiques du daguerréotype sont presque oubliés dans la recherche actuelle qui traite du discours mémorable d'Arago de 1839[3].

Notons que la présentation de l'invention du daguerréotype en 1839 n'était pas forcément le fruit de la curiosité intellectuelle d'Arago pour faire avancer le domaine des sciences académiques en utilisant une nouvelle technique. D'après la recherche de McCauley, cette présentation était plutôt un événement politique, réalisé dans l'intention de conserver le prestige du gouvernement français[4]. En fait, en dehors de la France, il y avait déjà un autre chercheur qui, en même temps, inventait un procédé photographique similaire à celui de Daguerre. Le gouvernement français cherchait donc à faire admettre dès que possible et officiellement l'invention de Daguerre comme le premier procédé photographique et à en conférer l'autorité à la France, en tant que pays d'origine du procédé photographique dans le monde. Ainsi, comme l'annonce d'Arago avait des aspects plutôt politiques, il est probable qu'une certaine partie de son discours a surtout été comprise pour sa stratégie politique.

De plus, le rapport lu à l'Académie des sciences par Arago a été tout de suite considéré comme un des principaux documents pour aborder l'invention de la photographie[5]. Il est donc indispensable d'analyser le contenu de ce discours dans son ensemble et de remettre en perspective également la manière dont cet événement a occupé une place dans l'histoire de la photographie.

Ce chapitre a pour objectif d'aborder le rapport concernant le daguerréotype lu par Arago en 1839 et d'analyser ses écrits, y compris ceux qui concernent l'art, parfois oubliés aujourd'hui. Nous allons analyser comment l'annonce d'Arago a été considérée comme une présentation soulignant l'utilité de la photographie, surtout dans les domaines scientifiques. De plus, nous allons examiner également comment cet événement s'est situé dans l'histoire de la photographie.

---

[2] Gisèle Freund, *Photographie et société*, Paris, Éditions du Seuil, 1974, p. 27.

[3] François *Arago, Rapport de M. Arago sur le daguerréotype, lu à la séance de la Chambre des députés, le 3 juillet 1839, et à l'Académie des sciences, séance du 19 août*, Paris, Bachelier, 1839.

[4] Anne McCauley, « Arago, l'invention de la photographie et le politique », *Études photographiques*, mai 1997.

[5] André Gunthert, « L'inventeur inconnu », *Études photographiques*, n° 16, 2005.

3.1. Les aspects artistiques exposés dans le discours d'Arago

En 1839, François Arago (1786-1853) était déjà un astronome connu et un des membres de l'Académie des sciences en France, depuis 1809. D'après la recherche de McCauley, Arago s'était distingué comme savant depuis sa jeunesse et on le voyait bien obtenir un siège à l'Académie des sciences[6]. Comme il avait commencé à s'intéresser également à la politique depuis les années 1830, son annonce concernant l'invention de Daguerre n'a pas eu lieu simplement comme une proposition de nouveauté dans la nouvelle recherche de l'époque, mais elle a également fait partie de ses activités politiques.

Dans son autobiographie, Arago a mentionné pour la première fois la découverte du daguerréotype à l'Académie des sciences le 7 janvier en 1839[7]. Après cette intervention, le texte lu à la Chambre des députés, le 3 juillet et à l'Académie des sciences, le 19 août de la même année, était le fameux document intitulé *Rapport de M. Arago,* consacré aux détails du daguerréotype et à ses utilisations pratiques. Ce texte de son discours a été rapidement publié la même année et le nom d'Arago a été retenu comme celui ayant contribué à l'apport du premier procédé photographique dans la société française. Cet ouvrage d'Arago est également souvent cité aujourd'hui dans la recherche concernant la première histoire de la photographie et il est surtout connu pour sa proposition de l'utilisation du procédé photographique dans l'archéologie de l'Égypte. Dans son article « Petite histoire de la photographie » rédigé en 1931, Walter Benjamin mentionnait le discours d'Arago de la manière suivante :

> *Le discours déploie à grands traits le domaine de la nouvelle technique, de l'astrophysique à la philologie: à côté de la perspective de photographier les étoiles, on rencontre l'idée d'enregistrer un corpus de hiéroglyphes égyptiens*[8].

Cependant, en nous appuyant sur le texte entier du discours d'Arago, nous constatons qu'il abordait non seulement les liens entre cette invention et le domaine de l'art, mais aussi ceux

[6] Anne McCauley, *op. cit.*, p. 10.

[7] François Arago, « Le daguerréotype », in *Œuvres complètes de François Arago, publiées après sa mort, d'après son ordre, sous la direction de J. -A. Barral*, tome 7, volume 4, Paris, Gide, 1858, p. 455.

[8] Walter Benjamin, « Petite histoire de la photographie », *Études photographiques*, janvier 1970, p. 7-38.

avec le domaine scientifique. Nous allons donc examiner ce qu'il disait, dans son discours, du processus de l'invention du daguerréotype et de ses utilisations dans plusieurs domaines, y compris dans celui de l'art.

D'abord, notons qu'Arago a consacré qu'il y avait eu plusieurs essais pour inventer le procédé photographique avant la réussite de Daguerre. Il cite, par exemple, la recherche de Porta, qui avait inventé la chambre noire, base de l'appareil photographique, au XVIe siècle en Italie, et celle de Wedgewood, qui avait cherché à copier les images de la chambre obscure sur une feuille de papier où avaient été appliqués des produits chimiques, ces recherches ayant été publiées sous forme d'un mémoire en 1802, en Angleterre. Toutefois, Arago désigne ces recherches comme des « essais imparfaits »[9]. En effet, pour lui, l'essai de Niépce et Daguerre était le seul à être considéré comme une recherche parfaite qui avait fait naître le premier procédé photographique.

D'après Arago, Niépce, déjà décédé en 1839, avait procédé à un essai pour trouver le moyen de reproduire des images de gravure à la campagne et celui-ci avait été le point de départ de la recherche pour inventer le procédé photographique[10]. Et Arago explique comment Daguerre a participé à la recherche de Niépce, comme suit :

> *Les recherches photographiques de M. Niépce paraissent remonter jusqu'à l'année 1814. Ses premières relations avec M. Daguerre sont du mois de janvier 1826. L'indiscrétion d'un opticien de Paris lui apprit alors que M. Daguerre était occupé d'expériences ayant aussi pour but de fixer les images de la chambre obscure. Ces faits sont consignés dans des lettres que nous avons eues sous les yeux*[11].

Ainsi, Arago signalait que le premier procédé photographique complet avait émergé grâce à la participation de Daguerre à la recherche que Niépce avait commencée auparavant. Il admettait donc que, depuis son origine, la photographie avait des relations fortes avec le domaine de l'art.

De plus, il ne faut pas oublier que Daguerre avait décidé de se joindre à Niépce pour inventer la photographie en raison de son intérêt pour le domaine artistique, plutôt que pour celui des sciences. Daguerre est d'abord devenu peintre, et il a obtenu un grand succès pour le spectacle

[9] François Arago, *Rapport de M. Arago sur le daguerréotype, lu à la séance de la Chambre des députés, le 3 juillet 1839, et à l'Académie des sciences, séance du 19 août*, Paris, Bachelier, 1839, p. 15.
[10] *Ibid.*, p. 17.
[11] *Ibid.*, p. 16.

« Diorama » qu'il avait fait au début des années 1820. Arago disait que Daguerre essayait de « fixer les images de la chambre obscure » sur la toile, quand il préparait le tableau du Diorama. D'après le texte d'Arago, cet essai suscitait la motivation de Daguerre pour se lancer dans une recherche d'où émergerait l'invention du daguerréotype[12].

Arago proposait plusieurs moyens d'utilisation du daguerréotype, premier procédé photographique qui apparaissait comme une sorte de combinaison entre le domaine de l'art et celui de la science. Parmi ces moyens, l'utilisation la plus connue jusqu'à aujourd'hui est celle qui concerne l'archéologie de l'Égypte. La fameuse citation, souvent trouvée dans les histoires de la photographie, mentionne :

> *Pour copier les millions d'hiéroglyphes qui couvrent, même à l'extérieur, les grands monuments de Thèbes, de Memphis, de Karnak, etc., il faudrait des vingtaines d'années et des légions de dessinateurs. Avec le Daguerréotype, un seul homme pourrait mener à bonne fin cet immense travail*[13].

Dans cette citation, Arago citait plusieurs villes d'Égypte et il fait comparaison, en s'appuyant sur des chiffres, entre les travaux faits par une personne et ceux nécessitant l'intervention d'une foule de gens sur une vingtaine d'année. Il est évident que cette explication de Daguerre illustrait très bien l'efficacité du procédé photographique même pour les gens qui ne l'avaient pas encore vu. Nous pouvons dire que c'est en raison de son explication concrète et vivante que cette partie est citée plusieurs fois quand on remonte l'histoire de la photographie.

De plus, notons que l'utilité évidente de la photographie pour copier les caractères d'une langue inconnue n'était pas la seule raison qui attirait les Français vers ce domaine. Dans le rapport d'Arago, la recherche de l'archéologie de l'Égypte était traitée comme un domaine majeur qui concernait la réputation du monde académique de la France. Arago mentionne celui de la manière suivante :

> *À l'inspection de plusieurs des tableaux qui ont passé sous vos yeux, chacun songera à l'immense parti qu'on aurait tiré, pendant l'expédition de l'Égypte, d'un moyen de reproduction si exact et si prompt ; chacun sera frappé de cette réflexion, que si la photographie avait été connue en 1798, nous aurions aujourd'hui des images fidèles d'un bon nombre de tableaux*

[12] André Rouillé et Jean-Claude Lemagny, *Histoire de la photographie*, Paris, Bordas, 1986, p. 20.
[13] François Arago, *op. cit.,* p. 28-29.

emblématiques, dont la cupidité des Arabes et le vandalisme de certains voyageurs ont privé à jamais le monde savant[14].

Dans cette citation, l'année « 1798 » indique la campagne d'Égypte de Napoléon qui a duré jusqu'en 1801. En 1798, ce général y a accompagné plusieurs savants pour la recherche archéologique. L'année suivante, à savoir en 1799, la fameuse pierre de Rosette y a été découverte et son déchiffrage par Champollion a été réalisé en 1822. Ainsi, ce domaine attirait l'attention et excitait l'espérance des Français de l'époque. En s'appuyant sur ces faits, Arago a souligné que, si le daguerréotype avait déjà existé à l'époque de la campagne d'Égypte, il y aurait eu plus de reproductions fidèles en France et la recherche de aurait été plus avancée ce domaine. En formulant cette hypothèse, Arago a réussi à souligner que le daguerréotype était une invention qui allait décider de l'avenir de la recherche en égyptologie dont la France s'occupait depuis cinquante ans.

Comme Benjamin l'a mentionné, parmi les utilisations du daguerréotype proposées par Arago, en plus de celle connue dans l'archéologue de l'Égypte, il y a aussi son emploi dans l'astronomie. Comme Arago était un astronome célèbre à l'époque, cette proposition concernait sa propre spécialité. Il énonçait ce qui suit :

Jamais les rayons de la lune, nous ne disons pas à l'état naturel, mais condensés au foyer de la plus grande lentille, au foyer du plus large miroir réfléchissant, n'avaient produit d'effet physique perceptible. Les lames de plaqué préparées par M. Daguerre blanchissent au contraire à tel point sous l'action de ces mêmes rayons et des opérations qui lui succèdent, qu'il est permis d'espérer qu'on pourra faire des cartes photographiques de notre satellite[15].

Cette proposition consiste à faire comprendre l'emploi de la photographie pour observer la lune, mais pour les gens qui ne connaissaient ni la « grande lentille » ni le « large miroir », il devait être difficile d'imaginer concrètement la plaque de l'image photographique ayant fixé la lumière obtenue par le dispositif optique. Pour ces personnes, il serait plus facile de comprendre l'efficacité de la photographie dans le domaine de l'archéologie de l'Égypte plutôt que celui de l'astronomie. En effet, dans l'astronomie, la plaque photographique cherchait à fixer ce qui était invisible à l'œil nu, alors que dans l'archéologie de l'Égypte, la

[14] *Ibid.*, p. 26-27.
[15] *Ibid.*, p. 40-41.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

photographie reproduisait fidèlement ce que les hommes voyaient. Il est vrai qu'Arago a proposé, en tant qu'astronome, l'utilisation intelligente du daguerréotype dans un domaine qui l'intéressait en tant que spécialiste, mais l'utilisation dans l'archéologie de l'Égypte a suscité plus d'intérêt jusqu'aujourd'hui, car l'image photographique obtenue dans ce domaine était plus concevable même pour les gens qui ne connaissaient rien de l'archéologie et de plus, l'importance de l'avancement de la recherche dans ce domaine était considérée comme une « entreprise nationale »[16].

Cependant, il faut remarquer qu'Arago mentionnait l'utilisation de la photographie dans le domaine de l'art ainsi que celles des sciences. Après avoir abordé l'utilisation de cette invention dans l'archéologie de l'Égypte, ce qu'il a proposé ensuite concernait le domaine de l'art, qui n'était pas l'astronomie.

Arago cite Paul Delaroche, peintre célèbre de son époque, et dont les remarques sur le daguerréotype sont les suivants :

> *Ce qui le frappe dans les dessins photographiques, c'est que « le fini d'un précieux inimaginable, ne trouble en rien la tranquillité des masses, ne nuit en aucune manière à l'effet général. » « La correction des lignes, dit ailleurs M. Delaroche, la précision des formes est aussi complète que possible dans les dessins de M. Daguerre, et l'on y reconnaît en même temps un modelé large, énergique, et un ensemble aussi riche de ton que d'effet…Le peintre trouvera dans ce procédé un moyen prompt de faire des collections d'études qu'il ne pourrait obtenir autrement qu'avec beaucoup de temps, de peine et d'une manière bien moins parfaite, quel que fût d'ailleurs son talent . »*[17]

Comme Delaroche était un peintre prestigieux qui avait été sélectionné comme membre de l'Académie des Beaux-Arts en 1832, sept ans avant l'annonce d'Arago, les avis favorables de ce peintre sur le daguerréotype étaient efficaces pour chercher à mettre en valeur cette découverte. Delaroche appréciait l'image précise du daguerréotype et il considérait que cette image était acceptable d'un point de vue artistique, car le fini détaillé ne nuisait pas à la totalité de celle-ci. Toutefois, Delaroche n'avait pas examiné la possibilité que des artistes créent des ouvrages dans le nouveau domaine de la « photographie », en employant le procédé du daguerréotype. Pour lui, la découverte de Daguerre n'était qu'un moyen de réduire le

[16] *Ibid.*, p. 32.
[17] *Ibid.*, p. 33.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

temps et la peine des peintres faisant leurs études. Cependant, notons que Delaroche était favorable à l'utilisation du daguerréotype et en conclusion, il considérait que celle-ci contribuerait au développement de l'art.

Delaroche ne voyait pas le daguerréotype comme un rival de la peinture, ainsi son avis contrastait avec le fameuse caricature de Morisset, intitulée « Daguerréotypomanie », où ont été représentés des peintres au chômage qui s'étaient suicidés à cause de la vogue du daguerréotype. En fait, une quinzaine d'années après, comme la grande diffusion de la photographie allait menacer des peintres de portrait dans les années 1850, plusieurs critiques d'art de l'époque, comme Baudelaire, allaient considérer la photographie comme une rivale de la peinture. Cependant, quand Arago a demandé à Delaroche de donner son avis sur le daguerréotype avant le discours officiel sur cette découverte, qui devait avoir lieu en août, il ne pouvait pas prévoir l'immense impact que le daguerréotype aurait sur la société française dès son émergence. Sans doute, considérait-il que le daguerréotype n'était qu'un procédé spécial utilisé par une partie des savants ou des peintres, car il analysait principalement le rapport entre cette découverte et les peintres, mais il n'abordait la relation de ce nouveau procédé ni avec des amateurs d'art ni avec le public dans le domaine de l'art.

Concernant les utilisations du daguerréotype dans l'archéologie de l'Égypte et dans l'astronomie, Arago n'évoquait pas les remarques des spécialistes dans chaque domaine, mais quant à l'utilisation dans le domaine de l'art, il citait les avis de Delaroche pour souligner l'efficacité de ce procédé dans ce domaine. Comme Arago était astronome, nous avons tendance à considérer que le rapport d'Arago sur le daguerréotype abordait principalement ses utilisations scientifiques, mais au-delà de ces types d'utilisations, celles appliquées dans le domaine de l'art étaient également traitées dans son texte.

Toutefois, les aspects artistiques du rapport d'Arago sont plutôt oubliés dans l'histoire de la photographie d'aujourd'hui. La première raison que nous pouvons trouver, c'est le manque d'explications concrètes concernant les utilisations du daguerréotype dans le domaine artistique. Il est vrai qu'Arago citait les avis de Delaroche, mais dans son rapport, il ne montrait pas concrètement dans quelle circonstances et pour quels genres d'ouvrages le daguerréotype devait être utilisé. Après avoir cité les remarques de Delaroche, il souligne l'efficacité du daguerréotype, en montrant le temps nécessaire pour fixer les images, mais il ne mentionne rien sur le type d'image qui devait être fixée sur la plaque métallique, en tant qu'utilisation dans le domaine de l'art. Alors que dans les utilisations dans l'archéologie de l'Égypte et dans celles de l'astronomie, Arago expliquait bien l'image du daguerréotype qui

devait être fixé,, la proposition des utilisations artistiques du daguerréotype n'était pas convaincante. De plus, comme l'archéologie de l'Égypte et l'astronomie étaient des domaines en plein essor, il était évident que le daguerréotype contribuerait à l'avancement de ces domaines académiques et qu'il apporterait quelques profits à la France. Cependant, concernant l'utilisation du daguerréotype dans le domaine de l'art, Arago ne pouvait pas suffisamment exprimer son intérêt pour le prestige de la France.

En outre, d'après la recherche de McCauley, comme ce rapport d'Arago avait pour objectif de justifier la pension de Daguerre, qui avait inventé le daguerréotype avec la collaboration de feu-Niepce, au lieu de mettre en valeur le fait que Daguerre était peintre, ce rapport soulignait qu'il avait apporté des contributions substantielles à la France avant même l'invention du daguerréotype[18]. En fait, Delaroche, dont les avis sont utilisés par Arago pour expliquer l'efficacité du daguerréotype, était un peintre ayant une autorité nationale, mais Daguerre n'était pas considéré comme un peintre renommé qui exposait ses ouvrages au Salon des beaux-arts, alors qu'il était connu comme l'inventeur du Diorama. Ainsi, pour insister politiquement sur l'importance de la récompense nationale sous forme de pension pour Daguerre, Arago soulignait plutôt les essais de celui-ci qui avait apporté continuellement, avec son génie, des contributions aux Français, comme l'invention du Diorama, car le statut inférieur de Daguerre comme peintre était inutile.

Comme nous avons vu, le rapport d'Arago mentionnait non seulement les utilisations dans les domaines scientifiques, mais aussi celles dans le domaine de l'art. Cependant, en raison du manque de descriptions concrètes des utilisations du daguerréotype dans le domaine artistique et de l'oubli du fait que Daguerre était également peintre, les aspects artistiques proposés dans le rapport d'Arago ont plutôt été négligés jusqu'aujourd'hui.

3.2. Rivalité entre « papier » et « plaque métallique »

Nous avons déjà précisé que c'est le 7 janvier qu'Arago avait mentionné pour la première fois le procédé du daguerréotype, et qu'il avait déclaré le détail de cette invention le 19 août. Cependant, il faut noter que presque au même moment, les essais de Niépce et Daguerre,

[18] Anne McCauley, *op. cit.*, p. 23.

William Henry Fox Talbot faisait des recherches en Angleterre, en vue de l'invention d'un autre procédé photographique.

Dans l'histoire de la photographie, comme le procédé photographique de Talbot, intitulé « calotype », a été inventé en 1840 et que son annonce officielle et l'obtention du brevet ont été réalisées en 1841, le procédé de Talbot est considéré comme une invention publiée tardivement par rapport au daguerréotype. Cependant, en 1839, l'année où le daguerréotype a émergé, Talbot approchait déjà du perfectionnement de sa recherche.

Surpris par la présentation d'Arago concernant l'existence du procédé photographique en France, le 7 janvier 1839, bien que son détail fût toujours masqué, Talbot, en Angleterre, a agi tout de suite. D'après McCauley, le 29 janvier en 1839, Talbot a envoyé à Arago une lettre qui attestait qu'il était l'auteur d'un procédé concurrent du daguerréotype. Il est vrai que le procédé détaillé du daguerréotype n'avait pas été encore dévoilé à ce moment-là, mais Talbot comprenait la nécessité de déclarer que c'était lui qui avait inventé le « premier » procédé photographique, car il avait conscience que la recherche de Daguerre et la sienne cherchaient à réaliser presque le même type d'invention. Ce fait est abordé comme suit, dans un article d'un périodique français, *La Presse*:

> *Nous trouvons dans le numéro du 9 février de l'Athenaeum, journal scientifique et littéraire anglais, que M. Talbot a lu à la Société royale de Londres, le 31 janvier dernier, un mémoire intitulé : Some account of the art of photographic drawings, dans lequel l'auteur établit que depuis le printemps de l'année 1834, il a commencé à s'occuper de ce sujet et qu'il a porté à un degré de perfection considérable un procédé pour copier sur un papier préalablement disposé d'une certaine manière*[19].

Comme cette réclamation d'un chercheur anglais était imprévue pour Arago, ce savant français a suivi de nouveau la chronologie de l'invention du daguerréotype et il en a conclu que le daguerréotype était véritablement le « premier »procédé photographique, en s'appuyant sur le fait que Niépce avait commencé sa recherche en 1814, avant la collaboration avec Daguerre[20]. Arago a ainsi réussi à garder la dignité de la France comme le pays de l'invention du premier procédé photographique, mais il était évident que l'invention de Talbot était en rivalité avec celle de Daguerre en France.

[19] Jules Pelletan, « Feuilleton de la Presse », *La Presse*, 13 février 1839, p. 2.
[20] *Ibid.,* p. 2.

Ce qui était appelé « photographic drawings » lors en 1839 serait nommé « calotype » en 1840. Différent du daguerréotype, le calotype était un procédé qui réalisait la reproduction de plusieurs images d'après un cliché. De plus, la différence entre les deux procédés se situait au niveau des matériaux. Alors que le daguerréotype utilisait la plaque métallique, le calotype utilisait le papier pour l'épreuve et le cliché.

Après la réclamation que Talbot avait déposée à la fin du mois de janvier 1839, Arago avait besoin de déclarer l'antériorité de l'invention de Daguerre et également la supériorité du daguerréotype sur celles du calotype. Ainsi dans son *Rapport* lu en juillet et en août 1839, Arago démontrait les avantages du choix de la « plaque métallique » par rapport au choix du « papier », en expliquant pourquoi la plaque métallique était appliquée au procédé du daguerréotype, en ces termes :

> *Le papier imprégné de chlorure ou de nitrate d'argent fut, en effet, la première substance dont M. Daguerre fit choix ; mais le manque de sensibilité, la confusion des images, le peu de certitude des résultats, les accidents qui résultaient souvent de l'opération destinée à transformer les clairs en noirs et les noirs en clairs, ne pouvaient manquer de décourager un si habile artiste. S'il eût persisté dans cette première voie, ses dessins photographiques figureraient peut-être dans les collections, à titres [sic] de produits d'une expérience de physique curieuse ; mais assurément, les Chambres n'auraient pas eu à s'en occuper*[21].

Arago soulignait ainsi que Daguerre avait déjà essayé le papier comme substance du procédé photographique, et que celui-ci avait renoncé à utiliser ce matériel pour mettre en œuvre sa découverte du daguerréotype dans de meilleures conditions. Évidemment, conscient que le procédé de Talbot était en rivalité avec celui de Daguerre, Arago insistait sur le choix de la plaque métallique au lieu du papier comme substance du daguerréotype. Pour montrer que le daguerréotype était supérieur au calotype qui allait être bientôt annoncé en Angleterre, Arago devait expliquer l'infériorité du papier comme procédé photographique, par rapport à la plaque métallique.

Cependant, la critique du papier par Arago susciterait tout de suite des objections en France, également. Ainsi, l'Académie des beaux-arts de ce pays, qui appréciait un autre procédé photographique inventé par Hippolyte Bayard (1801-1887). Il faut noter qu'en France aussi, non seulement la recherche de Niépce et Daguerre, mais aussi celle de Bayard avaient pour

[21] François Arago, *op. cit.,* p. 35.

but l'invention d'un procédé photographique. Au mois de mars 1839, Bayard avait réussi à obtenir des images positives directes sur une feuille de papier[22]. Cependant, comme cette réussite a été eu lieu après la mention d'Arago sur le daguerréotype au mois de janvier 1839, il était évident que le procédé photographique de Bayard n'était pas le premier inventé en France. C'est pourquoi, l'invention de Bayard n'intéressait pas les Français autant que le daguerréotype, et Bayard n'était pas bien considéré par l'Académie des sciences, alors que Daguerre avait obtenu une pension du gouvernement français, pour son invention.

Compte tenu de ces circonstances et comprenant le mécontentement de Bayard, l'Académie des beaux-arts s'est opposée à l'Académie des sciences en France. Au mois de novembre 1839, trois mois après le discours d'Arago qui avait fait connaitre le daguerréotype, l'Académie des beaux-arts avait admiré le procédé de Bayard, en contestant l'Académie des sciences. En soulignant que le procédé de Daguerre avait été annoncé seulement quelques mois avant l'invention de celui de Bayard, l'Académie des beaux-arts s'exprimait dans les termes qui suivent, faisant rivaliser les images sur papier du procédé de Bayard avec celles sur plaque métallique du daguerréotype :

> *L'épreuve que M. Bayard obtient sur son papier, dans des circonstances de temps ordinaires, met à peu près une demi-heure à se produire ; c'est plus de temps que ne dure l'épreuve exécutée par M. Daguerre. Mais cet inconvénient se trouve bien compensé par l'avantage de pouvoir fixer au point où l'on veut, sur le papier même où elle doit s'imprimer, l'image produite sur l'objectif*[23].

Ainsi, différent du daguerréotype dont les images étaient sur une plaque métallique, le procédé de Bayard était apprécié du fait que l'on pouvait obtenir directement sur une feuille de papier des images que l'appareil photographique avait prises. De plus, l'Académie des beaux- arts considérait que les images obtenues avec le procédé de Bayard étaient également acceptables d'un point de vue artistique et elle l'expliquait en ces termes :

> *Les dessins de M. Bayard ont un agrément qui tient essentiellement à la présence de la lumière, aux dégradations de teintes qu'elle y produit, et qui sont d'un effet véritablement enchanteur. Ils*

[22] André Rouillé et Jean-Claude Lemagny, *op. cit.,* p. 24.

[23] Désiré Raol-Rochette, « Académie royale des beaux-arts, Rapport sur les dessins produits par le procéedé de M. Bayard: séance du samedi 2 novembre 1839 », *Le Moniteur universel*, 1839, p. 2009.

offrent, à des yeux d'artistes, l'aspect de ces dessins de vieux maîtres, un peu fatigués par le temps ; ils en offrent tout à fait l'apparence, et ils en ont le mérite[24].

Ces remarques montrent comment le procédé de Bayard et celui de Daguerre s'opposaient dans la différence des substances du papier et de la plaque métallique, et elles consistent à souligner que le procédé de Bayard était supérieur à celui de Daguerre, en comparant les images photographiques sur papier aux dessins artistiques sur ce même papier. Ces démarches de l'Académie des beaux-arts, qui appréciaient le procédé de Bayard du point de vue de l'art et qui s'opposaient au procédé de Daguerre, ont eu pour résultat de donner un caractère « scientifique » au discours d'Arago sur le daguerréotype, prononcé quelques mois avant. En réalité, Arago analysait le rapport de façon globale non seulement entre le procédé photographique et la science, mais aussi entre ce procédé et le domaine de l'art. Cependant, les remarques de l'Académie des beaux-arts, qui étaient défavorables au daguerréotype, procédé annoncé par l'Académie des sciences, et qui considéraient que les images sur papier étaient supérieures à celles sur plaque métallique du point de vue de l'art, ont affaibli les aspects artistiques qui étaient conservés dans le rapport d'Arago sur le daguerréotype. Aujourd'hui, concernant l'admiration du procédé de Bayard par l'Académie des beaux-arts, la recherche d'André Rouillé explique que l'on peut y trouver l'opposition de l'époque entre la science et l'art, autrement dit, entre « utilité » et « curiosité »[25]. En nous appuyant sur ces remarques importantes, nous allons examiner également l'avenir du procédé de Bayard et quelle conséquence a eu l'avis favorable de l'Académie des beaux-arts sur l'invention de Bayard dans l'histoire de la photographie.

En fait, jusqu'à l'arrivée du procédé du collodion humide des années 1850, le daguerréotype et le calotype étaient les deux procédés majeurs de la « photographie », mais le procédé de Bayard est rapidement tombé dans l'oubli, car ses images étaient moins précises que celles du daguerréotype, et elles étaient des pièces uniques alors que celles du calotype pouvaient être reproduites. De plus, il ne faut pas oublier que, comme le procédé de Bayard avait été lancé tardivement par rapport à celui du daguerréotype, il était difficile d'intéresser les Français de l'époque. Ainsi, en 1839, l'Académie des beaux-arts a souligné que le procédé de Bayard était plus artistique que celui du daguerréotype, en faisant rivaliser les deux, mais la chute future

[24] *Ibid.* p. 2010.
[25] André Rouillé, *La photographie: entre document et art contemporain*, Paris, Gallimard, 2005, p. 34.

du procédé de Bayard comme « photographie » allait être un obstacle pour la photographie quant à sa position dans le domaine de l'art.

En fait, après l'annonce d'Arago en 1839, les procédés photographiques ont été utilisés dans plusieurs domaines scientifiques comme documents importants, mais la photographie avait toujours un statut inférieur dans le domaine de l'art jusqu'à la fin des années 1850. Il serait impossible de dire que ce fait historique n'eut aucun rapport avec la décision que l'Académie des beaux-arts avait prise en défavorisant le daguerréotype et considérant comme « artistique » un autre procédé qui n'allait pas durer longtemps. Ainsi, le discours d'Arago sur le daguerréotype, lancé par l'Académie des sciences, critiquait les images sur papier pour montrer la supériorité sur le procédé de Talbot à qui la France faisait concurrence, mais les remarques d'Arago allaient apporter les oppositions de l'Académie des beaux- arts en France qui favorisait le procédé de Bayard qui avait choisi le papier comme substance. Ensuite, la sortie de l'annonce de l'Académie des beaux-arts, qui expliquait que le procédé de Bayard était plus artistique que celui du daguerréotype, mettait en valeur les aspects scientifiques à ses rapport d'Arago par rapport aux aspects artistiques, alors qu'Arago abordait bien les deux domaines de la science et de l'art.

3.3. Le rôle d'Arago

Nous avons déjà dit que Daguerre avait bénéficié d'une pension gouvernementale grâce aux démarches d'Arago, membre de l'Académie des sciences, et que le nom de Daguerre avait été considéré comme l'inventeur du premier procédé photographique en France. De plus, comme le rapport qu'Arago avait lu était un texte qui annonçait la découverte du premier procédé photographique en France, il allait être considéré tout de suite comme un document important dans l'histoire de la photographie jusqu'à aujourd'hui. En fait, comme ce rapport d'Arago lu en 1839 avait été publié la même année, le détail concernant l'annonce de la découverte du daguerréotype devenait accessible même pour les gens qui n'avaient pas écouté son discours. De plus, il faut noter que non seulement les noms de Niépce et Daguerre sont restés dans l'histoire de la photographie, mais aussi celui d'Arago grâce à la publication de son fameux discours.

En fait, jusqu'à l'achèvement du daguerréotype, Arago n'avait en rien contribué à la recherche de Niépce et Daguerre, mais il avait tout simplement joué un rôle de présentateur de

leurs inventions. Toutefois, le nom d'Arago est tout de même considéré aujourd'hui comme une des personnes les plus importantes concernant l'annonce du premier procédé photographique en France. Dans son ouvrage, Gisèle Freund disait que Niépce et Daguerre se classaient dans la catégorie des « demi-savants », qu'ils n'étaient pas des scientifiques de l'établissement, mais qu'ils avançaient dans leurs travaux mus par la curiosité[26]. Pour attribuer une récompense gouvernementale aux personnes qui ne faisaient pas partie du monde académique, l'aide d'Arago était indispensable, au lieu de leur laisser annoncer leur découverte par eux-mêmes. Ainsi, concernant l'annonce de l'invention du daguerréotype, nous pouvons trouver deux catégories de personnes: les inventeurs « demi-savants » et le présentateur « savant ».

Nous allons maintenant examiner comment l'intervention d'Arago dans la recherche de Niépce et Daguerre allait être abordée dans l'histoire de la photographie.

Dès sa publication, le rapport d'Arago a été considéré, comme un document important pour décrire l'histoire de la photographie. Dans sa recherche, André Gunthert précise que Louis Figuier avait consulté ce rapport d'Arago dans une série d'ouvrages dont une partie est spécifiquement consacrée à la photographie, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes,* et dont la première édition a été publiée en 1851, et la deuxième en 1853[27]. Cette série d'ouvrage de Figuier était consacrée aux nouvelles sciences de l'époque et à leur histoire, dont faisait partie la photographie. Comme Figuier n'était pas photographe et n'avait pas assez d'expérience comme vulgarisateur à cette époque-là, le contenu et les analyses de cette première édition n'étaient pas suffisants. Ainsi, après avoir revu cette première édition, Figuier en a publié une deuxième en 1853, dont le succès l'a rendu célèbre en tant que vulgarisateur. En fait, en 1874, un article de « photographie » du douzième volume du *Grand dictionnaire universel du XIXe siècle* de Larousse allait citer, dans sa bibliographie, un ouvrage de Figuier publié en 1867, intitulé *Merveilles de la science,* qui allait être rédigé à partir de l'ouvrage, l'*Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes*[28]. En somme, dès sa publication, le rapport d'Arago sur le daguerréotype de 1839 était vu comme un document important dans l'histoire de la photographie, et l'ouvrage de Figuier, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes,* qui avait consulté le rapport d'Arago, allait être la base de sa future

[26] Gisèle Freund, *op. cit.,* p. 25.
[27] André Gunthert, *op. cit.,* p. 9.
[28] Pierre Larousse, « Photographie », *Grand dictionnaire universel du XIXe siècle*, vol. 12, Paris, Administration du grand Dictionnaire universel, 1874, p. 893.

publication en 1876, *Merveilles de la science,* qui allait avoir une influence sur l'article de « photographie » du *Grand dictionnaire universel du XIXe siècle.* Nous pouvons dire que cette évolution dans la construction des ouvrages que nous avons abordés précédemment est importante pour connaître, dans sa chronologie, l'esquisse de ce qui est déjà une l'histoire de la photographie.

Dans la deuxième édition de 1853, suite de la première édition revue par Figuier, décrit le rôle d'Arago concernant l'annonce de l'invention du daguerréotype, comme suit :

> *La découverte de Niepce et Daguerre fut connue pour la première fois en France par l'annonce publique qu'en fit M. Arago à l'Académie des sciences, le 7 janvier 1839. Chacun se souvient de l'impression extraordinaire qu'elle produisit en France et bientôt dans l'Europe entière*[29].

Figuier a ainsi affirmé que le rôle d'Arago était important pour que la découverte du daguerréotype ait un impact en Europe. Toutefois, Figuier mentionnait que Niépce, qui était déjà décédé, n'avait pas été remarqué dans la société, alors que Daguerre avait acquis une célébrité et bénéficiait d'une pension grâce à la contribution d'Arago, en s'exprimant en ces termes :

> *Le nom de Daguerre acquit en quelques jours une immense célébrité. Toutes les voix de la presse célébrèrent à l'envi ce nom presque inconnu la veille ; mais, on le sait, du modeste et infortuné Niepce, pas un mot ; dans cet élan général d'enthousiasme et d'admiration, il n'y eut pas une parole de reconnaissance pour le pauvre inventeur mort à la tâche*[30].

Ainsi, Figuier considérait que les travaux de Niépce avaient été éclipsés à cause de l'intérêt et de l'attention portée à Daguerre, mais Figuier observait également que Daguerre n'avait tout de même pas une gloire suffisante en tant qu'inventeur du procédé photographique. Concernant l'annonce officielle de la découverte du daguerréotype, Figuier décrit Daguerre de la manière suivante :

---

[29] Louis Figuier, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes, [réimpression de 1853 (Paris, Langlois et Leclercq)]*, T. 1, New York, Elibron classics series, 2006, p. 23.

[30] *Ibid.,* p.23.

Tous les yeux cherchaient l'heureux artiste qui avait conquis si vite une renommée européenne ; on espérait l'entendre prononcer lui-même la révélation si désirée. Lui, cependant, s'était modestement dérobé à ce triomphe si légitime ; il avait déféré cet insigne honneur à M. Arago, qui avait pris l'invention nouvelle sous son savant et bienveillant patronage[31].

Figuier considérait que Daguerre était mieux traité que Niépce, mais il regrettait de le voir pâtir de la célébrité d'Arago. Autrement dit, Figuier critiquait le fait qu'Arago, qui n'était que le présentateur, avait acquis une renommée supérieure à celle de l'inventeur, en raison du pouvoir académique et politique de celui-ci. Considérant que Niépce et Daguerre méritaient d'être loués, Figuier pensait que le prestige d'Arago, en tant que savant, avait provoqué une inégalité de renommée entre Arago, ayant attiré le plus la société, Daguerre qui le suivait, et finalement Niépce.

Figuier considérait Arago comme un savant célèbre et ne le mettait donc pas dans la même catégorie que Niépce et Daguerre. En fait, Figuier était à ses débuts dans le domaine académique en tant que scientifique, mais après être devenu vulgarisateur, du fait qu'il était classé dans la catégorie des « demi-savants » telle que G. Freund la définira, le statut de Figuier différait de celui d'Arago, qui était un des membres de l'Académie des sciences. Comme nous l'avons vu, ces deux catégories différentes, de « savant » et de « demi-savant », concernaient l'annonce de l'invention du daguerréotype en France. Il est probable que Figuier, en tant que vulgarisateur, avait plus de sympathie pour Niépce et Daguerre que pour Arago et qu'il avait une impression négative sur Arago qui avait été privé de la gloire des inventeurs. Il est vrai que Niépce et Daguerre n'appartenaient pas au grand public qui n'avait ni connaissance ni technique, mais en les comparant à Arago, le caractère d'hommes « ordinaires » aurait été attribué à Niépce et Daguerre. Nous pouvons dire que les lecteurs de l'ouvrage de Figuier se sentaient plus proches de ces inventeurs que d'Arago. De plus, la présence d'Arago dans l'histoire de la photographie décrite par Figuier servait à souligner le fait que Niépce et Daguerre étaient loin d'avoir une autorité dans le monde académique par rapport à Arago, qui était un savant célèbre à l'époque.

Dans ce chapitre, nous avons ainsi expliqué que l'annonce officielle de l'invention du daguerréotype par Arago s'est tenue, en profitant du prestige de celui-ci sur la société de l'époque, pour justifier l'attribution d'une pension à Daguerre comme inventeur, et pour

[31] *Ibid.*, p. 24.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

souligner sa supériorité sur Talbot qui avançait dans sa recherche en Angleterre. En raison de ces objectifs et en vue de démontrer l'efficacité du daguerréotype, certaines utilisations, comme celles dans le domaine de l'archéologie de l'Égypte et celles dans celui de l'astronomie, étaient principalement soulignées dans le discours d'Arago. De plus, ses avis critiques sur le procédé photographique qui utilisait le papier allaient provoquer une opposition de l'Académie des beaux-arts en France. Finalement, alors que la contribution d'Arago à l'annonce de l'invention du daguerréotype dans l'Académie des sciences était considérée comme indispensable pour récompenser Niépce et Daguerre, qui n'étaient pas des « savants », le rôle politique qu'il a joué en tant que présentateur allait être plutôt critiqué dans l'ouvrage de Figuier consacré à l'histoire de la photographie. Dans cet ouvrage, l'auteur traitait Arago comme une personne importante qui avait contribué à faire connaître la découverte de Niépce et Daguerre, mais à la fois, comme celle qui avait volé la renommée de ces inventeurs. Ainsi, la présence d'Arago avait autant de valeur que celles de Niépce et Daguerre, toutefois il a laissé son nom dans l'histoire de la photographie, comme quelqu'un qui s'est nettement distingué de ces deux autres.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

4. Les articles de *La Lumière*, premier périodique consacré à la photographie

Après l'apparition du premier procédé photographique en France, de nombreux chimistes et photographes ont contribué à l'avancement de cette invention grâce à des perfectionnements techniques. En 1851, douze ans après cette émergence, *La Lumière : Beaux-arts, héliographie, sciences,* a été publié comme premier périodique consacré à la photographie en France. À cette époque-là, deux procédés photographiques étaient utilisés : le « daguerréotype » qui consiste en une image sur une plaque métallique qui ne peut pas être reproduite, et le « calotype » qui est un procédé négatif-positif sur papier grâce auquel on peut obtenir plusieurs images d'après un cliché. Toutefois, en raison du coût élevé et de la difficulté à l'utiliser, la photographie ne se diffusa pas immédiatement parmi le grand public. Il faudra attendre la fin des années 1850 pour voir apparaître le grand succès de la photographie sous forme de « carte de visite[1] » de Disdéri, qui a été très en vogue parmi les Parisiens. Ils se rendraient à l'atelier de Disdéri pour obtenir leurs propres images photographiques pour un prix moins élevé qu'avec les procédés précédents. Comme la photographie était encore une invention naissante à l'époque de la parution de *La Lumière,* le but de ce périodique était de faire connaître à ses lecteurs les nouveaux usages et les nouvelles possibilités de cette invention, et de lui donner un meilleur statut.

Il est vrai que la plupart des articles de *La Lumière* étaient consacrés à la science ou à la chimie, mais comme des termes techniques difficiles se trouvaient rarement dans les articles de ce périodique, celui-ci était destiné également aux savants qui n'étaient pas photographes. De plus, *La Lumière* était certes un périodique consacré à la photographie, mais comme il n'y avait pas la possibilité d'imprimer mécaniquement des images photographiques sur une page, les explications sur la photographie, notamment sur ses avantages et ses nouvelles utilisations, étaient énoncées uniquement sous forme de texte sans image.

Comme son invention avait été présentée par François Arago, astronome et l'un des membres de l'Académie des sciences, le daguerréotype a été considéré comme un symbole des progrès

[1] André Rouillé et Jean-Claude Lemagny, *Histoire de la photographie*, Paris, Bordas, 1986, p. 39.

de la science. Cependant, le sujet problématique concernant la relation entre l'art et la photographie, autrement dit, la question sur le statut de la photographie dans les beaux-arts, n'a pas été suffisamment examinée pendant les dix ans qui ont suivi sa découverte.

Dans ce chapitre, en nous appuyant sur des articles de *La Lumière*, première revue dédiée à la photographie et parue en 1851, nous allons examiner comment la valeur artistique de la photographie était envisagée à une époque où elle était encore une technologie naissante.

4.1. Les deux procédés photographiques principaux

Avant d'examiner en détail des articles de *La Lumière,* nous allons d'abord voir ce qu'étaient les techniques de la photographie de l'époque lors de la publication de cette revue en 1851 car, en raison de la différence de techniques, les termes sur la photographie employés dans les articles de la *Lumière* n'ont pas le même sens qu'aujourd'hui.

Dans l'histoire de la photographie, le fait que le premier procédé photographique ne pouvait pas être reproduit est souvent souligné. François Brunet explique que le procédé photographique sur métal, qui ne peut pas être reproduit, a été remplacé par le papier, puis par le verre, à savoir les méthodes de type négatif-positif[2]. Comme le dit Walter Benjamin dans son analyse de la photographie et celle de sa reproductibilité mécanique[3], la photographie était conçue comme un moyen de reproduction avec lequel on peuvait obtenir plusieurs images d'après un cliché. L'amélioration technique de la photographie est souvent présentée sous la forme d'un schéma d'évolution rectiligne qui se développe à partir d'un procédé primitif utilisant une plaque métallique jusqu'au procédé négatif-positif.

L'invention du premier procédé photographique, le daguerréotype, a été annoncé en 1839 en France. Cette technique consistait en une image sur une plaque métallique qui ne pouvait pas être reproduite. En 1841, une autre technique, le « calotype », a été annoncée comme un procédé négatif-positif en papier grâce auquel on pouvait obtenir plusieurs images d'après un cliché. Au début des années 1850, en France, le calotype était souvent appelé « photographie sur papier ». En comparant ces deux procédés, il est vrai que le calotype peut être considéré

[2] François Brunet, *La naissance de l'idée de photographie*, Paris, Presses universitaires de France, 2000, p. 44-45.

[3] Walter Benjamin, *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique: version de 1939*, trad. Maurice de Gandillac, Paris, Gallimard, 2007.

aujourd'hui comme supérieur au daguerréotype qui apparaît « imparfait » à cause de son impossibilité à reproduire des images photographiques. Ainsi, il y aurait une hypothèse d'après laquelle le daguerréotype aurait été complètement remplacé par le calotype, du fait qu'il peut reproduire des images. Cependant, jusqu'au début des années 1850, pendant une dizaine d'années après l'apparition de ces deux procédés, les deux étaient jugés équivalents, avec chacun leurs avantages.

Maintenant, nous allons d'abord aborder un article de Louis Figuier, intitulé « La photographie », dans la *Revue des deux mondes* de 1848. Du fait que ce périodique était consacré à plusieurs domaines comme la politique, l'économie, la littérature et l'art, cet article sur la photographie qui utilise des termes faciles à comprendre offre aux lecteurs un panorama de l'état d'avancement de la photographie et de son avenir. Dans cet article, deux procédés photographiques, le daguerréotype et le calotype, sont traités et comparés.

> *Ces deux branches de l'art ont chacune leurs qualités et leurs avantages spéciaux ; toutes deux elles marcheront parallèlement, satisfaisant à deux exigences diverses. Lorsqu'il s'agira de reproductions qui demandent une netteté et une rigueur absolues, quand on voudra réaliser les plus parfaites conditions de l'art, on aura recours aux opérations sur plaques métalliques. On s'adressera aux dessins sur papier quand on cherchera dans les reproductions photographiques ce qu'il faut y chercher surtout, c'est-à-dire des images fidèles dans leur ensemble, arrêtées dans leurs principaux détails, qui, obtenues par une manipulation prompte et facile, puissent se conserver sans trop de précautions, se refermer en grand nombre sous un faible volume et se transporter aisément*[4].

Le daguerréotype sur une plaque métallique présentait nettement ses images. Concernant le calotype, ses images pouvaient se conserver en grand nombre sous un faible volume. Ainsi, ces deux procédés avaient chacun son avantage, ils étaient jugés équivalents et ils étaient employés parallèlement. En un mot, l'impossibilité de reproduire des images photographiques avec le daguerréotype n'était pas vraiment considérée comme un problème : dans cet article, il s'agit de la netteté des images, de la facilité à les manipuler et à les conserver.

Comme François Arago l'avait expliqué, lors de sa déclaration sur l'invention du daguerréotype à l'Académie en 1839, ce procédé aurait pu contribuer à l'avancement des études sur l'Égypte et également à celui des recherches scientifiques. Par exemple, dans cet

[4] Louis Figuier, « La photographie », *Revue des deux mondes*, Tome XXIV, 1848, p. 133..

article de la *Revue des deux mondes,* l'auteur propose aux lecteurs l'utilisation de la photographie pour saisir rapidement des images des écritures figuratives et des ruines, au lieu de les dessiner à la main. Il suggère également l'utilisation de ce procédé pour faire des portraits des indigènes d'Amérique ou d'Afrique, dans le domaine de l'anthropologie[5]. Ainsi, il n'y avait pas une nécessité absolue de reproduire des images photographiques à partir d'un cliché, dans le but de les partager avec plusieurs personnes. Ce qui était important c'était plutôt la netteté des images photographiques pour détailler les objets qui se trouvaient devant l'objectif, et la facilité d'apporter en France, des épreuves photographiques prises en Orient.

Dans les articles de *La Lumière*, ce qui nous intéresse surtout ce sont les differents sens du mot « photographie ». Ainsi, en 1851, année de la parution de cette revue, le terme « photographie » ne signifiait que le seul procédé négatif-positif connu du « calotype », et le daguerréotype s'appelait « daguerréotype » sous son propre nom. Le mot « héliographie » désignait le procédé photographique général, incluant ces deux techniques principales.

Autrement dit, lors de la parution de *La Lumière* en 1851, la définition de la photographie n'était pas tout à fait la même qu'aujourd'hui, car les critiques contemporains analysaient le procédé photographique en faisant une distinction entre le daguerréotype, ayant l'avantage de la netteté, et le calotype, apprécié en raison de sa simplicité et sa commodité. Il va de soi que ces critiques prévoyaient certainement l'invention d'un nouveau procédé photographique ayant la netteté des images et une commodité d'utilisation, à savoir un procédé ayant à la fois l'avantage du daguerréotype et celui du calotype, et éliminant tous les défauts. Notons que dans *La Lumière,* quand des critiques de l'époque envisageaient la valeur artistique de la photographie, ils soulignaient parfois la distinction entre le daguerréotype et le calotype, dans le but de faire admettre la photographie comme un art.

4.2. *La Lumière* et Francis Wey

Suite à la présentation des techniques contemporaines de la photographie, nous allons examiner comment le sujet problématique de la relation entre l'art et la photographie était traité dans *La Lumière.* Bien que ce périodique, *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences,* ait mis les « beaux-arts » au début de son sous-titre, les articles abordant ce thème n'étaient pas nombreux. En revanche, nous pouvons y trouver plusieurs articles consacrés aux

[5] *Ibid.,* p. 137-138.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

domaines scientifiques. Comme nous l'avons vu dans le discours d'Arago sur l'invention du daguerréotype, la proposition de l'utilisation de la photographie dans l'archéologie d'Égypte avait été chaleureusement accueillie. En effet, même aux gens qui n'étaient pas au courant de la photographie, il était facile de faire imaginer son efficacité sans le grand travail des dessinateurs qui reproduisaient les caractères alphabétiques orientaux. De plus, le fait qu'Arago ait mentionné les études sur la culture de l'Égypte, domaine naissant, était avantageux pour la photographie. C'est en 1822 que Jean-François Champollion avait annoncé avoir réussi à déchiffrer des hiéroglyphes grâce à la pierre de Rosette. Ainsi, l'enthousiasme pour les pays d'Orient et l'espoir dans la recherche en Égypte étaient efficaces pour susciter les passions des gens de l'époque pour la photographie, une nouvelle invention du XIXe siècle.

Ainsi, la photographie était utilisée comme un moyen efficace dans les domaines académiques, mais elle n'avait pas encore obtenu un statut stable dans le domaine de l'art. Dans ces circonstances, la photographie avait besoin de proposer plusieurs utilisations efficaces dans le domaine de l'art, dans le but d'acquérir un meilleur statut. Les défenseurs de la photographie devaient justifier la valeur de cette invention dans le domaine artistique, plutôt que dans le domaine scientifique qui était déjà exploité.

Dans le premier numéro de *La Lumière,* il y a un article intitulé « De l'influence de l'héliographie sur les beaux-arts ». Comme c'était un seul article qui aborde la relation entre l'art et la photographie dans le premier numéro de cette revue, il nous faut l'étudier pour comprendre un des avis de l'époque, concernant la valeur artistique de la photographie. L'auteur de cet article est Francis Wey, critique d'art qui rédigeait également des articles dans *L'Artiste* et *Le Globe*. Il n'était pas photographe, mais il était un des critiques d'art favorables à la valeur artistique de la photographie.

Toutefois, rappelons que la manière d'admettre la valeur artistique de la photographie dans *La Lumière* était parfois différente de celle d'aujourd'hui.

Commençons par l'exemple d'un photographe, Gustave Le Gray. Il s'était déjà fait une réputation au début des années 1850. Francis Wey présente, au début de son article du premier numéro de *La Lumière,* le fait que les œuvres photographiques de Gustave Le Gray avaient été rejetées par le jury du Salon de 1850. En France, dans les années 1850, rappelons que de grandes controverses sur la valeur artistique de la photographie avait été soulevées. En 1859, la photographie a été finalement exposée dans le même bâtiment que celui du Salon des beaux-arts, mais cette décision allait provoquer plusieurs controverses entre les critiques

favorables et défavorables à la photographie. Il est donc intéressant qu'un photographe Le Gray, ait déjà fait, en 1850 une tentative pour faire accepter la photographie au Salon, bien avant le fameux Salon de 1859. De plus, ce qui nous intéresse c'est que les œuvres que Le Gray avait envoyées au jury comportaient quelques photographies de reproduction de peintures.

> *Il y a deux mois, l'un des plus habiles praticiens du procédé nouveau de la photographie, M. Le Gray, envoyait au jury de l'exposition de 1850 neuf dessins sur papier, représentant des paysages, des portraits d'après nature et d'après des tableaux*[6].

Aujourd'hui, Le Gray est connu pour ses œuvres photographiques qui représentent de vrais paysages. Les plus connus sont surtout ses images photographiques de paysages de la mer prises entre 1856 et 1859. En 1850, il a tenté de faire accepter au Salon ses images photographiques, y compris des reproductions de tableaux. Outre Le Gray, plusieurs photographes de l'époque reproduisaient des tableaux avec leur appareil photographique et les présentaient comme des ouvrages artistiques. En consultant un catalogue de l'exposition organisée par la Société Française de Photographie en 1859, nous pouvons trouver plusieurs photographes qui n'avaient envoyé que des reproductions de peinture en tant qu'ouvrages photographiques. Par exemple, le célèbre photographe, Robert Bingham, a exposé seulement des images photographiques de reproductions de peintures.

Dans les années 1850, il est vrai que des photographes de l'époque devaient utiliser des méthodes délicates pour reproduire des tableaux avec la photographie en noir et blanc, dans le but de garder le charme de l'œuvre originale. Cependant, de nos jours, il nous paraît étrange que ces reproductions de peintures étaient considérées comme des œuvres d'art. Nous pouvons certes trouver absurdes ces photographes de l'époque, qui comprenaient mal la notion d'art. Toutefois, il faut signaler qu'à cette époque en France, la gravure de reproduction de peintures était appréciée dans les beaux-arts[7]. En imitant ce genre de gravure, les défenseurs de la photographie cherchaient à attribuer à la photographie le même niveau artistique que celui de la gravure.

En effet, la caricature « La daguerréotypomanie », dessinée par Maurisset en 1840, présente quelques graveurs qui se suicident sous le panneau de « Potences à louer, MM les graveurs ».

[6] Francis Wey, « De l'influence de l'héliographie sur les beaux-arts », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 1, 1851, p. 2.
[7] Jean Adhémar, *La Gravure*, Paris, Presses universitaires de France, 1972, p. 89.

D'après cette caricature, plusieurs graveurs ont perdu leur travail à cause de l'invention du daguerréotype. Ainsi, au début des années 1840, la photographie était déjà acceptée comme un procédé qui pouvait remplacer la gravure. Comme la photographie de l'époque en noir et blanc était convenable pour imiter la technique de la gravure en noir et blanc, les défenseurs de la photographie cherchaient à faire accepter cette nouvelle invention dans le domaine de l'art, du fait qu'elle imitait le genre de la gravure, à savoir la reproduction d'après peinture.

4.3. Comparaison entre deux procédés photographiques

Nous allons maintenant étudier les détails de l'article de Francis Wey, « De l'influence de l'héliographie sur les beaux-arts », où l'auteur présente d'abord deux procédés photographiques : le daguerréotype et la photographie sur papier, à savoir le calotype. Il est intéressant de noter que Wey ne trouvait de valeur artistique que dans la photographie sur papier, car il considérait que le daguerréotype ne pouvait pas créer d'œuvres d'art.

Sans doute considérons-nous aujourd'hui que ce qui distingue les œuvres d'art, c'est le talent artistique déployé par chaque artiste dans sa création. Ainsi, l'avis de Wey, considérant que le daguerréotype était un procédé incompatible avec la création d'œuvres d'art, nous paraît un peu étrange. Cependant, dans la création des œuvres d'art de l'époque, le choix du moyen d'expression était très important pour faire la distinction entre « art » et « non-art » car il y avait une sorte de hiérarchie artistique en fonction des moyens employés par les artistes. Cette tendance ne se limitait pas au domaine de la photographie car, par exemple, dans les Salons des beaux-arts, l'aquarelle et la gravure étaient considérées comme inférieures à la peinture à l'huile, même si le talent artistique se reflétait suffisamment dans les ouvrages des premières.

Au milieu du XIXe siècle, plusieurs peintres et dessinateurs ont quitté leur travail pour devenir photographe. Par exemple, Édouard Baldus, un photographe devenu célèbre à partir des années 1850, avait été peintre avant d'être photographe. Il faut admettre que les photographes de l'époque étaient considérés comme des techniciens contrairement à ceux d'aujourd'hui, car le procédé photographique, qui venait d'être inventé, était assez compliqué et difficile à manier. Toutefois, il y avait tout de même des photographes ayant un talent artistique en tant qu'ancien peintre et ancien dessinateur. Cependant, plusieurs critiques d'art pensaient que les images photographiques ne pouvaient pas être considérées comme de l'art,

même si leur auteur était « artiste ». Ainsi, dans le but de contester ces avis défavorables à la photographie, Francis Wey a attribué à la « photographie sur papier », comme procédé qui pouvait créer des images artistiques, le meilleur statut parmi les procédés photographiques utilisés en France. Il s'exprime en ces termes :

> *La photographie est, en quelques sortes, un trait d'union entre le daguerréotype et l'art proprement dit. Il semble qu'en passant sur le papier, le mécanisme se soit animé ; que l'appareil se soit élevé à l'intelligence qui combine les effets, simplifie l'exécution, interprète la nature et ajoute à la reproduction des plans et des lignes l'expression du sentiment ou des physionomies*[8].

Les qualités artistiques que Wey a trouvées dans la photographie étaient la combinaison des effets, la simplification de l'exécution et l'interprétation de ce qui était placé devant l'objectif. La nécessité de l'interprétation de la nature devant l'appareil photographique, par chaque photographe, était parfois soulignée dans la controverse sur la valeur artistique de la photographie à partir des années 1850. Cependant, cette notion était plutôt abstraite et il était difficile d'en donner une définition concrète. En revanche, « l'intelligence qui combine les effets » et celle qui « simplifie l'exécution » étaient faciles à comprendre. Cela consistait à ignorer les détails inutiles dans la totalité d'une image, au lieu de représenter tout dans les images du daguerréotype. Wey s'exprime en ces termes :

> *[…] la photographie est très souple, surtout dans la reproduction de la nature ; parfois, elle procède par masse, dédaignant le détail comme un maître habile, justifiant la théorie des sacrifices, et donnant, ici l'avantage à la forme, et là aux oppositions de tons. Cette intelligence fantaisie est beaucoup moins libre dans les daguerréotypes sur plaque de métal*[9] .

Dans cet article, Wey analyse la photographie qui reproduit un paysage réel. À cette époque, l'image de la « photographie sur papier » était moins nette que celle du daguerréotype. Cependant, Wey considérait paradoxalement que la photographie sur papier était plus artistique en raison de ce défaut, de son image imprécise. De plus, en assimilant cette vague image au tableau d'un peintre habile ignorant le détail inutile pour la totalité de l'œuvre, Wey cherchait à considérer un défaut de la photographie sur papier comme un avantage artistique.

[8] Francis Wey, *op. cit.,* p. 2.
[9] *Ibid.,* p. 3.

En comparant deux procédés photographiques, le daguerréotype et le calotype, employés principalement à son époque, Wey voulait faire une distinction entre les deux. En niant la valeur artistique du premier procédé, il cherchait à faire admettre celle du calotype à ses lecteurs. En considérant le daguerréotype comme inférieur au calotype d'un point de vue artistique, Wey avait l'intention d'éviter les critiques sévères qui n'admettaient pas la valeur artistique de la photographie dans sa globalité. D'une part, Wey considérait une qualité technique du daguerréotype comme un défaut artistique, et d'autre part, il considérait l'imperfection technique du calotype comme un avantage artistique. De plus, en soulignant la ressemblance du calotype avec la peinture d'un artiste habile, il cherchait à donner à la photographie le même niveau artistique que celui de la peinture dans la hiérarchie des beaux-arts.

4.4. La rapidité d'exécution

En faisant plusieurs analyses dans *La Lumière* sur le thème de la relation entre l'art et la photographie, Wey énumérait les avantages que les procédés photographiques allaient apporter dans le domaine de l'art. Voici ce qu'il écrivait :

> *La figure nue, parfaitement étudiée au point de vue anatomique, est à peu près ignorée par rapport au mouvement, à la vie, chez les peuples chrétiens et dans les climats du Nord, où l'on est hermétiquement vêtu. […] Par le procédé de l'héliographie, une seconde nous suffit pour saisir, dans un temps d'arrêt fugitif, une figure nue librement agissante, et les modèles ainsi accusés fournissent déjà des leçons bien autrement précises que celles des statues et des écorchés anatomiques*[10].

Dans cet extrait, Wey explique l'efficacité de la photographie dans le cas où les peintres ne pouvaient pas avoir accès à un modèle nu en raison de la religion ou du climat, car la photographie pouvait reproduire la physionomie et le corps en un instant en servant de modèle au peintre. Lors de l'apparition du daguerréotype en 1839, il fallait environ 10 minutes pour prendre une image. Il est vrai que l'exposition de 10 minutes devant l'objectif du daguerréotype demande moins de temps que l'exécution d'un tableau de portrait, mais

[10] Francis Wey, « De l'influence de l'héliographie sur les beaux-arts », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 2, 1851, p. 6.

pendant sa « pose », le modèle était obligé de s'installer sur une chaise avec un « appuie-tête », à savoir un dispositif installé au dos de la chaise afin d'empêcher les mouvements du modèle pendant la prise de vue. À cause de la pose longue avec l'appuie-tête, le modèle nous montre parfois une physionomie singulière, un corps peu naturel. En revanche, avec la réduction du temps de pose permise par l'innovation technique, le modèle commence à présenter une vitalité ou une physionomie animée dans le portrait par la photographie.

Dans son article, Wey considère que la réduction du temps de pose est efficace pour reproduire non seulement la physionomie des personnes, mais aussi un paysage réel. Il s'exprime de la manière suivante :

> *[…] L'héliographie, à l'état actuel, s'empare d'une image si rapidement que le praticien est à même de saisir au vol l'expression la plus animée, la plus caractérisée, la plus fugitive ; une seconde lui suffit pour dérober le sourire, le nuage qui assombrit un instant la physionomie, la lueur intelligente qui l'éclaire quand le modèle va parler*[11].

Le vrai paysage et le modèle vivant, présentés devant l'artiste, changent toujours par rapport à la hauteur du soleil ou à la direction du vent. Différent du peintre et du dessinateur qui font leur ouvrage en observant le modèle devant lui, le photographe peut saisir, avec son appareil photographique, le moment instantané et la beauté fugitive qui ne peuvent pas être capté par les yeux. Comme chez Henri Cartier-Bresson qui a inventé la notion d'« instant décisif », la photographie montre parfois une scène « quotidienne », mais elle représente la scène d'un moment éphémère que nous ne connaissons pas, que ne peuvent pas saisir nos yeux. Tandis que nous ne pouvons pas peindre le modèle et la nature en une seconde avec un pinceau, avec la photographie nous pouvons représenter l'instant fugitif en tant qu'œuvre d'art.

Toutefois, dans cet article, Wey n'admettait pas cette spécificité photographique qui ne se trouvait pas dans la peinture. Il appréciait la diminution du temps de pose du point de vue de l'efficacité pour produire plusieurs images. En effet, la notion de « rapidité d'exécution » était traitée plusieurs fois dans *La Lumière* comme un avantage important de la photographie.

La notion de « rapidité d'exécution » de l'artiste était appréciée par les critiques d'art, non seulement dans la photographie, mais aussi dans la peinture. Par exemple, dans sa critique d'art, « Salon de 1859 », Charles Baudelaire était favorable aux études au pastel d'Eugène

[11] *Ibid.*, p. 6.

Boudin qui avait rapidement et fidèlement croqué un paysage fugitif[12]. De plus, Baudelaire préférait l'eau-forte au burin, car elle était facile et rapide pour produire une image[13]. Comme Baudelaire était connu pour son avis critique sur la photographie dans « Salon de 1859 », il devait être favorable à la méthode rapide dans la gravure, pour la faire rivaliser avec la photographie. Toutefois, la notion de « rapidité d'exécution » avait déjà été appréciée depuis longtemps dans le domaine des beaux-arts, avant même l'invention de la photographie.

Par exemple, dans le *Journal des artistes* en 1835, quatre ans avant l'invention de la photographie, un article anonyme critique la « rapidité d'exécution » en ces termes :

> *Dans le tourbillon où s'agite la jeune génération d'artiste, la rapidité d'exécution a été érigée en mérite et presque en maxime. On a voulu improviser dans l'art ; on a fait de son étude un divertissement, et de la pratique un jeu*[14].

D'après cette citation, la rapidité d'exécution était appréciée parmi les jeunes artistes, mais l'auteur de cet article refusait de la considérer comme une valeur véritable, puisqu'il la présentait comme contraire aux beaux-arts traditionnels. En un mot, l'appréciation de la rapidité d'exécution de l'artiste était une nouvelle tendance des beaux-arts qui distinguait les jeunes artistes de ceux de la génération précédente. Les défenseurs de la photographie ont ainsi tenté d'appliquer à la photographie cette nouvelle notion partagée parmi les jeunes artistes dans le but de valoriser son statut et de l'élever au rang d'art à part entière.

En effet, la rapidité d'exécution de la photographie a été appréciée plusieurs fois dans *La Lumière* dans les années 1850. Dans un article paru en 1853 consacré à l'histoire de la photographie depuis son origine, un extrait du discours d'Arago, qui avait déjà été publié dans *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences*[15], est cité comme suit :

---

[12] Charles Baudelaire, « Salon de 1859 », *Œuvres complètes*, II, Paris, Gallimard, 1976, p. 665.

[13] « L'eau-forte est à la mode », *ibid.*, p. 735.

[14] « De la rélation dans la marche des arts et de leur retour au beau, au vrai et au moral », *Journal des artistes*, vol. 2, 1835, p. 386.

[15] « Le daguerréotype », *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences*, Tome 9, 1839, p. 266.

Nous venons d'essayer, messieurs, de faire ressortir tout ce que la découverte de M. Daguerre offre d'intérêt, sous le quadruple rapport de la nouveauté, de l'utilité artistique, de la rapidité d'exécution et des ressources précieuses que la science lui empruntera[16].

Comme Daguerre était un des inventeurs du daguerréotype, la découverte de cet homme concernait le procédé photographique. Arago énumérait ainsi plusieurs avantages de la photographie, parmi lesquels la rapidité d'exécution qui était plus concrète que les autres qualités. Les défenseurs de la photographie traitaient donc cette caractéristique comme un avantage décisif de ce procédé. Voici un article de Paul Nibelle, critique d'art de l'époque, paru dans *La Lumière* en 1854 :

Quoi que fassent les collectionneurs et les musées, les produits de l'art resteront toujours épars, à cause de la légitime jalousie des localités ; la photographie seule, avec sa rapidité d'exécution, en peut fondre les trésors disséminés en un seul, par la représentation exacte ; et cette idée, qui peut paraître un rêve encore aujourd'hui, sera pourtant un jour réalisée[17].

Il est facile d'imaginer le grand travail pour reproduire des œuvres d'art sous forme de dessin. En revanche, grâce à la rapidité d'exécution, la photographie pouvait résoudre ce problème et contribuer à la collection des œuvres d'art dans un grand musée, sous forme d'images photographiques.

L'auteur de cet article trouve dans le procédé photographique une possibilité qui allait changer l'ordre des beaux-arts. Toutefois, l'intention de cet auteur ne consistait pas à se révolter contre ces derniers car, même avant l'invention de la photographie, de jeunes peintres avaient déjà apprécié la rapidité de leur travail. Les défenseurs de la photographie appliquaient, au procédé photographique, cette nouvelle tendance dans la peinture.

En tant que nouvelle invention, la photographie incarnait la modernité du XIXe siècle. Elle représentait des personnes qui s'habillaient à la dernière mode et des paysages de la ville qui se transformait toujours avec les avancées de l'industrie. Toutefois, dans le but d'attribuer un meilleur statut artistique à la photographie, les défenseurs de cette invention ne souhaitaient pas abandonner les manières traditionnelles des beaux-arts. Rappelons que la « rapidité d'exécution », qui avait été considérée comme un avantage de la photographie dans *La*

[16] « Séance de l'Académie », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 42, 1853, p. 166.
[17] Paul Nibelle, « Beaux-arts, des émaux », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 8, 1854, p. 31.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

Lumière, avait été initialement une notion élaborée dans le domaine de la peinture. En somme, pour faire admettre la valeur artistique de la photographie, les critiques d'art favorables à cette invention préféraient placer la photographie dans le cadre traditionnel des beaux-arts, au lieu de mettre en cause les ordres classiques.

4.5. Les influences positives et négatives de Wey

Pendant la première année de la création de *La Lumière,* Wey a rédigé plusieurs fois des articles pour ce périodique consacré à la photographie, d'un point de vue artistique. Il est ainsi incontestable que Wey a contribué à la formation de l'esthétique de la première photographie au XIXe siècle. Nous pouvons considérer son article du premier numéro de *La Lumière* comme le point de départ dans la démarche pour faire admettre cette invention comme un art.

Les articles de Wey parus dans *La Lumière* allaient avoir une grande influence sur les critiques et les écrivains : par exemple, Figuier citait des articles de *La Lumière* pour analyser la relation entre la photographie et l'art. En tenant compte de ce fait, nous pouvons donc en conclure que *La Lumière* était conçue comme une source fiable pour aborder le sujet problématique de la relation entre l'art et la photographie.

L'article de Wey de 1851, où il apprécie la valeur artistique du calotype en raison de son image imprécise, a surtout fait date dans l'histoire de la photographie. Wey considérait que la valeur artistique de la photographie consistait à ignorer le détail au profit de l'effet total de l'image représentée. Cette notion, connue sous le nom de « théorie des sacrifices », serait rapidement appliquée pour attaquer les avis défavorables à la photographie d'un point de vue artistique. Certes, l'article de Wey soulignait la nécessité de considérer la photographie comme un art, mais cet auteur considérait que les photographes artistes devaient respecter les codes de représentation de la peinture traditionnelle. Comme Wey ne cherchait pas à changer les ordres traditionnels de l'art, il ne voyait pas dans la photographie de caractéristiques originales qui ne se trouvaient pas dans les manières traditionnelles des beaux-arts.

La contribution de Wey pour former l'esthétique de la photographie de l'époque est incontestable, mais les remarques de cet auteur allaient dévoiler également un aspect négatif dans la relation entre l'art et la photographie. En effet, la « théorie des sacrifices », qu'il avait proposée dans *La Lumière,* était un argument pour souligner la valeur artistique du calotype en raison de son image moins nette qui était une « imperfection » d'un point de vue technique.

Comme, selon les chimistes, le flou du calotype était un grand défaut auquel il fallait remédier par les sciences, cette théorie artistique proposée par Wey s'opposait à l'avancement de la science. En conséquence, l'article de Wey présente deux directions opposées : celle de la science, visant à une innovation constante, et celle de l'art qui, au contraire, résiste à l'avancement de la technique. Il est probable que la « théorie des sacrifices » ait montré aux lecteurs que l'art et la science n'étaient pas compatibles dans le domaine de la photographie. Avec le sous-titre de « Beaux-arts, héliographie, sciences », il est certain que *La Lumière* avait pour but d'encourager le développement de la photographie dans les domaines de la science et de l'art. Cependant, loin de lier ces deux notions, les remarques de Wey concernant la photographie dans *La Lumière,* allaient avoir pour effet de souligner plutôt leurs divergences. Rappelons un extrait de « Salon de 1859 » de Baudelaire, qui attaquait la photographie en soulignant la différence entre la science et l'art : « La poésie et le progrès sont deux ambitieux qui se haïssent d'une haine instinctive »[18]. Les articles de *La Lumière* avaient certes l'objectif de faire admettre la photographie comme un art, mais ils esquissaient paradoxalement une tendance à marquer une différence entre ces deux notions dans la photographie.

[18] Baudelaire, « Salon de 1859 », *op. cit.,* p.618.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

5. La photographie dans les sciences

Par rapport aux développements des sciences modernes, comme l'astronomie, la microbiologie ou la médecine dans les années 1850 en France, la photographie a été utilisée progressivement dans les domaines scientifiques et elle a contribué aux avancements des recherches scientifiques. Egalement dans l'histoire de la photographie, l'usage des épreuves dans les domaines scientifiques des années 1850 est un sujet qui est souvent remarqué. Par exemple, Walter Benjamin, un des plus célèbres chercheurs à avoir analysé la photographie dans ses écrits, aborde le discours d'Arago, lors de la déclaration de l'invention du premier procédé photographique en France, dans lequel cet orateur a suggéré l'utilisation de la photographie dans la science,

> *Arago présente la photographie dans un discours à la Chambre. Il lui assigne sa place dans l'histoire de la technique. Il en prophétise les applications scientifiques*[1].

Et même dans un autre de ses articles, *Petite histoire de la photographie,* Benjamin explique le discours d'Arago.

> *Le discours déploie à grands traits le domaine de la nouvelle technique, de l'astrophysique à la philologie: à côté de la perspective de photographier les étoiles, on rencontre l'idée d'enregistrer un corpus de hiéroglyphes égyptiens*[2].

En somme, Benjamin considère que l'efficacité de l'application de la photographie aux domaines scientifiques était indubitable dès la déclaration de son invention. Il met l'accent sur les utilisations de la photographie dans les domaines scientifiques comme l'astronomie qui était en plein essor, ainsi que l'archéologie de l'Egypte du XIXe siècle.

[1] Walter Benjamin, *Paris, capitale du XIXe siècle*, trad. Jean Lacoste, 3e édition, Paris, Cerf, 1997, p. 38.
[2] Walter Benjamin, « Petite histoire de la photographie », *Études photographiques*, n° 1, trad. André Gunthert, 1996, p. 7-38.

L'histoire de la photographie actuelle fait aussi remarquer les essais de la photographie microscopique, de son utilisation dans l'astronomie, dans l'histoire naturelle ou dans la médecine des années 1850-1870[3]. André Rouillé souligne aussi l'application des images photographiques à l'astronomie ou à la micrographie, et il explique que cette invention a contribué à l'« exploration des mondes invisibles et infinis », en étant combiné aux instruments comme les lunettes astronomiques ou les microscopes[4].

L'exemple le plus significatif de ces usages photographiques est celui des essais d'Auguste Bertsch, qui a pris des photographies microscopiques de microbes à partir de 1851. D'après l'étude de Carole Troufléau, le microscope était encore un instrument d'observation récent réservé aux savants dans les laboratoires en 1850[5]. Les relevés des images microscopiques étaient donc hors de portée du public ignoré en science. C'est pourquoi les photographies microscopiques d'Auguste Bertsch présentées lors de l'Exposition Universelle de 1855 ont eu un grand succès auprès du public. Il est évident que ce photographe a permis la diffusion sous forme d'exposition des photographies, auprès du grand public, les images qui n'étaient partagées que par les savants dans les laboratoires. D'après Carole Troufléau, ces photographies mettent l'accent sur la qualité plus comme des documents illustratifs que comme des outils d'études et de découverte[6]. Comme ces images microscopiques ont été bien conservées jusqu'à aujourd'hui, ces œuvres attirent les regards depuis plusieurs siècles et s'intègrent bien dans l'histoire majeure de la photographie. Aujourd'hui, ces épreuves sont considérées comme des documents précieux qui nous montrent un des principaux usages de la photographie dans les années 1850.

Quant à l'usage dans l'astronomie, un article de *La Lumière* en 1851 annonce les essais de Bonde, astronome à Cambridge, qui a réussi à prendre des photographies astronomiques de la Lune[7]. De plus, en 1856, Auguste Bertsch a pris des images photographiques de l'éclipse de la Lune.

Dans le domaine de la médecine, les pratiques du Docteur Diamond, qui a photographié des patients atteints de maladies mentales, sont évoquées dans un article de *La Lumière*

---

[3] André Rouillé et Jean-Claude Lemagny, *Histoire de la photographie*, Paris, Bordas, 1986, p. 47-48.
[4] André Rouillé, *La photographie: entre document et art contemporain*, Paris, Gallimard, 2005, p. 136.
[5] Carole Troufléau, « La légende d'Auguste Bertsch », *Études photographiques*, n° 11, mai 2002, p. 92-111.
[6] *Ibid.*, p. 111.
[7] Léon Foucault, « Images photographiques de la Lune », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 22, 1851, p. 87.

en 1853. Comme cet article explique que « le docteur a su reproduire un groupe de gens idiots et fous [8] », ces images ont montré au public les symptômes cachés à l'intérieur de l'hôpital, sous forme d'image photographique. En un mot, les observations spécialement réservées au médecin et au personnel sont sorties hors de l'hôpital. Nous pouvons donner un autre exemple similaire : les photographies prises à la Salpêtrière sous la direction de Charcot à la fin de XIXe siècle sont bien connues, surtout pour ses images de femmes en état de l'hystérie[9].

André Rouillé explique que la photographie, dont une des qualités consiste à reproduire « plus rapidement, plus économiquement, plus fidèlement que le dessin » et à enregistrer « sans rien omettre »[10], a été appréciée pour son application aux domaines scientifiques en raison de la fidélité de son enregistrement. Comme nous l'avons vu précédent, Arago a mis l'accent sur l'efficacité de la photographie dans l'enregistrement des hiéroglyphes en Egypte. Cependant, notons que l'utilisation de la photographie qu'Arago a proposée le premier dans son discours n'a été ni la photographie microscopique, ni la photographie médicale, mais l'application au domaine de la « photométrie ».

Toutefois, la photométrie a été presque oubliée aujourd'hui, car les images utilisées pour la photométrie sont moins consultables de nos jours, par rapport à celles du domaine de la microbiologie ou de la médecine ; les épreuves de la photographie microscopique ou psychiatrique sont souvent observées dans les expositions ou dans les publications d'aujourd'hui. Comme les images photographiques utilisées dans la photométrie sont plutôt inconnues et oubliées aujourd'hui, nous avons tendance à laisser négliger cette utilisation dans l'histoire de la photographie.

Dans ce chapitre, nous montrons comment la photographie a été utilisée dans les domaines scientifiques, et comment ses applications ont été considérées autour de 1850, en abordant principalement son usage méconnu, la « photométrie ». Ensuite, nous analysons les changements dans l'utilisation de la photographie, selon le processus du déclin du daguerréotype des années 1840 aux années 1850.

---

[8] « Exposition d'épreuves photographiques », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 4, 1853, p. 15.

[9] François Brunet explique que les images prises à Salpêtrière nous attestent le voyeurisme et l'illustration dans un sens scénographique. Ces images répondent au désir comme spectateur, élargi en maximum vis–à-vis des symptômes spectaculaires des femmes en hystérie.
François Brunet, *La naissance de l'idée de photographie*, Paris, Presses universitaires de France, 2000, p. 274.

[10] André Rouillé, *op. cit.,* p. 136.

5.1. La photométrie, un des principaux usages du daguerréotype

Daguerre, peintre qui a inventé le daguerréotype, premier procédé photographique en France, qui ne peut pas être reproduite, a publié *Historique et description des procédés du daguerréotype et du diorama.* Dans cet ouvrage paru la même année que l'apparition du daguerréotype en 1839, il cite le discours d'Arago, donné en juillet 1839, sur les usages du procédé photographique.

> *Une branche importante des sciences d'observation et de calcul, celle qui traite de l'intensité de la lumière, la photométrie, a fait jusqu'ici peu de progrès. Le physicien arrive assez bien à déterminer les intensités comparatives de deux lumières voisines l'une de l'autre et qu'il aperçoit simultanément ; mais on n'a que des moyens imparfaits d'effectuer cette comparaison quand la condition de simultanéité n'existe pas ; quand il faut opérer sur une lumière visible à présent et une lumière qui ne sera visible qu'après et lorsque la première aura disparu*[11].

En fait, la photométrie est un moyen de mesurer l'intensité de la lumière. Cependant, si on avait besoin de comparer deux lumières qui n'étaient pas simultanées, il n'y avait pas moyen de les enregistrer ni de les comparer sous forme de données précises. Toutefois, l'invention annoncée par Arago résout ce problème.

> *N'hésitons pas à le dire, les réactifs découverts par M. Daguerre hâteront les progrès d'une des sciences qui honorent le plus l'esprit humain. Avec leur secours, le physicien pourra procéder désormais par voie d'intensités absolues : il comparera les lumières par leurs effets*[12]

[11] Louis-Jacques-Mandé Daguerre, *Historique et description des procédés du daguerréotype et du diorama*, Paris, Susse frères, 1839, p. 24.
[12] *Ibid.,* p.24.

En somme, Arago explique que le daguerréotype permet d'enregistrer les intensités de deux lumières qui ne sont pas simultanées, comme la lumière du soleil et celle de la lune, par exemple.

Cet usage que Daguerre a proposé en 1839 s'est généralisé dans les années 1840. L'exemple d'un article paru en 1847 dans *Mémoire de la société des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille,* confirme l'utilisation du daguerréotype dans une perspective strictement scientifique et aux fins de réaliser de la photométrie.

> *Photométrie. — Une autre partie de l'optique, également peu avancée, c'est la photométrie. Imparfaitement étudiée par les observateurs du dernier siècle, Bouguer, Lacaille, Lambert, elle a pu puiser, dans les brillantes découvertes que le nôtre a vues naitre, des appareils de mesure plus précis ; c'est à M. Arago que nous sommes redevables des premiers photomètres , pouvant donner, avec une assez grande exactitude, les intensités de deux lumières*[13]

Cette invention annoncée par Arago est considérée comme une nouvelle technique qui compense les faiblesses de la photométrie avant la découverte du daguerréotype, et qui enregistre les deux lumières comparées avec une « grande exactitude ».

En se fondant sur le discours d'Arago et sur les articles contemporains qui traitent de la photométrie, comme dans *Mémoires de la Société des sciences,* Louis Figuier, qui était encore inconnu en tant que vulgarisateur, a rédigé un article dans la *Revue des deux mondes* en 1848. Cet article intitulé « La photographie », qui se compose de quatre chapitres, fait mention de l'utilisation de la photographie pour la photométrie, dans le dernier chapitre où, il parle des applications de la photographie à la science. Au début de ce dernier chapitre, il loue les rapports entre la photographie et la science.

> *La science a déjà tiré de la photographie de grands services, elle peut en attendre de plus grands encore*[14].

[13] Lamy, « Coup-d'oeil sur la marche de la physique », *Mémoires de la Société des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille*, 1847, p. 74.
[14] Louis Figuier, « La photographie », *Revue des deux mondes*, Tome XXIV, 1848, p. 136.

Comme les procédés photographiques étaient déjà utilisés dans plusieurs domaines scientifiques en 1848, Figuier avait l'intention de faire connaître au lecteur de la *Revue des deux mondes,* comment la photographie a été utilisée à son époque. Puisque ce périodique était consacré principalement au genre littéraire, la plupart des lecteurs ignoraient la photographie. Figuier explique donc en termes faciles cette technologie naissante et ses applications à son époque.

La première utilisation de la photographie qu'il méntionne est celle dans la photométrie. La deuxième est le moyen d'enregistrer les indications du baromètre dans l'observation de la météorologie. Suite à ces propositions, il énumère d'abord une utilisation dans l'histoire naturelle, qui permet d'obtenir facilement des dessins parfaits d'animaux, et une autre utilisation dans l'anthropologie comparée, qui consiste à photographier les indigènes du Brésil et d'Afrique, et ainsi que son usage dans la photographie microscopique.

Les usages de la photographie qui sont familiers au XIXe siècle sont l'enregistrement de corps d'animaux, de visages de plusieurs types humains pour les comparer, et d'images microscopiques : le premier usage, le plus important, « photométrie », est presque oublié à notre époque.

En 1848, les principaux procédés photographiques propagés étaient le daguerréotype et le calotype ; le premier est une image sur une plaque métallique qui ne peut pas être reproduite, par contre, le deuxième est un procédé qui permet de reproduire des épreuves en papier d'après un cliché, grâce au système de négatif-positif sur papier. La photométrie, proposée comme utilisation de la photographie, consiste à utiliser le premier procédé, le daguerréotype. Figuier montre au lecteur l'application d'une plaque du daguerréotype à cette fin.

> *Une plaque daguerrienne étant exposée à l'influence chimique de l'image formée au foyer d'une lentille par un objet lumineux, le degré d'altération subie par la couche sensible sert de mesure à l'intensité de la lumière émise. On a pu comparer ainsi avec une entière précision les rayons éblouissants du soleil et les rayons trois cents mille fois plus faible de la lune*[15].

[15] *Ibid.,* p. 136-137.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

En somme, dans cette utilisation qui permet l'obtention des données dans le but de mesurer l'intensité de la lumière, l'on enregistre la lumière qui passe d'abord à travers l'appareil et qui atteint ensuite la surface de la plaque. Comme la plaque métallique, qui est couverte d'une couche de produits sensibles à la lumière, est une plaque unique et non reproductible, les chercheurs utilisent cette image imprimée sur le « cliché » pour analyser l'intensité lumineuse.

Dans le procédé « positif-négatif » qui se généralise à partir de la fin des années 1850, les images sur les épreuves ne sont que des reproductions d'après un cliché qui a enregistré directement les lumières solaires sur sa surface. De plus, il est aussi possible d'obtenir des épreuves plus lumineuses ou plus sombres, avec un ajustement lors du procédé du développement. Par contre, avec le procédé daguerréotype, on ne peut pas faire de retouches après avoir photographié. On peut donc observer les empreintes que la lumière du soleil et celle de la lune ont imprimées sur la plaque du daguerréotype.

L'utilisation en tant que « photométrie » que Figuier a mentionné ainsi qu'Arago, était appréciée pour son efficacité à enregistrer directement les lumières sur la plaque de daguerréotype. Cette qualité de la photographie appréciée dans cette utilisation contraste bien avec celle que Walter Benjamin a analysée dans son article, « Petite histoire de la photographie », car il a considéré la photographie comme un des procédés majeurs et dont la qualité se trouve dans sa pratique de la reproduction technique. Nous pouvons dire qu'au début de l'histoire de la photographie, la première qualité de cette technique était l'efficacité de l'enregistrement de la lumière sur la plaque photographique, qui n'était pas celle de sa reproductivité mécanique.

Il est évident que dans la photométrie, la plaque sensibilisée de la photographie était plus essentielle que son dispositif même, l'instrument d'optique. Les utilisateurs de la photométrie avaient besoin d'un procédé pour enregistrer précisément, d'un point de vue scientifique, l'intensité de la lumière devant le dispositif ; d'un point de vue esthétique, on ne comptait pas sur ce procédé pour décrire les images des objets posés devant l'objectif. Autrement dit, la plaque du daguerréotype de la photométrie n'est pas une image à conserver comme une œuvre, mais une sorte de donnée d'après laquelle les chercheurs tentent d'obtenir les chiffres exacts sur l'intensité objective de la lumière. L'objectif final des utilisateurs de la photométrie n'est pas d'avoir les images sur la plaque, mais d'obtenir les chiffres qui indiquent l'intensité lumineuse du soleil et des autres astres. En fait, Louis Figuier explique l'utilisation de la photométrie qui nous

prouve que les rayons de la lune sont « trois-cent-mille fois plus faibles » que « les rayons éblouissants du soleil[16] ». Dans ce texte sur la photométrie, Figuier fournit au lecteur les données numériques de l'intensité de la lumière qui ont été apportées d'après les plaques de la photométrie, au lieu mentionner l'image même de la plaque métallique.

En somme, la plaque du daguerréotype utilisée en tant que photométrie est réservée aux savants qui savent estimer les chiffres d'après cette plaque. Elle n'est pas observée par ceux qui ne sont pas spécialistes dans ce domaine ; de plus, les images de la plaque de la photométrie n'intéressent pas les autres observateurs. En fait, comme le daguerréotype était un procédé qui ne pouvait pas être reproduit, ces images n'étaient partagées que par les savants et elles ont été abandonnées après l'obtention des chiffres de l'intensité de la lumière d'après ces plaques. C'est pourquoi, la photométrie, utilisation majeure au milieu du XIXe siècle, a été presque oubliée dans l'histoire de la photographie aujourd'hui.

5.2. La vision de l'appareil

Avec l'utilisation de la photométrie, la photographie est appréciée en raison de l'avantage de l'enregistrement directement de la lumière sur la surface de la plaque métallique. Comme nous l'avons vu, dans un article de la *Revue des deux mondes* en 1848, Louis Figuier montre l'application de la photographie aux sciences physiques, comme la photométrie par exemple, ainsi qu'à l'histoire naturelle et à l'anthropologie. Comme on avait besoin de collectionner des dessins précis pour la recherche dans le domaine de l'histoire naturelle et de l'anthropologie, la photographie était une invention idéale pour satisfaire cette demande. Figuier explique l'avantage que la photographie apporte dans ces domaines de la recherche.

> *La possibilité d'obtenir dans quelques instants des dessins parfaits d'animaux, de plantes et d'organes isolés, donne aux naturalistes voyageurs la facilité d'accroître indéfiniment les richesses de leurs collections d'études*[17].

[16] *Ibid.*, p. 136-137.
[17] *Ibid.*, p. 137.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

On notera que l'expression de « naturalistes voyageurs », ces gens qui, pour la recherche, parcourent la France et le monde, reflète la politique de l'expansion territoriale de la France au XIXe siècle. Comme Arago l'a mentionné dans son discours lors de l'invention du procédé photographique, le désir des naturalistes est de chercher à découvrir et à examiner les animaux, les plantes, les populations humaines locales qu'ils n'ont pas encore vus, et à apporter les résultats de leur recherche en France, et en cela il est presque le même que celui des archéologues. Ainsi les « naturalistes voyageurs » vont en Égypte et partout sur la planète, dans des contrées inexplorées pour examiner les ruines et apporter les fruits de leur recherche. Une partie de ces « naturalistes voyageurs » ou de ces archéologues ont satisfait la curiosité de la plupart des Français, qui ne pouvaient pas voyager si loin. Toutefois, c'est la photographie qui a satisfait le désir des « naturalistes voyageurs » ou des archéologues pour simplifier leurs tâches énormes d'enregistrement. De plus, grâce au gain de temps permis par la photographie, ils peuvent consacrer plus de temps à leurs découvertes. L'efficacité dans le travail que la photographie a réalisée dans ces domaines permet d'acquérir des données plus nombreuses sur les animaux, sur les plantes, sur les habitants locaux, et de réaliser des collections pluscomplètes. Figuier conclut sur ces utilisations de la photographie par une citation d'une partie du discours d'Arago.

> *Pour copier les millions et millions d'hiéroglyphes qui couvrent, même à l'extérieur, les grands monuments de Thèbes, de Memphis, de Karnak, a dit M. Arago dans un rapport présenté à la chambre des députés, il faudrait des vingtaines d'années et des légions de dessinateurs. Avec le daguerréotype, un seul homme pourrait mener à bonne fin cet immense travail*[18].

Ce même texte se trouve aussi dans un œuvre de Daguerre, *Historique et description des procédés du daguerréotype et du diorama*[19]. En somme, dans son article de 1848, avec des exemples d'applications de la photographie aux sciences physiques, aux sciences naturelles ou à l'étude de l'archéologie de l'Égypte, Figuier insiste sur les

[18] *Ibid.,* p. 138.
[19] Louis-Jacques-Mandé Daguerre, *op. cit.,* p. 20.

avantages de la photographie pour la photométrie, pour l'utilisation dans les sciences naturelles et dans l'archéologie, qui sont des copies exactes de ce qui a été vu sur place.

Cependant, un article du premier numéro de *La Lumière,* paru en 1851, a apporté un changement important de notre regard sur les applications de la photographie aux sciences. Cet article écrit par Francis Wey est également traité dans notre chapitre précédent.

Comme cet article est intitulé « De l'influence de l'héliographie sur les beaux-arts », il est rédigé dans l'intention de faire admettre au lecteur la valeur artistique de la photographie dont le but n'est pas de faire avancer les utilisations de la photographie dans les domaines scientifiques. Cependant, une partie de ce texte apporte un changement dans les utilisations de la photographie, et dans la conception même du procédé photographique, partagée au XIXe siècle. Dans son article, Francis Wey cite un exemple d'images photographiques que le baron Gros a prises dans des ruines en Grèce.

> *Il y a quinze mois, M. le baron Gros, alors ministre plénipotentiaire en Grèce, fixa, par le moyen du daguerréotype, un point de vue pris à l'Acropole d'Athènes. Là se trouvaient disséminés des ruines, des pierres sculptées, des fragments de toute espèce. De retour à Paris, à la suite d'une mission délicate et honorablement remplie, M. le baron Gros revit ses souvenirs de voyage, et considéra, à l'aide d'une loupe, les débris amoncelés au premier plan de sa vue de l'Acropole. Tout à coup, à l'aide du verre grossissant, il découvrit sur une pierre une figure antique et fort curieuse, qui lui avait jusqu'alors échappé*[20]

Ainsi, dès son retour à Paris de son voyage à Athènes, le baron Gros a fait une nouvelle découverte en regardant les photographies qu'il avait prises lui-même,. Dans un article de la *Revue des deux mondes* en 1848, Figuier a cité une partie du discours d'Arago, qui prévoyait le remplacement des dessins par des images photographiques, qui copient fidèlement les images que nous regardons, contrairement aux dessins manuels. Toutefois, un article paru en 1851 dans *La Lumière* cherche aussi à montrer la supériorité des images photographiques sur les dessins à la main, car nous ne pouvons pas dessiner ce que nos yeux ne voient pas. Par contre, l'objectif de l'appareil fixe comme des images tout ce qu'il y a devant l'appareil, y compris les objets que nos yeux

[20] Francis Wey, « De l'influence de l'héliographie sur les beaux-arts, I », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 1, 1851, p. 3.

n'ont pas remarqués. Comme les images photographiques représentent même ce que nous n'avons pas aperçu, on peut assimiler l'objectif de l'appareil à un autre œil, dont le mécanisme est supérieur à nos propres yeux.

L'avantage de la photographie, qui consiste à montrer ce qui nous a échappé a ouvert de nouveaux horizons dans son utilisation. Grâce à cette qualité, ce média a commencé à être utilisé comme une image partagée par tout le monde, au lieu d'être employée comme image réservée exclusivement au photographe. C'est parce que, si l'on fait partager une image photographique parmi d'autres, il est plus facile de remarquer ce qui a échappé au photographe lors de sa prise de vue. Dans son exemple, le baron Gros utilisait le procédé du daguerréotype ; puisqu'il était impossible de faire partager des reproductions d'après un cliché, c'est le baron Gros lui-même qui a découvert la nouveauté concernant l'image photographique. Toutefois, s'il avait eu des reproductions d'après cette image à partager avec d'autres, il aurait dû être plus facile de remarquer d'autres découvertes grâce à elles.

En fait, dans l'article de la *Revue des deux mondes* en 1848, et même à l'époque de la première parution de *La Lumière* en 1851, l'impossibilité de reproduction du daguerréotype n'était pas vraiment considérée comme un problème ; ce procédé et le calotype, qui permettait d'obtenir plusieurs images, étaient donc jugés équivalents et employés parallèlement autour de 1850. Cependant, en raison de la diffusion continue du procédé de collodion humide dans les années 1850[21], le procédé du daguerréotype, qui ne peut pas être reproduit, et celui du calotype, dont les images sont imprécises, sont remplacés par ce nouveau procédé qui nous permet d'obtenir des reproductions précises d'après un cliché en verre. Par rapport à la généralisation de ce procédé, la photographie se caractérise par sa reproductibilité mécanique. La période où la photographie a commencé à être appréciée par sa reproductivité technique d'après un cliché correspond à celle où le collodion humide s'est propagé. De plus, l'envie de chaque photographe de partager avec autrui ses propres images pour l'avancement de la recherche, a accéléré le développement de la photographie en tant que premier procédé permettant de faire une reproduction mécanique.

Dans les domaines scientifiques vers 1850, nous avons vu que la photographie a été appréciée pour son utilisation, comme la photométrie par exemple, qui est

[21] François Brunet explique que le procédé du collodion humide, qui utilise le négatif en verre, se généralise dans les années 1850.
François Brunet, *op. cit.*, p. 186

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

l'enregistrement fidèle de la trace de la lumière. Dans un article de Louis Figuier en 1848, l'application de la photographie à l'histoire naturelle était également appréciée, car les images photographiques remplacent les dessins faits à la main. Cependant, l'article concernant le baron Gros dans *La Lumière* en 1851, a bien démontré que le procédé photographique représente même ce que nous n'avons pas aperçu lors de la prise de vue. Citons à présentun fameux extrait de Benjamin qui a associé la photographie et la notion de l'inconscient dans son article, « Petite histoire de la photographie ».

> *[…] la nature qui parle à l'appareil est autre que celle qui parle à l'œil; autre d'abord en ce que, à la place d'un espace consciemment disposé par l'homme, apparaît un espace tramé d'inconscient. S'il nous arrive par exemple couramment de percevoir, fût-ce grossièrement, la démarche des gens, nous ne distinguons plus rien de leur attitude dans la fraction de seconde où ils allongent le pas. La photographie et ses ressources, ralenti ou agrandissement la révèlent*[22].

Pour résumer, comme l'objectif a un mécanisme complètement différent de celui de notre œil, la photographie a représenté ce qui n'est pas visible à l'œil nu. Comme Benjamin l'a expliqué, tout le monde est habitué à voir la démarche des gens dans la vie quotidienne : toutefois, il est impossible de détailler à chaque instant l'attitude de la personne qui allonge le pas. Au fond, la photographie a démontré que nous feignions de voir tout ce que nos yeux suivaient, alors qu'il y a plusieurs aspects qui ont été ignorées. Il va de soi que même dans la scène captée par nos yeux, il y a des moments dont nous n'avons pas conscience, c'est-à-dire, un « espace tramé d'inconscient ». Rappelons que dans l'exemple du baron Gros, il y a eu quelque chose qui lui avait échappé, même dans la scène que les yeux voient sur place à Athènes. Ainsi, la photographie a démontré que les yeux humains ne sont pas capables de capter tout ce qu'il y a devant eux.

C'est dans les années 1930 que Benjamin a rédigé cet article, mais nous avons vu que l'observation, sur la différence entre la vision de l'objectif et celle de l'œil humain, a déjà été faite en 1851 dans *La Lumière.* On commence à considérer la photographie comme un procédé qui montre ce que nous ne voyons pas. Pour découvrir plusieurs

[22] Walter Benjamin, « Petite histoire de la photographie », *op. cit.,* p. 11-12.

nouveautés, qui se cachent derrière les images photographiques, on a aussi pris en compte l'avantage de la reproduction des épreuves à partager avec d'autres.

5.3. La différence entre les deux textes, de 1848 et de 1853

Lors de la sortie de l'article de la *Revue des deux mondes* en 1848, Figuier n'était pas très connu en tant que vulgarisateur. Cependant, à partir de 1851, il a obtenu un succès professionnel grâce à la parution de la série de l'*Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes*. Il s'agit d'une série de livres de vulgarisation scientifique, dont chaque partie concerne l'explication d'une invention de la science moderne, qui a pour objectif de faire connaître ces inventions scientifiques. Le premier tome de la deuxième édition de l'*Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes* paru en 1853, aborde la photographie dans sa première partie. D'après l'« Avertissement sur la deuxième édition », rédigé en décembre 1852, la photographie sur papier, c'est-à-dire le « calotype », n'avait pas encore pris un essor et une importance dans la société, lors de la parution de la première édition en 1851. Cependant, en raison du progrès immense de ce procédé, Figuier a été obligé de mettre son explication à jour[23]. Toutefois, comme le daguerréotype s'utilise toujours ainsi que le calotype même en 1853, les deux procédés étaient jugés équivalents et employés parallèlement. En fait, dans cette deuxième édition, l'auteur traite des deux procédés, que sont le « daguerréotype » et la « photographie sur papier », en tant que procédés majeurs.

Nous allons maintenant passer à la première partie consacrée à la photographie de la deuxième édition de 1853, l'*Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes*. Dans un chapitre intitulé « Application de la photographie aux sciences physiques et naturelles », Figuier explique comment la photographie est employée dans les domaines scientifiques. Toutefois, le contenu de ce texte est presque le même que celui dans du chapitre de son article dans la *Revue des deux mondes* en 1848, qui aborde les utilisations de la photographie. Même dans son livre sorti en 1853,

[23] Louis Figuier, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes, [réimpression de 1853 (Paris, Langlois et Leclercq)]*, vol. 1, 2e édition, New York, Elibron classics series, 2006, p. ix.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

Figuier commence par l'explication de l'utilisation de la photographie en tant que photométrie, ensuite il aborde celle-ci dans l'histoire naturelle et dans l'anthropologie. Cependant, notons qu'il y a plusieurs différences entre le texte de 1848 et celui de 1853.

Commençons par la plus grande différence entre les deux textes : la nouvelle insertion de l'épisode du baron Gros, qui se trouve à la fin du chapitre de l'« Application de la photographie aux sciences physiques et naturelles » dans le texte de 1853, se différencie bien du texte de 1848. L'épisode du baron Gros est déjà abordé dans l'article de *La Lumière,* comme nous l'avons vu précédemment.

> *En 1849, M. le Gros, alors ministre plénipotentiaire en Grèce, avait fixé, au moyen du daguerréotype, un point de vue de l'acropole d'Athènes. De retour à Paris à la fin de sa mission, il eut la fantaisie d'examiner à la loupe les détails de cette épreuve. Or, à sa grande surprise, la loupe lui fit reconnaître sur cette image, une particularité qu'il n'avait point aperçue sur la nature*[24].

Comme la première phrase de cette citation est presque identique à celle du texte de Francis Wey que nous avons cité, il est évident que Figuier a consulté l'article de celui-ci dans *La Lumière*. Certes, il a adapté l'article original de *La Lumière* au lecteur qui cherche le divertissement dans le texte ; il attire le lecteur en utilisant des expressions vivantes, comme « à la grande surprise », par exemple. Cependant, il garde fidèlement le même contenu que dans le texte original. Il a attesté que comme la photographie copiait aussi des objets qui nous avaient échappé, il valait mieux regarder des épreuves photographiques pour découvrir des nouveautés, au lieu de regarder les objets avec les yeux. De plus, cette qualité de la photographie accélère le partage de ces images avec d'autres, car, comme nous l'avons vu, plus on montre les reproductions d'une image à de nombreuses personnes, plus on peut faire de découvertes concernant ces images.

En fait, dans cet ouvrage paru en 1853, Figuier a ajouté un épisode sur la publication des photographies prises à la Salpêtrière, à la suite de son explication sur l'utilisation de la photographie dans le domaine de l'anthropologie comparée, qui consiste à photographier les populations humaines locales.

[24] *Ibid.,* p. 92.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

> *Un médecin de la Salpêtrière, en publiant récemment une série de types d'idiots et de crétins, recueillie au moyen de la photographie, a donné un exemple des avantages que peut offrir la photographie pour la description et l'étude de ces tristes affections de l'espèce humaine*[25].

Cet épisode n'est pas traité de son article dans la *Revue des deux mondes* de 1848. Rappelons que l'intention du médecin de la Salpêtrière est de publier des images photographiques des patients à l'extérieur de l'hôpital. Il faut signaler que Figuier a mis l'accent sur la décision de ce médecin qui a choisi pour la recherche de partager les enregistrements des maladies mentales avec tout le monde, au lieu de les conserver dans le petit cercle des médecins à l'hôpital.

Pour aborder le sujet du partage des images photographiques avec d'autres, Figuier cite d'autres exemples en plus de celui du médecin de la Salpêtrière. Dans son ouvrage paru en 1853, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes,* quand il aborde les applications de la photographie dans le domaine de l'histoire naturelle, il explique l'intérêt de la reproduction des photographies microscopiques.

Certes, même dans l'article de la *Revue des deux mondes* en 1848, il traite des photographies microscopiques. Citons une partie de ce texte de 1848.

> *M. Donné a réalisé une autre application de la photographie à l'histoire naturelle qui est aussi curieuse qu'utile. Il a daguerréotype l'image amplifiée des objets microscopiques. […] Les épreuves que l'on obtient ainsi ont servi de modèles aux dessins de l'atlas microscopique de M. Donnée*[26].

Dans son texte de 1848, il termine, par la citation ci-dessus, son explication sur les usages de la photographie dans le domaine de l'histoire naturelle. Ce texte se trouve aussi dans son livre de vulgarisation paru en 1853. Cependant, dans la version de 1853, il y ajoute quelques phrases, juste après le texte que nous avons cité précédemment.

[25] *Ibid.,* p. 90.
[26] Louis Figuier, « La photographie », *Revue des deux mondes, op. cit.,* p. 138.

Les épreuves ainsi obtenues servirent de modèle aux dessins de l'atlas microscopique de M. Donné. Ces résultats intéressants n'étaient cependant qu'un prélude, car les nouveaux perfectionnements récemment apportés à la photographie sur papier vont permettre de donner beaucoup d'extension à l'emploi des procédés daguerriens dans les études relatives aux sciences naturelles[27].

La première phrase de cette citation est presque identique à celle de la version de 1848, mais la deuxième phrase ne l'est pas. Donné a pris des images photographiques avec le procédé du daguerréotype, qui ne pouvait pas être reproduit. Figuier a donc considéré que si l'on obtenait des images microscopiques avec le procédé de la « photographie sur papier », au lieu du procédé daguerréotype, sa reproductivité contribuerait à l'avancement de la recherche de l'histoire naturelle. Après tout, quand Figuier a traité l'exemple des images microscopiques de Donné en 1848, il a mis l'accent sur l'efficacité de l'enregistrement fidèle du procédé photographique. Cependant en 1853, il a insisté sur l'avantage de sa reproductibilité et sur celui du partage de ces images avec d'autres.

Certes même en 1853, le daguerréotype est toujours employé ainsi que le calotype, mais la relation équilibrée des deux procédés a commencé à se perdre progressivement, car le dernier s'est mis à affirmer sa supériorité sur le premier.

Autour de l'année 1853, comme nous l'avons vu précédemment, Figuier a témoigné du développement considérable du calotype dans son avertissement, et de la supériorité de l'objectif de l'appareil sur nos yeux comme indiquée dans l'article de *La Lumière* en1851, avec l'épisode du baron Gros. Ces deux exemples nous montrent un tournant dans l'histoire de la photographie au début des années 1850. L'exemple du développement du calotype a annoncé au public la reproductivité du procédé photographique. Et plus, l'exemple du baron Gros a montré au public la vision mécanique de la photographie qui différait de la nôtre. Ainsi, les utilisations de la photographie allaient connaître un changement dans son histoire : de l'utilisation personnelle des images photographiques réservées au photographe, à l'utilisation ouverte où on partage ses images avec d'autres.

Dans les années 1850, l'accent mis sur l'utilité de la photographie en tant qu'enregistrement, ainsi que la photométrie ou le dessin fidèle dans l'histoire naturelle,

[27] Louis Figuier, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes, op. cit.,* p. 90-91.

a été remplacé par celui mis sur l'avantage de la reproductibilité qui permet d'obtenir plusieurs images pour les partager avec tout le monde. Cette évolution allait de pair avec la disparition du daguerréotype dans les années 1850.

À l'époque du plein essor du daguerréotype, ce procédé a été apprécié par l'avantage de son enregistrement direct des traces de la lumière sur sa plaque, comme la photométrie, par exemple. Cependant, grâce à l'amélioration technique, une dizaine année après l'apparition du premier procédé photographique, l'appareil commence à nous montrer aussi ce que nos yeux ne voient pas, comme dans l'exemple du baron Gros. En conséquence, il s'est avéré que l'épreuve photographique cache ce qui nous a échappé comme des énigmes à sa surface. Autrement dit, dans les domaines scientifiques, la photographie a commencé à être considérée comme une image sur laquelle on cherche à déchiffrer des énigmes cachées que nous n'avons pas vues dans la réalité, plutôt que comme une image sur laquelle on suit les traces de la lumière. Le partage des images photographiques avec d'autres est aussi considéré comme indispensable pour énumérer plus de choses cachées sur l'épreuve. Ainsi, comme la photographie commence à être regardée comme un moyen de faire partager des reproductions d'après un cliché, plutôt que comme une image à être observée par un photographe, la reproductibilité ou la fécondité de ces images ont été appréciées ainsi que l'avantage de son enregistrement précis.

Nous avons donc vu que les images photographiques dont le mécanisme est différent de celui de notre vision, permet de le compléter. Outre que ce fait a apporté un changement dans l'usage de la photographie, il nous a permis d'acquérir une nouvelle perception dont nous ne disposions pas. En jetant un coup d'œil sur l'histoire de la photographie jusqu'à nos jours, nous pouvons dire que celle-ci, utilisée comme données scientifiques, allait corriger notre perception même, et allait également influencer le domaine artistique, en dépassant son cadre scientifique.

Par exemple, dans les années 1880, 30 ans après l'exemple du baron Gros, la chronophotographie de Muybridge ou celle de Marey a analysé des mouvements d'hommes et d'animaux. Ce sont surtout des représentations du mouvement instantané du cheval de Muybridge qui étaient révolutionnaires pour les artistes et, il est à noter que quelques peintres, comme Meissonnie, ont été influencés par cette nouvelle perception corrigée par la photographie.

Certes, il faudra attendre la fin du XIXe siècle pour que des artistes aillent exploiter la vision de l'appareil qui montre ce qui nous a échappé, mais notons que la différence de mécanisme entre l'objectif de l'appareil et nos yeux n'a pas été découverte pour la première fois par Muybridge ou Marey. En effet, une dizaine d'année environs après l'invention de la photographie, l'écart entre la vision de l'appareil et celle de nos yeux avait déjà commencé à être creusé dans la photographie, utilisée surtout dans les domaines scientifiques.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

6. La double nature de la photographie : science et art

Quand Figuier a rédigé un article sur l'histoire de la photographie dans la *Revue des deux mondes,* en 1848, et un article sur la relation entre l'art et la photographie dans une revue publiée par l'Académie des sciences et lettres de Montpellier, en 1849, Figuier n'acceptait pas encore la valeur artistique de la photographie. Ce qui nous intéresse, c'est que Figuier séparait le domaine de la science et celui de l'art dans une analyse à la fin des années 1840, époque où il n'avait pas encore publié d'ouvrages connus, en tant que vulgarisateur scientifique. Il ne prévoyait pas la possibilité que ces deux domaines s'entremêlent. Cela contrastait donc avec le fait qu'il allait initier le théâtre scientifique dans les années 1870, nouveau moyen de vulgarisation scientifique qui fait se croiser l'art et la science.

Dans les années 1840, il avait envisagé la science d'un point de vue plutôt académique, et il avait hésité à analyser la relation entre la science, dont il s'occupait depuis longtemps, et d'autres domaines.

Dans son article de la *Revue des deux mondes* en 1848, il refusait même d'entamer une analyse sur la relation entre ce procédé et l'art. Toutefois, Figuier allait lire un article d'un peintre de Montpelier sur la théorie de l'art, où l'auteur mentionnait la photographie, une invention appartenant au domaine de la science d'après Figuier. Influencé par cet article, Figuier se trouvait face à la nécessité d'élargir l'analyse de la photographie d'un point de vue artistique et à partir de cela, il a rédigé son article en 1849. Cependant, même si cet article de 1849 abordait la relation entre l'art et la photographie, la valeur artistique de ce procédé y était toujours rejetée. De plus, cet article s'attache au problème de l'art et de la photographie, mais il n'aborde pas une analyse de la photographie dans le domaine de la science.

Il faudra attendre les années 1850 pour que Figuier commence à admettre la double nature de la photographie, en tant qu'art et science. En 1853, quand il a publié une deuxième édition d'un livre de vulgarisation, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes,* qui allait faire connaître son nom comme

vulgarisateur scientifique, Figuier analysait la photographie d'un double point de vue, scientifique et artistique, dans un même ouvrage.

Ainsi, dans ce chapitre, nous allons d'abord envisager les raisons qui empêchaient Figuier d'admettre la double nature de la photographie, comme art et science, à partir des années 1840 jusqu'au début des années 1850. En nous appuyant sur un article de Figuier dans la *Revue des deux mondes* de 1848 et sur un article d'une revue publiée par l'Académie des sciences et lettres de Montpellier de 1849, nous allons dans un premier temps, analyser comment Figuier envisageait la relation, sujet de nombreux débats, entre l'art et la photographie. Nous allons également examiner quelle influence l'article de 1849 allait avoir sur sa future publication de 1853, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes.*

Ensuite, nous allons considérer les contextes sociologiques de l'époque, pour nous interroger sur les raisons pour lesquelles Figuier faisait une nette distinction entre le domaine de l'art et celui de la science, dans ses textes des années 1840. Nous allons voir comment la notion de science et celle d'art étaient envisagées par certains critiques de l'époque, et comment le grand public allait prendre connaissance de ces deux domaines, sachant qu'il n'était pas composé de spécialistes. Au XIXe siècle, l'Académie des sciences et l'Académie des beaux-arts ne se contentaient pas de favoriser le développement des recherches académiques dans chacun de leur domaine, mais elles cherchaient aussi à faire connaître au grand public leurs résultats académiques et à situer chaque discipline dans sa relation avec la société. Ainsi, nous allons examiner comment la photographie était envisagée dans le cadre de l'art et dans celui de la science dans les années 1840.

Pour finir, nous allons analyser les raisons pour lesquelles Figuier allait commencer à admettre, pour la photographie, les deux caractéristiques, celles de l'art et de la science, à partir des années 1850. En examinant les changements de circonstances concernant le statut de la photographie dans la société à partir des années 1840 jusqu'au début des années 1850, à savoir la période où Figuier avait changé progressivement d'avis, nous allons analyser ce qui l'a influencé et ce qui l'a poussé à dépasser le clivage entre l'art et la science dans la photographie.

6.1. Figuier et la photographie dans les années 1840

À partir des années 1850, Figuier allait faire connaître son nom en tant que vulgarisateur scientifique grâce à la publication d'ouvrages consacrés aux inventions scientifique de l'époque, comme le chemin de fer et la machine à vapeur, mais c'était principalement et depuis longtemps la photographie qui était le domaine auquel il s'intéressait le plus, avant qu'il ne devienne célèbre dans le domaine de la vulgarisation scientifique. Dans son article intitulé « La photographie » dans la *Revue des deux mondes* de 1848, Figuier analysait l'histoire de cette invention datant des recherches de Niépce, et il rendait compte des états d'avancement de la recherche sur l'application de ce procédé dans la société, d'un point de vue scientifique, pour souligner l'utilité de cette invention dans le domaine de la science. À la fin de cet article, il s'exprimait comme suit :

> *Quelques amateurs passionnés ne se contentent pas cependant pour elle d'une si belle part, et prétendent lui assigner dans la sphère de l'art un rang non moins élevé que dans le domaine de la science. Il serait superflu de discuter cette erreur, et nous ne la signalerions même pas, si elle ne pouvait avoir pour conséquence de donner aux essais qui se poursuivent sur le terrain de la photographie une direction aussi fausse que puérile*[1].

Ainsi en 1848, Figuier savait qu'il y avait des gens qui appréciaient la photographie en tant qu'un art. Cependant, il considérait qu'elle devait être évaluée dans le cadre de la science et que l'appréciation de ce procédé comme un art était une « erreur ». Dans cet article de 1848, s'il n'admettait pas la valeur artistique de la photographie, il n'essayait pas non plus d'analyser sa relation avec l'art. Figuier concluait son article comme suit :

> *C'est, répétons-le en finissant, dans une alliance de plus en plus étroite avec les sciences physiques et naturelles qu'est tout l'avenir de l'invention de Daguerre, c'est aussi dans cette voie déjà si féconde que la photographie, il faut l'espérer, continuera de s'affermir.*

[1] Louis Figuier, « La photographie », *Revue des deux mondes*, Tome XXIV, 1848, p. 138.

Grâce à elle, si l'art moderne ne peut s'enorgueillir d'une nouvelle conquête, l'histoire des découvertes utiles aura du moins compté une page de plus[2].

Ainsi, d'après Figuier, en favorisant les utilisations de la photographie dans les sciences physiques et naturelles, on pouvait améliorer le statut de la photographie dans la société. De plus, dans les années 1840, comme Figuier séparait la science de l'art, il pensait que plus la photographie était considérée et appréciée comme une science, plus elle était éloignée du domaine de l'art. Pour lui, si on admettait les caractéristiques scientifiques de la photographie, celles relatives à l'art devaient être niées.

Cependant, influencé par un article paru dans une revue de l'Académie des sciences et lettres de Montpellier en 1849, et rédigé par Jean-Joseph-Bonaventure Laurens, peintre originaire de Montpelier comme Figuier, qui considérait la nécessité d'envisager la relation entre l'art et la photographie. Né en 1801 à Montpelier, Laurens avait dix ans de plus que Figuier, et il était déjà connu comme peintre lors de la parution de son article. Quand Laurens a rédigé un article sur la notion du beau dans la peinture en 1849, il a abordé le thème de l'imitation, en faisant référence à la photographie. D'après lui, l'imitation de la nature n'était pas l'objectif à atteindre par les peintres. De plus, il considérait que la photographie n'était qu'un moyen de copier la nature et il pensait que, dans le domaine de l'art, ce nouveau procédé était inférieur à la peinture qui était créée par les mains des hommes. Concernant le but de l'art, il s'exprimait en ces termes :

La peinture et la sculpture emploient l'imitation, mais seulement comme moyen, et ils emploient ce moyen, non pas autant que l'imitation de la nature est possible, mais dans certaines limites. Cette imitation est même d'autant plus conforme aux règles de l'art , qu'elle s'éloigne de la reproduction identique des objets de la nature, pour en devenir une interprétation libre, pour être, en d'autres termes, l'expression de ce qu'éprouve l'artiste devant son modèle[3].

En somme, les peintres devaient avoir du talent pour imiter les objets de la nature, pour créer la peinture et la sculpture, mais Laurens pensait que l'imitation n'était qu'un

[2] *Ibid.*, p. 138.

[3] Jean-Joseph-Bonaventure Laurens, « Essai sur la théorie du beau pittoresque », *Académie des sciences et lettres de Montpellier : Mémoires de la Section des lettres*, Tome I, 1849, p. 121.

moyen dans la création des œuvres d'art et que les artistes devaient faire preuve de créativité au-delà de l'imitation. Il concluait son article en ces termes :

> *Les Panoramas, les Dioramas avec leurs moyens étonnants de vérité et d'effet, les plaques daguerriens avec leur exactitude de reproduction de tous les détails de la nature, n'ont diminué en rien l'admiration vouée aux Claude Lorrain, aux Cuyp, aux Both, aux Dupré et à tous ceux qui atteindront le vrai but, comme ces maîtres*[4].

Les peintres qu'il énumère, Claude Lorrain, Albert Cuyp et Jan Both sont des peintres du XVIIe siècle, mais Jules Dupré était un peintre vivant à l'époque de Laurens. Comme ces artistes étaient de peintres de paysages, Laurens faisait une comparaison entre leurs ouvrages et des tableaux de Panorama et de Diorama, représentant des paysages comme si c'était la réalité. Ensuite, il faisait une comparaison entre le daguerréotype, un procédé scientifique, et des peintures de paysages et il considérait l'invention de Daguerre comme inférieure aux tableaux de ces paysagistes, en estimant que cette invention ne pouvait pas dépasser l'imitation de la nature. Rappelons que le Panorama et le Diorama étaient des spectacles ayant des aspects artistiques, mais leurs toiles n'étaient pas présentées comme des ouvrages artistiques, car c'était des dispositifs faisant croire aux visiteurs qu'ils se trouvaient devant la nature réelle. Ainsi, les peintures de paysages de ces maîtres et les toiles de spectacles, qu'étaient le Panorama et le Diorama, ne se classaient pas dans la même catégorie, mais Laurens osait les comparer tout en appréciant plus les premiers que les derniers, d'un point de vue artistique.

En effet, comme Laurens donnait un avis défavorable sur la valeur artistique de la photographie dans son article, nous pouvons dire que son point de vue était similaire à celui de Figuier dans l'article de 1848. Toutefois, ce qui étonnait Figuier, c'est le fait qu'un artiste faisait une comparaison détaillée, dans son article, entre une invention scientifique et des moyens d'expression traditionnelle de l'art, à savoir la peinture et la sculpture. Comme un artiste abordait le sujet de la photographie, appartenant au domaine « scientifique », Figuier considérait que, à son tour, en traitant le thème de la photographie, il fallait analyser sa relation avec l'art. La même année que celle de la parution de l'article de Laurens, Figuier a rédigé un article intitulé « Le daguerréotype,

[4] *Ibid.,* p. 122.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

au point de vue des arts », pour la revue de l'Académie des sciences et lettres de Montpellier. Au début de cet article, il s'exprimait en ces termes :

> *La lecture du travail intitulé : Essai sur la théorie du Beau pittoresque, récemment présenté par M. Laurens à la Section des Lettres, m'a amené à écrire les courtes réflexions qui vont suivre. L'intérêt qu'a éveillé au sein de l'Académie l'œuvre originale et savante de notre confrère, m'encourage seul à lui présenter ces pages, qui ne sont guère autre chose ; en effet, que la paraphrase d'une proposition de M. Laurens*[5].

Ainsi, en tant qu'homme de science, Figuier avait décidé d'aborder la relation problématique entre l'art et le daguerréotype, car il avait été influencé par Laurens qui analysait ce même problème en tant qu'artiste. Ainsi, dans les années 1850, Figuier allait changer progressivement d'avis sur le statut de la photographie dans le domaine de l'art. Il est important de noter que le point de départ d'une série de ses analyses sur ce thème se trouve dans cet article de 1849. Figuier continuait ses analyses comme suit :

> *Dans le premier chapitre de son ouvrage, en traitant rapidement la question de l'imitation dans les beaux-arts, M. Laurens a écrit la phrase suivante : « Les plaques daguerriens, avec leur exactitude de reproduction de tous les détails de la nature, n'ont diminué en rien l'admiration vouée aux Claude Lorrain, aux Cuyp, aux Both, aux Dupré, et à tous ceux qui atteindront le vrai but, comme ces maîtres. » Notre confrère a de cette manière incidemment et brièvement tranché une question qui est encore très-diversement résolue : la question de la valeur artistique des productions daguerriens. Il règne, en effet, à cet égard des opinions assez diverses*[6].

En citant des phrases de l'article de Laurens, Figuier notait qu'il y avait divers avis sur la relation entre l'art et le daguerréotype, et il pensait que c'était le moment pour que chacun présente son propre avis à ce sujet.

D'après cet article de Figuier concernant ce problème, il y avait trois points de vue différents. Le premier était celui qui considérait le daguerréotype comme artistique, en raison de l'inimitable perfection de ses détails. Le deuxième était celui qui s'opposait à

[5] Louis Figuier, « Le daguerréotype, au point de vue des arts », *Académie des sciences et lettres de Montpellier : Mémoires de la Section des lettres*, Tome I, 1849, p. 183.
[6] *Ibid.*, p. 183.

l'appréciation de ce procédé comme un art, en considérant que le daguerréotype était une machine qui excluait de la création des images le travail des mains des artistes. Le troisième appréciait l'utilité de cette invention en tant que copie fidèle pour les études des dessinateurs et des peintres, alors que l'on rejetait la valeur artistique du daguerréotype[7]. Toutefois, à la fin de son article, Figuier concluait en ces termes :

> *Des observations qui précèdent, je crois pouvoir conclure que la photographie, qui marche au premier rang des inventions scientifiques modernes, est au contraire d'une valeur à peu près nulle au point de vue des arts, que ses produits sont loin de satisfaire aux exigences de la reproduction plastique, et qu'elle ne saurait rendre de services aux dessinateurs et aux peintres que dans des cas très limités*[8].

La plus grande partie de cet article de 1849 allait être citée dans sa future publication intitulée *Les Merveilles de la science.* Toutefois, la conclusion de l'article de 1849 est différente de celle de cette future publication car, en 1849, Figuier déniait non seulement la valeur artistique de la photographie, mais aussi l'utilité de ce procédé dans le domaine de l'art.

En effet, dans cet article, Figuier ne prenait en considération que le daguerréotype comme procédé photographique. Lors de l'exposition de la SFP de 1859, Figuier allait admettre sa valeur artistique dans les épreuves photographiques sur papier. De plus, en 1867, lors de la publication de son ouvrage, *Les Merveilles de la science*, comme le procédé de daguerréotype était complètement démodé, Figuier espérait dans davantage de progrès du procédé photographique sur papier et il souhaitait que son utilité change la relation entre l'art et le grand public et modifie également l'ordre traditionnel de l'art. En effet, Figuier faisait une comparaison entre le daguerréotype et la photographie sur papier et dans son ouvrage de 1853, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes,* il appréciait plus la seconde d'un point de vue artistique[9]. De plus, en 1853, Figuier n'a pas encore franchement reconnu la photographie comme un art, mais il a admis qu'elle puisse avoir une influence sur le domaine de l'art.

---

[7] *Ibid.,* p. 184.
[8] *Ibid.,* p. 192-193.
[9] Louis Figuier, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes, [réimpression de 1853 (Paris, Langlois et Leclercq)]*, T. 1, New York, Elibron classics series, 2006, p. 94-96.

En effet, il est vrai qu'une partie de son article de 1849, qui critiquait le daguerréotype comme un art, allait se trouver également dans son ouvrage de 1853, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes*. Cependant, comme dans cet ouvrage, il allait ajouter des remarques qui appréciaient la photographie sur papier, dans sa conclusion, Figuier émettait des avis favorables sur le devenir de la relation entre l'art et le procédé photographique. Il est vrai qu'en 1853, Figuier n'admettait que l'utilité de la photographie dans le domaine de l'art, en hésitant à l'affirmer comme un art, mais notons qu'en 1849, il n'évoquait même pas son utilité dans ce domaine.

Dans l'article de 1849, il n'abordait pas la photographie sur papier, mais il s'y intéressait comme à un procédé qui venait d'apparaître. À la fin de cet article, il s'exprime de la manière suivante :

> *Je ne ferai en terminant qu'une seule réserve en faveur des dessins photographiques obtenus sur papier, qui me paraissent échapper à quelques-uns des reproches que j'ai adressés aux épreuves sur plaque métallique. Malheureusement les procédés de photographie sur papier ont encore trop peu de régularité et de précision ; ils sont d'arrivée trop récente dans le domaine scientifique, pour que l'on puisse établir encore quelque chose de précis et de définitif à leur sujet, en ce qui concerne les beaux-arts*[10].

Ainsi, Figuier attribuait à la photographie sur papier, procédé qui venait d'être diffusé dans la société, un rôle qui pouvait changer son point de vue défavorable sur la valeur artistique du daguerréotype. Les avis de Figuier étaient les mêmes que ceux de Laurens qui avaient nié ce procédé en tant qu'art, mais il faut noter que l'intérêt de l'article rédigé par Figuier en 1849 se trouve dans le fait qu'un homme de science, qui n'est pas un artiste, dénonçait l'utilité du daguerréotype dans le domaine de l'art, tout en appréciant son utilité dans la science, et qu'il affirmait l'incompatibilité des valeurs respectives de l'art et de la science. Les lecteurs de la revue publiée par l'Académie des sciences et lettres de Montpellier apprenaient que le daguerréotype n'était pas admis comme un art, non seulement par un peintre, mais aussi par un homme de science.

[10] Louis Figuier, « Le daguerréotype, au point de vue des arts », *op. cit.,* p. 193.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

6.2. Division entre deux domaines, l'art et la science

Dans un article de la *Revue des deux mondes* de 1848, Figuier examinait la place de la photographie dans le domaine scientifique et dans l'article de la revue de l'Académie des sciences et lettres de Montpellier, il abordait la situation de la photographie dans le domaine scientifique. Ainsi, quand il traitait le sujet la photographie, il séparait clairement l'article consacré au domaine de l'art et celui consacré au domaine de la science. Dans l'article de 1849, dans une note en bas de page, il expliquait la raison pour laquelle il n'abordait rien sur la relation entre la photographie et la science, s'exprimant en ces termes :

> *Il est à peine nécessaire de faire remarquer que c'est à dessein que l'on a évité de toucher ici à la question scientifique qui rattache à la découverte de Daguerre. J'ai montré ailleurs (Revue des Deux-Mondes, 1er octobre 1848), que la découverte de la photographie est un des événements scientifiques les plus considérables de notre époque, et c'est précisément cette circonstance qui m'a laissé une liberté plus entière pour l'appréciation de son importance au point de vue des arts*[11].

Dans les années 1840, Figuier, sans doute, avait besoin de faire s'entremêler des avis positifs et négatifs sur la photographie, dans un même article. C'est pourquoi nous pouvons dire qu'il fallait faire une distinction entre son analyse de la photographie d'un double point de vue scientifique et artistique.

En effet, dans les années 1840, la science et l'art étaient deux domaines nettement distincts, dirigés en même temps par l'Académie des sciences et par l'Académie des beaux-arts. Comme il n'y avait pas de critiques qui reliaient ces deux domaines, et de plus, comme les spécialistes de l'un ne s'intéressaient pas à l'autre, il y avait une sorte de clivage entre les deux. C'est pourquoi la séparation faite par Figuier entre l'analyse de la science et celle de l'art, reflétait bien ces circonstances des années 1840.

L'histoire de l'Académie des sciences remonte à l'année 1666. Une association, nommée Académie royale des sciences et comptant quinzaine de membres, avait été

[11] *Ibid.*, p. 193.

fondée par Colbert[12]. Cette Académie royale, dont les membres étaient nommés par le roi, avait pour but d'améliorer les recherches dans le domaine scientifique grâce aux aides de l'État. Ainsi, les recherches les plus modernes, comme l'astronomie et l'anatomie, étaient faites par des savants de premier rang, et leurs résultats étaient considérés comme des biens de l'État. En 1793, sous la Révolution française, toutes les Académies ont été fermées, mais elles allaient renaître en 1795, sous le nom d'Institut national. En 1816, l'Institut de France s'est transformé en quatre Académies. Ainsi, ont-été fondées : l'Académie des sciences, l'Académie française, l'Académie des inscriptions et belles-lettres, et l'Académie des beaux-arts.

À la fin des années 1840, époque où Figuier avait commencé son analyse sur la photographie, cela faisait environ trente ans que l'Académie des sciences fonctionnait. Après la Révolution française de 1848, dans la société de la Deuxième République, non seulement les classes élevées de la société, mais aussi la classe ouvrière, à savoir les gens n'ayant pas de biens, allaient s'impliquer dans la politique de la France. Ce régime allait très vite être remplacé par le Second Empire, sous Napoléon III en 1852, ainsi la société française n'allait désormais plus être dirigée par l'aristocratie, mais par la bourgeoisie, qui allait désormais s'enrichir grâce à la modernisation de la société et au développement de l'industrie. Dans la préface de son ouvrage de 1853, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes,* Figuier définissait le concept de science comme suit :

> *Le rôle des sciences dans la société a subi, depuis le commencement de notre siècle, une transformation remarquable. Étudiées par un très petit nombre d'hommes, enfermés dans un cercle étroit de faits, et ne trouvant dans les circonstances ordinaires de la vie que de rares applications, les sciences formaient autrefois comme un domaine à part où s'agitaient, loin des yeux du vulgaire, quelques discussions théoriques sans rapport et sans liaison directe avec les intérêts communs*[13].

D'après cet extrait de Figuier, la science avait été gérée autrefois par une partie des savants dont les résultats académiques n'étaient pas connus du grand public. Figuier considérait que, depuis longtemps, la science n'avait pas suffisamment contribué aux

[12] Henri Leridon, « Démographie d'une académie. L'Académie des sciences (Institut de France) de 1666 à 2030 », *Population*, 2004, p. 86.
[13] Louis Figuier, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes, op. cit.,* p. v.

intérêts des gens en dehors du cercle étroit des scientifiques. Cependant, Figuier mentionnait qu'à partir des années 1840, la notion de la science avait changé ; il s'exprime de la manière suivante :

> *Par les améliorations qu'elle a introduites dans les conditions matérielles de la vie, par les secours de toute nature qu'elle nous apporte chaque jour, elle nous touche maintenant pour tous les côtés à la fois, elle se mêle de plus en plus à notre intérêt, elle fait presque partie de notre existence. Aussi l'utilité des notions scientifiques est-elle aujourd'hui universellement sentie ; chacun recherche avec empressement ce qui peut le familiariser avec un tel ordre de connaissances*[14].

Ainsi, dans les années 1840-1850, la science n'était plus seulement un domaine de la recherche dont les savants s'occupaient dans un but de soif de recherche académique, mais elle commençait à s'ouvrir à toute la société du fait de son utilité. Les sciences modernes ont apporté, sous la forme de l'industrie, de grands changements dans la vie quotidienne, et elles ont été progressivement considérées et acceptées, comme des moyens qui devaient servir les intérêts communs de toute la société.

Nous allons ensuite voir la relation entre l'art et la société. L'origine de l'Académie des beaux- arts et de l'Académie des sciences remonte au XVIIe siècle. En 1648, dix-huit ans avant la fondation de l'Académie royale des sciences, l'Académie royale de peinture et de sculpture avait déjà été fondée.

Ces deux Académies seront fermées sous la Révolution française et ce n'est qu'en 1816 que la seconde sera reformée sous le nom d'Académie des beaux-arts. Toutefois, d'après la recherche de Jeanne Laurent, l'Académie des beaux-arts du XIXe siècle n'est pas la survivance de l'Académie royale de peinture et de sculpture. Les membres de l'Académie royale de peinture et de sculpture, en nombre illimité, se composaient de peintres, de sculpteurs et de graveurs. En revanche, l'Académie des beaux-arts n'avait que cinquante membres, dont dix personnes avaient le titre « libre » et exerçaient une activité professionnelle qui n'était pas forcément de nature artistique. De plus, la nature de l'Académie des beaux-arts était différente de celle de l'Académie royale de peinture et de sculpture. Alors que la seconde était une association où des artistes se regroupaient spontanément, la première faisait partie de l'Institut de France qui était un organisme de

[14] *Ibid.,* p. v-vi.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

l'État[15]. En somme, l'Académie des beaux-arts, fondée au XIXe siècle, était un établissement dirigé non seulement par des hommes de l'art, mais aussi par des gens d'autres professions. Ainsi, cette Académie favorisait la tendance à s'interroger sur la place de l'art dans la société. Différente de l'Académie royale, à savoir une assemblée libre d'artistes, l'Académie des beaux-arts avait, entre autres, pour rôle de servir les intérêts communs de l'État moderne, plus précisément ceux du peuple français.

De plus, comme la notion de science, celle d'art allait progressivement changer dans la société. Autrefois, l'art était un domaine où les artistes exprimaient leur créativité sous forme d'œuvres artistiques. Le slogan « l'art pour l'art » de Théophile Gauthier reflétait cette philosophie. Cependant, opposés à cette tendance, sont apparus des points de vue d'après lesquels l'art devait avoir une utilité dans la société, et qui favorisaient donc les relations entre les œuvres d'art et la société.

Le slogan « l'art pour l'art » de Gauthier était partagé parmi certains artistes du début du XIXe siècle. Pour eux, le but de l'art devait se trouver dans la recherche de sa meilleure valeur artistique, et non pas dans sa relation avec d'autres notions. Cependant, à partir des années 1830, d'après la recherche de David Kelly, des critiques socialistes et progressistes se sont opposés à la philosophie de Gauthier, en considérant que l'art devait avoir une utilité dans la société. Dans sa recherche, Kelly présente un critique de l'époque, Théophile Thoré, comme quelqu'un qui s'opposait au slogan « l'art pour l'art »[16]. D'après Pontus Grate, Théophile Thoré était vraiment un homme de gauche, progressiste et s'opposant à la monarchie de juillet[17]. En somme, Thoré considérait que la recherche du beau, poursuivie par les artistes, devait servir à toute la société, et pas seulement au cercle fermé des artistes. Cette façon de considérer le but de l'art correspondait à la manière dont Figuier s'était félicité d'un changement de la façon de percevoir la science qui avait cessé d'être un domaine pour satisfaire la curiosité des savants mais servait désormais le grand public.

Dans les années 1840, des critiques, hommes de gauche, comme Thoré, ont dénoncé le clivage entre le beau et l'utile et, d'après la recherche de Kelly, à la fin des années 1840, ces critiques allaient déclarer leur victoire, dans une société où les socialistes

[15] Jeanne Laurent, *Arts et pouvoirs en France de 1793 à 1981: histoire d'une démission artistique*, 2e éd., Saint-Etienne, CIEREC, 1983, p. 14-15.
[16] Jeanne Laurent, *Arts et pouvoirs en France de 1793 à 1981: histoire d'une démission artistique*, 2e éd., Saint-Etienne, CIEREC, 1983, p. 14-15.
[17] Pontus Grate, « Art, idéologie et politique dans la critique d'art », *Romantisme*, n° 71, 1991, p. 36.

progressaient[18]. Face au slogan « l'art pour l'art », Thoré a lancé celui de « l'art pour l'homme », slogan inscrit dans une lettre dédiant son *Salon de 1845,* à Béranger. En appréciant un tableau de paysage de Théodore Rousseau, Thoré s'exprime sur la notion d'art, en ces termes :

> *En considérant cette belle peinture, on éprouve la même impression que lorsqu'on entre seul dans une vaste cathédrale gothique, aux colonnes élancées, aux décorations capricieuses. La percée de ciel, à l'extrémité de l'allée mystérieuse, est comme l'autel radieux au fond du monument sombre. Un pareil tableau est assurément de l'art pour l'homme et non point de l'art pour l'art*[19].

Ainsi, Thoré espérait que la vue d'un tableau de paysage puisse évoquer chez les spectateurs une cathédrale solennelle, car il voulait que la peinture touche l'âme de ceux qui la regardaient. D'après Pontus Grate, Thoré refusait la séparation entre l'art et l'utile, et cherchait à donner une valeur morale aux fonctions de l'art[20].

En prenant en considération le fait que, dans les années 1840, la science et l'art ont cessé d'être des disciplines destinés à un cercle restreint de spécialistes et qu'elles ont commencé à avoir des relations avec la notion d'utilité dans la société, il nous apparaît désormais qu'il y avait là des circonstances pour que ces deux domaines s'approchent. Ainsi comme la photographie était déjà appréciée pour son utilité dans la science, il était probable que des critiques d'art commençaient à envisager dans quelles conditions la photographie allait avoir une utilité dans le domaine de l'art. Cependant, Thoré, qui soulignait l'importance de l'utilité dans l'art, critiquait la photographie dans son ouvrage, *Salon de 1845.* Concernant sa philosophie de « l'art pour l'homme », il s'exprime ainsi :

> *Je ne dis pas que cette poésie ne soit pas dans la nature ; mais encore il faut l'y sentir et l'exprimer. L'artiste n'est pas seulement un œil comme le daguerréotype, un miroir fatal et passif, qui reproduit physiquement l'image qu'on lui présente ; c'est une âme mouvante et*

[18] David Kelley, *op. cit.,* p. 18.
[19] Théophile Thoré, *Le Salon de 1845, précédé d'une lettre à Bérange*, Paris, Alliance des arts, 1845, p. xvii.
[20] Pontus Grate, *op. cit.,* p. 36.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

créatrice qui féconde à son tour la création extérieure. La nature est la mère voluptueuse qui provoque la passion de son amant, et l'art est le fruit de cette divine union[21].

Ainsi, d'après Thoré, une fidèle copie de la nature n'est pas une œuvre d'art, car il est indispensable que chaque artiste fasse preuve de sensibilité pour créer un vrai ouvrage artistique d'après la nature. Il est vrai que, quand un photographe prend une photo de paysage, celle-ci est le reflet de sa sensibilité. Cependant, Thoré considérait que la photographie n'était qu'une science, se servant d'une machine et n'était donc pas compatible avec la notion d'art. Thoré pensait et souhaitait l'utilité de l'art, et pensait donc que la notion d'art devait s'adapter au courant de pensée de l'époque où la démocratie moderne se développait, mais il ne souhaitait pas que l'art s'adapte à la modernisation matérielle de la vie quotidienne, réalisée par les progrès des technologies scientifiques.

Thoré comprenait les idées prônées par la démocratie qui avait influencé la société française des années 1830-1840 et il pensait que l'art devait servir les intérêts du grand public qui pourrait désormais prendre des initiatives grâce à la démocratie. Ainsi, s'il s'intéressait suffisamment au changement politique de l'époque, cela n'était pas le cas en ce qui concernait les changements sociaux provoqués par les progrès des sciences modernes. Comme il n'examinait pas les relations entre la notion d'art et la société pénétrée par les techniques scientifiques, il excluait la photographie du domaine de l'art.

En effet, dans les années 1840, l'Académie des beaux-arts et l'Académie des sciences ont joué un rôle important pour diffuser, dans la société, le procédé photographique qui était apparu en 1839. Bien que le premier procédé photographique ait émergé comme une invention ayant des caractéristiques scientifiques et artistiques, cette double nature avait été scindée en deux domaines, car la diffusion de cette invention était dirigée par l'Académie des sciences et l'Académie des beaux-arts. En 1851, une association, intitulée la Société héliographique, a été fondée pour faire admettre la double nature de la photographie et pour la faire connaître dans la société. La plupart des membres de cette association étaient des photographes ne faisant donc pas partie des Académies qui s'occupaient des recherches académiques. La fondation de la Société héliographique reflétait le fait que la profession de photographe avait été admise dans la société. Ainsi, pendant une dizaine d'année à partir de 1839, époque où cette association n'avait pas

[21] Théophile Thoré, *op. cit.,* p. xvii-xviii.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

encore été créée, la photographie avait été divisée en deux domaines, l'art et la science, pour pouvoir y chercher ses différentes utilisations et pour être diffusée dans la société.

De plus, alors que l'Académie des sciences misait sur l'utilité de la photographie dans le domaine scientifique, l'Académie des beaux-arts donnait à la photographie la possibilité de créer des ouvrages ressemblant à des peintures de tableaux, moyen d'expression traditionnelle dans l'art. L'Académie des beaux-arts cherchait à diffuser le procédé photographique de Bayard, au lieu du daguerréotype publié par l'Académie des sciences, en soulignant le fait que les images photographiques de Bayard ressemblaient à des dessins de maîtres. Ainsi, les artistes et les critiques d'art des années 1840 envisageaient la relation entre l'art et la société, mais ils ne traitaient pas le sujet problématique des relations entre l'art et la science moderne. Ils n'examinaient donc pas suffisamment l'influence de l'utilité de la photographie sur les ordres traditionnels de l'art. Pour analyser profondément les deux aspects, artistique et scientifique, de la photographie et pour faire connaître les résultats des analyses des critiques d'art sous forme de publication, il faudra attendre la parution de *La Lumière,* en 1851. Influencé par cette revue, Figuier allait envisager l'utilité de la photographie dans le domaine de l'art.

6.3. Circonstances pour que Figuier admette la double nature de la photographie

Le premier numéro de *La Lumière* a été publié par la Société héliographique en 1851. Comme les termes « beaux-arts, héliographie, sciences » étaient employés comme sous-titre, il n'y avait désormais plus de séparation entre les caractéristiques, scientifiques et artistiques à propos de la photographie, division provoquée par les deux Académies, celle des beaux-arts et celle des sciences. Lorsque Figuier a émis des avis critiques sur la valeur artistique de la photographie dans un article consacré à cette invention, d'un point de vue scientifique, dans la *Revue des deux mondes* de 1848, et dans un autre article consacré à la relation entre l'art et la photographie, dans une revue de l'Académie des sciences et lettres de Montpellier de 1849, la revue *La Lumière* n'avait pas encore été fondée. Comme Figuier ne considérait pas comme un problème le fait que l'Académie des sciences et l'Académie des beaux-arts aient divisé la photographie

en deux domaines, celui de la science et celui de l'art, il a lui aussi séparé l'article consacré au domaine scientifique de celui consacré au domaine artistique.

Cependant, influencé par *La Lumière,* Figuier allait changer d'avis sur la photographie. En vue de rédiger un article consacré à la photographie dans le domaine de la science et comme il n'était pas photographe, sans doute avait-il besoin de consulter des articles de cette revue pour être au courant des procédés photographiques les plus avancés. Pour Figuier, *La Lumière* était une revue idéale pour trouver facilement des informations sur la photographie. Quand il rédigeait ses articles et ses livres consacrés à la photographie, en tant que vulgarisateur scientifique il devait consulter plusieurs types de documents, comme ceux sur l'histoire de la naissance de la photographie, et ceux sur les utilisations les plus récentes de ce procédé. En effet, dans son article de la *Revue des deux mondes* de 1848, quand il mentionne le détail du discours d'Arago, ayant eu lieu à la chambre des députés, sur l'invention du daguerréotype, il est évident que Figuier a consulté des documents de cet événement neuf ans auparavant[22]. De plus, quand il a examiné un essai de technique plus moderne, la galvanoplastie, comme une des utilisations de la photographie, il a cité un livre de Charles Chevalier, publié en 1844. Comme il nous semble que Figuier n'avait pas encore vu d'images réalisées avec ce procédé, et comme de plus, il n'était pas spécialisé dans la recherche de la galvanoplastie, il dépendait donc de la citation du livre de Chevalier, pour expliquer ce procédé aux lecteurs. Chevalier était ingénieur-opticien, mais comme il s'intéressait à la photographie, il expliquait qu'il avait reproduit des images du daguerréotype au moyen de galvanoplastie, en ces termes :

> *Je ne saurais rendre, dit M. Ch. Chevalier, la surprise que j'éprouvai, la première fois que je réussis à reproduire une épreuve photographique au moyen du galvanisme. L'idée de cette expérience me vint en cherchant un objet propre à être placé dans l'appareil galvanoplastique, ne trouvant ni médaille ni empreinte, j'imaginai de souder une petite épreuve daguerrienne au conducteur de l'appareil ; je croyais vraiment sacrifier l'épreuve et n'obtenir tout au plus qu'une feuille de cuivre bien plane*[23].

[22] Louis Figuier, « La photographie », *op. cit.,* p. 120.
[23] *Ibid.,* p. 126.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

Ainsi, pour faire une étude sur la photographie, Figuier avait besoin de chercher, par lui-même, des documents officiels et des publications consacrées à la photographie, rédigées par des chercheurs. Cependant, après la parution de *La Lumière,* Figuier pouvait consulter facilement de nouveaux documents sur la relation entre la photographie et la société, et avoir accès aux résultats des recherches les plus récentes sur ce procédé.

Ce qui est important, c'est le fait que chaque numéro de cette revue publiait non seulement des articles consacrés au domaine scientifique, mais aussi au domaine artistique. En examinant les articles de cette revue, nous constatons qu'il y a moins d'article sur l'art que sur la science. Cependant, notons que cette revue a joué un rôle important pour publier continuellement des articles consacrés au domaine artistique et destinés à des lecteurs qui ne s'intéressaient qu'au domaine scientifique. En effet, comme les pages des articles sur le thème scientifique n'étaient pas distincts de celles sur le thème artistique, les lecteurs pouvaient accéder facilement à ces deux types d'articles tout à fait différents. Comme Figuier trouvait des articles consacrés à l'art dans chaque numéro de *La Lumière,* il commençait à admettre progressivement la photographie comme un art.

D'après la recherche d'André Gunther, des points de vue de Francis Wey, qui avait rédigé dans *La Lumière* des articles appréciant la photographie comme un art, ont beaucoup influencé la deuxième édition de l'ouvrage de Figuier, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes* de 1853[24]. Comme Wey était critique d'art, sa profession était très différente de celle de Figuier, mais celui-ci allait comprendre et accepter les remarques de ce critique d'art, énoncés dans *La Lumière.* Nous pouvons dire que *La Lumière* a joué un rôle important, car cette revue a fait changer le point de vue d'un vulgarisateur qui n'avait pas encore admis la valeur artistique de la photographie, dans les années 1840.

Toutefois, notons que, dans *La Lumière,* les auteurs qui rédigeaient des articles consacrés à l'art et ceux qui rédigeaient des articles scientifiques étaient bien distinctes, et que les articles qui abordaient l'art et la science en même temps étaient très rares, alors que, grâce à cette revue, les aspects scientifiques et artistiques sont envisagés dans une même publication. À cette époque, comme les techniques de la photographie étaient encore en phase de progression, plusieurs chercheurs essayaient de réaliser des procédés

[24] André Gunthert, « L'inventeur inconnu », *Études photographiques*, n° 16, 2005, p. 12.

plus faciles à manier et moins coûteux. Comme les procédés photographiques de l'époque étaient encore très compliqués, il était indispensable d'avoir des connaissances spécialisées pour prendre des images photographiques. Ainsi, la plupart des photographes des années 1840 étaient également des chercheurs ayant des connaissances scientifiques dans le domaine de la photographie.

Hippolyte Bayard travaillait comme photographe dans les années 1840, mais rappelons que c'était également un chercheur qui essayait d'inventer un nouveau procédé photographique. D'après Gisèle Freund, les premiers photographes professionnels, comme Nadar, Bisson frère et Le Gray, appartenaient à une catégorie de personnes appelées « bohèmes » qui sont apparues à partir de la fin des années 1840 jusqu'au début des années 1850[25]. Comme ces photographes n'avaient pas de connaissances scientifiques spécialisées, ils cherchaient plus à créer des ouvrages de meilleure qualité artistique qu'à améliorer les techniques de la photographie d'un point de vue technique. En revanche, dans les années 1840, à savoir avant l'arrivée de ce type de photographes, il était difficile de devenir photographe sans aucune connaissance scientifique. Ainsi, dans la revue *La Lumière* du début des années 1850, il y avait d'un côté une tendance à ce que les gens qui savaient utiliser un appareil photographique rédigent des articles sur le détail du procédé mécanique de la photographie, et d'un autre côté, des critiques d'art, comme Francis Wey, qui s'occupaient de l'analyser d'un point de vue artistique.

Les lecteurs de *La Lumière* devaient probablement comprendre que cette revue cherchait à faire connaître la double nature de la photographie, en traitant deux domaines, la science et l'art. Cependant, en réalité, *La Lumière,* au moins à ses débuts, ne reliait pas suffisamment le domaine de l'art à celui de la science, car cette revue ne favorisait principalement le développement de la photographie que dans chaque domaine séparément. Figuier allait commencer à relier ces deux aspects de la photographie, à partir de 1859. En tenant compte de l'importance de la photographie exprimée dans *La Lumière,* aussi bien dans le domaine artistique que scientifique, Figuier allait adopter les opinions de cette revue dans ses livres de vulgarisation scientifique, en vue de diminuer le clivage existant entre ces deux domaines.

Ainsi, *La Lumière* a joué un rôle important pour attirer les lecteurs vers les aspects artistiques de la photographie, considérée par eux seulement comme relevant de la technique et de la science. De plus, il faut également remarquer que *La Lumière* faisait

[25] Gisèle Freund, *Photographie et société*, Paris, Éditions du Seuil, 1974, p. 36-48.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

insérer des informations relatives à des expositions photographiques pour y faire venir plus de ses lecteurs. La société héliographique a été remplacée par la SFP qui allait ouvrir sa première exposition en 1855 et sa deuxième en 1857. Les visites de Figuier à ce type d'expositions régulières ont joué un rôle dans sa façon de percevoir et de traiter la question problématique des relations entre l'art et la photographie.

De plus, le fait que Figuier ait commencé à admettre la double nature artistique et scientifique de la photographie a eu un lien avec la grande popularisation de la photographie au début des années 1850. Avec la vogue de sa présentation sous le format de carte de visite, la photographie allait désormais concerner non seulement l'art et la science, mais aussi le commerce. Comme la photographie était diffusée parmi le grand public, elle devenait une invention non négligeable pour les critiques d'art de l'époque. Ainsi, quand ils parlaient de la relation entre l'art et la société, il était indispensable qu'ils évoquent également la photographie qui était déjà un procédé accessible au plus grand nombre. Comme à l'époque où l'Académie des beaux-arts faisait des remarques sur le procédé photographique de Bayard de 1839[26], on se demandait principalement si une image créée par ce nouveau procédé avait une valeur artistique, pour examiner le problème des relations entre l'art et la photographie avant sa diffusion dans la société. Au-delà de ce problème, on devait désormais commencer à examiner comment la diffusion abondante des images photographiques, auprès du grand public, allait changer les ordres traditionnels de l'art. En tant que vulgarisateur scientifique, Figuier appréciait depuis longtemps la popularisation de la science auprès du grand public. Par la suite, il a constaté que l'art était devenu plus facilement accessible à tous, grâce à la diffusion de la photographie en tant que science. Ainsi, il a fini par reconnaître la photographie avait une grande importance non seulement dans le domaine de la science, mais aussi dans l'art. Figuier allait désormais progressivement admettre aussi bien la valeur artistique de chaque épreuve photographique, que la possibilité pour ce nouveau procédé d'apporter des changements dans les ordres traditionnels de l'art.

Ainsi dans ce chapitre, en nous appuyant sur des articles de Figuier datant de la fin des années 1840, nous avons d'abord analysé comment cet auteur avait étudié les caractéristiques antistatiques et scientifiques de la photographie. Ensuite, nous avons vu

[26] Désiré Raol-Rochette, « Académie royale des beaux-arts, Rapport sur les dessins produits par le procédé de M. Bayard: séance du samedi 2 novembre 1839 », *Le Moniteur universel*, 1839, p. 2009-2010.

quelles organisations avaient dirigé le domaine de l'art et celui de la science dans les années 1840, et comment chaque notion était perçue dans la société. Pour finir, nous avons examiné quelles circonstances, au début des années 1850, avaient amené Figuier à admettre progressivement les deux aspects de la photographie : artistique et scientifique.

Dans les années 1840, au début de sa carrière en tant que vulgarisateur scientifique, Figuier séparait les articles consacrés à la science et ceux consacrés à l'art. De plus, en percevant la photographie seulement comme une science, il ne l'acceptait pas en tant qu'art, où elle n'était, pour lui, d'aucune utilité. Son point de vue négatif sur la photographie en tant qu'art allait changer grâce à l'arrivée de la photographie sur papier. En effet, ses remarques sur la photographie dans son article de 1849 ne concernaient que le daguerréotype et Figuier attendait la photographie sur papier comme procédé ayant surmonté plusieurs défauts du daguerréotype.

L'Académie des beaux-arts et l'Académie des sciences, dépendant de l'institut de France, favorisaient l'avancement des recherches dans chacun de ces domaines. Depuis l'année de son invention en 1839, le procédé photographique avait été diffusé sous la forme de deux disciplines séparées, en raison de sa double nature.

Dans les années 1840, la science n'était plus seulement un domaine de recherche académique, car grâce à son utilité, elle avait aussi pour rôle de servir les intérêts communs de la société. Même dans le domaine de l'art, en s'opposant au slogan « l'art pour l'art », une nouvelle tendance est apparue, reliant le beau et l'utile. Toutefois, la photographie était niée en tant qu'art, même par les critiques d'art qui partageaient cette nouvelle pensée. Ainsi, dans les années 1840, la double nature de la photographie était toujours séparée en deux domaines, l'art et la science, et de plus, la place de la photographie dans l'art était parfois critiquée.

Le premier pas pour faire admettre les deux aspects, artistique et scientifique, de la photographie, a été la publication de la revue *La Lumière* en 1851. Grâce à la consultation de cette revue, Figuier allait obtenir diverses informations sur la photographie pour préparer ses ouvrages, en tant que vulgarisateur scientifique. Dans cette revue, des avis favorables sur la valeur artistique de la photographie allaient influencer sur l'attitude de Figuier vis-à-vis de cette invention. De plus, face à la grande popularisation de la photographie sur papier, Figuier avait constaté que la diffusion des images photographiques apportait des changements dans la conception de l'art, et

surtout dans la relation entre l'art et le grand public. En raison de toutes ces circonstances concernant la photographie, au début des années 1850, Figuier allait réviser ses avis négatifs sur la valeur artistique de celle-ci, et dans ses livres de vulgarisation scientifiques, il allait souligner l'importance de la photographie non seulement dans le domaine de la science, mais aussi dans le domaine de l'art.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

Partie II : À quelles conditions la photographie est-elle un art ?

1. La vogue de la « carte de visite »

Au début des années 1850, il y a eu un grand changement dans l'histoire de la photographie. Dans dix ans après son apparition en 1839, la photographie s'est développée comme un moyen utile, surtout dans le domaine académique, pour représenter fidèlement ce qui était devant l'objectif. Dans ces circonstances, la mode de la photographie du portrait au format « carte de visite », créée par Disdéri, était une grande occasion pour populariser cette invention scientifique auprès du grand public.

Comme la vogue de la photographie au format « carte de visite » est un des événements importants dans l'histoire de la photographie au XIXe siècle, Disdéri est également considéré comme une personne remarquable dans l'histoire. Toutefois, notons qu'il n'a pas fait une œuvre photographique assez célèbre pour être considérée comme « artistique » jusqu'à aujourd'hui. Disdéri est intéressant car il a changé le statut de la photographie dans la société de l'époque, grâce à la création du nouveau format de celle-ci, intitulé « carte de visite ».

Dans ce chapitre, nous allons analyser dans quelle mesure la « carte de visite » de Disdéri était originale par rapport aux procédés photographiques qui existaient déjà à l'époque. Nous allons principalement aborder quelles influences a eues la « carte de visite » sur le statut de la photographie de l'époque, et quels changements ont été apportés aux modèles devant l'objectif après l'arrivée de ce nouveau format de la photographie.

De plus, il est indéniable que Disdéri est une personne très importante dans l'histoire de la photographie mais, en nous appuyant sur des publications de l'époque, il faut également examiner comment il se situait parmi les photographes dans les années 1850. Comme Disdéri avait contribué à la popularisation de la photographie, nous allons analyser comment des articles de l'époque abordaient la relation entre cette popularisation et la valeur artistique de la photographie.

À la fin de notre développement, nous allons analyser comment Louis Figuier a abordé Disdéri, car l'influence de celui-ci en tant que photographe a été importante à partir de son époque. Comme Figuier cherchait à vulgariser les connaissances concernant l'histoire et les techniques de cette invention auprès du public, nous allons examiner comment ce vulgarisateur envisageait une rapide popularisation de la photographie par l'arrivée de la « carte de visite » de Disdéri.

1.1. Les nouveautés de la « carte de visite » de Disdéri

Dans un article de *La Lumière* de 1854, consacré uniquement à Disdéri et rédigé par Ernest Lacan, rédacteur en chef de cette revue, nous apprenons que l'exposition de Disdéri était ouverte et qu'il allait installer un nouveau studio qui était l'un des plus grands de Paris. Nous pouvons dire que cela ne faisait à peu près que deux ans que Disdéri avait commencé son travail à Paris, mais il était déjà remarqué en tant que photographe. Lacan commentait ainsi la carrière de Disdéri :

> *Il y a près de deux ans, M. Disdéri était en province, dans le Midi. Nous reçûmes de lui une série d'épreuves obtenues rapidement sur collodion, représentant des groupes d'écoliers jouant ou étudiant, des scènes de chasse, des animaux vivants, etc.*[1]

Ainsi, avant la vogue de l'invention de la photographie de la carte de visite, Disdéri était connu non seulement pour ses ouvrages de portraits pris dans un atelier, mais aussi toutes ses photos prises en plein air et pour celles d'animaux. Sous le Second Empire, son atelier allait ouvrir ses portes Boulevard des Italiens, au centre de Paris, où se trouvaient les gens de théâtre et les intellectuels.

Le 27 novembre de la même année, Disdéri a obtenu pour 15 ans un brevet pour sa photographie de carte de visite. Le catalogue des brevets, publié en 1855, notait la date et le détail de son invention en ces termes :

> *Perfectionnement en photographie, notamment appliqué aux cartes de visites, portraits, monuments, etc. B. de 15 ans, pris le 27 novembre 1854, par Disdéri, photographe, à Paris, boulevard des Italiens, n° 8*[2].

Ainsi, lors de l'obtention de ce brevet, nous pouvons dire que la carte de visite était destinée non seulement aux portraits, mais aussi aux paysages. Toutefois, cette invention allait être

[1] Ernest Lacan, « Galerie photographique de M. Disdéri », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 45, 1854, p. 179.
[2] *Catalogue des brevets d'invention d'importation et de perfectionnement*, Paris, Ministère de l'agriculture et du commerce, 1855, p. 418.

utilisée principalement dans le domaine du portrait, en assurant la renommée de Disdéri comme inventeur de ce procédé.

La carte de visite était un procédé qui juxtaposait, en général, huit ou bien six petites images sur le même cliché photographique. D'après Sylvie Aubenas, sur le même négatif d'une carte de visite, on pouvait fixer plusieurs images presque identiques si on saisissait en même temps le modèle devant le dispositif, ou bien on pouvait obtenir des images dont chaque pose était différente, si on saisissait le modèle par prises successives[3]. Dans l'histoire de la photographie, nous remarquons que ce brevet avait contribué à la baisse du prix de la photographie et à sa diffusion auprès du grand public en France. Maintenant, nous allons examiner les détails concernant la diffusion de la photographie, sous deux côtés différents.

Le premier concerne le changement dans l'utilisation de la photographie, principalement destinée aux domaines académiques jusqu'au début des années 1850, mais nous voyons cette utilisation s'ouvrir à un plus large public, sous la forme d'un divertissement. En effet, au début, la photographie avait était considérée comme une invention réservée aux spécialistes, mais elle allait être popularisée comme un moyen de capter les visages du grand public.

Notons que, dans un article publié en 1848 dans la *Revue des deux mondes*, Figuier soulignait cette utilisation de la photographie dans la physique ou dans l'histoire naturelle. Lors de la publication de cet article, cette invention n'était pas ouverte au grand public. Même dans son ouvrage intitulé *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes,* publié en 1853, à savoir avant la vogue de la carte de visite, il rédigeait le chapitre, « Application de la photographie aux sciences physiques et naturelles », pour mentionner le fait que la photographie était utilisée dans les domaines scientifiques et que celle-ci n'était accessible qu'à un public d'intellectuels[4].

Il est vrai que, même avant l'émergence du procédé de Disdéri, la photographie du portrait existait et des gens extérieurs aux domaines scientifiques posaient devant l'objectif. Cependant, grâce à la carte de visite de Disdéri, la couche sociale pouvant être représentée sur l'épreuve photographique s'était bien élargie. Ce changement apporté par l'invention de Disdéri constitue le deuxième côté concernant la diffusion de la photographie.

Ainsi, c'est en 1853 que Nadar avait ouvert son atelier à Paris. Notons que c'est avant l'invention de la carte de visite de Disdéri. Dès l'ouverture de son atelier, Nadar prenait plusieurs portraits de ses clients qui appartenaient à une couche élevée de la société, par

[3] Sylvie Aubenas, « Le petit monde de Disdéri », *Études photographiques*, n° 3, novembre 1997, p. 28.
[4] Louis Figuier, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes, [réimpression de 1853 (Paris, Langlois et Leclercq)]*, T. 1, New York, Elibron classics series, 2006, p. 84.

exemple les écrivains ou les intellectuels. Cependant, en raison de la baisse de prix provoquée par l'invention de la carte de visite, non seulement les couches élevées, mais aussi le grand public pouvait obtenir son propre portrait photographique. De plus, la recherche de Sylvie Aubenas mentionne le fait que les maîtres amenaient leurs domestiques pour les faire photographier dans l'atelier de Disdéri[5]. Grâce au coût peu élevé de la carte de visite, même les gens qui ne pouvaient pas acheter leurs propres portraits avaient l'occasion de poser devant l'objectif. Ainsi, il faut noter que les classes sociales qui n'avaient jamais été représentés dans la peinture de portrait avant l'invention de la photographie, vont pouvoir être représentées sur les épreuves photographiques, grâce à la carte de visite de Disdéri. Cependant, la popularisation de la photographie auprès du grand public allait provoquer la diminution du statut de la photographie dans la société, en raison des modèles représentés sur l'épreuve de portrait, en donnant une impression « vulgaire ». Rappelons que, quand Baudelaire a abordé la photographie dans son fameux critique d'art intitulé « Salon de 1859 », il a ironisé sur la classe vulgaire représentée sur l'épreuve photographique du portrait[6].

En 1854, l'année de l'obtention du brevet de la carte de visite de Disdéri, le déclin de l'utilisation du daguerréotype avait déjà commencé, car le procédé du collodion humide avait déjà été inventé. En un mot, la photographie n'était plus le procédé dont les images ne pouvaient pas être reproduites comme avec le daguerréotype, mais elle commençait à être considérée comme un procédé qui pouvait multiplier ses images d'après un cliché. L'invention de la carte de visite de Disdéri allait souligner le caractère de reproductibilité des images, concernant la photographie.

En effet, dans son ouvrage intitulé *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes en 1853*, avant l'apparition de la carte de visite, Figuier abordait deux procédés photographiques différents mais de même niveau, présentant des chapitres indépendants : l'un concernant le daguerréotype dont les images étaient précises, mais ne pouvaient pas être reproduites, et l'autre traitant de la photographie sur papier, procédé qui pouvait être reproduit, mais dont les images n'étaient pas nettes. Cependant, comme on pouvait multiplier des images précises grâce à la diffusion du procédé du collodion humide inventé au début des années 1850, la photographie a été considérée au fur à la mesure comme un procédé ayant la caractéristique principale de la reproductibilité. La carte de visite de Disdéri a accéléré ce changement concernant la nature de la photographie. Avec l'invention

[5] Sylvie Aubenas, *op. cit.,* p. 35.
[6] Charles Baudelaire, *Œuvres complètes*, II, Paris, Gallimard, 1976.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

de Disdéri, le portrait photographique a véritablement changé. En effet, ce n'était plus un portrait à conserver par le client, mais à distribuer à autrui, en profitant de son coût peu élevé.

1.2. Disdéri parmi les autres photographes de l'époque

Nous allons examiner quel statut occupait Disdéri parmi les photographes de l'époque. Un article de *La Lumière* décrit son atelier de la manière suivante :

> *Ainsi, l'établissement occupe deux étages. Au premier, se trouvent les magasins, l'atelier d'encadrement, le salon de réception. Au-dessus, deux grandes terrasses à châssis, un salon élégant pour les dames, puis des plaques, du collodion, et le tirage des positifs. Les châssis des terrasses sont en verre bleu. M. Disdéri pense que cette disposition est très favorable à ses opérations ; l'expérience viendra décider si son opinion doit prévaloir*[7].

Comme c'est un article rédigé avant l'obtention du brevet de la carte de visite, Disdéri n'avait pas encore une grande renommée. Cependant, nous pouvons dire que celui-ci préparait son grand atelier pour accueillir ses futurs clients. Dans son article, Lacan considérait Disdéri comme un photographe important, mais notons que cet auteur n'appréciait que ses images photographiques sans retouche. Lacan s'exprime comme suit :

> *Nous déclarons tout d'abord, et c'est un éloge que nous sommes heureux de faire à l'artiste, que ses portraits sans retouche sont ceux que nous préférons décidément*[8].

Disdéri faisait également des photographies retouchées, mais Lacan ne les appréciait pas et continuait en ces termes :

> *Quant aux portraits coloriés, bien qu'ils le soient pour la plupart très habilement, c'est sur eux que portera notre critique. Les fonds sont généralement composés avec un talent incontestable, et d'une beauté d'exécution qui relève une main exercée. […] Les robes, l'une de velours, l'autre*

[7] Ernest Lacan, *op. cit.*, p. 179.
[8] *Ibid.*, p. 179.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

de satin, sont admirables ; mais ce sont ces qualités mêmes que nous reprochons à ces épreuves. […] Des fonds et des vêtements si merveilleusement traités nuisent au visage, qui, en définitive, est l'important dans un portrait[9].

Lacan ne dénonçait pas forcément toute la photographie colorée, mais il donnait ainsi des avis critiques sur les ouvrages photographiques colorés de Disdéri. Lacan n'était pas photographe, mais en tant que rédacteur en chef de *La Lumière*, il cherchait à améliorer le statut artistique de la photographie dans la société, il n'était donc absolument pas d'accord avec la manière d'ajouter à la main des couleurs sur les images photographiques obtenues par un procédé mécanique.

Toutefois, la photographie retouchée et colorée était très appréciée du grand public. Disdéri a ainsi adopté les goûts du public pour réussir financièrement en tant que photographe. Après avoir obtenu son brevet de carte de visite, il a publié, en 1855, un livre intitulé *Renseignements photographiques indispensables à tous*. Dans son deuxième chapitre, « De la retouche et du coloris », Disdéri justifiait sa position comme photographe qui faisait la retouche et la colorisation sur les images photographiques.

Il mentionnait d'abord que la retouche de la photographie avait été fortement critiquée, néanmoins il considérait que :

La retouche des productions photographiques ne saurait être faite par le premier peintre venu ; cette retouche constitue une spécialité, il faut une patiente étude, une longue habitude pour devenir parfait retoucheur[10]

Ainsi, Disdéri comprenait bien que la photographie retouchée dont il s'occupait avait été critiquée d'un point de vue artistique, mais il cherchait à se justifier, en expliquant que la retouche des épreuves photographiques demandait des talents artistiques. De plus, concernant la photographie colorée, il écrivait ceci :

Non seulement il s'agit de n'altérer en rien la ressemblance, mais il faut que l'œuvre du coloriste ne vienne pas masquer le travail du photographe et s'y substituer entièrement, car alors il y

[9] *Ibid.*, p. 179.
[10] Disdéri, *Renseignements photographiques indispensables à tous*, Paris, chez l'auteur, 1855, p. 23.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

aurait plâtrage, empâtement. Il faut que les fonds soient composés avec talent, et que les accessoires n'accaparent pas le regard aux dépens du sujet. C'est une observation importante[11].

Ainsi, en sachant que la photographie colorée et retouchée était objet de critiques, Disdéri continuait à faire ce type de photographie, en défendant sa position comme photographe. Au lieu de répondre aux conseils des critiques d'art de l'époque, il choisissait de satisfaire ses clients qui venaient dans son atelier.

Les portraits de Disdéri sont très différents de ceux de Nadar. Celui-ci est connu pour ses portraits de célébrités de l'époque mais, comme il ne captait que le visage des modèles, il est difficile de distinguer tout de suite la profession de chaque modèle. Par contre, d'après Sylvie Aubenas, les modèles, représentés sur les images de la carte de visite de Disdéri, prenaient une attitude illustrant clairement leurs fonctions[12]. La carte de visite n'attirait pas l'attention des spectateurs sur le visage des modèles, mais elle faisait remarquer leurs vêtements et leurs poses. Dans l'article que nous avons cité précédemment, rappelons que Lacan précisait que les vêtements ne devaient pas nuire au visage des modèles. Toutefois, Disdéri faisait ce type de portraits, en attirant l'attention des spectateurs sur les vêtements des modèles.

Ainsi, Disdéri s'opposait à l'orientation des critiques d'art de *La Lumière* en vue de faire améliorer le statut artistique de la photographie, car il s'occupait de la photographie colorée et retouchée qui avait été attaquée par les critiques d'art, et il faisait des portraits soulignant plutôt les vêtements que les visages des modèles pour être apprécié en tant que photographe auprès du grand public. Disdéri comprenait que son travail comme photographe ne devait pas être bien vu par les critiques d'art dans *La Lumière*, mais il continuait à produire ce type d'images photographiques pour augmenter sa clientèle. Nous pouvons dire qu'au lieu de faire évoluer le statut de la photographie d'un point de vue artistique, Disdéri cherchait à avoir plus de clients en adoptant les goûts du grand public, et à diffuser la photographie parmi les couches sociales qui n'avaient pas pu obtenir leur propre portrait en les faisant profiter d'un prix peu élevé.

[11] *Ibid.*, p. 23.
[12] Sylvie Aubenas, *op. cit.*, p. 35.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

1.3. Figuier et Disdéri

Figuier allait mentionner Disdéri dans son livre intitulé *La photographie au Salon de 1859*. Cette publication est une critique consacrée à l'exposition de la photographie qui s'était tenue simultanément au Salon de 1859.

En 1859, Disdéri était déjà connu comme photographe grâce à la vogue de la carte de visite. Il a fait exposer ses images photographiques, dont la plupart étaient des portraits, en utilisant le procédé du collodion humide. Il est important de noter que Disdéri a fait exposer également des images photographiques de carte de visite[13].

Figuier mentionnait ce fait comme suit :

> *Les œuvres de M. Disdéri ne s'écartent pas beaucoup de la banalité, mais il faut reconnaître qu'il a réalisé avec succès une innovation bien difficile en donnant souvent à ses portraits des dimensions tout à fait anormales, sans rien leur faire perdre de leur fini*[14].

Dans cette publication, Figuier admirait la plupart des photographes d'un point de vue artistique. Cependant, nous pouvons dire qu'il n'appréciait pas profondément la valeur artistique des ouvrages de Disdéri, quand nous comparons ces remarques sur celui-ci avec celles sur Nadar. En effet, concernant Nadar, Figuier s'exprimait de la manière suivante :

> *Ici, plus de poses solennelles ; tout est naturel, simple et, pour ainsi dire, de première venue. Le personnage reproduit vit sur le papier avec ses allures usuelles. L'artiste ne s'est pas préoccupé de chercher une image idéalisée de son modèle, il nous donne l'individu*[15].

Ainsi, ces quelques lignes montrent bien que Figuier s'intéressait à la manière dont Nadar avait représentait ses modèles sur les images photographiques, et qu'il appréciait donc son talent artistique. En revanche, concernant les ouvrages de Disdéri, s'il est vrai que Figuier parlait du « fini » de ses épreuves, il n'appréciait cependant ni les poses ni les expressions de

[13] Société française de photographie, « Catalogue de la troisième exposition », *Catalogues des expositions organisées par la Société française de photographie: 1857-1976*, Paris, J.-M. Place, 1987, p. 21-22.
[14] Louis Figuier, *La photographie au Salon de 1859*, Paris, Hachette, 1860, p. 26.
[15] *Ibid.*, p. 24.

chaque modèle représenté sur les images, et n'avait pas non plus un regard positif sur la composition de chaque ouvrage photographique.

En effet, même avant que Disdéri soit devenu célèbre comme photographe, Figuier critiquait la photographie retouchée et colorée. Dans son livre publié en 1853, intitulé *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes*, il évoquait la photographie retouchée, en ces termes :

> *Ce que nous avons dit du coloriage des plaques métalliques, il faut le répéter avec plus d'insistance pour la photographie sur papier, car ces moyens se trouvent ici mis en pratique avec plus de succès en apparence, et surtout avec une entière bonne foi, par quelques artistes qui ne craignent pas d'y consacrer un talent réel. Ces retouches faites après coup aux images photographiques sont à la fois une dérogation aux règles de l'art et une atteinte à la perfection des produits*[16].

Ainsi, d'un point de vue artistique, Figuier dénonçait la photographie retouchée et ses avis allaient même se trouver dans sa future publication intitulée *Les merveilles de la science* en 1867. Comme Figuier avait été influencé par les articles de *La Lumière*, il était contre la retouche de la photographie. En citant un article de *La Lumière*, il donnait la conclusion suivante concernant la photographie retouchée :

> *Sous l'annonce menteuse de portraits photographiques, on voit s'étaler toute une série de produits étrangers, métis nouveaux et barbares croisés de la photographie et de l'aquarelle, dessins crées par le soleil, refaits par le fusain, silhouettes commencées par l'instrument de Daguerre, terminée par un pointillé au crayon de couleur, et qui par la roideur et l'affectation de la pose, par le contraste heurté et la fausseté des tons, ne ressemblent à rien, sinon à l'aquarelle peignée d'une jeune demoiselle*[17].

Ainsi, Figuier considérait que si on ajoutait quelque chose à la main sur des images photographiques réalisées chimiquement grâce à la lumière du soleil, cela altérait la nature de la photographie. Pour Figuier, la photographie était un nouveau moyen d'expression inventé grâce aux progrès de la science. Comme Figuier avait une confiance solide dans la science, si

[16] *Louis Figuier, Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes*, *op. cit.*, p. 112.
[17] *Ibid.*, p. 114-115.

on modifiait les images photographiques à la main, il est probable que Figuier pensait que le caractère scientifique de la photographie allait être entaché.

Il est vrai qu'en tant que vulgarisateur, Figuier espérait que la photographie fût accessible à un du plus grand public. C'est pourquoi nous avons tendance à considérer que ce vulgarisateur était favorable à Disdéri qui avait contribué à la diffusion de la photographie auprès du grand public. Il faut noter que Figuier ne donnait pas des avis favorables sur ce photographe. Comme vulgarisateur, Figuier comprenait la nécessité de ne pas trop adopter les goûts des couches populaires de la société, en diffusant le procédé photographique auprès du grand public. Comme il n'était pas photographe, il consultait les articles de *La Lumière* pour acquérir des connaissances concernant cette invention. Grâce à cette revue, Figuier pouvait fournir, aux lecteurs de ses livres de vulgarisation scientifique, des connaissances concernant la photographie, énoncées par des spécialistes et des critiques d'art de premier rang. Ainsi, en critiquant la photographie colorée et retouchée, Figuier se mettait d'accord avec les articles de *La Lumière*, pour améliorer le statut de la photographie dans le domaine de l'art.

Influencé par des avis émis dans des articles de *La Lumière*, Figuier considérait que la photographie colorée et retouchée, dont Disdéri s'occupait souvent comme photographe, s'adaptait trop aux goûts des couches populaires de la société, et pensait que ce type de photographie a baissé le statut artistique de la photographie. Figuier cherchait à se distinguer de l'orientation de Disdéri qui cherchait à faire diffuser la photographie en se conformant aux goûts du grand public, qui étaient parfois critiqués par certains spécialistes.

Dans ce chapitre, nous avons vu que, grâce à l'arrivée de la carte de visite de Disdéri, la photographie a été utilisée non seulement dans les domaines académiques, mais aussi comme un divertissement pour la grand public. De plus, nous avons également remarqué que les couches sociales qui n'avaient pas pu obtenir leur propre portrait avant l'invention de la carte de visite, pouvaient avoir l'occasion de poser devant l'objectif, en profitant d'un coût peu élevé. Ensuite, nous avons constaté que Disdéri, conscient que la photographie colorée et retouchée avait été dénoncée d'un point de vue artistique, s'occupait de ce type des images photographiques pour élargir sa clientèle et réussir financièrement comme photographe. Influencé par des articles de *La Lumière*, Figuier avait toujours été toujours défavorable à la photographie retouchée et colorée, avant la réussite de Disdéri pour sa photographie de la carte de visite. Bien que Figuier considérât que la photographie devait être accessible à tous, il ne souhaitait pas adopter les goûts vulgaires du grand public, qui étaient critiqués dans des

articles de *La Lumière*. Le fait que Figuier n'admettait pas Disdéri d'un point de vue artistique reflétait la position de ce vulgarisateur qui cherchait à transmettre au lecteur les avis de spécialistes et de critiques du premier rang de l'époque, au lieu de s'adopter aux goûts du grand public, concernant la photographie.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

2. La polémique indirecte entre Delaborde et Figuier

Grâce à la mode de la photographie au format « carte de visite » de Disdéri dans les années 1850, la photographie était devenue une invention plus accessible au grand public. Autrefois, elle était un moyen utilisé par une partie des spécialistes pour avoir des données dans le domaine de l'astronomie et pour constituer des archives dans celui de l'archéologie. Cependant, l'invention de Disdéri a fait de la photographie un moyen ouvert même aux gens qui n'étaient pas spécialistes. Ce grand changement allait influencer la relation entre l'art et la photographie. Plus la photographie se popularisait dans la vie quotidienne de l'époque, plus son influence sur le domaine de l'art prenait l'importance. Dans ce chapitre, nous allons nous attacher aux relations entre les artistes et la photographie qui était en plein essor grâce aux améliorations techniques. De plus, nous allons analyser dans quel contexte des se sont formés les artistes vis-à-vis de la photographie.

Nous allons étudier des documents concernant l'exposition de la photographie lors de l'Exposition universelle de 1855 qui a eu lieu dans un processus de popularisation de la photographie, et comparer l'ouvrage de Louis Figuier sur cet événement, intitulé *Les applications nouvelles de la science à l'industrie et aux arts en 1855* avec celui qu'il avait publié en 1853, intitulé *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes*. De plus, nous allons analyser l'article d'Henri Delaborde dont le but est de critiquer la photographie et qui avait été rédigé sous l'influence de l'article de Figuier de 1848 publié dans *Revue des deux mondes*.

Dans l'histoire de la photographie d'aujourd'hui, la rivalité entre la photographie et la peinture, surtout celle avec la gravure, est souvent soulignée dans les années 1850. Cette remarque est appuyée par l'article de Baudelaire intitulé « L'eau-forte est à la mode » qui a défendu l'eau-forte menacée par la photographie en 1862[1]. Cependant, d'après une recherche récente de Stephen Bann, la gravure de l'époque était loin d'être sur le déclin à cause de l'arrivée de la photographie, mais elle était un succès commercial grâce aux techniques en

[1] Charles Baudelaire, « L'eau-forte est à la mode », *Œuvres complètes*, II, Paris, Gallimard, 1976, p. 735-736.

plein essor[2]. En nous appuyant sur des articles concernant le statut de la photographie lors de l'Exposition universelle de 1855 et concernant les démarches de la SFP l'année précédente, nous allons donc analyser pourquoi les graveurs et ses défenseurs ont ainsi critiqué sévèrement la photographie, alors qu'elle ne menaçait pas forcément la gravure. L'Exposition universelle de cette année qui comptait, non seulement l'exposition de l'industrie mais aussi celle des beaux-arts, était la première qui avait eu lieu à Paris. Lors de cet évènement, un espace avait été consacré à la photographie. Toutefois, sa place entre le domaine de l'art et celui de l'industrie allait faire l'objet de controverses.

De plus, nous allons examiner comment Figuier a mentionné l'exposition de la photographie lors de l'Exposition universelle de 1855. Rappelons que, dans l'article de la *Revue des deux mondes* de 1848, il n'avait pas admis la valeur artistique de la photographie. Nous allons donc envisager comment Figuier considérait le problème entre l'art et la photographie dans son ouvrage de 1853, intitulé *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes,* et dans son ouvrage de 1855 se fondant sur l'Exposition universelle de 1855 intitulé *Les applications nouvelles de la science à l'industrie et aux arts en 1855.*

2.1. L'Exposition universelle de 1855

L'Exposition universelle de 1855 a eu lieu du 15 mai au 15 novembre au Champ de Mars. Comme c'était la première fois que l'Exposition universelle se tenait à Paris, Napoléon III, qui était devenu Empereur en 1852, souhaitait la réussite de cette Exposition universelle pour montrer le prestige de la France. L'Exposition universelle de 1851 de Londres qu'il considérait comme une concurrente, était consacrée principalement au domaine de l'industrie et ne comportait pas celui des beaux-arts. Napoléon III avait donc décidé de l'inclure pour la première fois dans l'Exposition universelle. Dans sa recherche, Leduc remarque qu'une sorte de conciliation entre l'art et l'industrie avait été réalisée. Il s'exprime comme suit :

> *L'insistance décorative est ici trop répétitive pour n'avoir pas valeur de symbole économique, politique et idéologique, au début du Second Empire qui souhaite faire en France une industrialisation particulièrement réussie ; l'une des principales voies de succès viendrait d'une conciliation possible entre les activités positives de la science et des techniques et les formules*

[2] Stephen Bann, « Photographie et reproduction gravée », *Études photographiques*, trad. Pierre Camus, 2001, p. 22-43.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

créatrices de l'art vivant, ce que parmi d'autres personnages politiques, le Prince Napoléon affirme en ouvrant la session du jury des Beaux-Arts en mars 1855 : « Il était réservé à la France, quand elle renouvelle une Exposition Universelle de l'Industrie, d'y joindre celle des Beaux-Arts, qui contribuaient tant à sa gloire. C'est là une innovation qui sera féconde. » [3]

Cependant, notons que la division entre le domaine de l'art et celui de l'industrie n'avait pas du tout disparu lors de cet évènement, mais en gardant cette distinction claire entre les deux, Napoléon III souhaitait indiquer les développements de chaque domaine pour montrer la dignité de la France aux pays étrangers. Dans l'Exposition universelle de 1855, un espace d'exposition avait été attribué à la photographie qui était en cours de popularisation, grâce à l'invention de Disdéri. Benjamin souligne, dans *Paris, capitale du XIXe siècle,* que l'Exposition universelle de 1855 présentait pour la première fois une exposition consacrée à la photographie[4].

Cependant, le problème se posait concernant le classement de la photographie entre le domaine de l' « industrie » et celui de l' « art ». Comme la photographie se situait dans le premier domaine, elle était bien distinguée de la sphère de l'art. Au début de son livre qui allait être publié en 1860, intitulé *La photographie au Salon de 1859,* et concernant ce problème, Figuier s'exprime comme suit :

À l'époque de l'exposition universelle de 1855, la photographie, malgré ses vives réclamations, ne put pénétrer dans le sanctuaire du palais de l'avenue Montaigne ; elle fut condamnée à chercher son asile dans l'immense bazar des produits de toutes sortes qui remplissaient le Palais de l'industrie[5].

Cet ouvrage, *La photographie au Salon de 1859,* ayant pour but de faire admettre aux lecteurs la valeur artistique de la photographie, allait être cité dans sa future publication de 1867, intitulé *Les merveilles de la science.* Dans cet ouvrage de 1860, Figuier se plaignait que la photographie soit classée dans le domaine de l'industrie, au lieu de l'être dans celui de l'art. Voici un extrait du compte rendu concernant l'exposition de la photographie lors de l'Exposition universelle de 1855 :

[3] Jean-Pierre Leduc-Adine, « Les arts et l'industrie au XIXe siècle », *Romantisme*, 1987, p. 69.
[4] Walter Benjamin, *Paris, capitale du XIXe siècle*, trad. Jean Lacoste, 3e édition, Paris, Cerf, 1997, p. 38.
[5] Louis Figuier, *La photographie au Salon de 1859*, Paris, Hachette, 1860, p. 2.

> *Dans un des premiers couloirs qu'on trouve à sa gauche en entrant au Palais de l'Industrie par le grand portail, on rencontre quatre ou cinq compartiments, réduits ou cabines, sur les quatre faces desquels se pressent les plus brillants spécimens de la Photographie française, en se disputant les rayons obliques d'un jour changeant et douteux*[6].

Ainsi, comme la photographie avait été exposée dans le Palais de l'Industrie, nous pouvons dire qu'elle était accueillie comme faisant partie du domaine de l'industrie, qui n'était pas du domaine de l'art. Le compte rendu continuait comme suit :

> *Déjà beaucoup d'entre nous se sentaient à l'avance dépaysés au milieu des produits, tout merveilleux qu'ils soient, de l'industrie cosmopolite. Les résultats glorieux et féconds d'une découverte qui surpasse et menace dans leur existence même la lithographie, la gravure, et jusqu'à certaines régions de la peinture, leur semblaient dignes de trouver place dans le sanctuaire des arts*[7].

L'auteur de ce compte rendu est Paul Périer, vice-président de la Société française de Photographie. C'était une association fondée en 1854, l'année précédant cette Exposition universelle, et ayant pour but de faire changer le statut de la photographie en lui donnant une meilleure image dans la société de l'époque. Son premier bulletin a été publié en 1855. La recherche d'André Rouillé souligne que l'année 1855 a marqué une nouvelle phase dans l'histoire de la photographie avec l'Exposition universelle et la mise en marche de la SFP[8]. Nous pouvons dire que Paul Périer, en tant que vice-président de la SFP, considérait que la photographie devait être exposée dans la catégorie de l'art comme la gravure et la peinture, alors qu'elle était continuait à être maintenu dans celle de l'industrie.

D'après la *Revue générale de l'Exposition universelle de 1855,* cette manifestation se divisait en sept groupes. Le groupe dont la photographie faisait partie est décrit de la manière suivante :

---

[6] Paul Perier, *Société française de photographie. Compte rendu de l'exposition universelle de 1855*, Paris, Mallet-Bachelier, 1855, p. 1.
[7] *Ibid.,* p. 1.
[8] André Rouillé et Jean-Claude Lemagny, *Histoire de la photographie*, Paris, Bordas, 1986, p. 44.

« VIIe Groupe. Ameublement et Décoration, Modes, Dessins industriel, Imprimerie, Musique. » 24e classe, Industries concernant l'ameublement et la décoration ; 25e cl., Confection des articles de vêtement, Fabrication des objets de mode et de fantaisie ; 26e cl., Dessin et Plastique appliquée à l'industrie, Imprimerie et caractère et en taille douce, Photographie ; 27e cl. Fabrication des instruments de musique[9].

Ainsi, la photographie était traitée au même niveau que celui de la fabrication des vêtements et celui des instruments de musique. Nous pouvons dire que le but des organisateurs de l'Exposition universelle de 1855 était de montrer aux visiteurs le côté technique de la photographie, comme une nouvelle invention scientifique de l'époque.

Toutefois, ce qui est intéressant, c'est le détail des objets qui étaient présentés lors de l'exposition de la photographie de l'Exposition universelle de 1855. Alors que la photographie était classée dans la catégorie de l'industrie, ses épreuves exposées comportaient des éléments artistiques. Concernant le détail de l'exposition de la photographie, Paul Périer s'exprime en ces termes :

Un peu d'ordre étant nécessaire pour éviter la confusion et les redites, nous classons les œuvres en plusieurs catégories, telles que, 1° vues pittoresques et paysages ; 2° architecture, monuments et vues panoramiques ; 3° portraits ; 4° reproductions ; 5° genre ; 6° science[10].

Ainsi, lors l'Exposition universelle de 1855, l'exposition de la photographie ne se contentait pas de montrer son utilité scientifique, mais sa qualité artistique était également soulignée. Quand Paul Périer, un des membres importants de la SFP, a énuméré les catégories de la photographie de cette exposition, il a mis la catégorie « science » à la fin, ce qui devait être le plus approprié pour le classement de la photographie comme « industrie » et, de plus, il a mis en premier la catégorie qui comptait l'élément « pittoresque ». Il est donc évident qu'il souhaitait que la photographie soit accueillie par les visiteurs de l'Exposition universelle de 1855 comme une œuvre d'art et qu'elle ne soit pas perçue comme une branche de l'industrie.

La photographie n'était pas définitivement condamnée à se contenter d'une position en tant que technique pratique de cette époque. Nous pouvons dire que cette exposition de la photographie lors de l'Exposition universelle de 1855 était le point de départ pour la SFP et

[9] *Revue générale de l'Exposition universelle de 1855*, Paris, 1855, p. 7.
[10] Paul Perier, *op. cit.*, p. 15.

les défenseurs de la photographie pour améliorer le statut artistique de celle-ci. Lors de l'apparition du daguerréotype en 1839, le procédé photographique avait émergé comme une invention située entre l'art et la science. Cependant, comme cette invention avait plutôt progressé dans le domaine de la science pendant une dizaine d'années, elle ne se diffusait que parmi une partie des savants. Ainsi, comme la plupart des gens de l'époque ne s'intéressaient pas au statut de la photographie dans la société, les aspects artistiques de ce procédé avaient plutôt tendance à être négligés depuis longtemps. Cependant, grâce à sa popularisation due à une baisse des prix au début des années 1850, la photographie est devenue une invention concernant et intéressant plus de personnes. Ainsi, on a commencé finalement à discuter de la manière dont la photographie devait se situer dans la société de l'époque. Il faut rappeler que l'Exposition universelle de 1855 était un événement qui intégrait toutes les disciplines des beaux-arts et celles des techniques scientifiques. Comme la photographie était incluse dans la catégorie de l'industrie, à partir de cette année, la SFP et les défenseurs de la photographie ont commencé à faire admettre fortement la photographie comme un art.

Dans *La photographie au Salon de 1859,* Figuier allait mentionner que la photographie était finalement exposée dans le même bâtiment que celui des beaux-arts, comparant cette situation avec celle de la photographie lors de l'Exposition universelle de 1855[11]. Comme l'Exposition universelle de 1855, qui excluait la photographie du domaine de l'art, était humiliante pour la SFP et les défenseurs de la photographie, cet évènement allait leur donner une impulsion dans leurs démarches pour faire admettre la valeur artistique de celle-ci.

2.2. Les répugnances pour la photographie

Face aux démarches de la SFP et aux défenseurs de la photographie pour la faire intégrer dans le domaine de l'art, les graveurs et les critiques d'art concernant la gravure ont réagi immédiatement. En s'appuyant sur les critiques d'art de l'époque et surtout sur les textes de Baudelaire qui critiquait la photographie, l'histoire de la photographie d'aujourd'hui mentionne souvent que la gravure était menacée par la photographie dans les années 1850. Cependant, dans les années 1850 où les avis négatifs sur la photographie apparaissaient, la gravure était loin d'être en déclin, mais progressait bien. Notons que les images photographiques ne sont apparues qu'à partir des années 1880 dans les publications et les

[11] Louis Figuier, *op. cit.,* p. 2.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

quotidiens[12]. Comme il n'y avait pas de technique pour faire imprimer les images photographiques sur la même page du texte dans les années 1850, les images de gravure s'imprimaient, au lieu de celles de la photographie. C'est surtout la lithographie, inventée à la fin du XVIIIe siècle, qui s'est popularisée grâce à la facilité et la rapidité de l'impression.

Dans ces circonstances, un article de Henri Delaborde intitulé « La photographie et la gravure » a été publié dans la *Revue des deux mondes* en 1856[13]. Le *Grand dictionnaire universel du XIXe siècle* de Larousse indique que Delaborde était peintre[14], mais ajoutons qu'il était également critique d'art et son ouvrage consacré à la gravure est particulièrement connu[15].

Cet article de la *Revue des deux mondes* de 1856 a pour but de comparer la photographie avec la gravure et d'insister sur l'infériorité de la première sur la seconde, en craignant la popularisation de cette nouvelle technologie. Il est vrai qu'il y avait d'autres critiques d'art qui dénonçaient la photographie, mais comme cet article de Delaborde est publié dans une revue célèbre, il est souvent remarqué, même aujourd'hui. En mentionnant que son article a été rédigé après avoir lu un article intitulé « La photographie » de Louis Figuier de 1848, publié dans la même revue[16], Delaborde examine la relation entre la photographie et l'art, surtout celle avec la gravure, en s'appuyant sur l'histoire des progrès techniques.

Toutefois, il faut noter que le mot « photographie » qu'il emploie désigne principalement la photographie comme reproduction de peinture. Pour lui, la comparaison entre la gravure et la photographie se fait uniquement dans le domaine de la reproduction de peinture. Dans son article, il n'examine pas la photographie représentant de vrais paysages et des modèles devant l'objectif, mais il cherche à élargir son avis négatif sur la photographie comme reproduction de peinture à tous les domaines de la photographie. Voici ce qu'il dit de la photographie :

> *Comparée à l'art, la photographie par exemple nous semble insuffisante, vicieuse même, puisqu'elle ne sait produire, au lieu d'une image du vrai, que l'effigie brute de la réalité. Dans son principe et dans ses conditions nécessaires, elle est la négation du sentiment, de l'idéal, et l'on pourrait par conséquent, tout en admirant la découverte en elle-même, laisser à la science, qu'elle intéresse directement, le soin d'en apprécier les résultats. Cependant, la photographie*

[12] Gisèle Freund, *Photographie et société*, Paris, Éditions du Seuil, 1974, p. 101.

[13] Henri Delaborde, « La photographie et la gravure », *Revue des deux mondes*, 1856, p. 617-638.

[14] Pierre Larousse, « Henri Delaborde », *Grand dictionnaire universel du XIXe siècle*, vol. 6, Paris, Administration du grand Dictionnaire universel, 1870, p. 324.

[15] Henri Delaborde, *La gravure : précis élémentaire de ses origines, de ses procédés et de son histoire*, Nouvelle éd., Paris, 1882.

[16] Henri Delaborde, « La photographie et la gravure », *Revue des deux mondes*, 1856, p. 617-638., p. 618.

acquiert de jour en jour une telle importance, son action est devenue si générale et l'application de ses procédés si féconde, que, même au point de vue de l'art, il faut bon gré mal gré compter avec elle et examiner les questions qu'elle soulève en regard des principes qu'elle met en cause[17].

En faisant la distinction entre le « vrai » et la « réalité », il donnait un meilleur statut au premier d'un point de vue artistique. Pour lui, la photographie ne représentait que la réalité, alors que la peinture et la gravure, faisant partie de l'art, s'intéressaient au vrai. De plus, il exprimait que le sentiment des artistes n'apparaissait pas sur les épreuves photographiques, mais Figuier allait s'opposer à cette remarque dans sa future publication en 1860, *La photographie au Salon de 1859,* en mentionnant que le sentiment de chaque photographe se reflète bien dans chaque ouvrage photographique[18].

Concernant la gravure qu'il appréciait, il argumente en ces termes :

La gravure est un art, précisément parce qu'elle permet, qu'elle exige même la participation de la pensée et du goût à un travail de reproduction. Soumission sincère à l'autorité du modèle, voilà sans doute la première loi de ce travail ; mais l'imitation sera insuffisante, si elle garde seulement le caractère d'une copie littérale. Pour qu'une estampe rende à souhait le tableau d'après lequel elle a été faite, il faut que le graveur ait su décomposer les intentions du peintre, les proportionner aux moyens dont il dispose, et remplacer par des équivalents propres à son art les termes même du texte original[19].

Ainsi, considérant que les différences entre la photographie comme reproduction de peinture et son tableau original sont issues du goût du graveur, Delaborde critiquait l'absence de cet élément dans la photographie comme reproduction de peinture, car elle copiait fidèlement l'original. Toutefois, nous pouvons dire qu'il est excessif de comparer ainsi ces deux manières de représentation tout à fait différentes pour en discuter la supériorité artistique. Notons que le critère artistique que Delaborde respectait était la gravure, à savoir la manière traditionnelle de représentation. De plus, il ne s'est pas rendu compte que le procédé photographique avait réussi à introduire, pour la première fois, la notion de « réalité » dans le

[17] *Ibid*. p. 617-618.

[18] Louis Figuier, *op. cit.*, p. 6.
Dans le quatrième chapitre de la deuxième partie, nous allons aborder la relation entre la photographie et le Salon de 1859.

[19] Henri Delaborde, *op. cit.*, p. 621.

domaine de l'art. Au lieu des utilisations de la photographie comme aujourd'hui, par exemple la représentation de paysages et de modèles qui se plaçaient devant l'objectif, Delaborde demandait la même utilisation que celle de la gravure, en tant que reproduction de peinture. En signalant ce que la photographie ne pouvait pas faire, à savoir les points forts de la gravure, Delaborde insistait sur l'infériorité artistique de la photographie.

Rappelons que, quand Walter Benjamin examinait l'architecture moderne dans son livre, *Paris, capitale du XIXe siècle,* il avait remarqué que le fer, nouveau matériau pour la construction, avait été utilisé dans le style d'architecture de la Grèce antique. Autrement dit, au lieu de chercher de nouvelles possibilités qui devaient être ouvertes par le fer, les architectes de l'époque préféraient utiliser ce matériau pour défendre plutôt les valeurs traditionnelles dans leur travail[20]. Sans doute, nous pouvons dire que cette tendance se trouvait également dans le cas de la photographie qui était une des techniques nouvelles de l'époque. Les gens ne cherchaient pas à établir de nouvelles catégories d'art avec cette invention, mais ils voyaient la photographie comme une aide supplémentaire pour les peintres, à savoir un moyen de renforcer les valeurs traditionnelles et de conserver les critères de l'art qui étaient établis dans ce domaine. Cependant, contrairement à cette attente concernant l'utilisation très limitée de la photographie dans le domaine de l'art, la SFP cherchait à mettre l'accent sur les nouvelles caractéristiques artistiques de ce moyen d'expression. Le fait que plusieurs épreuves photographiques faisant remarquer leurs valeurs artistiques étaient exposées lors de l'Exposition universelle de 1855 était un exemple qui reflétait les actions de la SFP pour améliorer le statut de la photographie. Face à ce mouvement des défenseurs de la photographie, Delaborde allait contester une sorte d'invasion de la photographie dans le domaine de l'art.

L'affirmation par Delaborde de l'infériorité de la photographie sur la gravure n'était pas due au déclin de la gravure menacée par l'apparition de la photographie. Delaborde faisait part de ses remarques, car il s'inquiétait du fait que la SFP ne se contentait pas d'utilisations limitées de la photographie comme un moyen utile dans le cadre traditionnel de l'art. La SFP cherchait à montrer que cette invention ne se limitait pas seulement à une technique utile, mais qu'elle pouvait créer des œuvres d'art. Nous pouvons dire que l'Exposition universelle de 1855 contrariait les artistes et les critiques d'art, comme Delaborde, qui ne considéraient la photographie que comme un moyen auxiliaire dans le domaine de l'art traditionnel, car l'exposition de la photographie soulignait ses caractères artistiques. De plus, les peintres et les

[20] Walter Benjamin, *op. cit.,* p. 35-36.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

critiques d'art, qui respectaient les classements et les hiérarchies existant dans l'art, trouvaient que l'intégration de la photographie dans le cadre traditionnel de l'art allait bouleverser la notion d'Art. Ainsi le progrès de la photographie devenait un fait inquiétant pour les personnes qui souhaitaient respecter les ordres traditionnels de l'art.

Pour contester les actions de la SFP et des défenseurs de la photographie, Delaborde a choisi son sujet consacré à la reproduction de peinture pour dénoncer la valeur artistique de la photographie, en considérant que cette invention n'était qu'un moyen auxiliaire, et en soulignant qu'elle copiait fidèlement le tableau original, contrairement à la reproduction de peinture par la gravure. Pour justifier son avis, il a affirmé que son article de la *Revue des deux mondes* avait été rédigé en s'appuyant sur un article de Figuier, publié dans la même revue, en 1848. Rappelons qu'en 1848, celui-ci ne considérait la photographie que comme une technique scientifique. Cependant, contrairement à l'attente de Delaborde, Figuier allait changer progressivement d'avis dans sa publication de 1853, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes,* et dans celle de 1855, *Les applications nouvelles de la science à l'industrie et aux arts en 1855,* qui allait être rédigée d'après l'exposition de la photographie lors de l'Exposition universelle de 1855.

2.3. Figuier et l'exposition de la photographie lors de l'Exposition universelle de 1855

Comme nous l'avons déjà vu, dans son article de la *Revue des deux mondes* de 1848, Figuier appréciait l'utilité de la photographie comme technique, mais il ne l'admettait pas encore comme un art. Cependant, en s'appuyant sur l'avancement des techniques de la photographie, et le déclin du daguerréotype au début des années 1850, et sur le progrès du processus de la photographie sur papier, Figuier a publié, en 1853, la deuxième édition de son livre, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes.*

Dans cette publication de 1853, le dernier chapitre de la partie « photographie » est consacré au problème de la relation entre l'art et la photographie et est intitulé « La photographie au point de vue des arts ». Autrefois, Figuier avait même refusé de traiter le sujet concernant cette relation, mais face au progrès de la photographie sur papier, il s'est rendu compte qu'il était temps de réexaminer sa position initiale.

Figuier argumentait l'impact de la photographie sur le domaine de l'art dans *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes,* en ces termes :

> *Les services que la photographie peut nous rendre ne sont pas limités au domaine des sciences ; elle peut trouver dans la sphère des arts des applications d'un autre ordre, et nous devons examiner jusqu'à quel point et dans quelles circonstances elle peut devenir utile comme moyen d'étude dans les arts de la peinture et du dessin*[21].

Bien qu'il comprenne la grande influence de la photographie sur l'art, il ne considère pas encore que les ouvrages faits par la photographie doivent être appréciés du point de vue artistique aussi bien que les tableaux. Notons que Figuier allait admettre le reflet de la sensibilité de chaque photographe sur les épreuves dans sa future publication, *La photographie au Salon de 1859,* et dans celle de 1867, *Les Merveilles de la science,* rédigée sous influence de la première.

Au début des années 1850, à savoir quand *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes*, a été publié, le daguerréotype et la photographie sur papier étaient toujours utilisés comme des procédés majeurs, mais Figuier comptait sur le progrès du second. Concernant ce procédé, il s'exprime comme suit :

> *L'utilité de la photographie sur papier dans le travail quotidien des beaux-arts ne saurait donc être méconnue. Quant à son succès auprès du public, quant à son acceptation future, quant au rang qu'elle doit occuper parmi les autres produits des arts, aucun doute ne peut être conservé sur ce point*[22].

Il espérait ainsi le progrès de la photographie et il souhaitait qu'elle ait plus d'influence dans le domaine de l'art. Cependant, alors qu'il appréciait la photographie sur papier, il ne l'admettait que comme un moyen pratique. Notons que la plus grande partie du texte de cette publication de 1853 allait être citée dans l'ouvrage de 1867, *Les Merveilles de la science,* mais la partie que nous venons de citer, qui n'admettait qu'une utilité dans le domaine de l'art, ne se trouve pas dans sa future publication de 1867.

---

[21] Louis Figuier, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes, [réimpression de 1853 (Paris, Langlois et Leclercq)]*, T. 1, New York, Elibron classics series, 2006, p. 93.
[22] *Ibid*., p. 118.

Ainsi, dans son ouvrage de 1853, Figuier n'appréciait pas énormément la valeur artistique de la photographie, mais il allait changer d'avis à partir de l'Exposition universelle de 1855. En s'appuyant sur le statut de la photographie lors de cette Exposition universelle, dans le chapitre intitulé « Application de la photographie » dans son livre de 1856, *Les applications nouvelles de la science à l'industrie et aux arts en 1855*il s'exprime comme suit :

> *On a quelque temps hésité, lorsqu'il s'est agi de classer, à l'Exposition universelle, les produits photographiques. Devait-on les considérer comme objets purement industriels, et les placer, dès lors, dans les galeries consacrées à l'industrie proprement dite ? Pouvait-on, au contraire, leur faire l'honneur anticipé de les élever au rang des œuvres d'art, et leur donner accès, à ce titre, dans les magnifiques salles de palais des Beaux-Arts*[23] *?*

Nous pouvons dire que Figuier s'interrogeait concernant le fait que la photographie soit enfermée dans la catégorie de l'industrie. Il commentait les circonstances du statut de la photographie dans la société de l'époque, en ces termes :

> *Quoi qu'il en soit des préjugés actuels de l'opinion, sur l'importance de la photographie et sur le rang qui doit lui appartenir parmi les œuvres de l'intelligence moderne, nous allons soumettre à une revue générale l'ensemble des produits de cet art nouveau qui figuraient à l'Exposition universelle. Nous donnerons ainsi une idée fidèle de l'état actuel de la photographie et des résultats fournis par ses plus récentes applications*[24]*.*

En comprenant ainsi la difficulté pour aborder le problème entre l'art et la photographie, Figuier admettait que celle-ci progressait chaque jour et qu'elle donnait une nouvelle impulsion au domaine de l'art.

Quand Figuier a rédigé l'article dans la *Revue des deux mondes* en 1848, le daguerréotype était encore généralement utilisé. Lors de la publication de son livre, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes,* en 1853, la photographie sur papier était en progrès. Finalement, quand il a rédigé *Les applications nouvelles de la science à l'industrie et aux arts en 1855,* d'après l'Exposition universelle de 1855, la controverse s'est soulevée concernant le classement de la photographie entre le domaine de l'industrie et celui des

[23] Louis Figuier, *Les applications nouvelles de la science à l'industrie et aux arts en 1855*, Paris, Langlois & Leclercq, 1856, p. 196.
[24] *Ibid.,* p. 197.

beaux-arts. Ainsi, face au changement progressif du statut de la photographie, Figuier a compris que les caractéristiques de celle-ci allaient changer en raison du progrès de ses techniques. En s'appuyant sur le classement de la photographie lors de l'Exposition universelle de 1855 et sur les réactions de la SFP à cet évènement, Figuier allait progressivement admettre la photographie comme un art. Il n'en a pas été simplement persuadé en regardant de jolis ouvrages photographiques lors de l'Exposition universelle de 1855, mais il a compris que l'arrivée de la photographie allait apporter de nouveaux changements à la tradition de l'art. Il s'exprime de la manière suivante :

> *C'est que la photographie a été, dès son apparition, un juste sujet de craintes pour cette phalange d'élite qui vit du pinceau, du burin ou du crayon. Tous les arts qui se rattachent à la gravure et au dessin ont toujours, avec raison, entrevu un rival redoutable dans les procédés daguerriens et dans les applications infinies que l'on peut en faire pour l'imitation et la reproduction plastique*[25].

Il prévoyait ainsi que l'arrivée de la photographie allait renouveler ses ordres traditionnels de l'art constitués par une sorte d'élite : des peintres, des graveurs et des dessinateurs. Comme Bann l'a remarqué dans sa recherche, la photographie n'avait pas forcement enlevé des acheteurs à la gravure, mais comme cette invention avait la possibilité de changer les ordres de l'art où la gravure était en plein essor, des critiques d'art, comme Delaborde, qui appréciaient l'art traditionnel contestaient le progrès de la photographie.

Rappelons que Delaborde avait rédigé son article de 1856 d'après l'article de Figuier de 1848, intitulé « La photographie », mais l'auteur de celui-ci avait déjà changé de point de vue dès le début des années 1850. Contrairement à Delaborde, Figuier a changé d'avis pour admettre la photographie comme un art, dans son ouvrage publié en 1853, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes,* et ensuite dans celui de 1856, *Les applications nouvelles de la science à l'industrie et aux arts en 1855.*

Dans ce chapitre, nous avons principalement abordé le contexte d'évolution du statut de la photographie sous l'impulsion de l'Exposition universelle de 1855, pour analyser la relation entre les artistes et cette invention qui s'est popularisée rapidement au début des années 1850. Nous avons surtout examiné comment la photographie était placée dans l'Exposition

[25] *Ibid.,* p. 240.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

universelle de cette année-là, et comment la SFP et les défenseurs de la photographie ont réagi pour améliorer son statut dans la société. De plus, nous avons étudié comment Delaborde et Figuier ont réfléchi, chacun de leur côté, sur le progrès de la photographie qui touchait aussi le domaine de l'art, après l'Exposition universelle de 1855. D'après ces analyses, nous pouvons dire que l'Exposition universelle de 1855, a donné un grand élan à la SFP et aux défenseurs de la photographie pour la faire intégrer dans le domaine de l'art. De plus, menacé par ces mouvements, Delaborde a comparé la photographie et la gravure dans le domaine de la reproduction de tableau et il a souligné l'infériorité artistique de la première sur la seconde. En revanche, Figuier allait changer progressivement sa manière de considérer les choses pour admettre la photographie comme un art, après l'Exposition universelle de 1855. Il constatait que l'intégration de la photographie à l'art allait renouveler les ordres traditionnels de celui-ci et qu'elle allait apporter des changements dans les relations entre l'art et le grand public. Il pensait que la tradition de l'art, qui avait été depuis longtemps partagée par une partie des élites, allait entrer dans une nouvelle phase.

3. Démarches des défenseurs de la photographie en vue de l'exposition de la SFP de 1859

Tandis que la photographie s'est généralisée dans les années 1850 en France, des avis sévères contre ce nouveau média ont également été exprimés chez les critiques d'art. De son côté, pour donner un meilleur statut à la photographie, la Société française de Photographie, appelée SFP, a été instituée en 1854. Remplaçant la Société héliographique, qui avait été fondée en 1851, cette nouvelle société a été créée comme la « première société au monde dans ce domaine »[1] .

La SFP a fait sa première exposition de photographie en 1855, et la deuxième en 1857. Ensuite, ce qui est remarquable, c'est le fait que la SFP ait organisé sa troisième exposition parallèlement au Salon des beaux-arts en 1859, pour faire admettre au public la valeur artistique de la photographie. Cette exposition est un évènement mémorable dans l'histoire de la photographie.

Pour esquisser l'histoire de la photographie au XIXe siècle, André Rouillé souligne que cette exposition a eu lieu « simultanément et dans le même bâtiment que le Salon des beaux-arts »[2] . C'est un évènement mémorable, car cette exposition symbolise le rapprochement de la photographie avec le Salon des beaux-arts. Certes, la photographie n'a pas été officiellement acceptée en tant que branche du Salon de 1859, mais ce rapprochement était très efficace pour montrer au public qu'elle était également une branche de l'art, alors qu'elle était toujours critiquée dans ce domaine. Dans l'histoire de la photographie d'aujourd'hui, cette exposition mémorable est souvent expliquée par deux points : son ouverture en même temps que celle du Salon et son organisation dans le même bâtiment que ce Salon, au Palais des Champs-Elysées.

[1] Jean-Jacques Trillat, « Les premiers pas de la photographie », *La Vie des sciences*, vol. T2, N2, 1985, p. 183.
[2] André Rouillé et Jean-Claude Lemagny, *Histoire de la photographie*, Paris, Bordas, 1986, p. 45.

Les deux principales recherches récentes, qui portent sur l'exposition de la photographie en 1859, sont celle de Paul-Louis Roubert[3] en 2002 et celle d'Hélène Bocard[4] en 2006. C'est surtout le premier qui est remarquable, car Roubert se focalise sur l'exposition de la SFP en 1859 et il montre, avec sa propre hypothèse, comment l'on a réussi à organiser cette exposition parallèlement au Salon. En fait, en raison de ceci : « chronologie floue, archives dispersées et lacunaires, images manquantes », Roubert explique qu'il est presque impossible de suivre l'histoire de cette troisième exposition de la SFP[5] . Comme il l'a justifié dans sa recherche, la manière dont l'ouverture de l'exposition de 1859 s'est faite reste toujours une énigme. En fait, le détail des démarches pour faire admettre l'ouverture de l'exposition de la photographie en 1859 n'est pas abordé même dans le *Bulletin de la Société française de Photographie*. Toutefois, les recherches précédentes affirment que la SFP a commencé, depuis plusieurs années, des démarches pour faire présenter la photographie parallèlement au Salon des beaux-arts.

La recherche d'Hélène Bocard explique qu'après sa première exposition organisée en 1855, la SFP a commencé des démarches pour faire admettre la photographie au Salon des beaux-arts[6] . En somme, d'après Bocard, l'ouverture de la troisième exposition juste à côté du Salon de 1859, était le fruit de ces démarches conséquentes de la SFP depuis quatre ans.

Quant à Paul-Louis Roubert, en s'appuyant sur le *Bulletin* de la SFP, il cite une lettre de Nadar qui a été lue à l'assemblée générale de la SFP du mois de novembre 1856, comme un document important qui a incité des membres de la SFP à pousser la photographie vers le Salon des beaux-arts[7]. D'après sa recherche, la lettre de Nadar en 1856, qui craignait le statut inférieur de la photographie dans le domaine de l'art, était le point de départ des démarches de l'exposition de la photographie organisée parallèlement au Salon trois ans après.

De plus, Roubert indique le fait que, dès 1856, la liste des membres du conseil d'administration de la SFP comportait des membres de la cour de Napoléon III. D'après ce fait, ce chercheur émet l'hypothèse que la SFP a fait pression pour faire admettre la

[3] Paul-Louis Roubert, « 1859, exposer la photographie », *Études photographiques*, novembre 2002, p. 5-21.
[4] Hélène Bocard, « Les expositions de photographie 1855-1870 », *Revue de l'art*, n° 154, 2006, p. 39-48.
[5] Paul-Louis Roubert, *op. cit.,* p. 5.
[6] Hélène Bocard, *op. cit.*, p. 41.
[7] Paul-Louis Roubert, *op. cit.* p. 5.

photographie au Salon, en profitant des « appuis au sein de l'administration du Second Empire »[8] .

Ainsi, d'après les recherches précédentes, l'ouverture de cette troisième exposition de la SFP, en 1859, est le résultat de plusieurs préparations continues et de stratégies faites par des membres de la SFP, depuis plusieurs années. Dans l'histoire de la photographie d'aujourd'hui, il est considéré que, grâce aux démarches administratives de la SFP, les défenseurs de la photographie ont finalement réussi à exposer la photographie en 1859 à côté du Salon, exposition qui est remarquable pour sa même durée d'ouverture que celle du Salon et qui a lieu dans le même bâtiment que celui-ci.

Cependant, en consultant soigneusement des documents, comme le périodique *La Lumière*, paru en 1851, ou le *Bulletin* de la SFP, paru dès sa fondation, il nous reste toujours à faire pour compléter les recherches précédentes.

D'abord, alors que l'on considère que cette exposition de 1859 a été préparée depuis longtemps à partir d'un plan minutieux de la SFP, au début, sa durée d'ouverture n'a pas été la même que celle du Salon. D'après des articles des périodiques dont nous avons parlés, nous pouvons dire que la SFP a modifié le jour d'ouverture juste avant l'exposition, pour que la présentation de la photographie ait la même durée que celle du Salon.

De plus, comme la recherche de Roubert se fixe sur les démarches administratives jusqu'à l'ouverture de l'exposition en 1859, et comme celle de Bocard aborde principalement les expositions de la SFP de 1855 à 1870, ces deux recherches n'abordent pas comment l'exposition de 1859 a été traitée dans les périodiques de l'époque. Concernant cette exposition, il nous faut examiner quels points ont été soulignés par les défenseurs de la photographie pour donner un meilleur statut artistique à la photographie.

Dans ce chapitre, entre les deux points soulignés de l'exposition de 1859, dont l'un concerne la durée d'ouverture et l'autre le lieu, notre recherche se fixe sur le premier. D'abord, en consultant principalement *La Lumière*, premier périodique destiné à la photographie en France, et également le *Bulletin* de la SFP, nous montrons comment le public a été informé des jours d'ouverture. De plus, nous analysons ce que comporte cette simultanéité d'ouverture et examinons les articles qui ont expliqué les intentions de la SFP auprès du public. En outre, nous montrons comment les défenseurs de la

[8] *Ibid.,* p. 17.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

photographie ont rédigé des articles pour faire admettre la photographie au Salon des beaux-arts, et également ce qu'ils ont tenté de déclarer au public concernant la réussite de l'organisation de l'exposition juste à côté du Salon de 1859.

3.1. Date d'ouverture de l'exposition de la SFP différent de celle du Salon

Dans un article du 20 janvier 1859 du *Journal des arts, des sciences et des lettres*, la date d'ouverture du Salon de 1859 a été annoncée aux lecteurs. Ce périodique avait été créé en 1855 pour critiquer la littérature, les beaux-arts et également le mouvement de la recherche dans l'Académie des sciences. Comme son sous-titre l'indique « Notices sur les Littérateurs, les Savants, les Artistes contemporains et sur tous les hommes qui concourent au mouvement intellectuel », il était bien noté sur sa couverture que ce périodique était destiné aux lecteurs souhaitant des articles plutôt académiques, et non à ceux du grand public qui cherchaient le divertissement dans la lecture.

Le 20 janvier 1859, l'article intitulé « Exposition des beaux-arts » donne des informations sur le Salon des beaux-arts de 1859.

> *L'exposition des œuvres de peinture, sculpture, etc., qui parait ne devoir plus avoir lieu que tous les deux ans, s'ouvrira en 1859, le 15 avril et fermera le 15 juin. Les ouvrages devront être envoyés du 1er février au 15 mars. Le jury, pour l'admission et pour les récompenses, sera composé des membres de L'académie des Beaux-Arts, et présidé par le M. le directeur des Musées*[9] .

Ainsi, la durée de l'ouverture du Salon qui devait avoir lieu 3 mois après avait déjà été publiée au mois de janvier. De plus, nous pouvons même confirmer que cette date a été bien notifiée même dans une autre revue, *Revue des beaux-arts*, qui a été fondée en 1850.

Les règles à respecter pour participer au Salon de 1859 avaient été donnés dans cette revue où un texte intitulé « Règlement pour l'exposition publique » faisait apparaître l'article 6 du chapitre III suivant :

[9] « Exposition des beaux-arts », *Journal des arts, des sciences et des lettres*, n° 5, 1859, p. 281.

Art. 6. L'exposition ouvrira le 15 avril et devra être close le 15 juin[10] .

Il est impossible d'affirmer quand cet article a été livré aux lecteurs de l'époque, car il n'est pas daté. Toutefois, comme cette revue a eu 24 livraisons durant l'année 1859, nous pouvons dire qu'elle était publiée deux fois par mois. Comme l'article que nous avons cité précédemment s'insère dans sa 2e livraison, nous pouvons supposer que les lecteurs y ont eu accès vers la fin du mois de janvier, aussi qu'à l'article publié dans *Le Journal des arts, des sciences et des lettres*.

D'après la consultation de plusieurs articles, il est évident que le public avait déjà été bien informé, au moins jusqu'au début du mois de février 1859, de la date d'ouverture du Salon des beaux-arts, qui est le 15 avril 1859. Ainsi, le Salon de 1859 a ouvert ses portes le 15 avril comme prévu cette année-là. L'exposition de la photographie organisée par la SFP a été également ouverte le même jour que le Salon.

Cependant, un mois après la parution de l'article du *Journal des arts, des sciences et des lettres*, la revue *La Lumière* a publié pour la première fois le détail de l'exposition de la SFP dans un article, où un autre jour d'ouverture de son exposition, différent de celui du Salon, avait été annoncé. L'article paru le 26 février dans *La Lumière* intitulé « Exposition photographique » dans *La Lumière* commente la troisième exposition de la photographie organisée par la SFP.

> *La société française de photographie organise, dans un emplacement spécial au palais de l'Industrie, sa troisième exposition publique d'œuvres appartenant à toutes les branches de cet art*[11].

Comme le Salon des beaux-arts de 1859 a bien eu lieu au Palais de l'Industrie, appelé également Palais des Champs-Elysées, il est évident que, dès le début, la SFP avait déjà bien préparé son exposition de la photographie dans le même bâtiment que celui du Salon des beaux-arts. Cependant, d'après les règlements de l'exposition, informés dans

[10] « Règlement pour l'exposition publique: des ouvrages des artistes vivants pour 1859 », *Revue des beaux-arts*, T. 10, 1859, p. 31-32.
[11] « Exposition photographique », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 9, 1859, p. 33.

le même article, la date d'ouverture de l'exposition indiquée dans ce texte était différente de celle du Salon.

> *1° L'ouverture de l'exposition aura lieu au palais de l'Industrie le 1er avril prochain et la clôture le 15 juin suivant*[12] .

Concernant le Salon, les deux articles que nous avons cités, celui du *Le Journal des arts, des sciences et des lettres* du 20 janvier et celui de *La Revue des beaux-arts* paru presque au même moment que le premier, ont déclaré que la date d'ouverture du Salon était le 15 avril 1859. Cependant, d'après un article de *La Lumière* paru à la fin du mois de février, nous pouvons dire que la SFP avait prévu une autre date d'ouverture de son exposition, le 1er avril 1859, qui était différent de celle du Salon.

Toutefois, du fait que la SFP avait fini par ouvrir les portes de la troisième exposition de la photographie, le 15 avril 1859, qui n'était pas le 1er avril, il est vrai que l'on pourrait considérer cette date indiquée dans l'article de *La Lumière* seulement comme une faute d'impression. Cependant, en consultant un article du *Bulletin de la Société française de photographie* publié en janvier, un mois avant la parution de l'article de *La Lumière*, nous pouvons vérifier que l'ouverture de l'exposition de la SFP avait été prévue exactement à la date du 1er avril. Dans l'article intitulé « Exposition de la Société française de photographie » dans le *Bulletin* de la SFP paru au mois de janvier, qui donne des détails et les règles à respecter pour la candidature de cette exposition, nous pouvons trouver également les indications qui annoncent la durée d'ouverture, du 1er avril au 15 juin[13] .

En somme, dans le courant du mois de février 1859, deux mois avant l'exposition de la photographie qui serait finalement ouverte parallèlement au Salon, la SFP n'avait pas encore fixé la même date d'ouverture que celle du Salon, alors qu'il était bien prévu de faire l'exposition de la photographie dans le même bâtiment que le Salon. Aujourd'hui, dans la recherche de l'histoire de la photographie, la simultanéité de l'exposition de la SFP de 1859 et du Salon de 1859 est souvent soulignée. Cependant, d'après des articles de *La Lumière* et le *Bulletin*, il y avait un décalage de deux semaines entre chaque date

[12] *Ibid.,* p. 33.
[13] « Exposition de la Société française de photographie », *Bulletin de la Société française de photographie*, 1859, p. 27

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

d'ouverture, celle de la SFP et celle du Salon. Il est ainsi évident qu'au début, au moins au mois de février, la date prévue de l'ouverture de la troisième exposition de la SFP de 1859 était différente de celle du Salon des beaux-arts de 1859.

3.2. Date modifiée de l'exposition de la SFP

Au début, il avait été prévu que l'exposition de la photographie de la SFP ouvre ses portes deux semaines avant la date d'ouverture du Salon. Cependant, l'exposition de la SFP n'a pas été ouverte le 1er avril 1859. En fait, aucune annonce sur la troisième exposition de la photographie n'était parue dans *La Lumière* après l'article du 26 février que nous avons vu précédemment. Il nous faut attendre l'article du 9 avril, intitulé également « Exposition photographique » comme celui du mois de février. Ce nouveau texte donne des détails en tant que deuxième article sur cette exposition de la photographie. Ce court article avait pour but de publier les jours et les horaires d'ouverture de l'exposition qui aurait lieu une semaine après, et également pour but de demander aux exposants et aux membres de la SFP de retirer, auprès du secrétariat, les cartes d'entrée de l'exposition avant le 15 avril 1859. Il donne les détails de l'exposition comme ces termes.

> *L'ouverture de l'exposition de la Société française de photographie aura lieu le 15 avril, dans le pavillon sud-ouest du Palais de l'Industrie. L'exposition restera ouverte tous les jours de dix heures à cinq heures, jusqu'au 15 juin prochain*[14].

Ainsi, dans ce deuxième article intitulé « Exposition photographique », la date d'ouverture était décalée du 1er avril au 15 avril. Toutefois, comme la recherche précédente de Paul-Louis Roubert commente que les documents sur l'exposition de la photographie de 1859 sont toujours manquants, nous ne pouvons pas vérifier quand la SFP a décidé la modification de la date, qui aurait dû être à partir de la fin du mois de février jusqu'au début du mois d'avril, et ceci, parce que ni certains articles de *La Lumière,* ni d'autres articles du *Bulletin* de la SFP n'abordent ce changement de date. Cependant, il est évident que la même date d'ouverture que celle du Salon, qui est un

[14] « Exposition photographique », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 15, 1859, p. 59.

des points soulignés dans l'histoire de la photographie, n'a été fixée que juste deux mois avant l'exposition par la SFP.

Ce qui nous intéresse, c'est que les textes qui soulignent la simultanéité de cette exposition de la photographie avec le Salon sont apparus après l'ouverture de celle-ci. En fait, l'article du 26 février et celui du 9 avril de *La Lumière*, indiquent le bâtiment où l'exposition de la photographie aurait lieu, le Palais de l'industrie, mais ils ne notent rien sur le rapport entre l'exposition de la SFP et le Salon. Par contre, l'article du 30 avril de *La Lumière* montre, au début de son texte, que la durée d'ouverture de l'exposition de la SFP est la même que celle du Salon.

> *L'ouverture de l'exposition photographique a eu lieu, au Palais des Champs-Elysées, le 15 avril courant, le même jour que celle du Salon. Cette exposition occupe un vaste espace au premier étage du pavillon sud-ouest*[15].

Cet article est également intitulé « Exposition photographique » comme les articles anonymes précédents, mais il faut souligner que cet article est signé par Ernest Lacan, qui n'est pas photographe, mais qui a rédigé plusieurs textes de *La Lumière.* Des articles anonymes intitulés « Exposition photographique » qui étaient parus précédemment donnaient principalement aux exposants des informations administratives, comme la publication des règlements ou des annonces. Cependant, l'article publié dans *La Lumière* après l'ouverture de l'exposition comporte des avis personnels de Lacan sur cette troisième exposition de la SFP. L'auteur comprenait bien l'importance du fait que la durée d'ouverture de l'exposition de la SFP était la même que celle du Salon, car il considérait que cette simultanéité apportait quelque influence sur le rapport entre la photographie et les beaux-arts. C'est pourquoi, dans l'article du 30 avril, il a souligné aux lecteurs, non seulement le fait de l'ouverture de l'exposition du 15 avril, mais aussi sa même durée d'ouverture que celle du Salon. Il est certain que l'exposition de la photographie parallèle au Salon des beaux-arts était une bonne occasion pour faire connaitre au public la ressemblance entre des ouvrages photographiques et des ouvrages d'art traditionnel, comme la peinture ou la gravure. Ainsi, pour faire admettre la photographie comme un art, Ernest Lacan, défenseur de la photographie, a mis l'accent

[15] Ernest Lacan, « Exposition photographique », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 18, 1859, p. 69.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

sur la date d'ouverture de l'exposition équivalente à celle du Salon, qui avait été fixée juste avant le premier jour de l'exposition de la SFP.

3.3. Articles de l'année précédant la troisième exposition de la SFP

Nous avons donc vu que la première annonce sur l'exposition de la SFP de 1859 était sortie pour la première fois à la fin du mois février 1859 auprès des lecteurs, mais pour bien examiner les démarches concernant l'ouverture de cette troisième exposition de la SFP, nous suivons des documents de l'année précédente. En nous appuyant sur des articles de *La Lumière* de 1858, année précédant l'exposition de la SFP de 1859, nous voyons comment ils analysaient le rapport entre l'art et la photographie auprès des lecteurs.

Comme la SFP n'avait pas organisé d'exposition de la photographie en 1858, les articles sur l'art étaient peu nombreux dans *La Lumière* de cette l'année-là. Chaque numéro de cette revue se compose de quatre pages, mais il y a quelques numéros dans lesquels aucun article sur le thème artistique n'est inséré.

Un article de Georges d'Apremont du 18 septembre 1858, intitulé « Du beau dans l'art et dans la photographie » est un de ces articles précieux qui abordent le sujet artistique dans *La Lumière*[16]. Comme Georges d'Apremont rédigait des textes sur l'industrie ou sur la technologie dans des revues comme *La Célébrité,* il analyse également dans cet article de *La Lumière,* comment les caractéristiques de la photographie doivent être utilisées dans le domaine de l'art, en soulignant le côté technique de ce média. Il n'était pas photographe, mais comme cet article est publié dans une célèbre revue, spécialisée dans la photographie de l'époque, ses avis seraient partagés et appréciés même parmi les photographes et les défenseurs de la photographie. D'abord, au début de son article, il exprime la difficulté de donner une définition du beau.

[16] Georges d'Apremont, « Du beau dans l'art et dans la photographie », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 38, 1858, p. 151.

La définition du beau dans l'art a été l'objet de trop d'études sérieuses et de trop de dissertation savantes pour que nous la reprenions ici en sous-œuvre[17].

A la suite de la difficulté de cette définition, il dit qu'il y a deux écoles qui considèrent différemment le beau dans l'art. L'une est le « Romantisme », qui cherche partout le beau, « même dans le laid » ; l'autre est le « Réalisme », qui considère que tout ce qui se rapproche de la nature est beau[18].

L'auteur explique que chaque école a ses défauts. D'abord, l'école du « Romantisme » a des risques de tomber dans l'exagération d'idéal, car elle a tendance à s'éloigner de la vraie nature. Par contre, il est probable que l'école de « Réalisme » tombe dans l'exagération de la description « brutale et matérialiste », car elle préfère copier la nature[19]. Ainsi, l'auteur a considéré qu'il était essentiel de comprendre ces deux opinions différentes pour introduire une valeur artistique dans la photographie.

Dans cet article, il voyait la photographie comme une science toute nouvelle qui continuait à se développer chaque jour. Comme c'était un média naissant, son statut artistique n'était pas stable. D'après lui, ceux qui se prétendaient « artiste photographe », ne méritaient pas cette appellation, car ils produisaient des ouvrages pauvres qui tombaient dans le « matérialisme grossier ». Pour résoudre ce problème, il a proposé d'enseigner aux photographes le savoir-faire de l'école du « Romantisme ».

Un monument a ses heures de beauté et de soleil comme une scène de genre et un portrait ont leur arrangement, leur physionomie particulière. Ceci est l'affaire des artistes véritables. Ils ont l'habitude de voir, d'étudier, d'interroger la nature que n'ont pas les profanes, et ils ne commettront jamais de ces maladresse insignes ou de ces inexpériences que les épreuves photographiques exécutées par les malhabiles nous révèlent tous les jours[20].

L'auteur considère que les artistes photographes doivent chercher les plus beaux moments même dans les paysages ou les modèles qu'ils ont l'habitude de voir, comme des artistes de l'école Romantique qui cherchent du beau dans le laid. De plus, il pense

[17] *Ibid.*, p. 151.
[18] *Ibid.*, p. 151.
[19] *Ibid.*, p. 151.
[20] *Ibid.*, p. 151.

que le tact et le goût de l'artiste photographe consistent dans le « choix des modèles », l'« aspect » et les « effets » de chaque épreuve. Il continue en ces termes :

> *Voilà pourquoi nous prétendons qu'il est utile d'enlever la science des mains des manœuvres pour la laisser aux mains des artistes qui sauront redresser, à force de tact et de goût, ce que le réalisme pur a de trop matériel et de trop grossier*[21].

En somme, l'auteur explique que, pour que la photographie soit considérée comme un art, les photographes doivent se tourner vers le Romantisme, au lieu de s'attacher au Réalisme. D'après cet auteur, comme un photographe qui s'inspire du Romantisme, il faut trouver le plus beau moment d'un paysage ou de la physionomie d'un modèle pour le fixer comme un ouvrage, en prêtant attention à l'aspect et aux effets.

Le fait qu'il ait insisté sur l'importance de son propre goût pour faire une photographie reflète une valorisation des photographes qui n'avaient pas un talent particulier, par rapport au processus de popularisation de la photographie dans la société. En fait, dans un article de *La Lumière* du 15 mai de la même année, intitulé « Les saltimbanques de la photographie », Ernest Lacan a dénoncé les « saltimbanques » qui se prétendaient « photographes »[22]. D'après lui, un de ces photographes malhonnêtes avait demandé à ses clients un prix exorbitant, alors que la qualité de son épreuve était mauvaise. L'auteur commente cette image photographique en ces termes : « c'était noir, c'était flou, c'était affreux »[23]. Ainsi, Lacan a qualifié de « saltimbanques » de la photographie ceux qui vendaient des photographies avec beaucoup de défauts, et il a dit que ces types de photographes ne devaient plus être considérés comme de vrai professionnels de la photographie.

> *Il est certain que l'on ne peut empêcher les saltimbanques de faire de la photographie, ni les photographes de se faire saltimbanques, ni le public de se laisser prendre à leur annonce ; mais il n'en est pas moins déplorable de voir un art que des hommes de talent*

[21] *Ibid.*, p. 151.
[22] Ernest Lacan, « Les saltimbanques de la photographie », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 20, 1858, p. 77.
[23] *Ibid.*, p. 77.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

ont porté si haut, traîné sur un champ de foire pour y disputer le succès aux enfants à deux têtes et les avaleurs de sabres[24].

D'après Lacan, une partie des photographes malhonnêtes qui faisaient diffuser auprès du public des épreuves de mauvaise qualité à un prix très élevé atteignaient l'honneur des bons photographes en France et celui de la photographie elle-même. Comme il y avait deux types de photographes, ceux qui contribuaient à donner un meilleur statut artistique à la photographie, en faisant des ouvrages de bonne qualité, et ceux qui, n'ayant aucun talent artistique, vendaient de mauvaises ouvrages à des prix élevés, Lacan considérait qu'il fallait bien faire une distinction entre ces deux types, pour analyser la photographie. C'est parce que si de mauvaises épreuves photographiques se popularisaient en tant que « photographie » auprès du public, celui-ci commençait à percevoir le métier de photographe comme une profession qui n'exigeait pas du tout de talent professionnel.

En fait, Lacan s'inquiétait depuis longtemps du préjugé que l'on avait contre le métier de photographe. Dans *La Lumière* le 3 avril 1858, il avait rédigé un article intitulé « Ce que sont les photographes ». Dans cet article, Lacan se plaignait qu'il y ait une tendance à considérer que si un homme ne réussissait dans aucune profession, il n'avait qu'à devenir photographe [25]. Dans la période où le procédé photographique venait d'apparaître, les défenseurs de la photographie avaient mis l'accent sur la simplicité et la commodité de cette invention, car ils cherchaient à la généraliser auprès du public. Cependant, dans les années 1850 où elle s'était bien popularisée dans la société, les défenseurs de la photographie avaient besoin d'affirmer que la photographie n'était pas un dispositif facile à manier pour tout le monde, tout ceci ayant pour but de concevoir le statut du métier de photographe. Dans l'article de *La Lumière,* Lacan a expliqué que les personnes qui avaient la capacité de devenir de vrais photographes étaient très limitées, alors que l'on considérait que c'était un métier ouvert à tous.

Il se trouve encore aujourd'hui, même dans la classe distinguée de la société parisienne […], des gens qui croient et qui ne craignent pas de le proclamer tout haut, que la photographie est une opération purement mécanique. Suivant eux, les épreuves se font

[24] *Ibid.,* p. 77.
[25] Ernest Lacan, « Ce que sont les photographes », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 14, 1858, p. p. 53.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

dans la chambre obscure, absolument comme l'étoffe sur le métier du tisserand, ou comme la médaille sous le poinçon du graveur. Le photographe est pour eux le manœuvre qui aide la machine à fonctionner, et rien de plus[26].

Ainsi, dans le processus de la généralisation de la photographie, le public commence à considérer que la photographie n'est qu'une machine et que les photographes laissent la machine fonctionner pour faire les épreuves. De plus, la photographie de reproductions de peintures qui mécaniquement copiait de célèbres tableaux était souvent présentée comme un ouvrage de « photographe » dans les expositions de la photographie dans les années 1850. D'après ces faits, il est évident qu'il y avait pas mal d'ouvrages dans lesquels on ne pouvait trouver ni l'originalité ni l'esprit de chaque photographe.

Il est probable que l'apparition de photographes « saltimbanques » vendant de mauvaises épreuves à des clients à des prix élevés et l'habitude de considérer la photographie des reproductions de peintures comme un ouvrage original du photographe ont donné des avis publics pour considérer qu'aucune qualité artistique n'était demandée pour devenir photographe. Lacan s'était opposé à ces avis et pour résoudre ce problème, Georges d'Apremont a trouvé la qualité artistique de la photographie dans la représentation du plus beau moment choisi par chaque photographe, du vrai paysage ou du vrai modèle devant l'objectif, au lieu de la copie fidèle de la peinture. Ces articles de *La Lumière* de 1858 nous montrent les initiatives de défenseurs de la photographie en vue de la troisième exposition de la SFP de 1859, en cherchant de nouvelles possibilités de la photographie.

3.4. Après l'ouverture de la troisième exposition de la SFP de 1859

En 1858, pour donner un meilleur statut artistique à la photographie, les défenseurs de ce média ont montré que le goût dirigeant l'aspect et les effets de chaque photographe était essentiel pour faire des ouvrages. De plus, rappelons que l'article de Georges d'Apremont que nous avons cité n'aborde pas les photographies de reproductions de peintures, bien qu'il analyse le problème des rapports entre l'art et la photographie.

[26] *Ibid.*, p. 53.

Cependant, après l'ouverture de la troisième exposition de la SFP de 1859, l'article de *La Lumière* qui aborde des ouvrages exposés commence par l'analyse des photographies de reproductions de peintures, en les considérant comme des ouvrages remarquables. Les ouvrages importants n'étaient ni des photographies de portraits ni celles de paysages.

Le 4 juin de 1859, le quatrième article intitulé « Exposition photographique » paraissait apparu dans *La Lumière.* C'est le deuxième article après l'ouverture de l'exposition et c'est le premier qui a abordé le détail des ouvrages photographiques présentés dans cette exposition. Cet article commence par ces termes :

> *L'exposition photographique du palais des Champs-Elysées renferme tant d'œuvres intéressantes à divers titres que nous ne savons en vérité comment nous pourrons, dans les limites étroites de notre cadre, en donner une idée même sommaire. Pourtant nous allons essayer de faire connaître les plus importantes*[27].

Et l'auteur de cet article commence son analyse des ouvrages photographiques remarquables dans cette exposition.

> *En premier lieu nous devons signaler les reproductions d'art, et dans ce nombre les cadres si remarquables de MM. Fierlants, Caldesi et Montechi, Dubois de Néhant et Bingham*[28].

En consultant le catalogue de l'exposition de la SFP de 1859, tous ces photographes parmi ceux que cet article a énumérés, sauf Fierlants, n'ont fait exposer que des photographies de reproductions de peintures[29]. Ils ont reproduit diverses peintures, parmi lesquelles d'anciens tableaux du XVe siècle ou des tableaux modernes du XIXe. Cet article de *La Lumière* qui ne traite que des photographies de reproductions de peintures se conclut en ces termes :

---

[27] Ernest Lacan, « Exposition photographique », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 23, 1859, p. 89.

[28] *Ibid.,* p. 89.

[29] Société française de photographie, *Catalogues des expositions organisées par la Société française de photographie: 1857-1976*, Paris, J.-M. Place, 1987.

Depuis longtemps nous n'avions rien vu de ces artistes si distingués mais les spécimens qu'ils ont envoyés au palais des Champs-Elysées nous prouvent que la photographie peut encore les compter parmi ses maîtres, et que leur talent même n'a fait que progresser[30].

Ainsi, cet article a choisi des photographies de reproductions de peintures comme des ouvrages remarquables dans cette exposition et il considère ceux qui ont fait ces photographies comme des photographes talentueux.

L'article de *La Lumière* de 1858, paru un an avant l'exposition, avait montré l'importance de l'originalité artistique de chaque photographe pour prendre une image du vrai modèle devant le dispositif, et il n'avait rien abordé de la photographie de reproductions de peintures, lorsqu'il analysait les rapports entre l'art et la photographie. Cependant, notons qu'après l'ouverture de l'exposition de 1859, *La Lumière*, contrairement aux avis proposés précédemment dans cette même revue, a considéré des photographies de reproductions de peintures comme un domaine important contribuant à donner un meilleur statut artistique à la photographie.

Il faut signaler qu'au mois de janvier 1859, trois mois avant la troisième exposition de la SFP et un mois avant la parution d'une série d'article intitulé « Exposition photographique », un article titré « La photographie au Salon de 1859 » a été inséré dans *La Lumière* le 22 janvier 1859[31]. Cependant, il faut noter que le Salon des beaux-arts de cette année n'avait pas officiellement adopté la photographie et qu'il n'y avait pas même la possibilité de le faire lors de la parution de cet article. En fait, c'était un texte qui annonçait pour s'en féliciter qu'un peintre allait faire exposer des photographies des reproductions de ses peintures à côté de ses tableaux dans le Salon des beaux-arts. D'après ce titre, il apparaît que la photographie était bien exposée « au Salon », mais le terme de « photographie » du titre n'indique pas l'exposition de la SFP qui aurait lieu en même temps que le Salon, mais il s'agissait de la photographie de reproductions de peintures qui serait exposée à côté des tableaux dans le domaine de la peinture, en tant que branche du Salon des beaux-arts.

Au début, cet article de *La Lumière* explique que la liste des ouvrages exécutés par les peintres et les sculpteurs qui les feraient exposer au prochain Salon de 1859, avait été

[30] *Ernest Lacan,* « Exposition photographique », *op. cit.,* n° 23, p. 89.
[31] « La photographie au Salon de 1859 », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 4, 1859, p. 14.

annoncée dans un autre périodique. D'après l'article de *La Lumière,* un des peintres les plus remarquables de la liste était M. Bouguereau, car il avait l'intention de faire exposer non seulement ses tableaux, mais aussi des reproductions photographiques d'après ses peintures à côté de ses tableaux.

> *M. Bouguereau exposera les photographies des peintures qu'il a exécutées pour MM. Pereire et Bartoloni*[32].

Dans la liste des ouvrages qui ont effectivement été exposés au Salon de 1859, il n'y avait que trois ouvrages du peintre, William-Adolphe Bouguereau : « Le jour de morts » « L'Amour blessé » « Portrait de Mme D. »[33], nous ne savons donc pas en détail comment ce peintre a fait exposer des photographies des reproductions de ses tableaux au Salon des beaux-arts. Cependant, il est évident que la nouvelle d'un peintre célèbre ayant l'intention de faire exposer les photographies de reproductions de ses peintures à côté de ses tableaux, était quelque chose de favorable pour les défenseurs de la photographie.

> *Il est certain que M. Bouguereau n'est pas le seul qui ait usé des ressources que présente la photographie pour exposer aux yeux du public, au salon de peinture, les reproductions d'œuvres magistrales exécutées sur place dans les hôtels de riches amateurs, dans les palais, les églises, etc.[…].* [34]

Ainsi, l'auteur de cet article espérait que non seulement ce peintre, Bouguereau, mais aussi d'autres peintres feraient exposer des photographies de reproductions au Salon des beaux-arts. Cet article conclut par ces phrases :

> *Aussi, espérons-nous que la photographie représentera à l'exposition une notable partie des grands travaux exécutés par nos plus célèbres artistes, et qu'elle rappellera aux*

---

[32] *Ibid.,* p. 14.

[33] Salon des artistes français, *Explication des ouvrages de peinture et dessins, sculpture, architecture et gravure des artistes vivants*, Paris, Charles de Mourgues Frères, 1859, p. 45.
D'après l'article de *La Lumière,* le troisième tableau de ce peintre s'intitule « Portrait de Mme Duret ».
« La photographie au Salon de 1859 », *op. cit,* p. 14.

[34] *Ibid.,* p. 14.

visiteurs du salon de 1859, bien des noms glorieux pour la France, qui sans elle auraient, comme dans les expositions précédentes, été absents du catalogue[35].

En 1858, dans son article de *La Lumière*, Georges d'Apremont avait demandé aux photographes de prendre leurs images d'après de vrais modèles ou de vrais paysages, en s'inspirant de leur propre style artistique. Cependant, pour intégrer la photographie dans le cadre traditionnel de l'art, les défenseurs de ce média ont plus apprécié la photographie de reproductions de peintures, que l'image photographique, prise par chaque photographe, d'après de vrais paysages ou modèles. En somme, la photographie de reproductions de peintures était un domaine qui reliait la photographie, un média naissant, à l'ordre traditionnel de l'art qui s'incarnait dans le Salon.

Quand l'article intitulé « La photographie au Salon de 1859 » a paru au mois de janvier 1859, la durée de l'ouverture de l'exposition de la SFP et celle du Salon n'étaient pas encore les mêmes. Cependant, le fait qu'il y ait un peintre ayant l'intention de faire exposer des photographies de reproductions de ses peintures à côté de ses tableaux, était quelque chose de favorable pour les défenseurs de la photographie, car ils cherchaient à conférer un meilleur statut à la photographie, en profitant du prestige du Salon qui représentait la tradition des ordres des beaux-arts.

En 1858, il y avait des articles de *La Lumière* qui demandaient à faire ressortir les caractéristiques artistiques propres à la photographie, en se référant au style de chaque photographe, mais un an après, juste avant l'ouverture de la troisième exposition de la SFP, les défenseurs de la photographie ont préféré intégrer la photographie dans le même cadre traditionnel que celui des beaux- arts, réservé à la peinture. Ainsi, après l'ouverture de cette exposition de la photographie, *La Lumière* a sorti un article qui considérait la photographie de reproductions de peintures comme une série d'ouvrages artistiques remarquables.

En somme, la troisième exposition de la photographie de la SFP de 1859 n'était pas l'occasion d'annoncer les caractéristiques propres à la photographie, mais plutôt l'opportunité de contester les avis défavorables des personnes qui étaient contre la photographie. Toutefois, il est vrai que les défenseurs de la photographie cherchaient à faire émettre des objections contre les critiques sévères vis-à-vis de ce média, mais ils

[35] *Ibid.*, p. 14.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

ont insisté sur la proximité entre la peinture et la photographie, au lieu d'établir une rivalité entre les deux.

Concernant sur l'exposition de la SFP, le 15 octobre 1859, le dernier numéro d'une série d'articles intitulés « Exposition photographique » a déclaré la victoire des défenseurs de la photographie en ces termes :

> *En résumé, l'exposition de cette année a été glorieuse pour tous. Elle a montré que la photographie progresse encore, alors qu'on pourrait croire qu'elle a dit son dernier mot ; elle a eu surtout pour effet de conquérir au profit du nouvel art les sympathies de ceux mêmes qui lui faisaient le plus d'opposition*[36].

Ainsi, cette exposition de la photographie de la SFP était un évènement important pour faire admettre la valeur artistique de la photographie aux personnes qui lui étaient défavorables. Le résultat apporté par cette exposition consistait à démontrer, aux visiteurs qui ne l'ont pas encore considérée comme un art, que la photographie avait finalement gagné un statut artistique. Les raisons que les défenseurs de la photographie choisissaient pour faire admettre sa valeur artistique étaient les points communs entre l'exposition de la SFP et le Salon des beaux-arts. Ils ont d'abord mis l'accent sur l'ouverture parallèle de l'exposition de la SFP avec celle du Salon. De plus, en profitant du fait qu'il y avait un peintre favorable aux reproductions de photographies de peintures parmi les peintres qui avaient fait exposer leurs ouvrages au Salon, les défenseurs de la photographie ont également mis en valeur la photographie de reproductions de peintures dans l'exposition de la SFP, pour attribuer un meilleur statut artistique à la photographie.

Nous avons donc vu que l'exposition de la SFP de 1859, regardée aujourd'hui comme un premier pas pour être admis la valeur artistique de la photographie dans l'histoire, était bien comprise comme une manifestation d'une grande importance à cette époque et considérée comme un événement qui changeait le statut de la photographie dans l'art.

Au début, le jour d'ouverture de l'exposition de la SFP de 1859 n'était pas le même que celui du Salon des beaux-arts, mais comme ces deux dates sont devenues identiques

[36] Ernest Lacan, « Exposition photographique, dernier article », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 42, 1859, p. 165.

juste avant l'ouverture de l'exposition, les défenseurs de la photographie ont vu l'équivalence des dates d'ouverture de l'exposition et du Salon comme un point commun entre les deux.

Au fond, l'exposition de la photographie de 1859 était une occasion pour contester des avis de ceux qui n'admettaient pas la photographie comme un art. Vis-à-vis des personnes défavorables à la photographie, autrement dit, de celles qui hésitaient à classer la photographie au même rang que la peinture, une branche importante dans les beaux-arts, la SFP a réussi à organiser sa troisième exposition dans le même bâtiment que celui du Salon et il en était de même pour la date de ces deux manifestations. Notons que la SFP ne voyait pas la peinture comme une concurrente de la photographie, car l'objectif de la SFP ne consistait qu'à convaincre les gens qui considéraient que la photographie était inférieure à la peinture. Pour faire admettre la valeur artistique de la photographie, la SFP a donc préféré adapter la photographie aux règles de la peinture, au lieu de lui faire concurrence. N'oublions pas le fait que, pour établir une relation forte entre l'exposition de la SFP et le Salon, les défenseurs de la photographie considéraient les photographies de reproductions de peintures comme des ouvrages importants dans leur exposition de 1859, car il y avait un peintre qui cherchait à faire exposer des reproductions de photographies de ses peintures à côté de ses tableaux, dans le même Salon. En 1858, l'article de *La Lumière* avait demandé à chaque photographe de prendre ses images d'après de vrais paysages ou de vrais modèles, en s'inspirant de leur style artistique, mais an ans après, dès l'ouverture de l'exposition de 1859, cette revue a publié un article qui appréciait la photographie de reproductions de peintures.

L'exposition de la SFP de 1859 ouverte dans les mêmes conditions que celles du Salon s'est terminée par une victoire des défenseurs de la photographie. Toutefois, ils souhaitaient déclarer que la photographie était bien intégrée dans les ordres des beaux-arts, appliqués principalement à la peinture, au lieu de démontrer aux visiteurs le caractère artistique propre à la photographie, dont la peinture ne disposait pas.

4. L'exposition de la photographie de 1859 : Figuier et d'autres critiques

En 1859, la Société française de photographie, SFP, réussissait à ouvrir sa troisième exposition parallèlement au Salon des Beaux-Arts de la même année. C'était un évènement important pour les critiques de l'époque, car la photographie était présentée pour la première fois dans le même bâtiment et pour la même durée que celle du Salon qui incarnait la tradition des beaux-arts. Cette exposition incitait ces critiques, qui n'étaient pas photographes, à réfléchir sur la relation entre l'art traditionnel et la photographie, une technique naissante inventée juste vingt ans avant. De plus, chaque critique était conscient qu'il fallait exprimer rapidement son propre avis sur ce thème, car l'essor de la photographie était rapide et spectaculaire.

Dans ce chapitre, nous allons aborder un ouvrage de Louis Figuier, intitulé *La photographie au Salon de 1859*[1], en le comparant avec des articles ou des ouvrages rédigés par d'autres critiques de l'époque. Il est vrai que la photographie n'a pas officiellement été intégrée au Salon, mais d'après le titre de l'ouvrage de Figuier, nous pouvons dire qu'il considérait que la photographie était presque accueille par le Salon, sanctuaire des beaux-arts.

Dans l'histoire de la photographie d'aujourd'hui, le texte de Baudelaire intitulé « Salon de 1859 » rédigé par Baudelaire est souvent consulté, en tant que fameux avis donné par les critiques contemporains, pour étudier les influences de l'exposition de la SFP de 1859, dans les années 1850. Le « Salon de 1859 » est un texte connu de Baudelaire où celui-ci exprime une opinion sévère sur la photographie, dans un chapitre intitulé « Le public moderne et la photographie ». En effet, dans ce chapitre il voyait que la photographie était presque entrée dans le Salon des Beaux-Arts, mais contrairement à Figuier, Baudelaire ne considérait pas la photographie comme un art. D'après la recherche de Philippe Ortel, Baudelaire n'a pas tenté de donner une nouvelle image sur

[1] Louis Figuier, *La photographie au Salon de 1859*, Paris, Hachette, 1860.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

la photographie, mais celle-ci n'était que celle partagée par ses contemporains[2]. En fait, il est vrai que la SFP et les défenseurs de la photographie ont réussi à en faire connaître la valeur artistique au public, en exposant des ouvrages photographiques à côté du Salon, mais l'opinion de Baudelaire vis-à-vis de la photographie était partagée par plusieurs critiques de l'époque.

Comme la recherche d'Emmanuel Hermange l'a indiqué, notons que le texte « Salon de 1859 » rédigé par Baudelaire n'aborde pas chaque ouvrage photographique présenté dans l'exposition de la SFP, mais il s'attache à examiner la photographie comme un média, et à étudier sa relation avec l'art traditionnel[3] . Nous pouvons dire que le fait que Baudelaire n'a pas abordé chaque ouvrage de l'exposition de la SFP concerne le fait qu'il a rédigé « Salon de 1859 », en ne l'ayant visité qu'une fois, et en comptant principalement sur son livret[4].

Comme Baudelaire n'a vu qu'une fois le Salon, il est probable qu'il n'a pas visité l'exposition de la SFP, ou bien il n'a jeté qu'un coup d'œil sur les ouvrages photographiques, car cette exposition n'était pas officiellement admise comme faisant partie du Salon. En prenant ce fait en considération, pour bien examiner l'exposition de la SFP de 1859, qui est un des évènements les plus importants dans l'histoire de la photographie, il est évident qu'il faut non seulement traiter des textes qui ont examiné la photographie comme un média, mais aussi se référer à des textes qui ont analysé chaque ouvrage photographique présenté dans cette exposition. Quant à Figuier, il y a une de ses publications, *La photographie au Salon de 1859,* qui est remarquable et où il s'attache à des ouvrages présents dans l'exposition, au-delà de l'analyse du rapport entre l'art traditionnel et la photographie. Ainsi, ces remarques faites par lui sont des documents précieux qui nous montrent comment un critique, qui n'était ni membre de la SFP, ni photographe, a examiné l'exposition de la SFP de 1859.

Certes, il y a quelques recherches sur l'exposition de la SFP qui abordent des textes rédigés des critiques moins connus que Baudelaire et qui consultent également le texte de Figuier. Par exemple, des chercheurs comme André Rouillé[5], Paul-Louis Roubert[6],

---

[2] Philippe Ortel, « Les doubles imaginaires de la photographie », *Romantisme*, vol. 29, 1999, p. 5.

[3] Emmanuel Hermange, « La Lumière et l'invention de la critique photographique (1851-1860) », *Études photographiques*, novembre 1996, p. 92.

[4] Baudelaire a écrit d'abord à Nadar : « j'écris maintenant un *Salon* sans l'avoir vu », mais deux jours après, il lui écrit de nouveau : « Quant au Salon, hélas ! je t'ai un peu menti, mais si peu ! J'ai fait une visite , UNE SEULE… ».Charles Baudelaire, *Œuvres complètes*, Paris, Gallimard, 1976, (« Bibliothèque de la Pléiade », 7), p.1383.

[5] André Rouillé, *La photographie: entre document et art contemporain*, Paris, Gallimard, 2005, p. 317.

Hélène Bocard[7] ont consulté des textes de critiques contemporains, comme Figuier ou Philippe Burty, dans le but de reconstituer cette exposition ; quant à Bocard, elle consulte également le texte de Maurice Aubert. Cependant, ces recherches précédentes ne se sont pas focalisées profondément sur la différence entre les avis de chaque critique. En fait, comme les avis de Figuier, de Burty et d'Aubert sont différents en ce qui concerne la photographie comme art, il nous faut nous attacher à cette différence pour examiner le statut de la photographie de cette époque.

De plus, notons qu'il faut étudier, quand chaque critique a analysé la valeur artistique de la photographie, sur quel genre ils se sont principalement appuyés. Quant à Baudelaire, il n'a certes pas abordé chaque ouvrage présenté dans l'exposition, mais comme il critiquait ironiquement le public qui se faisait prendre en photo et qui était fasciné par son image, il regardait principalement le type du portrait. Cependant, rappelons que le type le plus courant de photographie qui attirait l'attention des hommes de l'époque était les reproductions de peintures, dont les images ne sont plus considérées comme un art aujourd'hui. En effet, Figuier, Burty et Aubert ont tous abordé ce genre, mais ce fait est presque oublié dans les recherches précédentes. Dans les années 1850, comme la plupart des critiques considéraient le genre de la reproduction de peintures au même niveau que celui du portrait ou celui du paysage, la photographie de reproductions de peintures occupait une place importante pour examiner les rapports entre l'art et la photographie.

Pour analyser la relation entre l'art et la photographie, il nous faut donc d'abord étudier comment les critiques contemporains voyaient la reproduction de peintures et ensuite constater les avis différentes de ces critiques.

Nous allons d'abord analyser les points de vue des critiques sur la décision administrative concernant l'ouverture de l'exposition de la SFP à côté du Salon. En abordant surtout des textes de Figuier ou d'autres critiques qui sont souvent consultés dans la recherche d'aujourd'hui, et qui concernent la « distinction » ou la « séparation » physique entre l'exposition de la SFP et le Salon, notre recherche vise à mettre en évidence les différences d'opinion vis-à-vis de la photographie. Ensuite, nous allons analyser la façon dont ils voyaient la photographie de reproductions de peintures, qui était classée comme un des genres principaux pour examiner la photographie.

[6] Paul-Louis Roubert, « 1859, exposer la photographie », *Études photographiques*, n° 8, novembre 2002, p. 5-21.
[7] Hélène Bocard, « Les expositions de photographie 1855-1870 », *Revue de l'art*, n° 154, 2006, p. 39-48.

Finalement, en nous appuyant sur des analyses de chaque ouvrage photographique présenté dans l'exposition, nous allons chercher à montrer comment Figuier considérait la valeur artistique de la photographie dans son ouvrage sur l'exposition de la SFP de 1859, et comment ses avis se différenciaient de ceux des autres critiques.

4.1. Séparation entre l'espace du Salon et celui de l'exposition de la SFP

Dans les recherches précédentes sur la troisième exposition de la SFP de 1859, André Rouillé, Paul-Louis Roubert et Hélène Bocard remarquent la distinction claire entre l'espace du Salon et celui de l'exposition de la SFP. Ils attestent ce fait, en citant des textes de Louis Figuier et de Philippe Burty qui ont décrit cette séparation au début de chaque document. Ces articles de l'époque sont consultés dans la recherche d'aujourd'hui pour connaître les détails de l'exposition de la SFP de cette année-là, mais il y a une tendance à ne pas examiner les intentions des auteurs de ces textes quand ils ont communiqué ce fait au lecteur. Nous allons donc analyser comment la séparation entre le Salon et l'exposition de la SFP a été expliquée dans chaque texte de critique, en examinant les différents avis des critiques sur la photographie.

En 1860, un an après la troisième exposition de la SFP, Louis Figuier a publié un ouvrage intitulé *La photographie au Salon de 1859*. Il est vrai que cet auteur a bien compris que la photographie n'était pas acceptée au Salon de 1859, mais comme il admettait la valeur artistique de la photographie, il cherchait à partager ses avis avec le lecteur, en choisissant l'expression « la photographie au Salon » comme titre de son ouvrage.

Au début de cet ouvrage, Figuier considérait l'exposition de la SFP de 1859 comme un événement important dans son histoire et il l'exprime comme suit:

> *En 1859, la photographie a été admise, pour la première fois, à se rapprocher de l'exposition des beaux-arts, sinon à s'y réunir, et cette date marquera toujours dans*

l'histoire d'une invention merveilleuse, trop défavorablement jugée jusqu'ici, et qui lutte depuis longtemps pour faire apprécier son importance et sa valeur artistique[8].

Ainsi, le point de vue de Figuier, qui appréciait le rapprochement de la photographie, invention du XIXe siècle, avec le Salon, contraste avec celui de Baudelaire, qui a critiqué sévèrement ce rapprochement. Toutefois, rappelons que Baudelaire considérait également, comme Figuier, que la photographie était presque entrée au sein du Salon de 1859, car il a écrit son texte contre la photographie intitulé « Le public moderne et la photographie » comme un chapitre de sa critique, « Salon de 1859 », alors que la photographie n'avait pas été officiellement acceptée au Salon. Baudelaire voyait la photographie comme une industrie envahissant le domaine de l'art traditionnel et il critiquait le changement de la société qui avait finalement permis l'exposition de la photographie dans le même bâtiment que celui du Salon. Il s'exprime en ces termes :

Dans ces jours déplorables, une industrie nouvelle se produisit, qui ne contribua pas peu à confirmer la sottise dans sa foi et à ruiner ce qui pouvait rester de divin dans l'esprit français.[9]

L'imagination, notion que Baudelaire opposait à la photographie, était considérée par lui comme la « reine des facultés » dont un bon artiste disposait. D'après lui, c'était une sorte d'énergie à l'intérieure de chaque artiste pour dépasser le monde matériel, visible pour les yeux. Cependant, il prévoyait que ce goût pour l'art allait disparaître avec l'apparition de la photographie. D'après la recherche d'Ortel[10], Baudelaire s'inquiétait du fait que le public moderne, passionné par cette nouvelle optique, commençait à chercher le beau dans le monde visible, au lieu de le rechercher dans le monde visible. Ainsi, il est vrai que Baudelaire critiquait ce changement dans le goût de la société, plutôt que de critiquer la photographie en tant que média. Cependant, son *Salon de 1859* comportait non seulement une critique vis-à-vis des passionnés de la photographie et du changement de la société, mais aussi sa façon ironique de dénoncer

[8] Louis Figuier, *op. cit.*, p. I.

[9] Charles Baudelaire, *op. cit.* p. 616.

[10] Philippe Ortel, « Réalisme photographique, réalisme littéraire: un nouveau cadre de référence », in Marie-D. Garnier, (éd.). *Jardins d'hiver: littérature et photographie*, éd. Marie-D. Garnier, Paris, Presses de l'École normale supérieure, 1997, (« Collection Offshore »), p. 65.

ce nouveau média, ce texte le fait classer jusqu'aujourd'hui comme un des critiques qui était défavorable au rapprochement de la photographie du Salon.

Par contre, pour Figuier, l'ouverture de l'exposition de la SFP de 1859 n'était pas le but définitif, mais juste une étape à mi-chemin pour faire admettre la photographie comme un art. Il appréciait l'admission administrative de l'exposition de la photographie juste à côté du Salon, mais comme il la voyait comme un moyen terme concernant la controverse sur les rapports entre l'art et la photographie, il considérait que les défenseurs de la photographie ne devaient pas se contenter de cette condition de l'exposition.

D'abord, il se plaignait, comme indiqué dans la citation qui suit, de la séparation nette entre l'espace du Salon et celui de l'exposition de la SFP.

> *En 1859, pressée plus vivement, la commission des musées a adopté un moyen terme : elle a accordé, dans le Palais de l'Industrie, une place à l'exposition de photographie, tout à côté de l'exposition de peinture et de gravure, mais avec une entrée distincte, et, pour ainsi dire, sous une autre clef*[11].

Il a ainsi expliqué au lecteur que la photographie était toujours séparée de l'espace de la peinture ou de celui de la sculpture, car l'exposition de la photographie et le Salon de 1859 étaient contrôlés séparément avec des clefs différentes. Il continue en ces termes :

> *On ne peut qu'applaudir à cette solution du différend, car elle établit avec vérité la situation mutuelle des deux parties en litige, et fait entrevoir pour un jour prochain l'accès complet et définitif de la photographie dans le sanctuaire des beaux-arts*[12].

En un mot, comme les conditions de la troisième exposition de la SFP n'étaient pas suffisantes pour faire admettre au visiteur la photographie comme un art, Figuier cherchait à justifier que la photographie était toujours maltraitée, en décrivant la distinction nette entre l'espace du Salon et celui de l'exposition de la SFP de 1859.

Ce qui nous intéresse, c'est l'expression « autre clef » qui montre que l'exposition de la SFP et celle du Salon étaient dirigées séparément, alors qu'elles se trouvaient dans le

[11] Louis Figuier, *op. cit.*, p. 2.
[12] *Ibid.*, p. 2.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

même bâtiment. L'emploi de ce terme reflète bien le refus de la photographie par la direction du Salon.

Considérant que l'« entrée distincte » de celle du Salon et une « autre clef » pour l'exposition photographique incarnaient la discrimination de la photographie dans le domaine de l'art, Figuier pensait que cette distinction entre le Salon et l'exposition de la SFP devait être éliminée pour permettre un accès complet de la photographie au Salon.

Nous avons donc vu que, contrairement à Baudelaire, Figuier a apprécié la photographie lors de l'exposition de la SFP de 1859, mais notons que la plupart des critiques de l'époque étaient du côté de Baudelaire. Comme celui-ci n'a pas abordé chaque ouvrage photographique exposé, il a examiné principalement les rapports entre l'art traditionnel et cette invention qu'était la photographie. Toutefois, notons que les conditions de l'exposition de la SFP, c'est-à-dire le rapprochement de l'espace de la SFP et celui du Salon, mais aussi la séparation entre les deux, étaient bien soulignées dans plusieurs textes de critiques qui, comme Figuier, ont abordé les détails de cette exposition, soit dans le texte qui dénonçait la photographie, soit dans celui qui hésitait à affirmer son propre avis sur les rapports entre la photographie et le Salon.

D'abord, il faut aborder un texte de Maurice Aubert, qui l'a rédigé comme un chapitre de sa critique du Salon de 1859, dans lequel il a analysé chaque ouvrage photographique. Comme Baudelaire, il a critiqué la photographie en tant qu'art dans son ouvrage, *Souvenirs du salon de 1859,* au chapitre intitulé « Exposition de photographie ». Au début de celui-ci, il explique ainsi le rapport entre l'exposition de la SFP et le Salon :

> *Le palais des Champs-Élysées a donc généreusement ouvert ses portes à la photographie. Quelques personnes auraient désiré qu'elle ne fût pas comme parquée dans un local distinct de celui de l'exposition officielle des ouvrages admis au Salon, et on a exprimé le vœu qu'elle n'en fût plus séparée à l'avenir. La réalisation de ce vœu donnerait, sans doute, satisfaction à un juste sentiment d'orgueil ; [...]*[13].

Et il conclut sur les conditions de l'exposition de la photographie en ces termes :

[13] Maurice Aubert, « XV. Exposition de photographie », in *Souvenirs du salon de 1859*, Paris, J. Tardieu, 1859, p. 349.
La photographie n'est abordée que dans ce chapitre de ce livre (p. 348-362).

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

Soit dit sans avoir le moins du monde l'intention de déprécier son incontestable valeur, l'intérêt de la photographie est d'être exposée isolément[14].

En somme, comme Baudelaire, il voyait la photographie comme une sorte d'envahisseur du Salon. Comme Aubert pensait que c'était une admission « généreuse » que le palais des Champs-Élysées avait accepté la photographie après plusieurs réclamations des défenseurs de ce média, son avis contrastait bien avec celui de Figuier, qui considérait cette admission comme une conséquence naturelle. De plus, alors que l'exposition de la photographie était séparée du celle du Salon, Aubert redoutait que les défenseurs de la photographie cherchent à supprimer la distinction entre l'exposition de la SFP et le Salon et il pensait qu'ils ne devaient pas demander plus pour lui attribuer un meilleur statut artistique.

Ainsi, Aubert percevait la distinction entre l'exposition de la SFP et le Salon comme une sorte de citadelle pour défendre le sanctuaire de l'art traditionnel. Comme il n'accordait pas la même valeur artistique à la photographie qu'à la peinture ou à la sculpture, il cherchait à montrer au lecteur que l'art traditionnel était presque menacé par l'invasion de la photographie dans le même bâtiment que celui du Salon. En soulignant non seulement le fait de l'exposition de la photographie juste à côté du Salon, mais aussi la séparation entre les deux espaces, il indiquait au lecteur l'état critique de l'art traditionnel provoqué par l'ouverture de l'exposition de la SFP de 1859.

La distinction entre l'espace de la SFP et celui du Salon de 1859 est soulignée non seulement dans le texte de Figuier, qui appréciait le rapprochement de la photographie du Salon, mais aussi dans le texte d'Aubert, qui critiquait ce rapprochement.

De plus, la distinction des deux espaces est également détaillée dans un texte qui exprimait une troisième opinion qui évitait de poser des avis clairs concernant la polémique sur les rapports entre le Salon et l'exposition de la SFP. Philippe Burty est un critique qui a rédigé un article dans la *Gazette des beaux-arts*, où il a analysé en détail l'exposition de la SFP de 1859, mais il a renoncé à donner un avis personnel sur le fait d'admettre si la photographie devait être complètement acceptée comme un art au Salon. Certes, il a admis dans son article que la photographie était très critiquée en tant qu'art, mais il a conclu son article en disant que la photographie était une grande invention du XIXe siècle. Au début de cet article, l'auteur s'exprime ainsi :

[14] *Ibid.*, p. 349-350.

> *Cette année, enfin, la société a obtenu du gouvernement, au Palais des Champs-Élysées, un espace distinct il est vrai des beaux-arts, mais qui, par sa contiguïté avec celui-ci, acquiert aux yeux du public une importance qui lui fait une sorte de réhabilitation*[15].

L'auteur a ainsi souligné l'amélioration du statut de la photographie, en abordant l'acceptation de l'exposition de la SFP de 1859 dans le palais des Champs-Élysées, appelé le palais de l'Industrie. Et il continue en ces termes :

> *Si les photographes m'en croient, ils ne devront provisoirement pas demander davantage, et la direction des Beaux-Arts me semble avoir nettement et judicieusement résolu la question de préséance, en laissant installer cette exhibition parallèlement à celle des œuvres de la peinture, de la sculpture et de la gravure moderne, mais sans la prendre sous sa direction officielle, et sans partager avec elle le local ni l'entrée*[16].

Contrairement à Figuier et à Aubert, Burty a évité d'exprimer ses propres opinions sur les futurs rapports entre le Salon et l'exposition de la photographie, car il croyait que la photographie perçue comme un art était toujours l'objet de controverse passionnée. Pour justifier son avis ambigu sur la photographie, il a utilisé une sorte de solution de compromis administratif sur l'exposition de la SFP, c'est-à-dire son ouverture, dans le même bâtiment, distincte de celle du Salon.

Aujourd'hui, pour reconstituer en détail l'exposition de la SFP de 1859, plusieurs recherches, comme celles de Roubert et Bocard, citent et soulignent principalement les textes de Figuier et de Burty qui ont abordé le « rapprochement » et la « distinction » entre le Salon et l'exposition de la SFP. Il est vrai que ces circonstances sur l'exposition de la SFP sont abordées dans plusieurs textes de l'époque, mais notons que ces faits étaient utilisés pour justifier les avis propres à chaque critique concernant le grand problème de la photographie qui était l'objet de discussion pour savoir si elle devait être acceptée au Salon au même titre que d'autres arts traditionnels, tels que la peinture ou la sculpture. Comme au-delà des différences de chaque avis, plusieurs critiques ont abordé uniformément ces circonstances de l'exposition de la SFP, il y a une tendance

[15] Philippe Burty, « Exposition de la Société française de photographie », *Gazette des beaux-arts*, vol. T.2, 1859, p. 209.
[16] *Ibid.*, p. 209-210.

jusqu'aujourd'hui à remarquer plutôt ces faits, au lieu d'examiner les différents avis de chaque critique sur la relation entre le Salon et l'exposition de la SFP. C'est pourquoi le « rapprochement » et la « distinction » entre les deux espaces sont bien soulignés et ont été gravés dans l'histoire de la photographie.

4.2. La photographie de reproductions de peintures

Ce que l'article de la *Gazette des beaux-arts* rédigé par Philippe Burty aborde en premier n'est ni la photographie de portraits, ni celle de paysages, mais la photographie de reproductions de peintures. Il commence par l'analyse des photographes, Caldesi et Montechi, qui ont fait exposer des reproductions de cartons de Raphaël à Hampton Court et il continue avec Fierlants, qui a fait des reproductions de tableaux flamands du XVe siècle. Ces photographes n'avaient envoyé que des photographies de reproductions de peintures à cette exposition. Donc, dans l'analyse de la photographie, Burty ne la voyait pas comme une invention qui copiait ce qu'il y a devant l'objectif, mais plutôt comme une concurrente qui menaçait la gravure, surtout celle de reproductions de peintures célèbres. D'après la recherche de Lepaon, au début des années 1850, les défenseurs de la photographie cherchaient à lui attribuer une valeur artistique, en employant des notions ou des termes propres de la peinture, pour analyser la photographie[17]. La proposition de la « théorie des sacrifices », pour insister sur la qualité artistique de la photographie en raison de sa ressemblance avec la peinture, en est un exemple. Cependant, même en 1859, année où la photographie avait été exposée dans le même bâtiment que le Salon, cette invention n'était pas encore classée dans la même catégorie que celle de la peinture. En fait, dans l'article de la *Gazette des beaux-arts,* la photographie est comparée avec la gravure, qui était considérée comme un domaine inférieur à celui de la peinture. Burty voyait la photographie et la gravure comme des rivales, mais il ne cherchait jamais à faire une comparaison entre la photographie et la peinture.

Au début de son article, Burty explique que la gravure d'après la peinture était menacée par l'essor de la photographie au cours des années 1850. Cependant, il ne pensait pas

[17] Ève Lepaon, « L'art ne ferait pas mieux », *Études photographiques*, n° 31, 2014.

que la gravure d'après la peinture allait être complètement remplacée par cette invention. Il commente la photographie en ces termes :

> *Nul doute que, dans un temps très-court, elle ne tue cette gravure et cette lithographie de pacotille, éditées sans conscience pour les besoins des âmes peu délicates, en fournissant à meilleur compte des modèles relativement supérieurs ; mais elle s'arrête à l'idéalisation, et c'est là justement que commence le rôle du graveur et du lithographe de talent*[18].

En somme, Burty pensait que ceux qui seraient menacés par la gravure était des graveurs incompétents, qui n'étaient pas des graveurs talentueux. Il demandait aux graveurs l' « idéalisation », lorsqu'ils faisaient la reproduction de peintures avec un burin, car il croyait que la gravure était une compétence dont les photographes de reproductions de peintures ne disposaient pas. D'après Burty, comme l'idéalisation avec un burin consistait dans l'interprétation de l'original de la peinture par chaque graveur, les graveurs devaient chercher à affirmer leur individualité pour conquérir la photographie, au lieu de se contenter de copier fidèlement la peinture. Il estimait la photographie inférieure à la gravure comme indiqué dans la phrase qui suit :

> *La photographie est impersonnelle ; elle n'interprète pas, elle copie ; là est sa faiblesse comme sa force, car elle rend avec la même différence le détail oiseux et ce rien à peine visible, à peine sensible, qui donne l'âme et fait la ressemblance*[19].

Dans cette citation, le terme « photographie » indique la photographie de reproductions de peintures, qui ne concerne ni celle de portraits, ni celle de paysages. Il est vrai que Burty dénonçait la photographie comme une chose « impersonnelle », c'est-à-dire comme un moyen mécanique qui ne sait pas interpréter, mais il n'avait pas examiné la photographie dans la globalité, qui contient plusieurs genres, comme le portait ou le paysage. Il a remplacé sa critique sur la photographie de reproductions de peintures par celle sur la photographie comme média.

[18] Philippe Burty, *op. cit.*, p. 211.
[19] *Ibid.*, p. 211.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

Burty évitait de donner un avis clair sur la relation entre le Salon et l'exposition de la SFP, mais il jugait que la photographie était moins artistique que la gravure, d'après son analyse sur la gravure de reproductions de peintures. Cet article de Burty est souvent consulté dans la recherche d'aujourd'hui sur l'exposition de 1859, mais notons que la définition qu'il a donnée de la photographie différait un peu de celle qui est partagée aujourd'hui. Pour examiner quel type de photographie était pris en considération par les critiques de l'époque qui ont abordé le problème de l'art et de la photographie, il est important de préciser comment ils considéraient la photographie de reproductions de peintures. Contrairement à aujourd'hui, dans les années 1850, ce genre était majeur dans les expositions de la photographie.

Ainsi, Burty ne faisait pas de distinction entre la photographie qui fixait le vrai modèle ou le vrai paysage et celle qui copiait la peinture. En revanche, on peut remarquer que Figuier a bien distingué les deux. Comme Burty dans le troisième chapitre, « Reproduction d'œuvres d'art et d'objets d'histoire naturelle » de son ouvrage, il analysait la photographie de reproductions de peintures. Dans son texte, Figuier aborde, comme Burty, des ouvrages photographiques de Caldesi et Montechi. C'était des photographes qui habitaient à Londres et qui n'ont fait exposer que des reproductions de peinture comme leurs coproductions. Figuier considérait que ces photographes étaient les plus remarquables parmi les images photographiques de reproductions de peintures. Il continue en ces termes :

> *Les spécimens que MM. Caldesi et Montechi ont envoyés de Londres à notre exposition, y ont excité les mêmes sentiments d'admiration enthousiaste. Combien n'a-t-on pas vu d'artistes, peintres ou dessinateurs, passer des heures entières en contemplation devant ce reflet authentique et fidèle de l'œuvre du maître des maîtres !*[20]

Il est vrai que dans cet ouvrage, Figuier admettait la photographie comme un art, mais il ne percevait pas les reproductions faites par Caldesi et Montechi comme des œuvres d'art, car il se contentait de ne voir en elle qu'un « reflet authentique et fidèle ».

En fait, ce que Figuier attendait dans la photographie de reproductions de peintures, c'était son coût peu élévé, la facilité et la précision pour reproduire des images de peintures et pour les faire diffuser auprès du grand public, mais il ne cherchait pas à

[20] Louis Figuier, *op. cit.*, p. 51-52.

faire admettre les reproductions de peintures comme art. Il l'appréciait, car elle reproduisait fidèlement l'original de la peinture, par contre, il pensait que la gravure d'après la peinture ne montrait pas bien l'intention du peintre de l'ouvrage original.

Figuier comparait la reproduction photographique avec la gravure de la reproduction d'après la même peinture, et il appréciait la première. Il a abordé Bingham, qui n'a envoyé que des photographies de reproductions de peintures comme Caldesi et Montechi, et il a commenté la reproduction photographique de Bingham d'après la peinture de Paul Delaroche et la gravure d'Henriquel Dupon d'après ce même tableau.

Bingham a fait exposer une photographie de reproduction d'après un tableau de Paul Delaroche, « L'Hémicycle des beaux-arts ». Figuier compare cette image photographique avec une gravure que Henriquel Dupon a reproduite d'après le même tableau. Cette gravure était un ouvrage exposé au Salon de 1853, qui était beaucoup apprécié.

> *Tout le monde connaît la magnifique gravure qui a été faite de cette œuvre par un artiste de génie, Henriquel Dupont. Or, si l'on compare cette gravure avec la reproduction photographique du même tableau, due à M. Bingham, l'on demeurera convaincu que ce qui a traduit avec le plus de vérité, tant pour le détail matériel que pour la pensée de l'artiste, l'œuvre de Paul Delaroche, ce n'est point le burin, mais l'objectif*[21].

Au lieu de voir la photographie de reproductions de peintures comme un art, Figuier la considérait comme un moyen utile pour faire diffuser des reproductions de tableaux précieux qui n'étaient pas accessibles à tout le monde. Cela s'explique par le fait que, pour examiner des images photographiques de reproductions de peintures, il rédigeait un chapitre indépendant intitulé « Reproduction d'œuvres d'art et d'objets d'histoire naturelle ». Burty appréciait la notion d' « idéalisation », c'est-à-dire l'originalité et la personnalité de chaque graveur dans la reproduction de tableaux, mais Figuier la voyait comme une sorte d'altération de la « pensée » de l'artiste original. C'est pourquoi il estimait que la photographie de reproductions de peintures devait être appréciée pour la fidélité de sa reproductivité d'un point de vue pratique et non, d'un point de vue artistique.

[21] *Ibid.*, p. 45.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

> *Ces œuvres que l'on ne connaissait que par des gravures plus ou moins fidèles, ces originaux que quelques privilégiés avaient seuls le droit de contempler, il sera maintenant permis à tout artiste de se les procurer pour un prix modique, de les conserver constamment sous sa main et sous ses yeux*[22].

Ainsi, Figuier expliquait qu'il fallait examiner la photographie de reproductions de peintures autrement que comme images photographiques dans le domaine de l'art, comme celles de portraits ou celles de paysages. Aujourd'hui, il nous semble que son avis est très raisonnable, mais la plupart des critiques de l'époque ne faisaient pas la distinction entre ces deux domaines. Par exemple, Maurice Aubert, qui a critiqué le rapprochement de la photographie avec le Salon de 1859, abordait la photographie de reproductions de peintures et celle de portraits ou de paysage, en ne distinguant pas les deux, et il a fini par critiquer la photographie comme art.

Dans le chapitre intitulé « XV. Exposition de photographie » dans *Souvenir du Salon de 1859,* Aubert argumente comme suit :

> *Bien que le portrait soit encore la plus précieuse application de cette peinture merveilleuse, les photographes qui s'y sont à peu près exclusivement consacrés étaient peu nombreux à l'Exposition, où abondaient en revanche les reproductions de monuments, de tableaux, d'objets d'art et de paysage*[23].

Comme Aubert a commencé ce chapitre par l'analyse du portrait, il voyait ce genre de la photographie le plus important dans l'exposition. Toutefois, il ne faut pas oublier qu'il a mis la photographie de paysages et celle de reproductions de peintures dans la même catégorie, car il considérait la première comme une « reproduction » d'après le vrai paysage devant l'objectif. Quant à Figuier, il admettait la photographie de paysages comme un art, mais il appréciait la photographie de reproductions de peintures pour son efficacité pratique, ce qui n'était pas un point de vue artistique. Cependant, Aubert examinait les deux dans le même cadre. Dans la citation que nous avons vue, Aubert analyse d'abord le portrait et il termine par un commentaire sur des « reproductions d'objets d'art et de paysage ». Ensuite, il aborde un nouveau sujet en ces termes :

[22] *Ibid.,* p. 52-53.
[23] Maurice Aubert, *op. cit.*, p. 351.

> *D'autres applications de l'art photographique ont été heureusement tentées dans le domaine de la science : les reproductions de cartes géographiques amplifiées ou réduites par M. Bobin ; l'admirable fac-simile des plus anciens manuscrits de la bibliothèque du mont Athos et de la géographie de Ptolémée, manuscrit du douzième siècle, 112 pages ! par M. de Sévastianoff ; […]*[24]

Il a ainsi traité d'abord le domaine de l'art et ensuite celui de la science. Dans le premier, il aborde la photographie de reproductions de peintures, et dans le second, il commente son utilisation comme la reproduction de manuscrits.

Cependant, contrairement à Aubert, notons que Figuier examine la photographie de reproductions de peintures et celle de reproductions de manuscrits dans un chapitre différent de celui qui est consacré à la photographie de portraits ou de paysages. Comme nous l'avons vu, Aubert critiquait le rapprochement de la photographie avec le Salon, et Burty considérait la photographie inférieure à la gravure, mais les deux ont fait une analyse de la photographie de reproductions de peintures sans apporter de distinction entre celles de portraits ou de paysages. Cependant, en faisant une distinction entre les deux, Figuier n'admettait pas la photographie de reproductions de peintures comme art, alors qu'il appréciait la photographie qui copiait de vrais modèles ou de vrais paysages devant l'objectif.

4.3. Comparaison des avis des critiques sur la photographie de portraits

Les avis des critiques sur le rapprochement de la photographie du Salon de 1859 et sur l'admission de sa valeur artistique étaient divers. Burty a évité de commenter le lien futur entre le Salon et l'exposition de la SFP, mais Baudelaire et Aubert n'admettaient pas d'attribuer une valeur artistique à la photographie. Par contre, nous avons déjà vu que Figuier admettait la photographie comme un art et la commentait comme suit :

[24] *Ibid.*, p. 362.

Au lieu de n'y voir qu'un simple mécanisme à la portée du premier venu, il faut donc s'efforcer de la pousser plus avant encore dans la direction artistique[25].

Et il affirmait que les ouvrages inférieurs d'un point de vue artistique, qu'il intitulait « marchands », étaient chassés par le jury, et qu'il n'y avait que des « œuvres d'artistes ».

Nous allons donc analyser comment les critiques qui étaient favorables à la photographie et ceux qui lui étaient défavorables ont analysé chaque ouvrage exposé et ont examiné la photographie d'un point de vue artistique. Nous allons nous attacher principalement à comparer les avis de Burty, Aubert et Figuier, qui ont abordé des analyses d'ouvrages photographiques, sur la photographie de portraits.

Dans la troisième section de son article, Burty commente des ouvrages photographiques de portraits. Il appréciait Nadar comme suit ;

> *Il est incontestable que M. Nadar a fait de ses portraits des œuvres d'art dans toute l'acceptation du mot, et cela par la façon dont il éclaire ses modèles, la liberté dans les mouvements et l'allure qu'il leur laisse, la recherche de l'expression typique des traits dont il se préoccupe. Toute la pléiade littéraire, artistique, tragique, politique, intelligente en un mot de notre époque, a défié dans son atelier ; le soleil n'est que le praticien, M. Nadar est l'artiste qui veut bien lui donner de l'ouvrage*[26].

Il est vrai que Burty n'a pas commenté la valeur artistique de la photographie dans sa globalité, mais il considérait Nadar comme artiste. En revanche, Figuier a critiqué les ouvrages d'Adam Salomon, un photographe connu comme Nadar, et il la classait ses ouvrages à un rang inférieur dans le domaine de l'art, en ces termes :

> *La longue série de célébrités contemporaines qu'expose M. Adam Salomon, nous a paru manquer de naturel. On sent que ses modèles s'habillent pour venir « faire tirer leur ressemblance ». Ils semblent préoccupés de l'effet qu'ils produiront ; la lumière distribuée trop également fait que les vêtements viennent presque toujours aux dépens des traits*[27].

[25] Figuier,*op. cit.,* p. 6.
[26] Philippe Burty, « Exposition de la Société française de photographie », *Gazette des beaux-arts*, vol. T.2, 1859, p. 215.
[27] *Ibid.,* p. 215.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

Ainsi, Burty ne précisait pas si la photographie devait être considérée comme un art, mais il admettait qu'il y avait quelques personnes dotées d'un talent artistique parmi les photographes. Notons que Nadar et Adam Salomon étaient photographes célèbres à son époque, mais Burty s'est intéressé principalement au premier, et il a critiqué Adam Salomon, photographe et également sculpteur car, d'après Figuier, il n'y avait pas de physionomie naturelle dans ses ouvrages photographiques.

Comme Nadar et Adam Salomon étaient connus parmi les critiques de l'époque, même Aubert les comparait dans ses texte. Toutefois, contrairement à Burty, Aubert appréciait plutôt Adam Salomon. Il commente en ces termes :

> *M. Adam Salomon est un sculpteur distingué ; en parlant de la statuaire, j'ai eu l'occasion de signaler son beau buste de Mme Delphine de Girardin. Sa brillante exposition, qui le place dès le début au premier rang, présentait les portraits de plusieurs notabilités : […]. On leur reproche toutefois « une certaine affectation dans la pose, une attitude uniformément solennelle, et un fini qui sentirait plus le travail que l'inspiration ». M. Adam Salomon est trop véritablement artiste pour ne pas faire son profit de ces observations d'une critique bienveillante*[28].

Ainsi Aubert voyait Adam Salomon comme un artiste, contrairement aux œuvres de Nadar, qu'il ne qualifiait pas d'artistiques. Toutefois, notons que la raison pour considérer Adam Salomon comme un artiste ne consistait pas dans une analyse de ses ouvrages photographiques, mais elle résultait du fait qu'il était également sculpteur.

Comme Aubert n'était pas favorable au rapprochement de la photographie au Salon, en considérant la photographie inférieure à branches traditionnelles du Salon, comme la peinture et la sculpture, il a mis une valeur sur le fait qu'Adam Salomon était non seulement photographe, mais aussi sculpteur.

Le statut d'Adam Salomon en tant que sculpteur était connu parmi les critiques, il est donc également abordé par Figuier. Comme il était favorable à la photographie comme art, il admettait son talent artistique d'Adam Salomon. Il parle d'abord de lui comme suit :

---

[28] Maurice Aubert, « XV. Exposition de photographie », in *Souvenirs du salon de 1859*, Paris, J. Tardieu, 1859, p. 351-352.

> *M. Adam Salomon est un sculpteur d'un grand mérite dont on a admiré les œuvres à toutes les expositions des beaux-arts, et à qui l'on doit, entre autres créations, le magnifique médaillon de Charlotte Corday, aujourd'hui populaire. Depuis quelques années, M. Adam Salomon s'adonne à la pratique de la photographie*[29].

Ensuite il commente ses images photographiques exposées, en ces termes :

> *M. Adam Salomon a fait faire un grand pas au portrait photographique, il lui a imprimé un cachet tout nouveau d'élévation, de force et de sentiment*[30].

Le terme de « cachet »indique le style de chaque photographe qui se manifeste dans son ouvrage photographique et Figuier considère que c'est un élément qui élève la photographie au niveau de l'art. Il s'exprime ainsi :

> *Si quelques doutes ont pu rester dans l'esprit de nos lecteurs sur l'importance de la photographie comme branche nouvelle des arts, ces doutes disparaîtraient par l'examen que nous allons faire des portraits qui figurent dans le salon photographique. Ici, en effet, nous allons trouver chaque opérateur conservant constamment sa manière propre et imprimant à ses œuvres un cachet spécial qui n'est que le reflet de son sentiment personnel dans l'art*[31].

Donc, d'après Figuier, comme l'on peut trouver un cachet d'Adam Salomon dans ses images photographiques, celles-ci ont le droit d'être considérées comme artistiques. Certes, Figuier indiquait qu'Adam Salomon était sculpteur, mais il évaluait son talent artistique à travers de ses ouvrages photographiques. Ce qui différencie Aubert de Figuier, c'est que Figuier ne considérait pas le statut de sculpteur d'Adam Salomon comme une raison pour attribuer une qualité artistique à ses images photographiques.

[29] Louis Figuier, *La photographie au Salon de 1859*, Paris, Hachette, 1860, p. 21-22.
[30] *Ibid.*, p. 22.
[31] *Ibid.*, p. 21.

Toutefois, notons que même si, d'un point de vue artistique, Figuier trouvait quelque chose à reprocher aux ouvrages d'Adam Salomon, il les considérait tout de même comme de l'art.

> *Ce qu'il y a peut-être à reprocher aux portraits de M. Adam Salomon, c'est une certaine affectation dans la pose. […] Dans les très nombreux portraits exposés par M. Adam Salomon, on remarque une même attitude uniformément solennelle*[32].

Et il comparait Adam Salomon à Nadar comme suit :

> *Aux portraits de M. Adam Salomon, comparez-la galerie exposée par M. Nadar, et vous trouverez une différence profonde entre ces deux œuvres. Ici, plus de poses solennelles ; tout est naturel, simple et, pour ainsi dire, de première venue. Le personnage reproduit vit sur le papier avec ses allures usuelles*[33].

Ainsi, il est vrai que Figuier voyait les portraits d'Adam Salomon comme un art, mais il ne les admirait pas du point de vue de l'art, car il trouvait quelques petits défauts dans ses ouvrages et il comparait ce photographe à Nadar. Figuier considérait la photographie comme un art, mais il ne pensait pas que tous les photographes savaient faire de vrais ouvrages « artistiques ». D'après Figuier, le rapport entre l'objectif et la photographie était équivalent à celui entre le pinceau et la peinture. Il considérait que ce qui attribuait une qualité « artistique » ou « non-artistique » aux ouvrages des artistes, c'était le talent de chacune des personnes qui maniait l'objectif ou le pinceau.

> *Jusqu'ici, l'artiste a eu à sa disposition le pinceau, le crayon, le burin, la surface lithographique ; il a de plus, maintenant, l'objectif de la chambre obscure. L'objectif est un instrument comme le crayon ou le pinceau ; la photographie est un procédé comme le dessin et la gravure, car ce qui fait l'artiste, c'est le sentiment et non le procédé*[34].

[32] *Ibid.*, p. 23.
[33] *Ibid.*, p. 24.
[34] *Ibid.*, p. 4.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

En somme, soit l'objectif, soit le pinceau, il y a toujours des hommes qui les utilisent pour faire leurs propres ouvrages, donc Figuier pensait qu'il ne fallait pas éliminer la valeur artistique d'ouvrages juste par la différence des outils de représentation employés par ces hommes.

A la différence d'Aubert et de Burty, il est vrai que Figuier admettait la photographie comme un art, mais il considérait que tous les photographes ne devaient pas être classés au même niveau artistique, car l'on n'attribue jamais à tous les peintres la même classe artistique. Figuier affirmait qu'Adam Salomon et Nadar étaient des artistes tous les deux, mais il appréciait le second, car celui-ci représentait les physionomies naturelles de chaque modèle. Les remarques de Figuier étaient différentes de celles d'Aubert, qui estimait Adam Salomon seulement en raison du statut de sculpteur de ce photographe, et différaient également de celles de Burty, qui n'admettait pas Adam Salomon comme artiste, et qui évitait l'analyse sur les rapports entre l'art et la photographie dans la globalité.

4.4. Les conditions de la photographie artistique

Figuier pensait qu'aussi bien dans la photographie que dans la peinture, la différence artistique de chaque créateur devait être visible dans son ouvrage. Il disait que chaque photographe devait manifester son « sentiment » qui différait des autres et qui devait être une raison pour attribuer une valeur artistique à son image photographique. Au début de son livre, Figuier explique la valeur artistique de la photographie en évoquant cet exemple :

> *Nous ajoutons que l'individualité de chaque photographiste demeure toujours reconnaissable dans son œuvre. Faites reproduire par différents opérateurs un même site naturel, demandez à différents artistes le portrait d'une même personne, et aucune de ces œuvres, reproduisant pourtant un modèle identique, ne ressemblera à l'autre ; dans chacune d'elles, tout ce que vous reconnaîtrez, c'est la manière, ou plutôt le sentiment de celui qui l'a exécutée*[35].

[35] *Ibid.*, p. 6.

Rappelons que l'exemple de l'analyse sur la comparaison des photographes s'intéressant au même paysage est également utilisé dans *Le réalisme,* texte de Champfleury, paru en 1857. Comme la recherche d'Ortel a bien expliqué que cet ouvrage de Champfleury concernait la littérature[36], le commentaire de Champfleury sur la photographie était lancé comme un manifeste littéraire. Il a comparé la littérature réaliste avec la photographie pour clarifier sa position dans la littérature, mais cet ouvrage est considéré jusqu'aujourd'hui comme un des textes majeurs qui expliquent comment la photographie était traitée à son époque, au-delà du texte qui nous montre le statut littéraire de son auteur.

> *Dix daguerréotypeurs sont réunis dans la campagne et soumettent la nature à l'action de la lumière. A côté d'eux dix élèves en paysage copient également le même site. L'opération chimique terminée, les dix plaques sont comparées ; elles rendent exactement le paysage sans aucune variation entre elles*[37].

S'inquiétant de la confusion entre son style réaliste et celui de la photographie, Champfleury disait que les expressions des hommes sont différentes chez chacun, alors que celles de la photographie sont toujours identiques. Il continuait en ces termes :

> *Tandis que dix daguerréotypes étant braqués sur le même objet, les dix yeux de verre de la machine rendront dix fois le même objet sans la moindre variation de forme et de coloration*[38]

En somme, il cherchait à expliquer que l'expression du réaliste qui étudiait la nature pour faire entrer le « vrai » dans son ouvrage n'était pas mécanique. La comparaison qu'il a choisie du peintre avec le photographe était équivalente à celle des hommes avec les machines. Comme il a comparé dix objectifs d'appareil à « dix yeux de verre de la

[36] Philippe Ortel, *op. cit.,* p. 74.

[37] Champfleury, *Le réalisme*, Genève, Slatkine Reprints, 1967.

Cet ouvrage est paru en 1857. D'après le catalogue de l'exposition de la SFP de la même année, nous pouvons dire que le daguerréotype était déjà démodé parmi les photographes de l'époque et que le procédé de collodion humide se généralisait.

Société française de photographie, « Catalogue de la deuxième exposition annuelle », Catalogues des expositions organisées par la Société française de photographie: 1857-1976, Paris, J.-M. Place, 1987.

[38] Champfleury, *op. cit.*, p. 93.

machine », il ne trouvait pas la présence d'hommes derrière chaque objectif. De plus, en ne s'appuyant que sur la « forme » et la « coloration », dans lesquelles le style de chaque photographe n'était pas remarquable, il critiquait l'idée que chaque image photographique était identique.

Champfleury a publié ses ouvrages à partir des années 1840 en tant que romancier, et il a défendu Courbet, peintre qui a fait exposer en 1851, « Un enterrement à Ornans », mal considéré, car vu comme appartenant au « mouvement réaliste » encore mal accepté. De plus, quand ce peintre a présenté ses ouvrages refusés par l'Exposition Universelle de 1855 dans le « Pavillon du Réalisme », Champfleury gardait toujours sa position de critique qui appréciait ce peintre réaliste. Ainsi, Champfleury était connu comme une personne majeure au sein du mouvement réaliste qui se développait rapidement dans le domaine de la littérature et la peinture.

Comme *Le réalisme* est un des ouvrages principaux de Champfleury, dans les critiques de son époque, l'influence de cet exemple d'analyse pour attaquer la photographie est évidente. Sans doute que, pour faire des objections aux remarques de Champfleury, Figuier a inséré un exemple au début de son livre pour démontrer aux lecteurs l'originalité de chacun des photographes qui avaient pris des vues du même paysage. Certes, il n'a pas précisé comment la différence artistique se manifestait dans ces ouvrages, alors qu'il disait qu'elle était produite par l'expression différente du « sentiment » interne propre à chaque photographe. Cependant, dans la partie de l'analyse de chaque image photographique exposée, il a cherché à définir cette différence.

Dans l'analyse de la photographie des portraits, Figuier aborde Paul Périer et Vuagnat[39] . Dans le catalogue, nous pouvons vérifier que, quant à ces deux photographes, chacun avait fait exposer son ouvrage intitulé « Château de Chillon »[40]. D'après Figuier, les deux avaient photographié le même site, mais leurs ouvrages étaient tout à fait différents.

> *Il est curieux de comparer le château de Chillon, dû à M. Périer, avec la même vue prise par un autre artiste distingué de Genève, M. Wuagnat [sic.]. Que l'on mette en regard ces deux vues du même site reproduites par deux artistes, et en constatant toute la différence*

[39] Ce photographe de Genève est orthographié « Vuagnat », mais Figuier écrit son nom « Wuagnat », qui doit être considéré comme une faut d'impression.
[40] « Catalogue de la troisième exposition », Société française de photographie, *op. cit.*.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

qui existe entre elles, tant pour la composition que pour l'effet, en voyant de quelle manière opposée le même sujet est rendu par les deux opérateurs, on ne pourra s'empêcher de considérer la photographie comme un art véritable puisqu'une scène identique peut être traduite par l'objectif avec des sentiments si disparates[41].

Ainsi, Figuier a montré que la « composition » et l' « effet » de chaque photographe étaient différents, même si chacun s'intéressait au même site, et il a expliqué que cette différence résultait de la variété d'expression des sentiments de chaque photographe. D'après les ouvrages photographiques exposés, il a tiré un bon exemple pour justifier l'analyse faite au début de son texte où il insistait sur le style de chaque photographe. Et il a ainsi réussi à s'opposer aux avis de Champfleury.

En fait, dans les manuscrits connus sous le nom de « notes et matériaux », Walter Benjamin commente le livre de Figuier, *La photographie au Salon de 1859,* comme suit :

Il est caractéristique que la brochure de Figuier sur le Salon de photographie de 1859 commence par une analyse de la photographie de paysage. [Y 6a, 5][42]

Comme ces manuscrits faits par lui sont des documents fragmentaires, il n'y a pas suite à cette citation, et nous ne savons pas comment Benjamin envisageait la raison pour laquelle Figuier avait commencé son analyse par la photographie de paysage. Toutefois, ses remarques sont justes car, comme nous l'avons vu, dans cette exposition, le domaine qui attirait le plus les critiques était la photographie de reproductions de peintures et la photographie de paysages n'était pas le domaine apprécié par d'autres critiques. Par exemple, rappelons qu'Aubert considérait la photographie de paysages comme une « reproduction » d'après un vrai paysage, et il analysait ce domaine comme le dernier dans la photographie utilisée dans le domaine de l'art, en choisissant l'ordre de « reproduction de monuments, de tableaux, d'objet d'art et de paysage ».

Il est probable que Figuier ait décidé de commencer par la photographie de paysages, car il a trouvé des fondements clairs dans la photographie de paysage de Paul Périer et

[41] Louis Figuier, *op. cit.*, p. 10.
[42] Walter Benjamin, *Paris, capitale du XIXe siècle*, trad. Jean Lacoste, 3e édition, Paris, Cerf, 1997, p. 696.

dans celle de Vuagnat pour justifier les différences analysés entre chaque photographe. Cette démonstration était suffisante pour s'opposer à celle de Champfleury, publiée deux ans auparavant, et elle était un exemple raisonnable pour persuader de la valeur artistique de la photographie.

Il a prouvé que, même si chaque photographe avait photographié le même objet, la différence qui se trouvait dans son ouvrage était efficace pour faire admettre la valeur artistique de la photographie dans sa globalité, au-delà de l'analyse de chaque ouvrage photographique. Par exemple, Burty s'est contenté d'admettre juste une partie des photographes artistiques, et il n'a pas fait une analyse dynamique de la relation entre l'art et la photographie. Cependant, d'après l'analyse de chaque ouvrage, Figuier cherchait à tirer une raison globale pour faire admettre la photographie comme un art.

En donnant une valeur artistique à la photographie, Figuier cherchait à dépasser la distinction de traitement entre la photographie et la peinture, à savoir celle entre la science et l'art, qui existait même avant l'apparition de la photographie. Ainsi, en raison de la simplicité d'utilisation et du bas coût réalisés au fur à mesure de l'invention de la photographie, des artistes ont commencé à s'y intéresser. Par exemple, il y avait des peintres qui sont devenus photographes et il y avait également des peintres qui utilisaient des images photographiques comme une aide dans leur travail de peintre. Ainsi, le domaine de l'art a commencé à toucher celui de la science, en utilisant la photographie pour créer dans leurs œuvres d'art. Dans le processus du développement de la science et dans l'accroissement de son rôle dans la société, la science a été de plus en plus accessible même par l'art, autrefois bien isolé de la science. Par contre, la science ne faisait de tentatives pour se rapprocher de l'art, car il était difficile pour les scientifiques de s'y intéresser et d'exprimer leurs avis vis-à-vis du domaine artistique dont les connaissances n'étaient pas bien ouvertes à tous. Dans ce contexte, la déclaration de Figuier qui attribuait une valeur artistique à la photographie était lancée dans l'intention de faire avancer la photographie vers le domaine de l'art qui était toujours inaccessible pour le domaine de la science. Figuier n'était ni photographe ni artiste, mais il tentait de saisir l'occasion d'un rapprochement entre la science et l'art, en poussant la photographie vers l'art, nouveau domaine pour lui. La nouveauté de Figuier est qu'il a montré le premier pas d'un rapprochement de la science vers l'art, en ayant une grande influence sur ses lecteurs appartenant au grand public.

Dans les années 1850, la photographie était considérait comme inférieure à la peinture, mais Figuier croyait que la première devait être classée au même rang que la seconde. Il expliquait que les photographes habiles avaient leur « manière propre » comme les dessinateurs ou les peintres et, pour lui, l'objectif, le burin et le pinceau devaient être considérés au même niveau, car ils étaient des outils d'artistes[43]. Pour lui, l'ouvrage artistique de la photographie devait montrer clairement l' « individualité » de son image, qui était produite par le propre « sentiment » du photographe.

Dans le texte sur Paul Périer et sur Vuagnat que nous avons cité précédemment, Figuier s'explique comme suit : « une scène identique peut être traduite par l'objectif avec des sentiments si disparates »[44] .

Ces avis de Figuier qui admettait que l'on pouvait traduire la nature en employant l'objectif s'opposent à ceux de Burty que nous avons déjà vus. Burty critiquait la photographie en employant le terme « impersonnelle » et il disait qu'elle ne savait pas traduire la nature, mais rappelons que ces remarques concernaient la photographie de reproductions de peintures. Quant à Figuier, ce qu'il a admis sur la qualité artistique dans la photographie, c'était seulement les domaines où chaque photographe savait imprimer, dans son ouvrage, sa propre individualité interne. Dans le domaine de la photographie de reproductions de peintures ou dans celui de la photographie de l'histoire naturelle, il ne trouvait pas de valeur artistique, car il appréciait la photographie employée dans ces domaines comme un moyen utile et pratique pour des artistes et des savants.

Contrairement à Baudelaire, Aubert ou Burty, Figuier a déclaré que la photographie était un art. En faisant la distinction entre la photographie de reproductions de peintures et celle de portraits ou de paysages, c'est-à-dire des images d'après le vrai modèle ou le vrai site, il considérait la première comme un moyen pratique et la seconde comme un art. Comme nous l'avons vu, Baudelaire voyait la photographie comme une « industrie » et il ne la perçait pas comme un art. Quant à Figuier, il est vrai qu'il considérait la photographie comme une industrie, mais il pensait également qu'elle avait des droits pour être considérée comme un art dans les domaines de la reproduction de portraits ou de paysages. La photographie était exclue de l'art, sous les termes

[43] Louis Figuier, *op. cit.*, p. 4-5.
[44] *Ibid.*, p. 10.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

de « science » ou d'« industrie », mais dans son analyse, Figuier a fait ressortir la double nature de la photographie : art et science à la fois.

Nous avons donc vu que la troisième exposition de la SFP de 1859 a fait l'objet de discussions de critiques de l'époque sur la relation entre l'art et la photographie, car celle-ci était exposée dans un espace distinct de celui du Salon. Ce qui est remarquable chez Figuier par rapport à Burty et Aubert, c'est qu'il a déclaré que la photographie devait être considérée comme appartenant au domaine de l'art et qu'il a bien distingué la photographie de reproductions de peinture de celle de portraits ou de paysages. Pour attribuer une valeur artistique à la photographie, Figuier considérait qu'il était indispensable de montrer l'individualité de chaque photographe dans l'image représentée par celui-ci. Comme il a trouvé deux photographes qui avaient photographié le même paysage et qui le représentaient différemment, il a utilisé cet exemple pour tenter de démontrer aux lecteurs que la photographie était bien un art.

Toutefois, notons que Figuier a expliqué que la photographie était un art, « ainsi que » la peinture. Donc il cherchait à attribuer une valeur artistique à la photographie, considérant le domaine de la peinture comme une sorte de modèle de l'art. En fait, les notions qu'il a abordées dans l'analyse de la photographie de paysages, comme la « composition » ou l'« effet », étaient celles utilisées dans le domaine de la peinture. Cependant, il est évident que l'analyse de Figuier sur la photographie de paysages d'après de vrais ouvrages exposés était suffisante pour s'opposer à celle de Champfleury parue deux ans auparavant. Le fait que Figuier, un des critiques qui n'était pas photographe, ait apprécié la troisième exposition de la SFP de 1859, d'un point de vue artistique, était remarquable dans l'histoire de la photographie. De plus, au-delà du cadre de l'histoire de la photographie, son analyse sur cette exposition de la SFP concernait également une grande problématique sur le rapprochement de la science de l'art.

5. Le statut de Figuier, par rapport à celui d'autres critiques de son époque

Dans les recherches actuelles, l'ouvrage de Figuier, *La photographie au Salon de 1859,* est considéré comme une critique importante favorable à la photographie, lors de l'exposition de la SFP de 1859 qui a suscité une grande controverse sur le problème de la relation entre l'art et la photographie. La recherche d'Hélène Bocard, qui s'intéresse aux expositions de la SFP à partir des années 1850 jusqu'aux années 1870, met l'accent sur Figuier comme un des critiques qui ont admis la photographie en tant qu'art, lors de l'exposition de 1859[1]. De plus, quand André Rouillé aborde l'exposition de la SFP de 1859 dans sa recherche, il cite cet ouvrage de Figuier, en considérant celui-ci comme un critique qui a joué un rôle important dans le grand débat sur la valeur artistique de la photographie[2]. Cependant, il nous faut remarquer une différence profonde entre Figuier et d'autres critiques qui ont exprimé leurs avis. André Rouillé définit Figuier comme un « critique », mais ce titre n'est pas tout à fait exact. Rappelons que Figuier n'était pas critique d'art, mais vulgarisateur scientifique, et qu'il était déjà un grand écrivain connu du grand public. La position de Figuier et celle des personnes qui appréciaient la photographie étaient très différentes. La plupart des auteurs des articles favorables à la photographie, dans *La Lumière,* étaient des critiques d'art qui avaient plus de connaissances artistiques que Figuier, mais qui étaient moins connus du grand public. Ainsi, au lieu d'examiner Figuier et d'autres critiques en tant que critique d'art au même niveau que dans la recherche de Bocard et dans celle de Rouillé, nous allons étudier comment le statut social de Figuier était différent de celui des autres critiques qui abordaient la photographie de l'époque.

De plus, il faut noter que Figuier a donné son point de vue dans un livre, *La photographie au Salon de 1859,* et non pas dans un article de revue. Comme les ouvrages, abordant l'art et la photographie lors de l'évènement de 1859, n'étaient pas

[1] Hélène Bocard, « Les expositions de photographie 1855-1870 », *Revue de l'art*, n° 154, 2006, p. 41.
[2] André Rouillé, *La photographie: entre document et art contemporain*, Paris, Gallimard, 2005, p. 317.

nombreux, Walter Benjamin cite ce livre de Figuier dans la partie « notes et matériaux » de sa recherche, en le considérant comme un document précieux pour savoir comment la photographie était abordée dans les années 1850[3]. Dans ce chapitre, nous allons donc comparer les travaux de Figuier avec ceux de photographes et d'autres vulgarisateurs scientifiques de l'époque, pour savoir quels aspects des points de vue présentés dans un livre de Figuier étaient remarquables dans l'histoire de la photographie.

Nous allons d'abord étudier l'importance historique de la publication du livre de Figuier, *La photographie au Salon de 1859,* à l'époque où la controverse sur la valeur artistique de la photographie était la plus intense. En faisant une comparaison entre Figuier et des photographes concernant leurs attitudes respectives face à la photographie en 1859, nous allons examiner le rôle de ce vulgarisateur dans le grand débat sur la valeur artistique de la photographie. De plus, en prenant en considération la différence entre les lecteurs de l'ouvrage de Figuier et ceux de la revue, *La Lumière,* où Figuier avait acquis des connaissances sur la photographie, nous allons envisager l'importance de cet auteur dans l'histoire de la photographie.

Ensuite, nous allons faire une comparaison entre les travaux de Figuier et d'autres livres ayant la même importance, dans l'histoire de la photographie, que la future publication de Figuier en 1867, *Les Merveilles de la science.* Nous allons d'abord traiter un ouvrage, *La photographie considérée comme art et comme industrie,* consacré au détail du procédé photographique et à sa relation avec l'art, rédigé par Mayer et Pierson, photographes ayant vécu à la même époque que Figuier[4]. Comme *Les Merveilles de la science* de Figuier, cet ouvrage de Mayer et Pierson est inséré dans la bibliographie du *Grand dictionnaire universel du XIXe siècle,* à la rubrique « photographie »[5]. Il est donc incontestable que ce livre rédigé par deux photographes occupe une place importante dans l'histoire de la photographie. En étudiant comment Mayer et Pierson considéraient la relation entre l'art et la photographie, nous allons également examiner l'objectif qui les a poussés à exprimer leurs avis sur ce sujet problématique, d'un point de vue historique.

---

[3] Walter Benjamin, *Paris, capitale du XIXe siècle*, trad. Jean Lacoste, 3e édition, Paris, Cerf, 1997, p. 695-696.

[4] Ernest Mayer et Louis Pierson, *La photographie considérée comme art et comme industrie, histoire de sa découverte, ses progrès, ses applications, son avenir*, Paris, Hachette, 1862.

[5] Pierre Larousse, « Photographie », *Grand dictionnaire universel du XIXe siècle*, vol. 12, Paris, Administration du grand Dictionnaire universel, 1874, p. 893.

Pour finir, nous allons examiner les différences entre les avis de Figuier et ceux de Gaston Tissandier, un vulgarisateur scientifique aussi connu que Figuier au XIXe siècle, et qui exprime son point de vue sur l'art et la photographie dans son ouvrage de 1874, *Les merveilles de la photographie*[6]. Comme cet ouvrage de Tissandier est également inséré dans la bibliographie du *Grand dictionnaire universel du XIXe siècle,* à la rubrique « photographie », il est intéressant de le consulter en tant que livre sur la photographie, rédigé par un grand vulgarisateur scientifique comme Figuier[7]. En effet, d'après Bruno Béguet, l'électricité domestique, la photographie et l'automobile sont des sujets suscitant la publication de guides et de manuels dans le domaine de la vulgarisation scientifique, aux différentes époques de ces inventions[8]. Ainsi, la photographie était un thème attirant non seulement pour Figuier, mais aussi pour d'autres vulgarisateurs scientifiques comme Tissandier. En tenant compte du fait qu'au début des années 1850, Figuier avait déjà publié un livre de vulgarisation scientifique sur la photographie, nous constatons que la publication du livre de Tissandier a eu lieu plus tard que celle du livre de Figuier. Cependant, en étudiant la manière dont un écrivain, ayant la même profession que Figuier, considérait la valeur artistique de la photographie, et en examinant sous quels aspects il voyait l'avenir de la photographie, nous pouvons situer plus nettement la place que Figuier occupe dans l'histoire de la photographie.

5.1. Figuier lors de l'évènement de 1859 : ses positions différentes des photographes et des critiques de l'époque

L'ouvrage de Figuier de 1860, *La photographie au Salon de 1859,* allait être cité dans le dernier chapitre intitulé « La photographie au point de vue de l'art » de son ouvrage de 1867, *Les Merveilles de la science,* pour faire remarquer plus clairement l'attitude de cet auteur vis-à-vis de la photographie. Comme ce dernier chapitre de l'ouvrage de 1867 a le même titre que le dernier chapitre de l'ouvrage de 1853, *Exposition et histoire des*

[6] Gaston Tissandier, *Les merveilles de la photographie,* Paris, Hachette, 1874.
[7] Pierre Larousse, *op. cit.*
[8] Bruno Béguet, Maryline Coquidé et Ségolène Le Men, *La science pour tous*, Paris, Réunion des musées nationaux, 1994, p. 23.

principales découvertes scientifiques modernes, il y a des parties semblables dans les deux. Dans l'ouvrage de 1853, il y a les fameux passages de Figuier concernant la valeur artistique de la photographie, qui allaient être cités dans plusieurs ouvrages de photographes et d'autres vulgarisateurs scientifiques. Figuier s'exprime d'abord comme suit :

> *Depuis la touche vaporeuse de Diaz jusqu'aux sombres intérieurs de Granet, tous les genres de peintures se trouvent représentés dans cette curieuse série, et l'on y reconnaît avec surprise les manières opposées des différentes écoles qui ont tour à tour captivé l'admiration du public*[9].

Ainsi, en citant les exemples de deux peintres connus au XIXe siècle en France, Figuier mentionne les différences dans les écoles et dans les styles de peinture. Ensuite, concernant la photographie, il s'exprime de la manière suivante:

> *Dans une suite de vues photographiques, on retrouvera tour à tour un Metzu et un Decamps, un Titien et un Schœffer, un Ruysdael et un Corot, un Van Dick et un Delaroche, un Claude Lorrain et un Marhilat. Ainsi la photographie est venue consacrer les chefs-d'œuvre si opposés dans leur manière, que l'opinion publique avait successivement exaltés, et elle concilie, en les justifiant, nos prédilections respectives pour le style opposé des grands maîtres de l'art*[10].

Pour parler de la photographie, il cite ainsi des exemples de grands peintres historiques dans le monde. En énumérant des peintres de son époque, toujours vivants, comme Decamps, Corot et Delaroche, Figuier souligne que la photographie pouvait être classée dans la catégorie des œuvres d'art de différents types, de la même manière que l'œuvre d'art de chaque peintre a son propre style. C'est précisément cet extrait de l'ouvrage de Figuier qui allait avoir une influence sur certains critiques et photographes ayant vécu à la même époque que lui. Ce passage de l'ouvrage de Figuier, comparant les épreuves photographiques aux tableaux de grands maîtres, se trouve également dans *Les*

[9] Louis Figuier, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes, [réimpression de 1853 (Paris, Langlois et Leclercq)]*, T. 1, New York, Elibron classics series, 2006, p. 111.
[10] *Ibid.*, p. 112.

Merveilles de la science, datant de 1867[11]. Toutefois, dans cet ouvrage, une citation issue de *La photographie au Salon de 1859,* avait été insérée juste avant sa remarque[12]. La citation insérée était la suivante :

> *Au lieu de n'y voir qu'un simple mécanisme à la portée du premier venu, il faut donc s'efforcer de la pousser plus avant encore dans la direction artistique ; il faut applaudir aux efforts de ceux qui travaillent dans cet esprit élevé, et souhaiter que leur exemple trouve beaucoup d'imitateurs*[13].

Rappelons qu'en 1853, Figuier ne considérait pas encore la photographie comme un art. Cependant, dans son ouvrage de 1867, grâce à l'insertion d'une partie issue de son ouvrage de 1860, *La photographie au Salon de 1859,* le passage où il assimilait la photographie à un tableau de Mets et à un autre de Decamps, allait être remarqué comme une affirmation de Figuier pour soulignant la valeur artistique de la photographie.

Figuier a donc publié *La photographie au Salon de 1859,* à l'époque où la controverse au sujet de la valeur artistique de la photographie était la plus intense. Concernant l'évènement de 1859, comme le but de *La Lumière* était d'améliorer le statut de la photographie, il est vrai que cette revue incitait plusieurs critiques à écrire des articles pour défendre cette invention. Toutefois, ces critiques avaient tendance à ne pas donner leurs points de vue sous forme de livre.

Figuier a rédigé son ouvrage, *La photographie au Salon de 1859,* après avoir vu l'exposition consacrée à la photographie en 1859. Toutefois, ses avis exprimés dans cet ouvrage étaient influencés par *La Lumière.* Ainsi, il faut admettre que le regard de Figuier et celui de *La Lumière* sur la valeur artistique de la photographie étaient plutôt similaires. Cependant, il faut noter la différence du statut social entre les lecteurs de l'ouvrage de Figuier et ceux de *La Lumière.* Comme Figuier était déjà un grand vulgarisateur en 1860, son nom était déjà connu du grand public. De plus, comme cet ouvrage de Figuier avait été publié chez Hachette, une célèbre maison d'édition fondée en 1826, il pouvait être lu par un plus grand nombre de personnes. Compte tenu de ces

[11] Louis Figuier, « La photographie », in *Les merveilles de la science*, Tome 3, Paris, Furne, 1867, p. 187.
[12] Louis Figuier, *La photographie au Salon de 1859*, Paris, Hachette, 1860, p. 6.
[13] Louis Figuier, « La photographie », *op. cit.,* p. 187.

circonstances, il est probable que les lecteurs qui consultaient *La photographie au Salon de 1859,* le faisaient non pas parce qu'ils s'intéressaient particulièrement à la photographie, mais parce qu'ils étaient attirés par les livres de Figuier, réputé pour être un grand vulgarisateur.

Même si les rédacteurs des articles de *La Lumière* évitaient les termes difficiles à comprendre, comme c'était une revue consacrée à la photographie, ses lecteurs se trouvaient principalement parmi les critiques d'art, les hommes de sciences et les artistes qui s'intéressaient aux photographes ou à la photographie, et qui étaient favorables à celle-ci. C'est pourquoi ses lecteurs étaient différents de ceux de l'ouvrage de Figuier. Ainsi, le livre de Figuier à travers son analyse consacrée à la relation entre l'art et la photographie, a joué un rôle auprès des gens qui ne lisaient pas *La Lumière.* De plus, en choisissant les termes « Salon de 1859 » et « photographie » comme titre de son ouvrage, il incitait à apprécier désormais la valeur artistique de ce nouveau moyen d'expression, le terme de « Salon » connotant la tradition picturale depuis Diderot.

En effet, peu d'ouvrages avaient été publiés, s'impliquant dans le grand débat sur la relation entre l'art et la photographie, et concernant l'évènement de 1859. Par exemple, l'ouvrage de La Blanchère, *L'art du photographe,* dont la première édition avait été publiée en 1859 et la deuxième en 1860, est un ouvrage important dans l'histoire de la photographie de l'époque, car il est cité lui aussi dans la bibliographie de la rubrique « photographie » du *Grand dictionnaire universel du XIXe siècle*[14]. Cet auteur était photographe à l'époque, et la couverture de ce livre nous indique qu'il était à la fois « peintre et photographe » et membre de la SFP[15]. Comme la deuxième édition de ce livre a été publiée la même année que le livre de Figuier, *La photographie au Salon de 1859,* nous pouvons dire que La Blanchère devait connaître suffisamment le débat sur la relation entre l'art et la photographie. Cependant, à la différence de Figuier, La Blanchère n'a pas rédigé le chapitre consacré au sujet problématique sur la valeur artistique de la photographie, dans son ouvrage qui compte plus de 300 pages. Observons la table des matières de son livre :

> *Première partie. De l'action photographique en général.*
>
> *[…]*

[14] Pierre Larousse, *op. cit.*

[15] Henri de La Blanchère, *L'art du photographe : comprenant les procédés complets sur papier et sur glace, négatifs et positifs*, 2e éd., Paris, Amyot, 1860.

Deuxième partie. Du papier ciré rapide.

[…]

Troisième partie. Du collodion humide.

[…]

Quatrième partie. Du collodion sec.

[…]

Appendice. De l'obtention des épreuves stéréoscopiques avec le collodion sec.

[…]

Cinquième partie. Des épreuves positives sur papier par les sels d'argent.

[…]

Sixième partie. Des épreuves positives sur papier par les sels d'urane.

[…]

Septième partie. Mélanges.

[…]

Fin de la table[16].

Ainsi, La Blanchère aborde la photographie, en détaillant chaque procédé. Comme il est photographe, dans *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes* de 1853, son explication est plus concrète et précise que celle de Figuier qui n'est pas spécialisé dans ce domaine. Alors qu'il y avait une grande controverse sur la valeur artistique de la photographie en 1860, date à laquelle il a publié son ouvrage, La Blanchère évitait de donner son avis sur ce débat, en ne traitant de la photographie que d'un point de vue mécanique ou chimique.

À l'époque de la publication d'une critique de Baudelaire, dénonçant la photographie dans *Le Salon de 1859,* et d'articles favorables à cette invention dans *La Lumière,* La Blanchère n'était pas le seul photographe à ne pas s'exprimer sur ce thème auprès du grand public. Nadar était déjà un grand photographe dans les années 1850, et il s'intéressait aux démarches pour donner un meilleur statut à la photographie. Dans sa recherche, Paul-Louis Roubert mentionne que Nadar avait envoyé une lettre à la SFP pour critiquer le fait que la photographie avait été oubliée dans le programme de

[16] *Ibid.,* p. 305-314.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

l'Exposition des beaux-arts et pour souligner qu'elle devait être admise comme un art[17]. Cependant, alors qu'il donnait son avis à la SFP, il n'exprimait pas dans un livre sur la valeur artistique de la photographie auprès du grand public. Ce n'est pas parce qu'il ne s'intéressait pas à la publication, car il a rédigé son livre, *Le miroir aux alouettes,* en 1859, mais celui-ci ne concernait pas la photographie[18].

Alors que Figuier et des critiques d'art de *La Lumière* se lançaient dans une controverse sur l'évènement de 1859, Nadar cherchait comment utiliser la lumière artificielle dans la photographie. Il a ainsi photographié les égouts et les catacombes de Paris, en se servant de cette nouvelle technique dont il a déposé un brevet en 1861. Il était beaucoup de question de ce travail de Nadar à Paris. Walter Benjamin s'exprime sur Nadar comme suit :

> *Ce qui est caractéristique de l'avance de Nadar par rapport à ses confrères, c'est d'avoir entrepris de prendre des vues des égouts de Paris. Pour la première fois on demande à l'objectif des découvertes[19].*

En tant que photographe, Nadar considérait, lui aussi, cet essai comme un des travaux importants sur la photographie. Dans son ouvrage intitulé *Quand j'étais photographe,* dont la première édition allait sortir en 1899, il parle de l'essai d'une prise de vue avec une lumière artificielle de la manière suivante :

> *La possibilité de la photographie aux lumières artificielles se trouvait donc désormais acquise ; il ne s'agissait plus que de passer à l'application rêvée. Le monde souterrain ouvrait un champ infini d'opérations non moins intéressant que la surface tellurique. Nous allions pénétrer, révéler les arcanes des cavernes les plus profondes, les plus secrètes[20].*

Ainsi, il a suscité la curiosité des gens de l'époque sur les souterrains de Paris, les égouts et les catacombes, à savoir des endroits proches des lieux de vie des Parisiens, qu'ils n'avaient jamais vus. Ensuite, en présentant au grand public, sous forme d'images photographiques, les résultats d'une sorte de découverte, Nadar cherchait à montrer la

[17] Paul-Louis Roubert, « 1859, exposer la photographie », *Études photographiques*, n° 8, 2002, p. 5.
[18] Nadar, *Le miroir aux alouettes*, Paris, M. Lévy, 1859.
[19] Walter Benjamin, *op. cit.,* p. 38.
[20] Nadar, *Quand j'étais photographe*, Paris, Seuil, 1994, p. 143.

grandeur de la photographie en tant que moyen d'expression. En d'autres termes, en vue de donner un meilleur statut à la photographie, Nadar n'a pas choisi la publication d'ouvrages et d'articles auprès du grand public, mais il a préféré s'occuper de l'amélioration des techniques photographiques et montrer ses résultats sous forme d'épreuves photographiques. Il faudra attendre la publication de l'ouvrage de Mayer et Pierson en 1862, pour que des photographes expriment leur propre point de vue sur la valeur artistique de la photographie.

5.2. Ce qui différencie Figuier de Mayer et Pierson

Ernest Mayer et Louis Pierson, les auteurs de l'ouvrage de 1862, *La photographie considérée comme art et comme industrie*, étaient tous les deux photographes. D'après la recherche d'André Rouillé, Ernest Mayer a créé une société en 1850 avec son frère, Louis Mayer, sous le nom collectif de « Mayer Frères », et ils travaillaient comme photographes spécialisés dans la photographie de portraits. Ils ont réalisé un portrait de l'Empereur en 1853, et ils ont acquis une renommée professionnelle grâce à ce travail. De plus, en 1855, ils ont ouvert le studio avec un autre photographe, Louis Pierson[21].

Comme le studio de Mayer et Pierson était un des grands studios de l'époque comme ceux de Nadar et de Disdéri, ils avaient déjà réussi comme photographes à la fin des années 1850. Lors de l'exposition de la SFP de 1861, ils ont fait exposer des portraits faits par « Mayer frères et Pierson »[22]. Ils ont commencé à s'impliquer dans la controverse sur la valeur artistique de la photographie, à l'occasion du procès sur les droits de propriété des images photographiques. En 1862, ils ont intenté un procès contre les contrefacteurs des images photographiques faites par Mayer et Pierson et représentant des hommes célèbres[23]. En effet, à cette époque en France, il y avait la loi de 1793 protégeant la propriété des œuvres d'art, mais la photographie ne faisait pas partie des « œuvres d'art » dans cette loi. Mayer et Pierson ont ainsi prétendu que la photographie devait être considérée comme un art et que les photographes devaient

[21] André Rouillé et Jean-Claude Lemagny, *Histoire de la photographie*, Paris, Bordas, 1986, p. 38.
[22] Société française de photographie, « Catalogue de la quatrième exposition de la Société française de photographie », *Catalogues des expositions organisées par la Société française de photographie: 1857-1976*, Paris, J.-M. Place, 1987, p. 38.
[23] André Rouillé et Jean-Claude Lemagny, *op. cit.,* p. 45.

bénéficier de cette loi. Leur ouvrage, *La photographie considérée comme art et comme industrie,* a été publié à l'occasion de leur procès de 1862.

Ce grand ouvrage qui dépasse plus de 200 pages aborde l'histoire de l'invention de la photographie, celle de son amélioration technique, et les utilisations contemporaines de la photographie dans plusieurs domaines. Ce qui est important, c'est que dans leur ouvrage, les auteurs rédigent des chapitres intitulés « La photographie au point de vue de l'art » et « Un mot à propos de la propriété des œuvres photographiques ».

Notons que le sujet le plus important pour les auteurs n'est pas l'explication sur l'histoire de l'invention de la photographie, qui occupe une grande partie de cet ouvrage, mais leurs arguments pour se justifier concernant leur procès. En effet, dans la conclusion de cet ouvrage, ils n'abordent que le déroulement et le résultat de ce procès. En conclusion, ils déclarent que la cour impériale a prononcé un jugement favorable à ces photographes, juste avant la publication de cet ouvrage. Voici comment ils s'expriment :

> *Avant de publier ce livre, nous voulions connaître le dernier mot de la justice sur l'importante question que nous venons de traiter. Le 10 avril dernier (1862), un arrêt de la cour impériale infirmant sur notre appel le jugement de première instance et adoptant dans ses motifs les principes et les sentiments que nous avons développés, nous a donné ou plutôt a donné à la photographie complètement gain de cause. Aujourd'hui donc aux yeux de la jurisprudence, comme à ceux des artistes, et de l'opinion publique, la photographie est un art, la reproduction des œuvres d'un photographe est une contrefaçon*[24].

Ainsi, l'objectif des auteurs de ce livre était d'informer les lecteurs sur le fait que le statut artistique de la photographie avait été reconnu d'un point de vue juridique et de leur faire admettre la valeur artistique de la photographie, justifiée par ce procès. Rappelons que concernant le débat sur la relation entre la photographie et le Salon de 1859, Mayer et Pierson n'avaient pas donné leur avis dans un livre. Cependant, dès que leurs ouvrages photographiques ont été reproduits sans leur accord et que leurs bénéfices en tant que photographes ont été menacés, ils ont revendiqué la nécessité

[24] Ernest Mayer et Louis Pierson, *op. cit.,* p. 217.

d'admettre la photographie comme un art, en raison de problèmes financiers. Mais, pour être en partie résolu sur le terrain du droit, le débat n'en était pas clos pour autant.

Nous pouvons remarquer ici une nette différence avec Figuier. Comme celui-ci n'était pas photographe, il s'impliquait dans le grand débat, pour défendre la photographie comme un art, et non pas pour en tirer un profit financier. Quant à Mayer et Pierson, s'il est vrai qu'ils soulignaient que la photographie devait être considérée comme un art, dans un livre comme l'avait fait Figuier, ils s'étaient tus face à la controverse sur la valeur artistique de la photographie dans les années 1850. Après avoir eu des problèmes financiers en tant que photographes, ils ont finalement publié un ouvrage pour souligner que la photographie devait être considérée comme un art, mais sans poser les problèmes de fond.

Au début de leur ouvrage, Mayer et Pierson adoptent une attitude agressive faces aux gens qui menaçaient leur profit professionnel et qui empêchaient l'application de la loi de la propriété à la photographie. Concernant le but de cet ouvrage, Mayer et Pierson s'expriment ainsi :

> *Le sentiment qui a dicté notre ouvrage est, d'ailleurs, complètement différent de celui qui a inspiré les nombreux volumes dont s'enrichit depuis vingt ans la bibliothèque photographique ; nous n'avons pas eu l'intention de publier une œuvre de science technologique, un nouveau manuel de photographie ; de plus dignes remplissent cette tâche ardue ; la nôtre est plus modeste, mais non moins utile et peut être plus dangereuse ; nous avons voulu écrire plus les gens du monde, satisfaire leur curiosité pour un art qui les intéresse chaque jour davantage*[25].

D'après cette citation, nous pouvons remarquer une différence entre l'ouvrage de Figuier sur la photographie, en tant que vulgarisateur scientifique, et celui de Mayer et Pierson. Pour Figuier, la publication de son livre sur la photographie avait pour but d'expliquer aux lecteurs n'ayant pas de connaissances sur ce thème et avec un vocabulaire accessible, le détail du procédé photographique. Comme ses lecteurs se trouvaient au sein du grand public désirant acquérir des connaissances élémentaires sur la photographie, l'ouvrage de Figuier n'avait pas été rédigé en vue de persuader les adversaires de la valeur artistique de la photographie, mais dans le but de faire connaître

[25] *Ibid.*, p. ii.

au grand public, n'ayant pas d'opinion sur ce sujet problématique, que la photographie pouvait devenir un art. En revanche, la publication de l'ouvrage de Mayer et Pierson avait pour but de protester contre les gens qui mettaient en danger le statut de la profession de photographe, et de manifester ainsi leur opposition contre eux. En un sens, leur objectif est corporatiste.

Dans un chapitre intitulé « Un mot à propos de la propriété des œuvres photographiques », Mayer et Pierson signalent le fait que des épreuves faites par des photographes de premier rang étaient reproduites sans autorisation et vendues comme contrefaçon dans toute la ville. Ils continuent comme suit :

> *Nul, vous dit-il, n'a à me reprendre ; la loi de 1793 et celle de 1810, qui règlent la propriété des œuvres littéraires et artistiques, désignent les auteurs d'écrits en tout genre, les compositeurs de musique, les peintres et dessinateurs qui feront graver des tableaux et des dessins, elle se tait sur la photographie, venue au monde un demi-siècle après ; donc toute œuvre photographique est dans le domaine public, je puis la reproduire et la vendre à l'infini*[26].

Ainsi, ces auteurs signalent des défauts de précision dans les lois de 1793 et de 1810, adoptées en France. Bien que ces lois aient été promulguées avant l'émergence de la photographie, Mayer et Pierson auraient souhaité que les photographes puissent en bénéficier. Ils cherchaient donc à prouver aux lecteurs que la photographie était digne d'être considérée comme un art, d'un point de vue juridique. Dans un chapitre consacré à la valeur artistique de la photographie, en citant l'ouvrage de Figuier, Mayer et Pierson donnent leurs avis en ces termes :

> *« Dans une suite de vues photographiques, dit M. Louis Figuier, on rencontre tour à tour un Van Dyck et un Delaroche, un Metzu et un Decamps, un Titien et un Scheffer, un Ruysdaël et un Corot, un Claude Lorrain et un Marhilat. Ainsi la photographie est venue consacrer les chefs-d'œuvre si opposés dans leurs manières que l'opinion publique avait successivement exaltés, et elle concilie, en les justifiant, nos prédilections respectives pour le style opposé des grands maîtres de l'art. » Quel plus bel éloge peut-on faire de la photographie ? et après de tels témoignages lui niera-t-on encore le droit de prendre*

[26] *Ibid.*, p. 190.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

place dans nos palais des beaux-arts à côté de la peinture et de la gravure, ses sœurs aînées, qui tous les jours, lui sont plus redevables[27] *?*

Les paragraphes cités par Mayer et Pierson se trouvent dans le livre de vulgarisation de Figuier de 1853, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes*. Nous pouvons donc dire que ce livre de Figuier influençait non seulement le grand public n'ayant pas de connaissances sur la photographie, mais aussi les photographes.

Toutefois, quand Mayer et Pierson abordent la technique photographique, ils décrivent des étapes plus détaillées que celles de Figuier. En effet, Figuier n'était pas photographe, contrairement à Mayer et Pierson qui étaient spécialisés dans ce domaine et ils décrivent donc quels talents le photographe devait déployer à chaque étape de l'élaboration d'images photographiques.

Plusieurs remarques signalaient des défauts artistiques de la photographie mais, d'après Mayer et Pierson, elles ne concernaient pas la photographie sur papier mais le daguerréotype qui utilisait la plaque métallique. À propos de ce procédé, voici ce qu'ils écrivent :

La photographie sur papier se compose de deux opérations distinctes : la formation d'une épreuve négative servant de cliché, et le tirage des épreuves positives ; de là ressort la possibilité pour le photographe de composer son tableau et de rendre la nature telle que son sentiment d'artiste la lui montre[28]*.*

Ainsi, ils divisent les travaux du photographe en deux étapes : celle des clichés et celle du tirage. Ils considéraient que la première étape nécessitait plus de talent artistique que l'autre. Ils expliquent la manière de faire un cliché en ces termes :

Sur la glace dépolie, il étudie déjà l'image, et, la comparant à l'impression qu'il ressent dans son âme en face du modèle, il cherche les combinaisons de lumière qui lui permettront de la traduire de la manière la plus fidèle ; il calcule déjà les effets, le ton et la vigueur de ces effets, et cherche à faire ressortir de la reproduction des objets cet

[27] *Ibid.*, p. 103-104.
[28] *Ibid.*, p. 99.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

ensemble de confuses pensées mystérieusement attachées à leur forme extérieure, et qui sortent du cœur à leur souvenir comme à la vue de leur image. Lorsqu'il croit avoir réalisé cette harmonie secrète de ses sensations et de la forme visible qui les inspire, il laisse à la lumière le soin de les fixer d'une manière durable. Ce premier cliché obtenu, son œuvre est à peine ébauchée[29].

D'après Mayer et Pierson, pour faire un beau cliché, le photographe devait avoir un talent artistique. De plus, les ouvrages photographiques obtenus avec ce type de cliché n'étaient pas inférieurs à la peinture et à la gravure. Mayer et Pierson comparent les travaux d'un photographe à ceux d'un peintre et d'un graveur, en ces termes :

Ce travail minutieux, --rempli de calculs, de comparaisons, de soins, de recherches d'effets harmonieux, de pureté des lignes et de finesse de contours, -- que le photographe fait si attentivement pour obtenir, en dirigeant l'action de la lumière, de bonnes épreuves positives, peut être comparé à celui du peintre lorsque, après avoir jeté son idée avec son esquisse sur la toile et brossé son ébauche, il travaille dans la pâte, caresse ses contours, et fait naître le coloris sous son pinceau, ou au travail du graveur qui, mécontent encore de ses dernières épreuves, gratte sa planche pour augmenter la finesse du grain ou éclairer plus vivement son sujet[30].

Comme Figuier, Mayer et Pierson soulignaient que la photographie avait le même niveau artistique que la peinture et la gravure. Cependant, contrairement à Figuier qui faisait une comparaison entre une épreuve photographique et un tableau sur le plan artistique, Mayer et Pierson mettaient plutôt l'accent sur la comparaison entre les travaux d'un photographe et d'un peintre lors de la phase d'élaboration de l'image.

Figuier avait publié son ouvrage admettant la valeur artistique de la photographie, dans le but non pas d'accorder une protection aux photographes comme Mayer et Pierson le revendiquaient dans leur ouvrage, mais dans celui d'établir une nouvelle relation entre l'art et la science, en admettant la photographie, fruit de la science, comme un art. En revanche, dans leur ouvrage, Mayer et Pierson souhaitaient souligner, entre autres, la nécessité de protéger les bénéfices des photographes, d'un point de vue juridique. En

[29] *Ibid.*, p. 99-100.
[30] *Ibid.*, p. 101.

faisant admettre aux lecteurs la photographie comme un art, ils voulaient améliorer le statut du photographe sur le plan juridique.

Comme Mayer et Pierson avaient gagné leur procès, la photographie a finalement été admise légalement comme un art. À partir d'une controverse dans le domaine de la publication, le sujet problématique de la relation entre l'art et la photographie a été ainsi abordé sous un angle juridique et la valeur artistique de la photographie a fini par être admise suite à ce procès. À la suite de quoi, des photographes, qui auparavant se taisaient, ont publié des écrits pour souligner désormais les aspects artistiques de la photographie. Deux ans après ce procès, un photographe de l'époque, Alexendre Ken, rédige un chapitre intitulé « États actuels de la photographie, la photographie est-elle un art ? », consacré à une analyse sur la relation entre l'art et la photographie, faisant partie de son ouvrage écrit en 1864, *Dissertations historiques, artistiques et scientifiques sur la photographie.* Ken justifie la valeur artistique de la photographie, en citant les mêmes passages de l'ouvrage de Figuier, que ceux cités par Mayer et Pierson. Ensuite, voici ce qu'il affirme :

> *La photographie est bien un art, et si elle n'a pas trouvé encore sa place officielle à côté de la peinture et du dessin, ce n'est plus parce que l'artiste la dédaigne ou que le public la méconnaît, c'est qu'elle est encore comme ces hôtes inattendus au banquet : sa place n'y est pas faite*[31].

Ainsi, c'est après que la photographie avait été considérée juridiquement comme un art suite au procès de Mayer et Pierson, que Ken a admis sa double nature, artistique et scientifique, et qu'il a rédigé un chapitre abordant la valeur artistique de la photographie dans son ouvrage qui contrastait avec celui de La Blanchère en 1860, *L'art du photographe,* où il n'y a pas une analyse de la photographie d'un point de vue de l'art.

Comme nous avons vu, le livre de Mayer et Pierson, considéré comme un des ouvrages importants dans l'histoire de la photographie du XIXe siècle, comme l'ouvrage de Figuier, mérite d'être étudié comme un ouvrage où la valeur artistique de la photographie a été définie par des photographes. De plus, il est intéressant de noter que le livre de vulgarisation de Figuier influençait également ces photographes, toutefois, il

[31] Alexandre Ken, *Dissertations historiques, artistiques et scientifiques sur la photographie*, Paris, Nouvette, 1864, p. 231.

ne faut pas oublier le fait que leur but était de favoriser la profession du photographe d'un point de vue financier.

5.3. Figuier et Tissandier, deux regards différents sur la photographie

Comme Figuier, Gaston Tisssandier est un des grands vulgarisateurs du XIXe siècle. Dans leur ouvrage, Daniel Rainchvarg et Jean Jaque indiquent que le métier de vulgarisateur a émergé comme une nouvelle profession au XIXe siècle, et ils considèrent Figuier et Tissandier comme les pères fondateurs de ce nouveau métier[32].

Né à Paris en 1843, Tissandier a d'abord choisi de devenir chimiste, et il a publié les résultats de ses recherches. Cependant, en s's'intéressant à la météorologie, il s'est lancé dans une recherche sur le ballon pour connaître les différents états des nuages, et il est ainsi devenu célèbre en tant qu'aéronaute dans les années 1870[33]. Nous pouvons donc dire que Tissandier avait une expérience des recherches scientifiques spécialisées, tout comme Figuier.

Figuier travaillait comme vulgarisateur depuis la fin des années 1840, mais Tissandier n'a commencé sa carrière qu'à la fin des années 1860. Constatant la réussite de Figuier en tant que vulgarisateur, misant sur l'avenir de ce nouveau métier, Tissandier a choisi la même voie. Un des travaux les plus connus de Tissandier est la création de la revue, *La Nature,* en 1873, dont la réussite allait avoir une grande influence sur la vulgarisation scientifique de l'époque.

En 1874, l'année suivant la création de *La Nature,* Tissandier a publié *Les merveilles de la photographie,* qui est un ouvrage important dans l'histoire de la photographie, comme celui de Figuier, *Les merveilles de la science,* publié en 1867. Dans son ouvrage, Figuier aborde la photographie comme une des inventions scientifiques de l'époque. La description consacrée à la photographie dépasse certes 180 pages, mais elle n'occupe qu'une partie dans la grande série des ouvrages de Figuier. Quant à Tissandier, comme il a rédigé un livre de plus de 300 pages, consacré uniquement à la photographie, il y donne donc plus d'informations que Figuier.

[32] Daniel Raichvarg et Jean Jacques, *Savants et ignorants: une histoire de la vulgarisation des sciences*, Paris, Seuil, 2003, p. 59.
[33] *Ibid.,* p. 64.

Toutefois, comme la publication du livre de Tissandier datait de 1874, cela faisait donc plus de vingt ans, à savoir en 1851, qu'avait été publiée la première édition du livre de vulgarisation de Figuier consacré à la photographie, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes*. De plus, il faut noter que Tissandier a utilisé le mot « merveilles » dans le titre de son livre comme l'avait fait Figuier. Lorsque Tissandier a publié son livre, Figuier avait déjà une plus longue carrière que lui, et donc une plus grande renommée comme vulgarisateur. Ainsi, il est certain que Tissandier avait été beaucoup influencé par Figuier. La publication du livre de Figuier le plus connu parmi ses travaux, *Les Merveilles de la science,* a lieu en 1867, à savoir sept ans avant la publication de l'ouvrage de Tissandier. En choisissant un titre similaire à celui de l'ouvrage de Figuier, très connu, Tissandier voulait, sans doute, attirer ses lecteurs et avoir la même réputation que celle de son illustre prédécesseur.

Le chapitre consacré à la relation entre l'art et la photographie dans le livre de Figuier de 1867, *Les Merveilles de la science,* est un texte rectifié ayant pour base la deuxième édition d'*Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes*, et on y trouve également des paragraphes de son autre ouvrage, *La photographie au Salon de 1859.* Quand il a rédigé ce chapitre, il ne semble pas que Figuier ait été influencé par l'ouvrage de Mayer et Pierson de 1862. Comme il avait examiné la photographie d'un point de vue artistique après avoir visité l'exposition de 1859, selon lui, le sujet problématique sur la valeur artistique de la photographie devait être abordé après avoir vu chaque ouvrage photographique, et le débat n'allait pas prendre fin suite à un procès dont le but était de défendre la profession de photographe. Ainsi, Figuier n'avait pas été influencé par l'ouvrage de Mayer et Pierson, plaignants de ce procès.

Quant à Tissandier, il avait surement consulté l'ouvrage de Mayer et Pierson, bien qu'il ne cite pas les noms de ces auteurs dans son livre de 1874, *Les merveilles de la photographie.* D'abord il notait que pour certains, la photographie n'était toujours pas admise comme un art. Ensuite, il s'exprime de la manière suivante :

> *Pour produire un bon cliché, disent au contraire les photographes, il faut étudier l'image, choisir et combiner les effets de lumière, ce qui nécessite l'intervention du sentiment artistique. « Le premier cliché obtenu, dit un praticien émérite, l'œuvre est à peine*

ébauchée. La lumière est un instrument quinteux, qui n'obéit jamais d'une manière complète…[34]

Sa citation correspond tout à fait aux passages que nous avons déjà trouvés, dans l'ouvrage de Mayer et Pierson[35]. En se référant à l'ouvrage de ces photographes datant de 1862, il abondait dans leur sens, en faisant une distinction entre le travail concernant relatif au cliché et celui concernant l'épreuve photographique.

De plus, Tissandier a fait également une citation d'après l'ouvrage de Figuier. Il n'a pas cité son nom, mais il a fait connaître aux lecteurs l'opinion de Figuier, « éminent écrivain scientifique ». Cette citation est la même qui existe dans l'ouvrage de Figuier :

« Dans une suite de vues photographiques, dit un éminent écrivain scientifique, on rencontre tour à tour un van Dyk [sic.] et un Delaroche, un Metzu et un Decamps, un Titien et un Scheffer, un Ruysdaël et un Corot, un Claude Lorrain et un Marilhat. » Ces appréciations sont évidemment exagérées. Essayons de nous faire une opinion juste et raisonnable entre ces deux écueils du dénigrement systématique, et de l'admiration trop enthousiaste[36].

La partie citée par Tissandier se trouve dans la deuxième édition de *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes* de 1853 et dans *Les Merveilles de la science* de 1867, et elle est également citée par Mayer et Pierson. Toutefois, contrairement à Mayer et Pierson, Tissandier n'était pas complètement d'accord avec ce que Figuier écrivait. Alors que Mayer et Pierson s'appuyaient sur le point de vue de Figuier, Tissandier trouvait ses avis exagérés. Figuier pensait que l'avenir de la photographie se trouvait dans la relation entre l'art et la science. Cependant, ce point de vue n'était pas partagé par tous les vulgarisateurs. Ainsi, après avoir examiné les avis positifs et négatifs sur la valeur artistique de la photographie, Tissandier soulignait la nécessité d'exprimer des avis d'un point de vue neutre.

Son regard sur la valeur artistique de la photographie est moins favorable que celui de Figuier. Tissandier s'exprime en ces termes :

[34] Gaston Tissandier, *op. cit.,* p. 292.
[35] Ernest Mayer et Louis Pierson, *op. cit.,* p. 100.
[36] Gaston Tissandier, *op. cit,* p. 292-293.

> *Certes, la photographie offre de graves inconvénients ; l'instrument qui agit n'a pas l'habileté de la main artistique que guident l'amour du beau et la juste impression des effets de la nature. Il altère souvent la perspective linéaire, comme la perspective aérienne ; les procédés de développement de l'image reproduisent souvent les lointains avec autant de vigueur que les premiers plans ; les ombres forment quelquefois dans la photographie des taches noires, des teintes plates et massives, qui ôtent au dessin tout modelé et toute harmonie. Cela est surtout vrai si l'instrument est guidé par une main inexpérimentée*[37].

Il est vrai que les défauts qu'il énumère ici ne sont que ceux des épreuves photographiques faites par des photographes inexpérimentés, mais il remarque que la photographie avait parfois ce type de problèmes techniques, qui tendaient à devenir à ses yeux des problèmes artistiques. Ce fait contraste avec la position de Mayer et Pierson qui attribuaient tous les défauts artistiques de la photographie au daguerréotype, procédé démodé, pour souligner qu'il n'y avait aucun problème de ce type avec le nouveau procédé, la photographie sur papier. Tissandier continue comme suit :

> *Mais on ne peut nier que l'appareil photographique, manœuvré par un artiste, est susceptible de produire des épreuves marquées au sceau de l'art. S'il y a de mauvais photographes, il faut convenir qu'il ne manque pas de mauvais tableaux*[38].

Tissandier ne pouvait pas nier la valeur artistique des épreuves photographiques faites par des artistes. Cependant, au lieu d'examiner quelles images photographiques devaient être considérées comme artistiques, il élude la question comme suit :

> *Nous ne nous engageons pas plus loin dans cet ordre d'idées et de discussions. Il est dangereux, à notre avis, de vouloir établir un parallèle entre la peinture et la photographie, qui diffèrent essentiellement dans leurs procédés et dans leurs moyens*[39].

[37] *Ibid.*, p. 293.
[38] *Ibid.*, p. 293.
[39] *Ibid.*, p. 293-294.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

Ainsi, puisque la peinture et la photographie étaient des moyens d'expression tout à fait différents, Tissandier pensait qu'il était impossible de les comparer sur le plan artistique, mais il n'allait pas plus loin dans son analyse sur le sujet problématique de la valeur artistique de la photographie. Si Figuier était intéressé par ce débat quand il abordait la photographie, Tissandier, quant à lui, préférait traiter le sujet de la photographie sous un autre angle.

En effet, Figuier a placé le chapitre intitulé « La photographie au point de vue de l'art », et consacré à l'analyse sur la valeur artistique de la photographie, à la fin de ses deux ouvrages, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes* de 1853 et *Les Merveilles de la science* de 1867. En considérant que la photographie devait avoir plus de relations avec l'art, Figuier orientait l'avenir de cette invention dans cette direction. En revanche, pour Tissandier, la relation de la photographie avec l'art n'était pas un sujet important pour aborder cette invention. Dans son livre, après avoir expliqué en détail de plusieurs procédés photographiques déjà utilisés et avoir mentionné les utilisations de la photographie, réalisées dans plusieurs domaines, il place le chapitre intitulé « La photographie est-elle un art ? » comme avant-dernier de son ouvrage. Cependant, dans son dernier chapitre, « L'avenir de la photographie », quand il mentionne et explique les différentes utilisations de la photographie qui seront bientôt réalisées en France, il ne dit rien sur la place de la photographie dans le domaine de l'art.

Tissandier voyait l'avenir de la photographie dans ses utilisations par l'industrie et non pas dans sa relation avec l'art. L'utilisation de la photographie permettrait ainsi de faire progresser les domaines les plus avancés de l'époque. C'est pourquoi il ne s'intéressait pas particulièrement à la photographie dans sa globalité. En fait, ce qui lui semblait le plus intéressant, c'était l'utilisation de la photographie par la police. Et voici ce qu'il écrit à ce sujet :

> *Non moins miraculeuse est l'arrestation de criminels à l'aide de leurs photographies. Voici quelques renseignements puisés en Angleterre, et qui sont de nature à nous montrer les ressources de la photographie judiciaire. Il résulte d'un rapport sur les photographies des criminels à Londres, que, du 2 novembre 1871 au 31 décembre 1872, 375 arrestations ont eu lieu en Angleterre, parce que l'identité des criminels avait pu être établie grâce à*

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

leurs portraits photographiés. Pendant cette période, en effet, on a reçu des prisons de comtés et de bourgs à l'Habituel Criminals's Office, 30,463 photographies de criminels[40].

Ainsi, en donnant aux lecteurs des exemples concernant la Police de Londres, il démontre l'efficacité de la photographie pour arrêter des criminels. Au XIXe siècle en France, en raison des progrès industriels dans les grandes villes, les problèmes d'ordre public et l'augmentation de la criminalité étaient inévitables. Ces événements étaient parfois traités comme des faits divers dans les journaux qui étaient en plein essor. Toutefois, comme les criminels pouvaient se cacher dans la foule, la police devait les rechercher parmi les nombreux habitants des grandes villes. Dans « Le Paris du Second Empire chez Baudelaire », Walter Benjamin explique qu'à partir du début du XIXe siècle en France, comme tous les individus étaient devenus des inconnus les uns pour les autres dans la ville, la foule était ainsi une sorte de refuge pour les criminels, ce qui sera la naissance du roman policier, où les détectives sont à la recherche de traces de criminels dans les grandes villes[41]. Ainsi, Tissandier espérait que la photographie serait efficace pour les problèmes dus à la modernisation des grandes villes où personne ne se connaissait et, où les gens se croisaient sans se voir. L'utilisation de la photographie que Tissandier a proposée en 1874 allait être rapidement réalisée en France. En effet, en 1879, dans le but de faire des fiches de l'identité des criminels, Alphonse Bertillon a présenté à Louis Andrieux, préfet de Police, la « méthode anthropométrique », ainsi nommée par lui-même[42]. De plus, en 1882, grâce au conseil de Bertillon, la Préfecture de Police a décidé d'utiliser de la photographie pour enregistrer les caractéristiques du visage de chaque criminel. Jusqu'à la décision d'ajouter les empreintes digitales à ces fiches, la photographie de face et de profil, dont le format avait été proposé par Bertillon, allait jouer un rôle plus important et plus fiable pour identifier chaque criminel par la Police, en France[43].

Ainsi, Tissandier espérait que la photographie serait efficace pour les problèmes dus à la modernisation des grandes villes où personne ne se connaissait pas, ou les gens se

[40] *Ibid.*, p. 304-307.

[41] Walter Benjamin, « Le Paris du Second Empire chez Baudelaire », in Rolf Tiedemann, (éd.). *Charles Baudelaire: un poète lyrique à l'apogée du capitalisme*, trad. Jean Lacoste, éd. Rolf Tiedemann, Paris, Payot, 1990, p. 64-65.

[42] Pierre Piazza, « Introduction générale », in Pierre Piazza, (éd.). *Aux origines de la police scientifique: Alphonse Bertillon, précurseur de la science du crime*, éd. Pierre Piazza, Paris, Karthala, 2011, p. 12.

[43] Stéphanie Solinas, « Comment la photographie a inventé l'identité : des pouvoirs du portrait », in Pierre Piazza, (éd.). *ibid.*, p. 72.

croisaient sans se voir. Ainsi Tissandier voyait l'avenir de la photographie dans ses utilisations dans les domaines les plus avancés, et son adaptation à la modernisation des systèmes de contrôle sociaux.

S'il est vrai qu'il avait été influencé par l'ouvrage de Figuier, son confrère qui avait déjà réussi, il n'attendait pas la même chose que lui de la photographie. Quant à Figuier, il espérait que les ordres traditionnels de l'art changeraient et que la liaison entre la science et l'art serait réalisée. Donc, le point de vue et les attentes de Figuier sur la photographie n'était pas les mêmes pour Tissandier. En effet, celui-ci voulait plutôt prendre de la distance par rapport aux éloges de Figuier sur la valeur artistique de la photographie.

Ainsi, en faisant une comparaison avec le texte de Tissandier, nous pouvons remarquer l'originalité de Figuier. Bien qu'il semble que Figuier ait tout simplement rassemblé différent point de vue de spécialistes publiées dans *La Lumière* et qu'il les ait montrés à ses lecteurs sous forme de livres de vulgarisation, nous pouvons cependant dire qu'il a mis l'accent sur la valeur artistique de la photographie et qu'il voyait en elle un moyen de relier les deux domaines que sont l'art et la science.

Dans ce chapitre, en nous appuyant sur l'ouvrage de Mayer et Pierson, *La photographie considérée comme art et comme industrie* et sur celui de Tissandier, *Les merveilles de la photographie,* nous avons étudié le rôle de Figuier qui a exprimé son avis concernant la relation entre l'art et la photographie au moment où la controverse à ce sujet était la plus intense. Le fait qu'il appréciait la valeur artistique de la photographie dans son livre, *La photographie au Salon de 1859,* était remarquable pour les critiques d'art et les photographes de l'époque. De plus, comme les ouvrages de Figuier étaient destinés à des couches sociales différentes de celles des lecteurs de *La Lumière*, ces livres ont joué un rôle important pour faire admettre la photographie comme un art, à un plus grand nombre de personnes.

Alors que comme d'autres photographes, Mayer et Pierson s'étaient tus lors du grand débat sur la relation entre le Salon de 1859 et la photographie, ils ont finalement donné leur avis quand leur profession a été menacée d'un point de vue financier. Autrement dit, contrairement à Mayer et Pierson, Figuier tentait de faire admettre la photographie comme un art, non pas dans le but de conserver les bénéfices de la profession de photographe, mais pour exprimer les résultats de son analyse de plusieurs épreuves

photographiques, d'un point de vue artistique. Suite au procès gagné par Mayer et Pierson, plusieurs photographes ont commencé à écrire que la photographie était un art mais, dans son livre de 1874, Tissandier considérait que l'avis favorable de Figuier sur la photographie était trop exagéré. Influencé par l'ouvrage de Mayer et Pierson, Tissandier n'a certes pas nié la valeur artistique de la photographie, mais comme il n'aborde pas la relation entre l'art et la photographie quand il parle de l'avenir de celle-ci, nous pouvons donc en déduire qu'il s'intéressait moins à ce sujet que Figuier. Celui-ci a réussi plus tôt que Tissandier comme vulgarisateur scientifique, il est donc indéniable qu'il a eu une grande influence sur Tissandier, mais le point de vue favorable de Figuier sur la valeur artistique de la photographie n'était pas forcément commun à tous ses confrères.

Comme dans le livre de Figuier, les conditions requises pour que la photographie soit admise comme un art était que chaque photographe fasse refléter son individualité artistique sur l'image photographique, il faut admettre que l'avis de Figuier n'était pas très original par rapport aux autres critiques d'art de l'époque, favorables à la photographie. Il est vrai que les avis exprimés dans les articles de *La Lumière*, consultés par Figuier, et ceux de Mayer et Pierson étaient similaires au sien. Cependant, son originalité se situe dans son objectif, qui consistait à établir une liaison non pas entre photographie et industrie, ni photographie et droit d'auteur, mais entre art et science, tout en s'adressant non aux savants ni aux juristes, mais au public le plus large possible, qu'il prenait à témoin des potentialités encore en germe de la photographie. D'après lui, si la photographie, résultat de l'avancement de la science, était admise comme un art et diffusée parmi le grand public, l'art serait accessible à un plus grand nombre de personnes, et la science et l'art se rapprocheraient ainsi davantage. C'est pourquoi il s'est lancé dans une controverse sur la valeur artistique de la photographie même si la plupart des photographes se taisaient, et jusqu'à la fin des années 1860, il a œuvré non seulement en tant que vulgarisateur scientifique, mais en un sens comme un visionnaire, brassant art et science dans une même évolution dirigée dans le sens de ce qu'il estimait être un progrès général.

Partie III : Louis Figuier et sa nouvelle définition de la science

1. Les influences de l'exposition de la photographie de 1859 sur les ouvrages de Figuier

Après la clôture de l'exposition d'œuvres photographiques qui avait été organisée en même temps que le Salon de 1859, certains critiques d'art avaient progressivement changé de point de vue sur la relation entre la photographie et l'art. Quand nous comparons le statut de la photographie lors de l'Exposition universelle de 1855 avec celui au moment du Salon de 1859, nous constatons que la photographie a acquis une position plus favorable.

Au moment où il n'était pas encore connu en tant que vulgarisateur scientifique, Figuier avait rédigé plusieurs ouvrages consacrés à l'histoire de la photographie, ses détails techniques et ses applications dans la société. Nous avions déjà abordé un article de Figuier dans la *Revue des deux mondes* de 1848, ainsi que son ouvrage de 1853, intitulé *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes*, et celui de 1855, *Les applications nouvelles de la science à l'industrie et aux arts en 1855*, et également celui de 1860, *La photographie au Salon de 1859*. Concernant *Les merveilles de la science,* ouvrage publié en 1867, un des plus connus des travaux de Figuier, son texte a plusieurs parties dont le contenu est semblable au texte de l'ouvrage, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes*, publié en 1853. De plus, ces deux documents préparent la dernière partie intitulée « La photographie au point de vue des arts ». Il est vrai que chaque dernière partie a des textes communs avec l'autre, mais celle de 1867, *Les Merveilles de la science,* contient plusieurs parties de son ouvrage de 1860, *La photographie au Salon de 1859*.

Daniel Rainchevarg et Jean Jaque considèrent *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes* comme le début de la carrière éblouissante de Figuier[1]. L'ouvrage de 1867, *Les merveilles de la science,* est cité dans les références bibliographiques concernant le thème de la photographie dans le *Grand dictionnaire*

[1] Daniel Raichvarg et Jean Jacques, *Savants et ignorants: une histoire de la vulgarisation des sciences*, Paris, Seuil, 2003.

universel du XIXe siècle de Larousse, parmi les ouvrages importants abordant l'histoire de la photographie[2]. Ainsi, ces deux ouvrages sont classés comme des travaux importants de Figuier. Toutefois, notons que son ouvrage de 1860, *La photographie au Salon de 1859,* cité par Walter Benjamin dans le chapitre de la « photographie » des « Notes et matériaux » dans *Paris, Capitale du XIXe siècle,* pour aborder la relation entre l'art et la photographie, concernait les travaux de Figuier pour retoucher le texte de 1853 en vue d'une rédaction de celui de 1867. En nous appuyant sur le fait que l'ouvrage auquel Benjamin a ainsi donné de l'importance a plusieurs parties en commun avec l'ouvrage de 1867, *Les merveilles de la science,* nous allons examiner comment Figuier a fait insérer les textes du premier, à savoir *La photographie au Salon de 1859,* dans celui de 1867, *Les merveilles de la science*. En analysant le changement du texte de Figuier, nous pouvons comprendre comment ce vulgarisateur a été influencé par l'exposition de la photographie qui a été ouverte dans le même bâtiment que celui du Salon de 1859, et comment il a changé son regard sur la photographie.

Dans ce chapitre, nous allons donc examiner comment Figuier a anticipé l'influence de la photographie sur le cadre traditionnel de l'art, si elle finirait par y être intégrée. De plus, nous allons réfléchir sur la manière dont Figuier a envisagé la relation entre l'art et la science, et sur la façon dont il a fini par admettre comme un art, la photographie qui avait été classée dans le domaine de la science.

1.1. Comparaison des deux ouvrages de Figuier : celui de 1853 et celui de 1867

Chaque dernier chapitre intitulé « La photographie au point de vue des arts » dans l'ouvrage de 1853, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes,* et dans celui de 1867, *Les merveilles de la science,* est consacré à une analyse pour comprendre le problème entre la photographie et l'art de l'époque. Il va de soi qu'à chaque période de publication de ces deux livres, les techniques de la photographie étaient différentes. En 1853, le daguerréotype et la photographie sur papier étaient les deux procédés majeurs. En revanche, en 1867, comme le procédé de

[2] Pierre Larousse, « Photographie », *Grand dictionnaire universel du XIXe siècle*, vol. 12, Paris, Administration du grand Dictionnaire universel, 1874, p. 887-893.

collodion humide avait été bien diffusé, la photographie était déjà considérée comme une technique qui réalisait la reproductibilité technique. Ainsi, plusieurs descriptions dans le premier ouvrage allaient être supprimées pour préparer celui du second de 1867. Par exemple, l'explication dans l'ouvrage de 1853, concernant la différence entre le daguerréotype et la photographie sur papier, à laquelle plusieurs pages avaient été consacrées, allait être complètement supprimée dans l'ouvrage de 1867. Voici un début de l'extrait qui allait être omis dans la publication de 1867 :

> *Nous avons établi avec grand soin, au début de cette discussion, que pour débattre la question controversée de la valeur artistique des produits daguerriens, il est nécessaire de distinguer entre les images sur métal et les images sur papier. Cette distinction, il nous devient utile de la rappeler ici, car nous avouons être saisi en ce moment de la crainte d'être taxé de contradiction, c'est-à-dire d'encourir le reproche de beaucoup le plus sensible pour un esprit qu'anime le culte exclusif du vrai*[3].

Ainsi, quand il abordait la relation problématique entre l'art et la photographie, en 1853, Figuier remarquait qu'il fallait distinguer entre le daguerréotype et la photographie sur papier. De plus, il ne cherchait pas à approfondir l'analyse de la relation entre celui-ci et l'art. Cependant, avec le déclin du procédé du daguerréotype dans les années 1850, il n'y a plus eu besoin de comparer ces deux procédés, à savoir le daguerréotype et la photographie sur papier. Ainsi, quoi qu'il en soit du procédé, Figuier commençait à envisager la manière dont la photographie, dans la globalité, allait avoir des relations avec le domaine de l'art.

Ce qui est intéressant, c'est que Figuier n'admettait pas complètement que le procédé de la photographie sur papier, qu'il appréciait dans son ouvrage de 1853, pût aboutir à des œuvres d'art. Il ne connaissait que son utilité dans le domaine de l'art. Voici une citation de son ouvrage de 1853, qui allait être supprimée dans son futur ouvrage de 1867 :

[3] Louis Figuier, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes, [réimpression de 1853 (Paris, Langlois et Leclercq)]*, T. 1, New York, Elibron classics series, 2006, p. 106.

Les artistes trouveront nécessairement le texte d'un grand nombre d'enseignements utiles dans l'étude des produits de genres si divers auxquels donne naissance la photographie sur papier[4].

Nous pouvons dire que, dans son ouvrage de 1853, Figuier considérait la photographie sur papier comme une aide auxiliaire pratique pour les peintres et les graveurs. Concernant ces utilisations, il s'exprimait comme suit :

Un dernier avantage propre à la photographie sur papier, c'est que l'artiste y trouve, jusqu'à un certain point, la possibilité de composer son tableau[5].

En somme, dans cet ouvrage de 1853, Figuier reconnaissait l'utilité de la photographie sur papier, en estimant qu'elle pouvait donner des idées aux peintres pour créer un tableau. Cependant, dans son ouvrage de 1867, intitulé *Les merveilles de la science,* il allait supprimer ces deux extraits que nous avons déjà cités, et il allait admettre que le procédé photographique pouvait permettre des œuvres d'art.

Figuier ajoute cet extrait de son ouvrage, *La photographie au Salon de 1859*, à son autre ouvrage intitulé *Les merveilles de la science.* Voici comment il s'exprime[6] :

Jusqu'ici, l'artiste a eu à sa disposition le pinceau, le crayon, le burin, la surface lithographique ; il a de plus, maintenant, l'objectif de la chambre obscure. L'objectif est un instrument, comme le crayon ou le pinceau ; la photographie est un procédé, comme le dessin et la gravure ; car ce qui fait l'artiste, c'est le sentiment et non l'instrument[7].

Notons que cette citation se trouve ainsi dans l'ouvrage de Walter Benjamin, intitulé *Paris, capitale du XIXe siècle,* sous forme de citation numérotée [Y6, 7] dans la partie intitulée « notes et matériaux »[8]. Benjamin cite ce texte en tant qu'extrait de l'ouvrage de Figuier, *La photographie au Salon de 1859.* Toutefois, nous pouvons dire que ces paragraphes se trouvent également dans son ouvrage de 1867, *Les merveilles de la*

[4] *Ibid.,* p. 116.
[5] *Ibid.,* p. 109.
[6] Louis Figuier, *La photographie au Salon de 1859*, Paris, Hachette, 1860, p. 4.
[7] Louis Figuier, « La photographie », in *Les merveilles de la science*, Tome 3, Paris, Furne, 1867, p. 186.
[8] Walter Benjamin, *Paris, capitale du XIXe siècle*, trad. Jean Lacoste, 3e édition, Paris, Cerf, 1997, p. 695.

science. Citons un autre extrait qui est inséré dans son ouvrage intitulé *Les merveilles de la science,* à partir de celui de 1860, *La photographie au Salon de 1859 :*

> *Au lieu de n'y voir qu'un simple mécanisme à la portée du premier venu, il faut donc s'efforcer de la pousser plus avant encore dans la direction artistique ; il faut applaudir aux efforts de ceux qui travaillent dans cet esprit élevé, et souhaiter que leur exemple trouve beaucoup d'imitateurs*[9].

Rappelons que *Les merveilles de la science,* avait pour but de faire connaître, au grand public, l'histoire et l'utilité des inventions scientifiques du XIXe siècle. Dans le dernier chapitre de la partie consacrée à la photographie, Figuier admettait ainsi non seulement l'utilité de cette invention, mais aussi sa valeur artistique.

1.2. Comparaison entre l'attitude de Figuier et celle de *La Lumière*

Après la clôture de l'exposition de la photographie de 1859, nous pouvons également remarquer quelques changements dans *La Lumière.* Notons qu'Emmanuel Hermange soulignait l'importance du rôle d'Ernest Lacan, qui avait rédigé, dans les années 1850 pour *La Lumière,* plusieurs articles concernant la relation entre l'art et la photographie[10]. Toutefois, il est vrai que les critiques sur l'exposition de la photographie ouverte dans le même bâtiment que celui du Salon de 1859 se sont trouvées plusieurs fois dans *La Lumière* en 1859, mais elles n'apparaissaient pas dans tous les numéros.

Dès le mois de janvier de l'année suivante, à savoir en 1860, cette tendance à la critique allait beaucoup changer. Des articles intitulés « causerie artistique » allaient paraître toutes les deux ou trois semaines, puis toutes les semaines à partir du mois de mars, en tant qu'articles importants dans *La Lumière.*

Ces articles abordaient toujours le sujet concernant le domaine de l'art mais, bien qu'ils soient apparus dans une revue consacrée spécialement à la photographie, ils traitaient

[9] Louis Figuier, *Les merveilles de la science, op. cit.,* p. 187.
[10] Emmanuel Hermange, « La Lumière et l'invention de la critique photographique (1851-1860) », *Études photographiques*, 1996, p. 97.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

principalement d'ouvrages de peinture qui n'avaient pas de relation avec la photographie.

Le deuxième article de la « Causerie artistique » est paru dans *La Lumière* au mois de février 1860. Celui-ci est consacré aux cinq dernières informations concernant le domaine de l'art, mais il ne traite pas de celle sur la photographie. Il aborde, comme la première, le fait qu'une peinture historique de Noël Hallé et une statue faite par Pigalle ont été installées au musée de Versailles, et comme dans la deuxième, cet article est consacré aux dernières peintures de la Galerie nationale de Londres. Ensuite, il parle d'un des membres de l'Académie des beaux-arts de Rome, et il aborde, comme quatrième information, Dreux-Dorey qui avait acheté des tableaux de Géricault. Finalement, il se termine par le fait de la construction de splendides hôtels en France, dont l'intérieur est décoré par plusieurs œuvres d'art[11].

Ainsi, nous pouvons dire qu'il n'y a pas d'informations concernant la photographie dans cet article. Le troisième article de la « Causerie artistique » est presque identique, car il aborde l'annonce de l'exposition de la peinture, et les informations concernant la vente de la collection de tableaux d'un peintre[12]. Il est vrai que, lors de la clôture de l'exposition de la SFP de 1859, *La Lumière* avait publié un article qui soulignait le fait que la photographie avait réussi à obtenir un meilleur statut artistique, mais à partir de 1860, avec une série d'articles de la « Causerie artistique », nous pouvons dire que ce périodique avait cessé d'être consacré spécialement à la photographie. Rappelons qu'Emmanuel Hermange remarquait le fait que *La Lumière* cherchait à mettre le statut de la photographie au même niveau que celui de la peinture, pour faire ainsi admettre la valeur artistique de la photographie[13]. Ainsi, quand *La Lumière* envisageait la valeur artistique de la photographie, son analyse n'était pas consacrée seulement à la photographie, mais elle abordait également, presque toujours, la peinture comme une branche authentique de l'art.

Dans *La Lumière* de 1860, en plus de la série d'articles de la « Causerie artistique » il y en a d'autres intitulés « Beaux-arts », consacrés à des tableaux. Nous pouvons dire que c'est un grand changement dans *La Lumière,* car jusqu'en 1859, il n'y avait presque pas d'articles consacrés au domaine de l'art dans sa globalité. Toutefois, il y avait quelques d'articles consacrés à la relation entre l'art et la photographie en 1860. Par exemple, un

[11] « Causerie artistique », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 6, 1860, p. 22-23.
[12] « Causerie artistique », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 9, 1860, p. 34-35.
[13] Emmanuel Hermange, *op. cit.,* p. 93.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

article du 19 mai de *La Lumière*, intitulé « L'art et la photographie » constatait le point de vue des personnes qui n'admettaient pas la photographie comme un art. Face à ceux qui considéraient que les photographes reproduisaient des modèles ou des paysages se trouvant devant l'objectif, sans les choisir, l'article de *La Lumière* s'exprime ainsi :

> *C'est là surtout que le choix est difficile et nécessaire ; car, quelle que soit la beauté d'une vue, il arrive souvent qu'il n'y a qu'un point unique où le site s'arrange d'une manière satisfaisante pour fournir un agréable tableau. Le photographe doit chercher et choisir ce point bien plus que le peintre, car il n'a pas comme celui-ci la faculté d'ajouter ou de retrancher à son tableau, faculté dont il use et abuse si largement*[14].

Ainsi, pour démontrer aux lecteurs que le procédé photographique pouvait créer des œuvres d'art, cet article aborde non seulement la photographie, mais aussi la comparaison de celle-ci avec la peinture. Cet article cherchait à souligner que la photographie n'était pas du tout inférieure à la peinture, d'un point de vue artistique.

En effet, même dans l'analyse de Figuier, ainsi que dans *La Lumière,* la valeur artistique de la photographie était envisagée sous l'angle de la relation avec la peinture. Quant à *La Lumière,* avec la publication, dans tous ses numéros, d'une série d'articles de la « Causerie artistique », nous constatons que ce périodique cherchait à montrer que la frontière, qui séparait la photographie des autres domaines traditionnels de l'art, avait tendance à être effacée et que la photographie était progressivement accueillie au sein du domaine de l'art. En revanche, Figuier ne se contentait pas de l'intégration de la photographie dans le domaine de l'art, car il pensait qu'elle pouvait remettre en cause le cadre même de celui-ci.

Comme Figuier n'était pas photographe, il consultait principalement *La Lumière* pour obtenir des connaissances sur la photographie. André Gunthert explique que Figuier était influencé par ce périodique pour surtout rédiger ses articles sur la valeur artistique de la photographie[15]. Cependant, il faut dire que, pour rédiger ses ouvrages, Figuier ne se fiait pas fidèlement aux avis et aux principes énoncés dans *La Lumière.*

Figuier donnait à la photographie un rôle pour changer l'ordre traditionnel de l'art. Il espérait deux influences de cette invention. D'abord, en considérant que les

[14] « L'art et la photographie », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 20, 1860, p. 77.
[15] André Gunthert, « L'inventeur inconnu », *Études photographiques*, n° 16, 2005, p. 6-18.

photographes reflétaient leur individualité sur leurs épreuves, il pensait que la photographie devait avoir la même autorité artistique que celle de la peinture et de la gravure. Ensuite, il considérait que la photographie devait souligner sa possibilité dont les autres moyens d'expression artistique ne disposaient pas, à savoir sa reproductibilité technique. Figuier pensait que cette possibilité technique pouvait diminuer l'écart existant entre le grand public et l'art. Dans *Les merveilles de la science,* où Figuier admettait la valeur artistique de la photographie, il s'exprime en ces termes :

> *Il faut d'autant moins dédaigner les documents que la photographie fournit aux études des élèves, comme à celle des maîtres, que cet art, bien compris, produit, on doit l'avouer, une échelle de tons infiniment étendue. […] Dans une suite de vues photographiques, on rencontre tour à tour un Metzu et un Decamps, un Titien et un Schœffer, un Ruysdaël et un Corot, un Van Dyck et un Delaroche, un Claude Lorrain et un Marilhat. Ainsi la photographie est venue consacrer les chefs-d'œuvre, si opposés dans leur manière, que l'opinion publique avait successivement exaltés ; et elle concilie, en les justifiant, nos prédilections respectives pour le style opposé des grands maîtres de l'art*[16].

Ainsi, citant plusieurs peintres, il expliquait que la reproduction des œuvres d'art de ces maîtres pouvait faire voir ces images aux personnes, comme les élèves de peintres et le grand public, qui ne pouvaient pas accéder aux originaux de ces tableaux. Il prévoyait que cet essai allait apporter un changement concernant la relation entre l'art et les admirateurs des œuvres d'art.

En raison de sa reproductibilité, à savoir sa caractéristique mécanique, la photographie était enfermée dans le domaine de la science, et elle était parfois perçue comme inférieure à la peinture, car celle-ci ne pouvait pas être reproduite mécaniquement. Cependant, au-delà du fait que le procédé photographique pouvait faire des œuvres d'art, Figuier exprimait le fait que la photographie pouvait innover la tradition de l'art grâce à sa reproductibilité.

[16] Louis Figuier, *Merveilles de la science, op. cit.*, p. 187.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

1.3. Figuier et la reproductibilité de la photographie lors de l'exposition de la photographie de 1859

Figuier pensait que la reproductibilité de la photographie pouvait changer les relations entre les œuvres d'art et le grand public. Cette analyse dans *Les merveilles de la science* de 1867 apparaît déjà dans son ouvrage de 1860, intitulé *La photographie au Salon de 1859*. Concernant l'utilisation de la photographie pour reproduire des peintures de maîtres dans le but de les faire connaître au grand public, il s'exprime comme suit, dans *La photographie au Salon de 1859 :*

> *Ces œuvres que l'on ne connaissait que par des gravures plus ou moins fidèles, ces originaux que quelques privilégiés avaient seuls le droit de contempler, il sera maintenant permis à tout artiste de se les procurer pour un prix modique, de les conserver constamment sous sa main et sous ses yeux*[17].

Ainsi, la reproduction avec les moyens traditionnels, à savoir la gravure, ne permettait pas de copier fidèlement les tableaux originaux. La plupart des gens ne pouvaient donc jamais voir ce qui était représenté dans ces tableaux. Cependant, Figuier considérait que la reproduction fidèle des peintures des grands maîtres par la photographie allait réduire l'inégalité entre ceux qui pouvaient accéder aux œuvres d'art de premier rang et ceux qui ne le pouvaient pas. Concernant ce changement qui allait intervenir dans le domaine de l'art, il continuait en ces termes :

> *Si longtemps et si injustement attaquée au nom des beaux-arts, elle répond noblement à ces attaques en enrichissant les arts eux-mêmes d'un tribut inappréciable, qu'elle était seule en mesure de fournir*[18].

[17] Louis Figuier, *La photographie au Salon de 1859, op. cit.,* p. 52-23.
[18] *Ibid.,* p. 53.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

D'après Figuier, grâce à ses caractéristiques en tant que « science », la photographie pouvait capter ce qui était devant l'objectif en un instant, sous la direction des photographes et, de plus, elle pouvait faire mécaniquement plusieurs images d'après un cliché. Figuier comprenait que comme la photographie était différente des autres moyens traditionnels, elle était considérée comme inférieure. Cependant, il considérait également que, grâce à ses caractéristiques mécaniques, la photographie allait apporter une sorte d'innovation dans le domaine de l'art.

En effet, dans le domaine de l'art traditionnel, ce qui était représenté était toujours une sorte de création faite par un artiste, alors que la photographie montre un aspect du réel situé devant l'objectif. Avec l'invention de la photographie, on était obligé d'analyser la façon dont l'art allait avoir des relations avec la notion de réalité. En outre, avec la reproductibilité de la photographie, plus les œuvres d'art allaient être accessibles à tous, plus les influences de l'art sur la société seraient importantes, car la photographie, comme reproduction d'œuvres d'art, pouvait montrer les détails de ce qui était représenté dans chaque ouvrage, aux gens qui n'avaient jamais vus ces œuvres d'art en version originale.

Au lieu de l'exclure de l'art, en insistant sur cette différence avec les autres branches traditionnelles de l'art, Figuier insistait sur la nécessité d'accepter l'innovation qui allait être apportée par la photographie, en la faisant intégrer dans le domaine de l'art. En effet, lors de l'exposition de la SFP de 1859, Figuier appréciait surtout la « gravure photographique ».

Il est important de noter que, dans les publications de l'époque, la photographie n'apparaissait pas à la même page que celle du texte jusqu'au début des années 1880, en raison de problèmes techniques. C'est pourquoi les images photographiques ne circulaient que sous le format de feuilles d'épreuves photographiques. Autrement dit, les images photographiques pouvaient être reproduites d'après un cliché, mais pour les diffuser auprès d'un plus grand nombre de personnes, elles devaient être passées de main à main sous le format d'épreuves photographiques. Ainsi, comme les images photographiques devaient être reproduites par le propriétaire de chaque cliché pour les passer aux autres, elles ne se partageaient qu'entre amis ou connaissances. Par exemple, concernant les utilisations de la photographie dans le domaine de l'archéologie et dans celui de l'astronomie, proposées par Arago lors de l'invention du daguerréotype en 1839, nous pouvons dire que ces images photographiques ne se transmettaient qu'à une

élite qui faisait des recherches dans ces domaines. En effet, même si la photographie était devenue tout de suite un procédé qui pouvait être reproduit, le propriétaire ou la personne qui disposait de chaque cliché n'allait passer ses épreuves qu'aux personnes de même niveau intellectuel. Ainsi, ces images de cliché académique pouvaient être développées sous le format d'épreuves, mais elles ne pouvaient jamais être accessibles au grand public loin des élites. Certes, s'il y avait eu des personnes dans les couches populaires, qui s'était intéressées à ces domaines et qui avait cherché à faire connaissance avec des spécialités, ils auraient pu voir ces images ou obtenir leurs reproductions. Cependant, avec le format d'épreuves, la photographie ne pouvait jamais être livrée auprès de la plupart du grand public qui ne s'y intéressait pas, pour l'instruire et l'éclairer dans ces domaines. Il est vrai que la photographie était déjà considérée comme un procédé qui pouvait être reproduit, mais il y avait toujours des limites pour faire circuler ses images.

La photographie au format de carte de visite, qui avait contribué à la popularisation de ce média grâce à son coût peu élevé, proposait une manière de la consommer en obtenant plusieurs petits portraits et en se les passant entre amis et connaissances. Certes, les portraits photographiques de personnes célèbres pouvaient être vendus dans les magasins et ils pouvaient se diffuser auprès des masses. En effet, André Rouillé explique que les photographes, Louis et Ernest Mayer, ont fait un portrait photographique de l'empereur et qu'ils l'ont vendu en 1853, pour obtenir un succès financier[19]. Cependant, comme il fallait plus de temps pour obtenir chaque reproduction d'après un cliché, par rapport à l'impression des textes, il était impossible que le propriétaire du cliché fasse reproduire une très grande quantité d'images photographiques en peu de temps. De plus, comme les épreuves photographiques n'étaient que de petites feuilles de papier, surtout celles de la photographie au format de carte de visite, elles allaient être perdues sauf si on les conservait soigneusement.

En effet, si c'était le portrait de personnes célèbres, le nom du modèle et les circonstances où il avait été photographié n'allaient pas être oubliés. Cependant, s'il s'agissait de personnes ordinaires, les informations concernant le modèle, le photographe, l'occasion de la prise de vue allaient tomber facilement dans l'oubli, sauf si le propriétaire de cette épreuve s'en souvenait. C'est pourquoi les modèles et les

[19] André Rouillé et Jean-Claude Lemagny, *Histoire de la photographie*, Paris, Bordas, 1986, p. 38.

photographes concernant les portraits de personnes ordinaires, pris au XIXe siècle et conservés jusqu'aujourd'hui, sont parfois anonymes.

Nous pouvons dire que, concernant les portraits de grands écrivains, politiciens, et artistes de l'époque, pris par un grand photographe comme Nadar, les noms des modèles et des photographes sont toujours identifiables, même aujourd'hui, mais l'année de la prise de vue n'est pas toujours précise, de plus, les circonstances pour faire ces portraits étaient parfois inconnues. Concernant les photographies de paysages, celles de la reproduction d'œuvres d'art comme celles des archives dans les domaines académiques, les possesseurs concernant ces épreuves devaient noter les informations de chaque image : ce qui était représenté, la date et le lieu de la prise photographique. Surtout pour les images photographiques destinées aux domaines académiques, l'oubli de ces informations était un grand problème.

L'épreuve photographique serait abandonnée et perdrait son utilité, si on n'y fixait pas les informations concernant la date, le modèle ou l'objet photographié, ainsi que le lieu de la prise de vue. Certes, la plupart de ces images photographiques ont été conservées avec ces informations mais, comme la photographie n'était qu'une petite feuille de papier, elle devait être classée et conservée soigneusement, pour éviter des risques de perte et d'abandon.

La « gravure photographique » analysée par Figuier était une nouvelle tentative de l'époque et un moyen efficace pour résoudre ces problèmes. C'était un procédé qui transportait mécaniquement l'image d'un cliché sur une plaque de cuivre ou d'acier, pour qu'elle soit utilisée comme la gravure, dans le but de l'imprimer sous le format d'image dans la publication.

Cette technique avait déjà été réalisée dans le cercle des spécialistes mais, pour faire circuler abondamment des images photographiques sous les formats de quotidiens et de livres, il faudra attendre l'arrivée d'un autre procédé intitulé « halftone » réalisé aux États-Unis, au début des années 1880[20]. Toutefois, notons que, dans les années 1850, avant l'émergence et la mise en service de ce procédé, la technique de la gravure photographique était une utilisation tout à fait innovatrice dans le domaine de la photographie. Dans son ouvrage, *La photographie au Salon de 1859,* Figuier commentait cette technique comme suit:

[20] Gisèle Freund, *Photographie et société*, Paris, Éditions du Seuil, 1974, p. 101.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

La photographie aura touché ses colonnes d'Hercule lorsqu'elle aura trouvé le moyen de transporter ses négatifs sur cuivre ou sur acier, de manière à permettre de faire mécaniquement le tirage des épreuves positives sur papier, comme on le fait pour la lithographie et la gravure[21].

Figuier comparait ainsi cet essai de nouvelle utilisation de la photographie aux colonnes d'Hercule qui incarnaient une tentative pour élargir son champ, face à un domaine inconnu et mystérieux. Comme il estimait que cette technique allait avoir une grande importance sur la photographie, il l'appréciait intensément.

Alors que Figuier parlait de techniques « modernes » de l'époque, il est intéressant de remarquer qu'il faisait allusion aux récits de la mythologie grecque ancienne. Rappelons les remarques que Walter Benjamin a faites dans son ouvrage, *Paris, capitale du XIXe siècle,* concernant le changement de la manière de vivre quotidienne à Paris, au XIXe siècle, par le processus de modernisation, par exemple l'arrivée de l'architecture en fer. Cet auteur expliquait que la notion d'Ancien et celle de Nouveau s'entremêlaient dans la société de l'époque[22]. Même dans le texte de Figuier, la nouvelle utilisation de la photographie, à savoir la gravure photographique, avait aussi des relations avec la notion d'Ancien, à savoir la Grèce antique. Figuier espérait fortement l'utilisation de la gravure photographique, mais il n'avait pas encore clairement prévu les fruits qu'elle allait porter dans la société de l'époque. Dans le processus de modernisation de la société française, les nouvelles techniques permettaient de poursuivre une sorte de rêve et d'espoir, en raison de ses liens avec la notion de l'antiquité, loin du XIXe siècle, et elles étaient comparées aux héros mythologiques. Nous pouvons dire que Figuier avait beaucoup d'admiration pour la gravure photographique, alors qu'elle était sur le point d'être utilisée pour contribuer à l'amélioration du mode de vie quotidien du grand public.

Concernant l'état d'avancement de la recherche sur la gravure photographique, il s'exprime ainsi :

Il y a dix ans que les efforts les plus intelligents sont faits dans cette direction, et ils ont déjà abouti à de beaux résultats : on connaît des gravures obtenues par la seule action

[21] Louis Figuier, *La photographie au Salon de 1859, op. cit.,* p. 66.
[22] Walter Benjamin, *op. cit.,* p. 36.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

des agents photographiques, et qui sont de véritables merveilles. Comment se fait-il que tous ces travaux soient restés jusqu'ici stériles ? Comment les procédés de gravure photographique qui sont entre les mains de quelques artistes, n'ont-ils pas encore conduit à révolutionner le mode actuel de tirage héliographique[23] *?*

Figuier affirmait que la recherche en vue de réaliser la gravure photographique avait déjà commencé à la fin des années 1840. Notons que le progrès des procédés photographiques était considérable à partir de la fin des années 1840 jusqu'à la fin des années 1850, avec par exemple, l'arrivée du procédé de collodion humide qui avait provoqué le déclin du daguerréotype. Pendant cette période des chercheurs avaient bien trouvé des moyens pour reproduire des images de clichés sous le format d'épreuves nettes, et à un coût peu élevé. En revanche, notons qu'après une dizaine d'années de recherches, la gravure photographique n'était pas encore complètement mise en œuvre pour permettre l'insertion d'images photographiques dans les publications. Ainsi, il est certain qu'il y avait toujours des problèmes techniques à résoudre en vue de la mise en œuvre de cette application de la photographie. Cependant, Figuier n'abordait pas ces problèmes, et il était favorable à l'état d'avancement de cette utilisation, en prévoyant le résultat glorieux qui allait en résulter grâce à elle.

Il est intéressant de noter que dans *La photographie au Salon de 1859,* Figuier affirmait que, sans la mise en service de la gravure photographique, le résultat apporté par la photographie devait être « stérile », alors qu'il l'avait bien appréciée comme une des inventions les plus glorieuses du XIXe siècle.

Certes, la photographie occupait déjà une place importante dans la société française de l'époque, comme la diffusion des portraits photographiques auprès du grand public, son utilisation en tant que document dans les domaines académiques, et celle comme reproduction d'œuvres d'art. Dans son ouvrage paru en 1853, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes,* Figuier s'exprimait comme suit :

Il y a bien des motifs divers pour aimer, pour admirer cette invention brillante de la photographie qui sera l'honneur de ce siècle et la gloire de notre partie[24]*.*

[23] Louis Figuier, *La photographie au Salon de 1859, op. cit.,* p. 66-67.
[24] Louis Figuier, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes, op. cit.,* p. 1.

Ainsi, en 1853, nous pouvons constater qu'il avait déjà admiré l'utilité de la photographie comme une invention merveilleuse. Cependant, Figuier allait considérer que, même si c'était une grande invention, son utilité serait perdue sans de nouvelles applications comme la gravure photographique. Tout en admettant que la photographie avait apporté plusieurs changements dans la vie quotidienne du grand public et dans le domaine académique, Figuier pensait également que la gravure photographique allait accélérer ce dynamisme de la contribution de la photographie à la société de l'époque.

Comme l'emploi du procédé de la gravure photographique permettait de reproduire des images photographiques à un moindre coût et en plus grande quantité, en une seule fois, Figuier pensait que plus de personnes pouvaient accéder à ces images, par rapport à la diffusion d'images sous le format d'épreuves photographiques. De plus, si les images photographiques apparaissaient dans les publications ainsi que celles des gravures, les informations concernant la prise de vue de chaque image allaient être indiquées en tant que légende de chaque image. Si elles étaient insérées dans des livres, même après la lecture de chacun d'entre eux, elles devaient être conservées et classées par thème par rapport aux titres des ouvrages sur les étagères, par catégorie de livre, dans la bibliothèque. Figuier considérait que l'impression abondante d'images photographiques, utilisant la gravure photographique, pouvait contribuer à la diffusion de la photographie auprès d'un plus grand nombre de personnes, dans la société française de l'époque.

1.4. Ce que la photographie, comme science, apporte au domaine de l'art

En tant que vulgarisateur scientifique, Figuier était fasciné par les techniques naissantes, comme le chemin de fer et la machine à vapeur, résultats de l'avancement de la science. Il pensait qu'avec ces inventions, la science allait contribuer au bonheur de l'humanité. Il était plutôt optimiste quant à l'avancement de la science, mais il comprenait qu'il fallait réduire l'inégalité entre les savants et le grand public, dans l'accessibilité aux connaissances scientifiques. Sans changer leurs qualités, Figuier cherchait à ouvrir, au grand public, les connaissances scientifiques que les savants produisaient. De cette façon, il visait à les lui faire comprendre, pour qu'il bénéficie des résultats apportés par

la science. Sa démarche pour ouvrir les connaissances scientifiques au grand public se reflétait dans ses remarques concernant le domaine de l'art.

Au XIXe siècle, plusieurs articles de critiques d'art ont été rédigés par de grands écrivains, et ils paraissaient souvent dans des journaux et des quotidiens. Notons que ce type de publication était en essor grâce à l'amélioration des techniques de l'imprimerie. Comme ces articles instruisaient les lecteurs, en leur donnant des informations sur les artistes contemporains et leur enseignant la manière de voir les œuvres d'art, plus de personnes s'intéressaient au domaine de l'art, en dehors des élites pour qui l'art était familier. De plus, rappelons que, lors de l'Exposition universelle de 1855, ouverte sous Napoléon III, des œuvres d'art avaient été exposées avec des objets industriels. À cette occasion, même les gens qui ne connaissaient pas les œuvres d'art de l'époque pouvaient désormais accéder à celles de premier rang. Ainsi, les catégories sociales qui pouvaient apprécier les œuvres d'art ont été élargies de celles qui pouvaient les acheter par elles-mêmes jusqu'à celles qui ne pouvaient se rendre à l'exposition que pour les voir. Les relations entre l'art et le grand public se sont construit progressivement au milieu des années 1850, mais Figuier comprenait que les œuvres d'art de premier rang n'étaient pas complètement ouvertes à tout le monde. Pour résoudre ce problème et pour faire consolider les liens entre l'art et le grand public, Figuier comptait sur la photographie.

Dans son ouvrage de 1867, intitulé *Les merveilles de la science,* Figuier commentait les reproductions de gravures anciennes par la photographie, comme suit :

> *On trouve aujourd'hui, dans le commerce, un assez grand nombre de gravures de grands maîtres reproduites par la photographie. M. Delessert eut le premier l'heureuse pensée de faire servir la photographie à répandre au milieu du public et des artistes les gravures des anciens maîtres. Celles de Marc-Antoine Raimondi sont, en ce genre, les plus estimées et les plus coûteuses. M. Delessert, après en avoir rassemblé la collection, en a exécuté par la photographie des reproductions identiques ; de telle sorte que l'on peut aujourd'hui, pour un prix minime, posséder l'œuvre tout entière du graveur bolonais : la Vierge aux nues, la Descente de croix, le Massacre des Innocents, la Sainte Cécile, les Deux femmes au Zodiaque, et tous les autres chefs-d'œuvre dus au génie de Raphaël et transportés sur le cuivre par l'admirable burin de Raimondi*[25].

[25] Louis Figuier, *Les merveilles de la science, op. cit.,* p. 178.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

Dans cette citation, il s'agit de reproductions photographiques d'une série de gravures faites au XVIe siècle par Marc-Antoine Raimondi, qui avait collaboré avec Raphael. Le premier avait préparé ses gravures d'après des dessins de ce grand peintre de la Renaissance. Comme celui-ci était un peintre qui n'avait pas de connaissance sur la gravure, Marc-Antoine avait contribué à faire diffuser les dessins de Raphaël sous le format d'images de gravure, dans le but d'attribuer une réputation à ce peintre de l'époque en Italie.

Au XIXe siècle, en France, grâce à l'essor des améliorations techniques, la gravure était bien appréciée dans le domaine de l'art[26]. Ainsi, la tentative de reproduire des tableaux de grands peintres de l'époque pour les diffuser comme des images de la gravure était courant. Toutefois, comme les gravures de Marc-Antoine étaient celles de la Renaissance, la plupart des Français de l'époque ne pouvaient pas voir les originaux de ces gravures historiques. Figuier voyait dans la reproduction de gravure par la photographie un moyen de donner au grand public l'occasion de contempler ces précieuses gravures qui étaient des ouvrages importants dans le domaine de l'art. Dessert était un photographe français qui travaillait à Paris dans les années 1860. Lors de l'exposition de la SFP de 1863, il ferait exposer des images photographiques de paysages de Paris, comme la Chapelle russe et les Invalides, et également celles de paysages intitulées « Vues des Pyrénées »[27].

En effet, *Les merveilles de la science* n'est pas le livre où Figuier avait affirmé pour la première fois l'avantage de la reproduction par la photographie des travaux de Raphaël. Delessert n'avait pas fait exposer ses ouvrages photographiques lors de l'exposition de la SFP de 1859. Toutefois, d'autres photographes étrangers y avaient envoyé des photographies ayant reproduit des ouvrages de Raphaël. Dans *La photographie au Salon de 1859,* Figuier appréciait cette tentative pour montrer au grand public des ouvrages de cet ancien maître, sous le format d'épreuves photographiques. Dans la partie de « notes et matériaux » de son ouvrage intitulé *Paris, Capitale du XIXe siècle,* Walter Benjamin cite ces remarques de Figuier[28]. Concernant le fait que deux

[26] Stephen Bann, « Photographie et reproduction gravée », *Études photographiques*, trad. Pierre Camus, 2001, p. 22-43.

[27] « Catalogue de la cinquième exposition », Société française de photographie, *Catalogues des expositions organisées par la Société française de photographie: 1857-1976*, Paris, J.-M. Place, 1987, p. 23.

[28] Walter Benjamin, *op. cit.,* p. 696.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

photographes anglais avaient fait exposer des épreuves photographiques de la reproduction de cartons de Raphaël, conservés à Hampton-Court à Londres, dans *La photographie au Salon de 1859,* Figuier commentait comme suit :

> *Raphaël semble revivre là tout entier, et ceux à qui il n'a pas été donné d'admirer à Hamton-Court ces merveilles de dessin ont pu, pour la première fois, en jouir et les comprendre*[29].

Ainsi, grâce à l'utilisation des techniques modernes réalisées par la science, Figuier explique qu'on pouvait faire « revivre » Raphaël dans la société du XIXe siècle. Dans *La photographie au Salon de 1859, i*l avait déjà envisagé la possibilité de montrer au grand public des ouvrages de grands peintres historiques grâce à leur reproduction par la photographie, et cette remarque allait influencer son futur ouvrage de vulgarisation scientifique, *Les merveilles de la science.*

Lors de l'annonce de l'invention du daguerréotype à l'Académie des sciences, comme premier procédé photographique en France, Arago avait considéré cette invention comme un moyen pratique qui devait être utilisé par une partie des élites, au lieu d'être destiné au grand public. Arago commentait comme suit :

> *À l'inspection de plusieurs des tableaux qui ont passé sous vos yeux, chacun songera à l'immense parti qu'on aurait tiré, pendant l'expédition d'Égypte, d'un moyen de reproduction si exacte et si prompte; chacun sera frappé de cette réflexion, que si la photographie avait été connue en 1798, nous aurions aujourd'hui des images fidèles d'un bon nombre de tableaux emblématiques, dont la cupidité des Arabes et le vandalisme de certains voyageurs ont privé à jamais le monde savant*[30].

Il parlait de l'utilité de reproduire, par la photographie, des œuvres d'art conservées en Égypte. Il pensait que, les œuvres d'art locales devaient être reproduites pour les élites grâce à cette invention admirable, avant d'être abîmés par des gens qui ne comprenaient pas leur valeur précieuse. Comme dans ce discours, Arago insistait sur la valeur nationale de la photographie, cette invention devait être utilisée par une partie des

[29] Louis Figuier, *La photographie au Salon de 1859, op. cit.,* p. 52.
[30] François Arago, *Rapport de M. Arago sur le daguerréotype, lu à la séance de la Chambre des députés, le 3 juillet 1839, et à l'Académie des sciences, séance du 19 août*, Paris, Bachelier, 1839, p. 25-28.

savants qui dirigeaient les domaines académiques de la France. En revanche, Figuier cherchait dans la photographie un moyen d'ouvrir, auprès du grand public, des biens qui n'avaient été partagés que dans le cercle des élites. Il est vrai que Figuier avait, comme Arago, un bon niveau de connaissances académiques et scientifiques, mais leurs statuts étaient très différents dans la société de l'époque. Alors qu'Arago était membre de l'Académie des sciences, Figuier avait déjà abandonné la recherche académique et n'était qu'un vulgarisateur qui rédigeait des œuvres destinés au grand public. Figuier cherchait, en tant que vulgarisateur scientifique, à rendre des biens académiques, qu'une partie des élites accaparait, accessibles à tout le monde.

Figuier ne comptait pas sur les élites mais sur le grand public, à savoir ses lecteurs. Figuier analysait non seulement les influences des reproductions d'ouvrages artistiques par la photographie sur le domaine de l'art, mais il abordait également celles des épreuves photographiques dans ce domaine qui représentaient des modèles et des paysages qui étaient devant l'objectif. Il s'exprimait en ces termes :

> *En même temps, la comparaison des beaux produits photographiques avec les ouvrages de la peinture et du dessin, d'une part rectifiera le goût du public, et d'autre part, forcera les grands artistes à se dépasser eux-mêmes*[31].

En somme, il pensait que, grâce à la diffusion auprès du grand public d'ouvrages photographiques à un prix peu élevé, les gens qui n'avaient pas de connaissances sur l'art pouvaient être instruits dans ce domaine. De plus, il considérait que, en faisant circuler des épreuves photographiques ayant un bon niveau artistique dans la société, les artistes allaient être motivés pour faire des œuvres d'art plus artistiques. Il est vrai que, si Figuier appréciait le rôle de la photographie dans le domaine de l'art, il ne pensait pas du tout que tous les tableaux et les gravures devaient être remplacés par des images photographiques. Il espérait plutôt que le domaine de l'art allait être innové dans son développement, en recevant des influences favorables de la photographie.

Si la photographie, représentant des modèles et des paysages se trouvant devant un objectif, se diffusait à un prix moins élevé que celui du tableau et du dessin, Figuier pensait que les artistes médiocres allaient être exclus du domaine de l'art. Ainsi, il

[31] Louis Figuier, *Les merveilles de la science, op. cit,* p. 187.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

considérait que ce processus allait contribuer à l'amélioration de la qualité des artistes dans ce domaine. Il s'exprime de la manière suivante :

> *Les œuvres photographiques, en se vulgarisant, auront pour résultat d'épurer le domaine des beaux-arts, en ce qu'elles rendront l'existence impossible à tout dessinateur médiocre. Les gens de métier, les hommes qui ne vivent que sur les pratiques du procédé manuel, seront contraints de disparaître ; les hommes supérieurs, ceux dont les travaux s'élèvent au-dessus du niveau des conditions communes, résisteront seuls à la révolution salutaire que nous verrons s'accomplir*[32].

Figuier voyait dans la photographie un des précieux résultats réalisés par la science, un moyen pour remettre en cause la tradition académique de l'art, car il comptait sur les immenses possibilités de la science. Toutefois, il ne cherchait ni à souligner la supériorité de la science sur l'art, ni à remplacer le cadre du second par celui du premier. Il visait tout simplement à changer la tradition de son époque concernant le domaine de l'art, où les œuvres d'art n'étaient pas prêtes à s'ouvrir à tous. De plus, il cherchait à développer le goût artistique chez plus de personnes, grâce au changement provoqué par la photographie. Comme il tentait d'ouvrir les connaissances scientifiques au grand public, en tant que vulgarisateur scientifique, il pensait que le domaine de l'art devait également être ouvert à tous. Ainsi, il avait besoin de trouver un moyen d'apporter des changements dans ce domaine traditionnel, en y intégrant la photographie comme innovatrice. Figuier donnait ce rôle important d'innovation de l'art, à la photographie. D'après lui, la photographie pouvait contribuer à la réalisation de bonnes relations entre l'art et la science, en favorisant le développement de ces deux domaines, au lieu de les faire s'opposer.

Dans ce chapitre, nous avons d'abord analysé les influences de l'exposition de la SFP de 1859 sur les ouvrages de Figuier. Ensuite, nous avons envisagé la manière dont Figuier avait déplacé ses textes de *La photographie au Salon de 1859* pour rédiger son autre ouvrage de 1867, intitulé *Les merveilles de la science.* Lors de l'exposition de 1859, Figuier avait observé les ouvrages photographiques qui y étaient exposés, et il avait été persuadé que la photographie pouvait créer des œuvres d'art, reflétant

[32] *Ibid.*, p. 187.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

l'individualité de chaque photographe. C'est pourquoi il a complété ses textes pour publier son ouvrage de 1867, *Les merveilles de la science,* en supprimant une partie de son texte, qui avait été déjà exprimée dans son ouvrage de 1853, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes.* Ainsi, Figuier voulait faire connaître ce qu'il avait observé lors de l'exposition de la photographie de 1859, sous le format de livres de vulgarisation scientifique, dont les lecteurs se trouvaient parmi le grand public qui n'avait pas de connaissances spécialisées sur la photographie.

En tant que vulgarisateur scientifique, il comptait toujours sur ses lecteurs qui n'avaient pas de connaissances scientifiques ni de connaissances artistiques. Grâce à la diffusion de reproductions photographiques d'œuvres d'art de premier rang, auprès de personnes qui avait été exclues du domaine de l'art, Figuier cherchait à réduire l'inégalité d'accessibilité aux œuvres d'art entre les élites et le grand public. De plus, en faisant profiter de la reproductibilité de la photographie, Figuier pensait que la diffusion d'ouvrages photographiques artistiques auprès du grand public pouvait contribuer à développer son goût artistique. Figuier espérait que la photographie, résultat de la science, allait être acceptée dans le domaine de l'art et qu'elle allait innover l'ordre traditionnel de celui-ci. Comme il cherchait à ouvrir le domaine de la science au grand public, il pensait que celui de l'art devait être également ouvert à tous, pour que le domaine de la science et celui de l'art se développent mutuellement, au lieu de s'opposer.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

2. Une nouvelle tentative : le théâtre scientifique de Figuier

Après avoir publié en tant que vulgarisateur de nombreux livres, depuis le début des années 1850, Figuier a essayé, à partir de 1877, un autre domaine, le « théâtre scientifique ». D'après la recherche de Fabienne Cardot, Figuier a été le créateur de ce nouveau mode de vulgarisation des connaissances scientifiques[1]. Cette oeuvre de Figuier étant considérée comme une phase importante dans l'histoire de la vulgarisation scientifique du XIXe siècle, en France, elle constitue un des moments essentiels de ses travaux et de sa carrière[2]. Il était déjà considéré comme un vulgarisateur très célèbre parmi ses confrères. Le théâtre scientifique différenciait Figuier de ses confrères, car c'était une tentative tout à fait originale inventée par ce vulgarisateur ambitieux.

Le « théâtre scientifique » a duré de 1877 jusqu'à la fin des années 1880. En 1889, Figuier allait publier ses pièces de théâtre, en deux volumes, sous le titre *La science au théâtre*. Dans la préface de ce livre, Figuier a donné le nom de « théâtre scientifique » à cette tentative théâtrale. Il a ainsi continué ce travail pendant presque dix ans, mais comme il n'a pas réussi à se faire une réputation à travers ce type de travaux, le théâtre scientifique est désormais considéré comme un « échec » de Figuier.

En s'appuyant sur les précédents travaux de Figuier, Fabienne Cardot analyse la cause de l'échec du « théâtre scientifique » de ce vulgarisateur. D'après elle, cette tentative se situe dans la même lignée que les travaux que Figuier avait déjà faits en tant que vulgarisateur. La cause de l'échec du théâtre scientifique serait due au fait que Figuier ne l'avait considéré que comme un moyen pour transmettre des connaissances et qu'il n'y avait ajouté ni imagination ni création[3]. De plus, la recherche concernant l'histoire de la vulgarisation scientifique faite par Bruno Béguet considérait l'essai du théâtre scientifique de Figuier comme un échec, à cause de la médiocrité de son contenu[4].

---

[1] Fabienne Cardot, « Le théâtre scientifique de Louis Figuier », *Romantisme*, vol. 19, 1989, p. 59-68.

[2] Daniel Raichvarg et Jean Jacques, *Savants et ignorants: une histoire de la vulgarisation des sciences*, Paris, Seuil, 2003, p. 60.

[3] Fabienne Cardot, *op. cit.*, p. 61.

[4] Bruno Béguet, Maryline Coquidé et Ségolène Le Men, *La science pour tous*, Paris, Réunion des musées nationaux, 1994.

Comme son théâtre scientifique n'avait pas eu une bonne réputation dans les journaux de l'époque, il va de soi que cet essai devait être considéré comme de moindre valeur par rapport aux célèbres travaux que Figuier avait déjà faits. Cependant, dans les recherches actuelles, plusieurs chercheurs analysent les causes de l'échec du théâtre scientifique de Figuier, mais il y a une tendance à ignorer l'analyse des motifs qui avaient incité Figuier à entamer un nouveau domaine, à savoir le théâtre, après avoir acquis une grande réussite en tant que vulgarisateur scientifique. Figuier possédait déjà un savoir-faire professionnel dans le domaine de la vulgarisation mais, en même temps, il avait depuis longtemps atteint ses limites dans sa manière de transmettre des connaissances scientifiques. Nous pouvons donc dire que, pour lui, c'était la raison pour commencer le théâtre scientifique. Dans le but de clarifier suffisamment le rôle du théâtre scientifique dans la société de l'époque, nous allons donc analyser les motifs qui ont poussé Figuier à initier ce nouvel essai et les objectifs qu'il poursuivait.

Dans ce chapitre, nous allons d'abord examiner ce que les travaux de Figuier avaient apporté dans la société de l'époque avant le théâtre scientifique. En précisant ce qu'il avait déjà fait, nous allons analyser les difficultés qu'il avait rencontrées dans sa manière de procéder, et le rôle qu'il allait attribuer au théâtre scientifique.

Nous allons ensuite voir comment Figuier cherchait à différencier le théâtre scientifique des autres divertissements qui se développaient à l'époque.

Dans la deuxième moitié du XIXe siècle en France, les cafés-concerts, en plein essor à Paris, étaient acceptés comme un divertissement ouvert à tous. En examinant ces circonstances, nous allons étudier la manière dont Figuier considérait la relation entre son théâtre scientifique et d'autres divertissements de l'époque.

De plus, il ne faut pas oublier le fait que, dans le domaine littéraire de l'époque, le roman scientifique de Jules Verne triomphait. En introduisant des éléments scientifiques dans la littérature, cet écrivain avait réussi ses romans. Une de ses pièces de théâtre, *Le Tour du monde en quatre-vingts jours,* issue de ses romans scientifiques, avait déjà été représentée avant le commencement du théâtre scientifique de Figuier. En nous appuyant sur des textes de Figuier, nous allons examiner son attitude vis-à-vis de Jules Verne.

Pour finir, nous allons étudier les influences de cette tentative de Figuier sur la manière de voir la notion de science. Nous pourrons comprendre l'intérêt de sa nouvelle tentative dans la société de l'époque.

2.1. Figuier et la vulgarisation par les livres

En France, la vulgarisation scientifique s'est développée à partir des années 1850. Sous le Second Empire, la modernisation progressait grâce aux améliorations techniques, comme l'expansion des réseaux de chemin de fer et l'apparition de la construction qui utilisait le fer. Il est vrai que les techniques industrielles progressaient grâce à une partie des savants et des techniciens, et les résultats de cette modernisation étaient perçus par tout le monde dans les grandes villes de l'époque. Dans *Paris, capitale du XIXe siècle,* Walter Benjamin remarquait que la construction utilisant le fer avait accéléré l'apparition de passages couverts dans Paris, dont les magasins attiraient les gens de l'époque pour les articles qui étaient à la pointe de la mode[5]. Les passages couverts, dont le plafond était en verre, nouveau matériau de l'époque, pour faire entrer la lumière, et les grands boulevards illuminés par le gaz d'éclairage montraient aux gens la grandeur de la technique moderne.

Ainsi, le progrès de la science était évident pour le grand public, mais la plupart des gens n'étaient pas au courant du détail des connaissances dans ce domaine. Pour répondre au besoin de leur curiosité et à leur soif de savoir scientifique, la vulgarisation des connaissances scientifiques par les revues et les livres a commencé à être diffusée, en tant que divertissement. Son objectif était d'ouvrir au grand public des connaissances qui avaient été réservées aux spécialistes, de plus les vulgarisateurs considéraient que leurs publications devaient distraire les lecteurs.

Le fondement de l'essor des vulgarisateurs se trouve surtout dans le progrès de la publication de journaux et de périodiques. Par exemple, la *Revue des deux mondes,* fondée en 1829 comme revue abordant la littérature, la politique et les beaux-arts, et le *Figaro,* quotidien fondé en 1826, ont joué un rôle important pour diffuser rapidement les nouvelles de l'époque au grand public. Daniel Raichvarg et Jean Jacques mentionnent qu'en raison du progrès de la publication, un autre public se distinguait du public savant[6]. Comme les informations sous format de publication se diffusaient régulièrement à un prix peu élevé, ce nouveau public cherchait à en profiter pour satisfaire sa curiosité et pour se cultiver, au lieu d'utiliser ces connaissances pour sa profession et sa recherche académique.

De plus, la fascination pour la modernisation rapide et l'optimisme concernant un changement de société, issu des améliorations techniques, se nourrissaient des pensées de l'époque. La

[5] Walter Benjamin, *Paris, capitale du XIXe siècle*, trad. Jean Lacoste, 3e édition, Paris, Cerf, 1997, p. 35.
[6] Daniel Raichvarg et Jean Jacques, *op. cit,* p. 30.

recherche de Bernadette Bensaude-Vincent remarque le lien entre la vulgarisation scientifique de l'époque et la philosophie positiviste d'Auguste Comte[7]. Celui-ci a eu une grande influence sur la société de l'époque à travers une série d'ouvrages intitulés *Cours de philosophie positive,* publiés entre 1830 et 1842. Il y exposait une fameuse théorie, intitulée la « Loi des trois états », d'après laquelle l'esprit de l'humanité progressait sous l'influence du développement de la société, par trois états : « théologique », « métaphysique » et « positif ». Dans le premier, on recourait à la religion pour comprendre tous les phénomènes naturels. Ensuite, dans le deuxième, on commençait à se servir de la pensée logique, comme la philosophie. À la fin, dans le troisième état, avec le progrès de la science, on s'appuyait sur les résultats d'observations pour comprendre tous les phénomènes sociaux. Comme cette pensée de Comte a été acceptée comme une thèse qui appréciait la modernité issue du progrès de la science, elle est devenue un facteur qui a accéléré la vulgarisation scientifique.

D'après Bernadette Bensaude-Vincent, Comte considérait que la vulgarisation scientifique allait amener la société entière à l'état « positif », à savoir le troisième état, et que ce processus devait être efficace pour éliminer les notions « théologique » et « métaphysique » qui persistaient encore dans la société de l'époque[8]. Ainsi, selon le positivisme de Comte, la diffusion des connaissances scientifiques était un moyen important pour réaliser une société idéale.

Il est intéressant de noter que les vulgarisateurs, dont le nombre a progressé, à partir des années 1850, et dont Figuier était un des représentants, se différenciaient du groupe des savants qui avaient l'autorité nationale. Autrement dit, les vulgarisateurs avaient conscience d'une rivalité entre eux et les élites académiques.

D'après Bernadette Bensaude-Vincent, avant même l'apparition de vulgarisateurs comme Figuier, des savants de premier rang de l'époque avaient déjà eu des initiatives pour transmettre des informations concernant l'état d'avancement des recherches académiques[9]. L'Académie des sciences, avait été fermée au début de la Révolution, mais comme elle avait été rouverte en 1795, elle a pu jouer un rôle important pour faire progresser les recherches scientifiques, en attribuant des aides nationales aux chercheurs. Comme l'Académie des sciences cherchait à montrer les résultats de la recherche en dehors du cercle des savants, elle faisait circuler les informations de ses activités dans certaines rubriques de journaux.

[7] Bernadette Bensaude-Vincent, « Un public pour la science : l'essor de la vulgarisation au XIXe siècle », *Réseaux*, vol. 11 / 58, 1993, p. 56.
[8] *Ibid.,* p. 56.
[9] *Ibid.,* p. 58.

Toutefois, comme l'Académie des sciences a accéléré le professionnalisme dans le domaine scientifique, elle ne favorisait pas les recherches scientifiques des amateurs qui n'y étaient pas intégrés.

Les vulgarisateurs cherchaient à donner des informations scientifiques au grand public qui avait une curiosité pour la nouveauté scientifique et qui voulait accéder à ce domaine, autrement dit, ils voulaient informer ceux qui ne se contentaient plus d'accepter les informations monotones lancées par une partie des savants de premier rang. Au lieu de laisser transmettre les résultats des recherches les plus récentes du cercle des savants, les vulgarisateurs visaient à aborder les relations entre la vie quotidienne et le progrès de la science, et à montrer aux lecteurs le processus de l'invention de chaque technique scientifique, sous le format de publications. Ils diffusaient ces informations scientifiques au même niveau que les nouvelles de la vie quotidienne et les feuilletons de la presse qui attiraient le grand public de l'époque.

Les vulgarisateurs n'étaient pas des savants, mais une sorte de publicistes. Ainsi, nous pouvons dire qu'ils étaient des demi-savants qui servaient d'intermédiaire entre les savants et le grand public qui n'avait pas de connaissances spécialisées. Figuier, dont le début de carrière professionnelle correspondait à l'émergence d'une nouvelle profession, s'était autrefois spécialisé en pharmacie, mais il avait abandonné sa recherche pour devenir écrivain afin de diffuser des connaissances scientifiques au grand public. En se distinguant des savants de premier rang, il cherchait à populariser la science auprès de toutes les couches sociales, en employant un procédé distrayant pour tous.

La modernisation qui progressait rapidement ne contribuait pas forcément au bonheur de toutes les couches sociales, de la manière que les saint-simoniens avaient imaginée. Nous pouvons plutôt dire que la modernisation allait bientôt favoriser le désaccord entre les ouvriers et les capitalistes. Cependant, Figuier et d'autres vulgarisateurs de l'époque n'imaginaient pas ce type de conflit social, mais ils considéraient que, grâce aux acquis des connaissances scientifiques, tout le monde pouvait bénéficier du progrès industriel et de l'amélioration du niveau de vie.

En 1848, Figuier a publié un article sur l'histoire de la photographie et les derniers résultats de ses progrès dans la *Revue des deux mondes*[10]et, en 1851, la première édition d'un ouvrage sortie sous le titre d'*Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques moderne* allait apporter une renommée à ce jeune vulgarisateur. Le texte consacré à la photographie

[10] Louis Figuier, « La photographie », *Revue des deux mondes*, Tome XXIV, 1848, p. 114-138.

dans la deuxième édition de celui-ci a déjà été abordé dans nos première et deuxième parties. De plus, après l'Exposition universelle de 1855, l'ouvrage intitulé *Les applications nouvelles de la science à l'industrie et aux arts en 1855* est sorti en 1860. La publication des *Grandes Inventions anciennes et modernes, dans les sciences, l'industrie et les arts* est parue en 1861, et celle de sa troisième édition, quatre ans après, à savoir en 1865. Une série d'ouvrages parmi les plus connus de Figuier, *Les Merveilles de la science,* a été publiée sous quatre volumes, entre 1873 et 1876.

La plupart des livres de vulgarisation que Figuier avait publiés dans les années 1850-1870 abordaient l'histoire et les explications techniques des inventions de l'époque, comme la télégraphie, la galvanoplastie et la machine à vapeur, en attribuant à chacune un chapitre. Il est important de noter que la spécialité de Figuier était la pharmacie, mais il a abordé plusieurs inventions dont les domaines se situaient en dehors de sa propre spécialité. En tant qu'ancien scientifique et comme il comprenait les informations scientifiques destinées aux spécialistes, il consultait des revues et des livres spécialisés pour préparer ses propres ouvrages destinés au grand public, en employant des termes faciles à comprendre, en décrivant chaque épisode dans un style vivant pour amuser ses lecteurs. Dans nos première et deuxième parties, nous avons déjà constaté qu'il avait été influencé par des articles de *La Lumière,* pour rédiger ses écrits sur la photographie. En prenant en considération que les techniques scientifiques s'amélioraient chaque jour, Figuier a rectifié les textes de ses ouvrages, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques moderne,* et *Grandes Inventions anciennes et modernes, dans les sciences, l'industrie et les arts,* en apportant ainsi de nouveaux résultats dans ce domaine, pour publier la deuxième édition de chaque ouvrage.

Ainsi, les travaux de Figuier, en tant que vulgarisateur, s'appuyaient sur la curiosité des lecteurs pour les connaissances scientifiques, grâce au progrès de la culture de publication, et ils se basaient sur cet optimisme qui considérait que la science apporterait le bonheur à toutes les classes sociales. Dans la préface des *Merveilles de la science,* Figuier s'exprimait comme suit :

> *Puisque la science nous touche par tant de côtés, puisqu'elle est constamment mêlée à notre vie, chacun est bien obligé de s'initier aux connaissances scientifiques. Grand ou petit, riche ou*

pauvre, personne ne peut rester étranger à ce genre de notion. La science est un soleil : il faut que tout le monde s'en approche, pour se réchauffer et s'éclairer.[11]

Ainsi, en comparant la science au soleil, il considérait que tout le monde devait bénéficier des résultats des progrès scientifiques, de la même manière que l'on pouvait profiter de la lumière du soleil. Grâce à ses publications de vulgarisation scientifique, Figuier considérait que tout le monde pouvait comprendre des informations scientifiques qui amélioraient les conditions de vie.

2.2. Les caractéristiques de la nouvelle tentative de Figuier

L'optimisme de Figuier que tout le monde pût bénéficier des connaissances scientifiques pour améliorer la qualité de la vie quotidienne avait autrefois favorisé l'essor des travaux de publication de cet auteur, mais dans les années 1870, il allait revoir sa position en fonction des changements sociaux. Le début de la carrière de Figuier comme vulgarisateur correspond à celui de la fondation du Second Empire. En 1855, Napoléon III a organisé l'Exposition universelle de Paris comme un évènement pour renforcer le prestige de son pays dans le monde. D'après Walter Benjamin, l'Exposition universelle était une fête pour distraire la classe ouvrière, en montrant aux visiteurs les objets les plus récents de l'époque[12]. Napoléon III considérait l'Exposition universelle de Londres, en 1851, comme une concurrente de celle de Paris, il cherchait donc à montrer la dignité de la France aux pays étrangers. À l'intérieur de son propre pays, il cherchait à faire cesser le mécontentement du grand public, en le fascinant avec des expositions d'œuvres d'art d'artistes français contemporains et avec les résultats des avancées de la science.

L'enthousiasme qui faisait croire que le progrès industriel favoriserait la croissance de toutes les classes sociales allait perdre progressivement de son authenticité, en raison de l'apparition de problèmes issus de l'industrialisation de la société, en particulier de la misère de la classe ouvrière. Suite à la fin du régime de Napoléon III, la classe ouvrière allait finalement se manifester au premier plan au sein de la société, lors de la Commune de Paris, en 1871. Face

[11] Louis Figuier, *Les Merveilles de la science*, Tome 1, Paris, Furne, 1867, p. 2.
[12] Walter Benjamin, *op. cit.,* p. 39.

à ce changement social, Figuier a vite revu son attitude concernant la profession de vulgarisateur scientifique. Au lieu de penser que la vulgarisation scientifique par la publication était efficace pour toutes les couches sociales et que ce processus contribuerait au bonheur de la société entière, en 1877, il a inventé une nouvelle tentative intitulée « théâtre scientifique » pour rectifier les imperfections de son ancienne méthode qu'il avait employée en tant que vulgarisateur.

Dans la préface de son ouvrage, *Science au théâtre,* qui ressemblait ses pièces de théâtre, Figuier s'exprime comme suit, concernant cet essai :

> *Après avoir réussi il y a vingt ans, à vulgariser la science par le livre, j'essaye aujourd'hui de la populariser par le théâtre. On n'a jamais suffisamment compris l'influence que le théâtre pourrait exercer sur les mœurs publiques. L'écrivain dramatique dispose, chaque soir, pendant plusieurs heures, de l'attention des foules. Peut-on désirer un moyen plus puissant pour agrandir l'intelligence, pour répandre le savoir*[13] *?*

Ainsi, il affirmait qu'il s'était engagé dans la vulgarisation scientifique depuis 20 ans et que sa tentative, le théâtre scientifique, était un nouveau moyen utilisé dans son travail. Il considérait que le théâtre scientifique se trouvait sur le même parcours qu'il avait tracé comme vulgarisateur. De plus, il est important de noter que Figuier se considérait comme une personne ayant réussi dans sa profession. En justifiant les méthodes qu'il avait employées depuis longtemps, il était sûr de la réussite de ce nouvel essai dans le domaine de la vulgarisation scientifique.

Concernant le théâtre scientifique, son objectif le plus important n'était pas de distraire les spectateurs, mais bien plutôt de les instruire et de donner une morale pour qu'ils s'éloignent de certains vices. En effet, comme vulgarisateur scientifique, Figuier avait cherché à offrir des connaissances scientifiques pour amuser ses lecteurs, en employant des termes faciles à comprendre. Dans la préface de son ouvrage de 1853, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques moderne,* il s'exprimait de la manière suivante :

> *L'histoire des principales découvertes scientifiques modernes s'adresse spécialement à cette classe si nombreuse de personnes qui, ne possédant sur les sciences aucunes notions positives, désirent cependant être initiées à leurs principes, en ce qui touche au moins les inventions dont*

[13] Louis Figuier, *La science au théâtre*, vol. 2, Paris, Tresse et Stock, 1889, p. v.

les résultats frappent les yeux chaque jour. Aussi la clarté a-t-elle été ma préoccupation constante. Instruire sans fatigue, dépouiller la science et son histoire des formes arides qui sont comme consacrées dans nos traités classiques, tel est le but que je me suis efforcé d'atteindre[14].

Ainsi, comme il avait été fasciné par le progrès de la science, la rédaction de ses ouvrages avait pour objectif de transformer des connaissances scientifiques difficiles et monotones en des notions accessibles et amusantes pour tout le monde. Dans son ouvrage publié dans les années 1880, qui était un recueil de ses pièces de théâtre, il expliquait le but de la vulgarisation scientifique, en ces termes :

Les gens du monde, pour lesquels, autrefois, la science était lettre absolument morte, savent maintenant qu'ils peuvent s'intéresser à ce qui la concerne, et ils se plaisent aux lectures des ouvrages qui leur donnent une teinture générale et le goût des connaissances scientifiques. Les publications de science vulgarisée, qui paraissent en si grand nombre, sous tous les formats et à tous les prix, contribuent à instruire l'ouvrier et à distraire l'homme éclairé[15].

En somme, Figuier a remarqué que la vulgarisation scientifique avait un rôle instructif pour instruire les lecteurs, au-delà de celui de les distraire. Pour lui, la différence entre ces deux rôles était fonction de la classe sociale des lecteurs. Comme la pauvreté et la difficulté de la vie des ouvriers apparaissaient en raison du processus d'industrialisation de la société, Figuier a constaté que la diffusion des connaissances ne pouvait pas s'effectuer uniformément pour toutes les classes sociales, mais la vulgarisation scientifique jouait un rôle dans l'instruction de la classe ouvrière. Concernant les problèmes des ouvriers de l'époque, Figuier s'exprime ainsi :

On ne s'inquiète pas davantage de voir, chez toutes tes nations de l'Europe, les masses populaires s'engouffrer dans les cafés-concerts, pour s'y enivrer d'alcools et de tabac, pour s'y repaître de platitudes et d'obscénités[16].

[14] Louis Figuier, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes, [réimpression de 1853 (Paris, Langlois et Leclercq)]*, T. 1, New York, Elibron classics series, 2006, p. vii.
[15] Louis Figuier, *Science au théâtre, op. cit,* p. xiv.
[16] *Ibid.,* p. vi.

Le « café-concert » dont il est question est défini, dans le *Grand dictionnaire universel du XIXe siècle* publié en 1867, comme un amusement qui se développait dans la société de l'époque. Ce n'était pas un café ordinaire, mais on y trouvait non seulement des chanteurs, mais aussi des musiciens instrumentistes[17].

C'est dans la première moitié du XVIIIe siècle que le style du « café-concert » est apparu en France. Au début, il s'agissait d'un simple café où des spectacles avec des chanteurs, des musiciens et des marionnettistes étaient proposés aux clients, qui étaient des ouvriers, des commerçants, et des prostituées de quartier, d'après la recherche d'Eva Kimminich[18]. Comme ce type de café nourrissait une culture qui favorisait une satire contre la politique, Napoléon I^{er} les avait fait fermer. Il faudra attendre la deuxième moitié du XIXe siècle pour que refleurissent ces lieux de divertissement.

D'après Concetta Condemi, la quantité des lieux de loisirs, comme le théâtre, le café et la guinguette, a augmenté en France, à partir de la Révolution française de 1848. Comme celle-ci a mis fin au régime de la Monarchie de Juillet, la Deuxième République a été proclamée, et ensuite le Second Empire, sous Napoléon III. Le café-concert, où il était possible de consommer des boissons en regardant des spectacles, s'est développé[19]. En proposant des spectacles de chansons et de théâtre, le café-concert était devenu un divertissement caractéristique du Second Empire.

Eva Kimminich remarque que 28 cafés-concerts avaient été recensés dans le centre de Paris, et 11 dans la banlieue[20]. C'était des lieux de loisirs de la vie quotidienne où des adultes et des jeunes de toute catégorie sociale, des artistes et des artisans venaient passer du bon temps. De plus, d'après Eva Kimminich, à partir des années 1870, le café-concert était devenu un endroit où les ouvriers se reposaient[21]. En tant que précurseur du théâtre scientifique, Figuier s'inquiétait du fait que les ouvriers, surtout ceux de la jeune génération, s'adonnaient à l'alcool et au tabac dans ces cafés-concerts. Dans la préface d'un ouvrage publié en 1879, Figuier s'exprime ainsi :

[17] Pierre Larousse, « Café », *Grand dictionnaire universel du XIXe siècle*, vol. 3, Paris, Administration du grand Dictionnaire universel, 1867, p. 60.
[18] Eva Kimminich, « Chansons étouffées. Recherche sur les cafés concerts au XIXe siècle », *Politix*, vol. 4 / 14, 1991, p. 19.
[19] Concetta Condemi, *Les cafés-concerts: histoire d'un divertissement 1849-1914*, Paris, Quai Voltaire, 1992, p. 9-10.
[20] Eva Kimminich, *op. cit.,* p. 20.
[21] Eva Kimminich, *op. cit.,* p. 24.

Et le peuple, pour qui un théâtre honnête et instructif pourrait être un si grand moyen de moralisation, faut-il qu'il continue d'affluer aux cafés-concerts, où il ne trouve, pour récréer son esprit, que la fumée du tabac, les vapeurs de l'alcool et des refrains obscènes[22] *?*

C'est un extrait de la préface dédiée à un recueil de pièces de théâtre dont l'auteur, Jean Mirval, a imité la tentative du théâtre scientifique de Figuier, deux ans après lui. D'après Figuier, Jean Mirval était un pseudonyme, et ce n'était pas un nouveau venu dans le domaine du théâtre. Son vrai nom est toujours inconnu, car Figuier ne l'a pas dévoilé. Toutefois, Figuier écrit qu'avant de s'intéresser au théâtre scientifique, cet auteur avait fait représenter des pièces de théâtre à partir de 1871[23]. Dans sa préface destinée à l'ouvrage de Jean Mirval, Figuier critiquait le fait que les clients qui se réunissaient dans les cafés-concerts ne profitaient que de loisirs grossiers. En leur proposant un autre type de distraction, à savoir le théâtre scientifique, il pensait qu'ils pourraient s'éloigner de ces lieux que Figuier trouvait dangereux, orduriers et immoraux.

Pour Figuier, le théâtre scientifique devait être surtout destiné à la jeune génération. Il mentionnait que, lors de la représentation d'une de ses pièces de théâtre scientifique, en 1889, il avait fait convier, au théâtre des Menus-Plaisirs, 300 élèves d'Écoles communales de la ville de Paris[24]. Pendant les années 1850, Figuier avait plutôt l'intention de distraire tout simplement les lecteurs de ses ouvrages avec des connaissances scientifiques mais, concernant sa tentative de théâtre scientifique, il cherchait à donner une morale aux spectateurs, en plus de l'objectif de les amuser.

Figuier admettait une grande influence du théâtre sur la société de l'époque. Toutefois, comme il avait remarqué que les spectacles représentés dans les cafés-concerts comportaient des caractères indécents, il s'inquiétait du fait que ce type de spectacle allait influencer la jeune génération, et plus particulièrement, les hommes qui étaient l'avenir de la société[25].

En effet, la vulgarisation scientifique par la publication, dont il s'était occupé, ne pouvait pas s'exercer sur toutes les classes sociales, car l'alphabétisation était incomplète en France au milieu du XIXe siècle. D'après la recherche d'Alain Blum et de Jacques Houdaille, le taux des personnes illettrées était de 16 pour cent en France. Même à Paris, il y avait 7 pour cent

[22] Jean Mirval, *Théâtre scientifique, avec une préface par Louis Figuier*, 1879, p. xix.
[23] *Ibid.,* p. x.
[24] Louis Figuier, *La science au théâtre, op. cit,* p. x.
[25] Jean Mirval, *op. cit.*, p. xix.

d'illettrées.[26]. En examinant les données jusqu'aux années 1860, le pourcentage d'illettrisme était supérieur à 10 pour cent dans toute la France. Ainsi, dans les années 1850 où Figuier a publié plusieurs livres de vulgarisation comme *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques moderne,* et destinés au grand public, les personnes illettrées n'avaient pas la capacité d'accéder aux publications de livres de vulgarisation scientifique. Quand dans les années 1850, Figuier venait de commencer sa carrière en tant que vulgarisateur, il n'avait sans doute pas tenu compte de cette couche sociale. De plus, notons que le nombre de gens qui accédaient régulièrement aux livres et aux journaux et qui étaient habitués à ce type de lecture de publication était limité, même si ces personnes savaient lire. C'est pourquoi, les lecteurs des livres de vulgarisation scientifique de Figuier se trouvaient principalement dans la classe bourgeoise, parmi les gens plutôt aisés, comme les fonctionnaires, et parmi les « flâneurs » qui disposaient de temps libre, et concernaient donc les couches sociales qui s'intéressaient aux informations les plus récentes et consultaient les publications.

Cependant, dans le théâtre scientifique qu'il allait commencer dans les années 1870, Figuier tenait compte des gens auxquels il n'avait pas pu apporter de connaissances scientifiques, en employant des méthodes qu'il avait exercées depuis longtemps. En somme, il considérait que, pour que la vulgarisation scientifique soit complète, il fallait s'accéder aux gens qui avaient été autrefois exclus des lectures de ce genre, et plus précisément la classe ouvrière souffrant de pauvreté et la jeunesse qui ne pouvait pas acheter ni livres et ni journaux.

Figuier comprenait la nécessité de s'occuper de ces problèmes de la société, comme la pauvreté et les difficultés des ouvriers et leurs mauvaises mœurs. Pour résoudre des problèmes sociaux, il considérait qu'il fallait un nouveau moyen de vulgarisation, à savoir le théâtre scientifique.

Dans le théâtre scientifique, Figuier a abordé, la vie de savants scientifiques et d'inventeurs au cours de l'histoire. Dans son ouvrage intitulé *La science au théâtre,* il s'exprime en ces termes :

[26] Alain Blum et Jacques Houdaille, « L'alphabétisation aux XVIIIe et XIXe siècles », *Population*, vol. 40 / 6, 1985, p. 948.

> *J'ai toujours pensé que le théâtre pourrait contribuer à moraliser le peuple, en mettant sous ses yeux les grands enseignements qui résultent de la vie et des actions des savants illustres, et en l'initiant, sous le couvert d'une action dramatique, aux grandes vérités scientifiques*[27].

Ainsi, en relatant des épisodes de vie des savants célèbres et en donnant des informations détaillées sur chaque invention et chaque découverte, Figuier a mis l'accent sur les façons de travailler de ces hommes qui leur permettaient d'obtenir de merveilleux résultats dans le domaine académique. Figuier commentait les caractéristiques du théâtre scientifique comme suit :

> *On a longtemps contesté la possibilité de composer des pièces de théâtre, présentant ce double caractère, d'être à la fois intéressantes et instructives : mais aujourd'hui, le doute n'est plus permis*[28].

Cette remarque apparaît dans son ouvrage qui rassemble ses pièces de théâtre. Depuis 1877, Figuier avait rédigé son essai pendant une dizaine d'années et il donnait à ses pièces de théâtre, deux rôles principaux : celui d'intéresser les spectateurs et celui de les instruire.

Toutefois, il apparaît que le théâtre scientifique de Figuier a mis l'accent sur la deuxième caractéristique, en négligent la première. Fabienne Cardot remarque que, dans son théâtre scientifique, Figuier ne voulait pas être considéré comme un « auteur », mais comme un vulgarisateur car, pour lui, cette tentative n'était pas de la création, mais un moyen d'enseignement[29]. En somme, comme il souhaitait, sans aucun esprit créatif, transmettre des connaissances et des faits historiques au grand public, ce spectacle a perdu son charme et il a été dénoncé par des critiques de l'époque.

Il est vrai que, dans la tentative du théâtre scientifique, Figuier ne présentait pas les connaissances scientifiques de la même façon que dans ses livres de vulgarisation. Les techniques et les inventions dont il traitait dans ses principaux livres avaient chacune un titre de partie, et il y expliquait d'un point de vue historique, les résultats scientifiques des personnes qui y avaient contribué. La recherche de Fabienne Cardot note une ressemblance de contenu entre les drames du théâtre scientifique de Figuier et un de ses principaux ouvrages,

[27] Louis Figuier, *La science au théâtre, op. cit.,* p. vi.
[28] *Ibid.,* p.vii.
[29] Fabienne Cardot, *op. cit,* p. 61.

Les merveilles de la science[30]. Cependant, alors que les pièces de théâtre de Figuier abordaient de grandes inventions scientifiques au cours de l'histoire, il a principalement donné aux titres de ses pièces des noms de savants et d'inventeurs, comme Gutenberg et Kepler. Ainsi, à travers le théâtre scientifique, en abordant la vie de grands savants et d'inventeurs, Figuier souhaitait que les spectateurs soient impressionnés par l'attitude de grands hommes qui avaient fait face aux difficultés pour la recherche.

Toutefois, notons que le grand public avait tendance à ne pas s'intéresser au sujet du théâtre scientifique, car Figuier avait choisi, comme thème de chaque pièce de théâtre, la vie de savants et d'inventeurs de chaque procédé scientifique dans l'histoire, au lieu d'aborder l'histoire de l'amélioration technique de chaque invention de la vie quotidienne. Si Figuier avait contribué à aborder chaque invention d'un point de vue historique, comme dans ses livres de vulgarisation, les résultats des améliorations scientifiques auraient intéressé les gens, même s'ils ne concernaient pas la science et son histoire. Cependant, pour ceux qui ne s'intéressaient pas au domaine de la science, la vie de Gutenberg, inventeur de l'imprimerie et celle de Kepler, savant en astronomie, n'étaient pas de sujets familiers pour eux, ne devaient pas être attirants. Le théâtre scientifique de Figuier a parfois été dénoncé par des critiques de son époque qui considéraient qu'il ne comportait pas assez d'éléments créatifs, ces remarques étant toujours partagées chez plusieurs chercheurs d'aujourd'hui. Toutefois, il faut noter que Figuier n'a jamais renoncé à distraire les spectateurs. Comme il écrivait habituellement des livres de vulgarisation scientifique, quand il abordait l'histoire de la science et celles de grandes inventions, il racontait des faits historiques et expliquait le détail des procédés scientifiques en utilisant des termes faciles à comprendre, et il n'écrivait presque jamais de dialogues pour les personnages. Cependant, pour rédiger ses pièces de théâtre, quand il a abordé un sujet semblable à l'un de ses livres de vulgarisation scientifique, comme la vie de Gutenberg, il a modifié une partie du contenu présenté dans son livre de vulgarisation scientifique et, de plus, il a rédigé des dialogues, en faisant appel à son imagination. Toutefois, certains critiques de l'époque analysaient les pièces de théâtre scientifique, appartenant au genre tout à fait nouveau inventé par Figuier, de la même façon que celles du théâtre normal qui n'étaient qu'un divertissement. Certes, Figuier essayait de distraire les spectateurs, mais en même temps, comme son but était toujours de les instruire, les émotions des spectateurs de ses pièces devaient être moins fortes que celles des spectateurs de pièces de théâtre d'autres auteurs, dont le but était tout simplement d'amuser et d'émouvoir. C'est pourquoi il y avait

[30] *Ibid.,* p. 63.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

une tendance à considérer les pièces de théâtre scientifique comme inférieures aux pièces de théâtre d'autres auteurs.

Sans doute, les pièces de théâtre de Figuier étaient-elles nettement différente des pièces écrites par des écrivains créatifs de l'époque. Pour lui, le théâtre scientifique était un moyen de diffuser des connaissances par les interprétations et les rôles des acteurs, et par le décor du théâtre, contrairement à ses publications de livres de vulgarisation qui utilisait des textes. C'est pourquoi il s'inquiétait des risques de déformation des faits scientifiques, quand il insérait ses propres sentiments et ses avis personnels dans ses pièces de théâtre.

Notons que Figuier n'a pas complètement oublié les aspects divertissants de son théâtre scientifique. Des images photographiques du décor du théâtre scientifique de Figuier n'ont pas été conservées jusqu'à aujourd'hui. Toutefois, d'après l'ouvrage de Figuier, *La science au théâtre,* nous pouvons constater que, dans sa première pièce de théâtre, *Six parties du monde,* il avait préparé dix tableaux, représentant par exemple les scènes ayant lieu en France, en Afrique, en Chine et en Australie, pour donner une impression de réalité à l'histoire du héros de cette pièce qui explore le monde[31]. De plus, dans cette pièce jouée par plus de 40 personnages, Figuier avait prévu un ballet dirigé et dansé par des professionnels. Nous pouvons dire que Figuier a choisi de présenter de nombreux tableaux et un ballet pour distraire les spectateurs sans risquer d'altérer le contenu et la diffusion des connaissances scientifiques et historiques de son théâtre scientifique.

Avant de s'intéresser au théâtre scientifique, Figuier parlait de la photographie dans un de ses livres de vulgarisation et mettait l'accent sur l'efficacité de ce procédé pour reproduire des tableaux de grands maîtres à un coût peu élevé, pour les diffuser auprès du grand public. Comme, avant l'invention de la photographie, il n'y avait qu'à reproduire la peinture par la gravure, Figuier mentionnait que l'on n'avait pas pu obtenir une reproduction parfaite qui conservait la vraie intention du tableau original, car l'interprétation de chaque graveur devait se refléter dans sa reproduction de peinture. En revanche, comme l'on pouvait obtenir des reproductions de tableaux fidèles aux originaux, avec la photographie, Figuier estimait que des œuvres d'art de premier rang allaient être accessibles à toutes les couches sociales de l'époque. Nous pouvons dire que, concernant le théâtre scientifique, Figuier espérait un résultat similaire à celui réalisé par la photographie. Pour ce vulgarisateur, les connaissances scientifiques ne devaient pas être altérées par les personnes qui les diffusaient auprès du grand public, de la même manière qu'il fallait garder l'intention des artistes d'ouvrages artistiques

[31] Louis Figuier, *La science au théâtre*, vol. 1, Paris, Tresse et Stock, 1889, p. viii.

originaux. De la même façon que la photographie diffusait correctement au grand public ce que représentait chaque tableau original, Figuier considérait que le théâtre scientifique devait montrer aux spectateurs les histoires et les résultats de travaux de savants célèbres, en ne faisant intervenir aucun élément créatif pour rendre les connaissances scientifiques accessibles à toutes les classes sociales de l'époque.

2.3. Rivalité entre Figuier et Jules Verne

Intitulée *Six parties du monde,* la première pièce de théâtre de Figuier a été mise à l'affiche à Paris, en 1877. Toutefois, elle allait être sévèrement dénigrée par des critiques de l'époque. Concernant les livres de vulgarisation de Figuier, la plupart des critiques avaient été favorables à ce type de publication, car il avait déjà eu une longue carrière en tant que vulgarisateur depuis le début des années 1850. Cependant, sa manière habituelle de procéder ne s'appliquait pas au théâtre scientifique.

Le 22 octobre 1877, dans un article du quotidien, *Le Temps*, fondé en 1861, un critique abordait la tentative du théâtre scientifique. Après avoir vu cette pièce de théâtre, *Six parties du monde,* ce critique s'exprime ainsi :

> *M. Figuier est un érudit, qui écrit d'excellents livres d'éducation ; mais il ne se doute pas du théâtre. La pièce qu'il a imaginée est enfantine ; on la croirait composée par un écolier de sixième. Le premier soir, le public spécial de ces sortes de représentations s'est fortement égayé de l'œuvre et de ses interprètes ; on a beaucoup ri, et le fait est qu'il y avait parfois de quoi rire*[32].

Ce critique admettait la réussite de Figuier en tant que vulgarisateur, mais il déniait le talent de celui-ci dans le domaine du théâtre. Il est vrai que Figuier préparait un théâtre scientifique destiné non seulement aux adultes, mais aussi à la jeunesse mais, d'après cet article, cette pièce n'intéressait pas les adultes.

La pièce intitulée *Six parties du monde,* dont cet article traite, est insérée dans le premier tome comportant des drames du théâtre scientifique et publié en 1889. Cette pièce de théâtre est l'histoire d'une expédition pour une contrée située loin de la France. Le héros de cette pièce est un personnage historique réel, Jules Dumont d'Urville, exploiteur du début du XIXe siècle.

[32] « Critique théâtrale », *Le Temps*, 22 octobre 1877.

Ayant fait une carrière militaire, il est connu pour ses explorations dans les mers du Sud, à bord dans bateau nommé l'Astrolabe. Dans sa pièce de théâtre Figuier abordait, cet épisode d'exploration.

Dans la première scène de cette pièce, Dumont d'Urville et son camarade, Rubert, ont décidé de partir en exploration. Cette scène commence ainsi :

Dumont d'Urville.

Oui, il s'agit d'une expédition longue et périlleuse, et le roi Louis Philippe met à ma disposition, l'Astrolabe.

Rupert.

L'Astrolabe ? Je l'ai vu dans le port. C'est une belle corvette, qui filera joliment son nœud.

Dumont d'Urville.

Voulez-vous partir sur l'Astrolabe[33] *?*

L'histoire de cette pièce commence donc par la demande de Dumont d'Urville à son camarade, de l'accompagner. Le dialogue continue en ces termes :

Rupert.

Cela dépend des conditions.

Dumont d'Urville.

Vous les fixerez vous-même… Je ne veux pas marchander avec un camarade d'enfance… Car nous sommes condisciples… Tous deux élèves du lycée de Bayeux… (Il s'assied à la table, à gauche) je ne l'ai pas oublié.

Rupert.

Ni moi… Vous aviez tous les prix, et moi tous les pensums… (Il s'assied à la table, à droite.) Du reste, la chance a toujours été pour vous, d'Urville… En 1812, vous étiez déjà enseigne à bord de l'Aquilon. En 1819, vous trouviez, dans une île de la Grèce, une statue célèbre, qu'on appelle

[33] Louis Figuier, *La science au théâtre*, vol. 1, *op. cit.*, p. 1-2.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

aujourd'hui la Vénus de Milo. En 1822, vous découvriez plusieurs îles dans l'océan Pacifique. En 26, vous aviez parcouru cinquante mille lieues et dressé les cartes de pays inconnus. (Il se lève.) En 1830, vous arboriez le premier le drapeau tricolore, en conduisant Charles X à Portsmouth. En 36, vous étiez commandant du port de Toulon. Et maintenant, en 1837, vous êtes commandant de l'Astrolabe ! ... Tandis qu'à moi la fortune n'a jamais fait que la grimace[34].

Ainsi, en faisant raconter chronologiquement la carrière de Dumont d'Urville par un personnage, Figuier cherchait à faire connaître des faits historiques concernant ce grand homme. Sa pièce de théâtre, contenant plusieurs éléments instructifs, était comparée à des pièces d'autres écrivains de l'époque, et critiquée dans des revues.

L'article du *Temps* commentait la critique de la pièce de théâtre de Figuier, *Six parties du monde,* comme suit :

Le théâtre Cluny a donné un grand drame géographique, les Six parties du Monde, de M. Louis Figuier. C'est la faute de Jules Verne. Le succès de son Tour du Monde en 80 jours a fait croire qu'il n'y avait rien de plus aisé que de porter la science au théâtre, et M. Figuier s'est engagé dans la voie que son confrère en vulgarisation avait déjà ouverte[35].

Il faut noter que, faisant une comparaison entre la pièce de Figuier et celle de Jules Verne, cet article critiquait le fait que la première fût inférieure à la deuxième.

Le *Tour du monde* de Jules Verne est un roman publié en 1872, qui allait être mis en scène avec par le dramaturge, Adolphe d'Ennery, au Théâtre de la Porte-Saint-Martin, en 1874. Ainsi, trois ans avant la première représentation de la pièce, *Six parties du monde* de Figuier, en 1877, celle de Verne avait déjà été publiée. Comme les romans et les pièces de théâtre de Verne avaient été un succès, la collaboration entre Verne et d'Ennery avait continué. Après le commencement de la tentative de théâtre scientifique de Figuier, Verne a fait représenter une autre pièce, intitulée *Les Enfants du capitaine Grant,* comme le résultat de sa collaboration avec d'Ennery. D'après François Raymond, Verne a fait représenter trois pièces d'après ses romans les plus populaires, en collaboration avec d'Ennery[36].

[34] *Ibid.,* p. 3-4.
[35] « Critique théâtrale », *op. cit.*
[36] François Raymond, « Jules Verne ou le livre en défaut », *Romantisme*, vol. 14 / 44, 1984, p. 118.

Comme les *Six parties du monde* de Figuier, la pièce de Verne, *Tour du Monde en 80 jours*, aborde l'exploration de contrées situées loin de l'Europe. Du fait que ces deux pièces avaient été représentées presque à la même période, et que chaque histoire se ressemblait, cet article du *Temps* faisait une comparaison entre la pièce de Verne et celle de Figuier.

Cela a été une malchance pour Figuier, qu'en raison de la similitude de chaque histoire, l'échec de sa pièce de théâtre, *Six parties du monde,* ait été comparé à la réussite du *Tour du Monde en 80 jours,* et que la position de Figuier comme écrivain de pièce de théâtre ait été classée inférieure à celle de Jules Verne. Pour expliquer l'échec de Figuier, l'article du *Temps* détaillait une scène des *Six parties du monde,* où une fille, ayant été kidnappée et enfermée dans un tronc d'arbre, avait fait voler une luciole qu'elle avait déjà capturée, pour indiquer à ses amis où elle se trouvait. Après avoir expliqué cette scène, cet article concluait dans la manière suivante, concernant le théâtre scientifique de Figuier :

> *Et voilà ce que c'est que de savoir sa géographie et les productions des pays par où l'on passe. Le public pâmait de rire. M Figuier demandera sans doute pourquoi. Eh ! mais, parce que rien de tout cela n'est dramatique. Les spectateurs ne savent pas ce que c'est qu'une luciole des tropiques, et l'explication qu'on leur en donne pédantesquement ou les ennuie, ou, selon la disposition de leur esprit, les invite à se moquer et à rire*[37].

Ainsi, cet article critiquait le fait que la pièce de Figuier n'était pas « dramatique ». Sans doute, Figuier cherchait-il à apporter des connaissances scientifiques aux spectateurs, en faisant expliquer les lucioles par l'acteur, mais le critique considérait que ces informations étaient monotones.

Rappelons que Jules Verne, apprécié dans cet article du *Temps*, n'était pas un scientifique, mais un romancier. Son roman scientifique était une fiction comportant des éléments scientifiques, et le sujet de chaque ouvrage était loin de la réalité, par rapport à l'avancement de la science au XIXe siècle. Cependant, comme il faisait apparaître, dans chacun de ses ouvrages, des techniques qui progressaient continuellement d'une manière évidente pour tout le monde, même si l'intrigue de son roman était irréalisable, ses lecteurs se sentaient proches de ce qui était représenté dans son ouvrage.

Par exemple, dans son roman scientifique intitulé *Cinq semaines en ballon* publié en 1863 et grâce auquel Verne a réussi comme écrivain, trois personnages exploraient l'Afrique en

[37] « Critique théâtrale », *op. cit.*

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

ballon. À cette époque, les voyages en ballon n'avaient pas été réalisés, mais le photographe, Nadar avait réussi, pour la première fois au monde, à prendre des photographies aériennes en 1856, et cela avait fait du bruit à Paris[38]. Nadar n'était pas un spécialiste du ballon, mais il avait été autrefois caricaturiste. Après être devenu photographe, il avait commencé à s'intéresser au ballon, à côté de son travail de photographe. Dans son ouvrage, *Quand j'étais photographe*, publié en 1899, il décrivait sa tentative de ballon en ces termes :

> *Dès les premiers jours du printemps suivant — 1856, — j'obtenais à premier essai cette fois, avec une douzaine d'autres points de vue, un cliché de l'avenue du Bois de Boulogne, avec l'amorce de l'Arc de Triomphe, la perspective des Ternes, Batignolles, Montmartre, etc. Ce cliché affirmait premier, malgré son imperfection, la pratique possibilité de la Photographie aérostatique : c'était avant tout ce que j'avais visé*[39].

Comme son zèle pour le ballon continuait, en 1863, presque à la même période que celle de la parution du roman de Verne, *Cinq semaines en ballon,* Nadar a fait construire un grand ballon nommé Le Géant, et il a fait l'expérience de son premier vol à Paris. Verne a sans doute été influencé par cette une série de tentatives de Nadar, car ces deux hommes s'étaient connus au début des années 1860 et, d'après David Charles, « Ardan », nom du héros de ses romans, *De la terre à la lune,* et *Autour de la lune,* est une anagramme de « Nadar »[40]. Comme les lecteurs de Verne connaissaient déjà la réussite de Nadar concernant les prises de vue aérienne en ballon, ils étaient fascinés par l'ouvrage intitulé *Cinq semaines en ballon,* en imaginant que l'exploration en ballon serait réalisée un jour.

De son côté, le théâtre scientifique de Figuier n'était pas de la fiction, car il ne traitait que de faits et de connaissances scientifiques. Dans son ouvrage de 1889, *La science au théâtre,* il s'exprime de la manière suivante :

> *Le théâtre scientifique me paraît appelé à rendre au public les mêmes services que lui ont rendus les ouvrages de science vulgarisée : et pour réussir dans la nouvelle tentative qui doit couronner ma carrière, je compte sur le bienveillant appui des amis du progrès, et sur celui des*

[38] Gisèle Freund, *Photographie et société*, Paris, Éditions du Seuil, 1974, p. 44.
[39] Nadar, *Quand j'étais photographe*, Paris, Seuil, 1994, p. 121.
[40] David Charles, « La Lune est dans le puits : une lecture politique de Jules Verne », *Romantisme*, vol. 34 / 123, 2004, p. 99.

gouvernements qui désirent répandre dans l'esprit de la jeunesse et du peuple, les notions de la science et de la vérité[41].

Ainsi, en se lançant dans un essai tout à fait nouveau, Figuier ne cherchait pas à changer le procédé qu'il avait employé depuis longtemps comme vulgarisateur, et il n'essayait pas non plus d'imiter Verne qui avait déjà réussi dans le domaine du théâtre.

Rappelons que les livres de vulgarisation que Figuier avait publiés depuis les années 1850 étaient destinés au grand public mais, d'après Bruno Béguet, ils influençaient également les élites et les écrivains professionnels. Celui-ci explique que Verne avait rédigé son roman scientifique d'après des livres de vulgarisation de Figuier et de ses confrères, car ce romancier n'avait pas de connaissances scientifiques[42]. Le roman scientifique que Verne avait initié appartenait à un domaine littéraire tout à fait nouveau et fascinait le grand public, mais Figuier pensait que les fondements de ce type de littérature se trouvaient dans le domaine de la vulgarisation scientifique dont il s'était occupait depuis longtemps. En somme, Verne a profité des informations trouvés dans les livres de vulgarisation destinés au grand public, pour construire ses romans scientifiques destinés à ce même public, à savoir celui appartenant aux mêmes couches sociales que celles des lecteurs de Figuier. Pour celui-ci, Verne était une sorte d'envahisseur dans la relation entre les vulgarisateurs et ses lecteurs, car Figuier considérait que ce romancier visait, dans ses ouvrages, à entremêler la fiction et les connaissances scientifiques que les vulgarisateurs cherchaient à diffuser correctement auprès du grand public.

Fabienne Cardot explique que Figuier et Verne étaient dans un rapport de rivalité. En effet, Verne avait réussi dans le domaine du roman scientifique, et cela était un grand facteur pour que Figuier commence sa tentative de théâtre scientifique. D'après cette recherche, en raison de sa concurrence avec Verne, Figuier cherchait à décrire clairement les faits dans son théâtre, en négligeant le roman[43].

Il est évident que, comme Fabienne Cardot l'a remarqué, Figuier était conscient du succès de Verne, lorsqu'il a initié son théâtre scientifique. Toutefois, notons que la rivalité entre les deux hommes n'était pas seulement due à la réussite commerciale de Verne. Nous pouvons plutôt dire que cette situation n'était plus supportable pour Figuier du fait que Verne emprunte pour ses romans scientifiques des connaissances scientifiques trouvées dans des livres de vulgarisation, car Verne n'était qu'amateur dans le domaine de la science. Face à la popularité

[41] Louis Figuier, *La science au théâtre*, vol. 2, *op. cit.,* p. xv.
[42] Bruno Béguet, Maryline Coquidé et Ségolène Le Men, *op. cit.,* p. 27 .
[43] Fabienne Cardot, *op. cit,* p. 60.

du roman scientifique, sorte d'altération des connaissances scientifiques par un amateur selon Figuier, celui-ci voulait apporter de vraies connaissances sous la forme du théâtre scientifique, pour revendiquer l'autorité de l'écrivain qui s'occupait de la science.

De plus, ayant été comparé à Verne par des critiques de théâtre, Figuier entrait en concurrence avec lui. Certes, le théâtre scientifique de Figuier avait été critiqué pour sa monotonie dans la manière de transmettre fidèlement des connaissances scientifiques aux spectateurs. Cependant, ayant été comparé à Verne et considéré comme inférieur à lui, Figuier cherchait plutôt à souligner cette différence avec lui. En somme, loin de la manière de Verne qui entremêlait des éléments scientifiques avec la fiction pour amuser davantage les spectateurs, Figuier s'obstinait à conserver sa façon de présenter des faits historiques et des connaissances scientifiques sans aucune création, alors que cette manière de procéder avait été critiquée dans un article concernant la première représentation du théâtre scientifique. En effet, si Figuier avait copié Verne, il aurait été le premier battu et il n'aurait plus été au premier rang dans le nouveau domaine qu'il avait créé, à savoir le théâtre scientifique. Ainsi, dans ses ouvrages, il allait donner plusieurs fois des avis négatifs sur Verne. Dans la préface de son ouvrage de 1879, il s'exprime ainsi :

> *On a bien représenté le Voyage à la lune, où l'on voit un canon lancer, comme des boulets, des voyageurs à 96,000 lieues dans l'espace. On a bien représenté le Tour du Monde, où un gentleman, pour gagner un pari, fait sombrer un navire et son équipage. On a bien représenté Un drame au fond de la mer, où des cadavres restent pendant plusieurs années sous l'eau, sans se décomposer. On a joué le Docteur Ox, où des gens, selon l'air qu'ils respirent, semblent momifiés ou piqués de la tarentule. On a enfin donné des Enfants du capitaine Grant, où l'on voit un secrétaire de la Société de géographie de Paris dire et faire des balourdises dignes de Jocrisses et une baleine remplir l'office d'un facteur de la poste*[44].

Dans ce texte, Figuier ne cite pas le nom de Verne, mais tous les titres que Figuier a énumérés sont des ouvrages de ce romancier. Comme *De la Terre à la Lune* et *Vingt mille lieues sous les mers* n'avaient pas encore été adaptées pour le théâtre, Figuier critiquait non seulement les pièces de théâtre de Verne, mais aussi ses romans. Ainsi, en énumérant plusieurs erreurs du point de vue scientifique, Figuier soulignait que la pièce de théâtre de Verne, intitulée *Le tour*

[44] Jean Mirval, *op. cit.,* p. iv.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

du monde en quatre-vingts jours ne traitait pas de sujets scientifiques. Concernant ces remarques, Figuier continuait comme suit :

> *La science, qui tient tant de place dans la société d'aujourd'hui, a-t-elle été introduite dans le théâtre contemporain ? Assurément non*[45].

Ainsi, en faisant une distinction claire entre ses pièces où il avait introduit la science dans le théâtre et celles de Verne, Figuier souhaitait souligner qu'il s'intéressait à la « vraie » science. Dans son ouvrage intitulé *La science au théâtre,* paru en 1889, il cherchait à se différencier de Verne en ces termes :

> *Un écrivain français, à l'imagination puissante, M. Jules Verne, a réussi à introduire la science dans le roman. J'entreprends, de mon côté, d'introduire la science au théâtre, et je soumets les prémices de mon œuvre à l'appréciation de la critique littéraire et des amis du progrès*[46].

Ainsi, comme Verne avait introduit la science dans le roman, Figuier voulait être la première personne à l'inclure dans le théâtre, par sa tentative du théâtre scientifique. En effet, les livres de vulgarisation scientifique dont il s'était occupé depuis longtemps ne monopolisaient plus le grand public, en raison de l'essor du roman scientifique initié par Verne. De plus, comme un des romans scientifiques de Verne avait déjà été adapté pour le théâtre en 1874, le fait que ce romancier scientifique ait déjà commencé sa tentative dans le domaine du théâtre devait inquiéter Figuier en tant que vulgarisateur scientifique. C'est pourquoi, avant le deuxième essai de représentation au théâtre du roman scientifique de Verne en collaboration avec d'Ennery, autrement dit, avant que ce romancier se fasse une grande réputation dans le domaine du théâtre et de la littérature, Figuier s'était hâté de commencer une tentative de théâtre scientifique, pour faire connaître au grand public son essai d'insertion de connaissances scientifiques dans le théâtre, sans aucun mélange avec la fiction.

[45] *Ibid.,* p. iv.
[46] Louis Figuier, *La science au théâtre, op. cit.,* p. xix.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

2.4. Le théâtre, une tentative artistique

Figuier était un vulgarisateur scientifique qui était spécialisé en pharmacie mais, avant son essai de théâtre scientifique, il s'intéressait également à l'art. Toutefois, son analyse sur la relation entre l'art et la photographie dans le dernier chapitre de la partie consacrée à la photographie dans *Les Merveilles de la science,* n'était que celle insérée dans un livre de vulgarisation scientifique. Comme cet ouvrage abordait l'histoire de l'état d'avancement des inventions scientifiques modernes, le chapitre consacré à l'analyse sur la relation entre l'art et la photographie se situait en dehors du sujet principal de ce livre. Ainsi, avant sa tentative de théâtre scientifique, Figuier cherchait tout simplement à apporter des éléments artistiques dans le cadre de la science.

En revanche, comme il l'a défini, le théâtre scientifique était une tentative pour faire représenter la science dans le théâtre. Ainsi, pour lui, c'était la première fois qu'il se lançait dans une branche de l'art. Contrairement à d'autres vulgarisateurs scientifiques, Figuier ainsi commençait à s'intéresser à un domaine éloigné de la science. Pour apporter des connaissances scientifiques à des gens que Figuier ne pouvait pas toucher par des ouvrages de vulgarisation scientifique auxquels il était habitué depuis longtemps, il n'hésitait plus à entrer dans le domaine de l'art, sans être lui-même artiste. Pour lui, en diffusant des connaissances scientifiques, la vulgarisation scientifique avait pour but d'apporter des changements dans la société et il devait utiliser tous les moyens disponibles pour accomplir cette mission.

Comme Figuier n'était pas un spécialiste du théâtre, il a cherché de l'aide auprès d'un metteur en scène. Dans les *Six parties du monde* de 1877*,* il a collaboré avec Paul Clèves et il le présente, dans *La science au théâtre,* comme suit :

> *En 1877, sous la direction de M. Paul Clèves, aujourd'hui l'un des deux directeurs du théâtre Châtelet, je fis représenter, au théâtre Cluny, les Six parties du Monde*[47].

Paul Clèves était un ancien acteur et, après avoir travaillé comme directeur au théâtre de Cluny, il était devenu directeur du théâtre de la Porte-Saint-Martin, de 1879 à 1883[48]. Figuier s'est ainsi adressé à un spécialiste qui travaillait dans un domaine tout à fait différent de sien, et il a cherché à créer une nouvelle manière de vulgarisation scientifique.

[47] *Ibid.,* p. vii.
[48] Jules Laforgue, *Œuvres complètes tome 1*, Lausanne, L'Âge d'Hommes, 1986, p. 197-198.

Il est vrai que Figuier cherchait à rendre accessible la science au grand public et à l'intéresser au théâtre scientifique, mais il était devant un dilemme, car il avait besoin de garder la qualité des connaissances à diffuser et de ne pas laisser l'aspect distrayant de ce théâtre déformer les faits scientifiques. Pour résoudre ce problème, il a abordé la vie de principaux savants et inventeurs de l'histoire de la science, en attribuant aux acteurs des rôles où ils expliquaient chaque invention et où ils donnaient des informations scientifiques au public. Concernant sa pièce de théâtre, les *Six parties du monde,* il s'exprime comme suit :

> *La célèbre expédition géographique de Dumont d'Urville, au pôle Sud, donnant lieu à une série de tableaux, où interviennent différents phénomènes scientifiques, est le sujet de la pièce des Six parties du Monde, que l'on pourrait appeler une revue de l'univers, dont le compère s'appelle la science. On promène, en effet, à travers les contrées civilisées et non civilisées du globe, en l'initiant aux mœurs, coutumes et types de ces pays divers. Dans la suite de ces nombreux tableaux, on apprend des particularités intéressantes relatives aux mœurs des peuples ou aux phénomènes de la nature*[49].

Ainsi, en choisissant comme sujet une expédition du héros, Dumont d'Urville, en abordant plusieurs mœurs de certains pays du monde et en décrivant des phénomènes naturels, Figuier cherchait à transmettre des connaissances scientifiques aux spectateurs. Il considérait que le théâtre était une nouvelle manière d'atteindre un double objectif : intéresser et instruire le grand public. Pour lui, en gardant son rôle de transmission, la science devait collaborer avec l'art, pour avoir plus d'influence sur la classe ouvrière et sur la jeunesse.

Figuier évoque ainsi la notion de science dans les années 1880 :

> *La science a, de nos jours, transformé le monde. Se mêlant de plus en plus à notre existence, elle a largement accru le bien-être des individus. Elle a facilité les rapports des peuples entre eux, et prodigieusement multiplié les voies de transport et de communication. Elle a révolutionné la production industrielle, changé l'esprit et les bases du commerce, et modifié l'art de la guerre, dans ses diverses parties*[50].

[49] Louis Figuier, *La science au théâtre, op. cit.,* p. vii-viii.
[50] *Ibid.,* p. vi-vii.

En tenant compte des progrès de la science depuis trentaine d'années à partir des années 1850 où il avait commencé son travail comme vulgarisateur scientifique, Figuier remarquait que la science avait pénétré profondément la vie quotidienne, et qu'il était impossible de s'en passer. Pour lui, la science n'était pas seulement un domaine où une partie des savants progressaient dans leurs recherches, mais elle pouvait aussi être familière et accessible pour tous. Pour diminuer l'aspect élitiste de la science, Figuier cherchait à lier son domaine à l'art, et à élargir sa notion.

D'après Fabienne Cardot, le théâtre scientifique de Figuier a abouti à un « échec » en 1889. En revanche, la tentative de Verne d'adapter ses romans scientifiques au théâtre a été une réussite, dans les années1880 et plusieurs personnes allaient poursuivre, même après Verne, la tentative du roman scientifique et celle de la mise en scène d'après ce genre de roman. En effet, comme plus personne n'a continué cette tentative après Figuier, l'essai de diffusion des connaissances scientifiques sous la forme du théâtre a totalement pris fin. D'après la recherche de Fabienne Cardot, la vulgarisation scientifique allait continuer sous la forme du cinéma et de la télévision, à partir des années 1890 jusqu'au début du XXe siècle[51]. Au lieu d'être diffusé par les textes des publications, le théâtre scientifique, où les connaissances se transmettaient par le biais des décors et par le contenu des rôles des acteurs, a fini par être remplacé par tomber dans l'oubli à cause de l'essor du cinéma et de la télévision, qui utilisaient des images animées.

S'il est vrai que le théâtre ne peut pas être complètement affaibli par le développement du cinéma et de la télévision, dans le domaine de la vulgarisation scientifique, les avantages de ces nouveaux médias consistaient dans l'utilisation de vraies images pour chaque sujet traité. Quand, dans son théâtre scientifique, Figuier diffusait des connaissances scientifiques sur l'astronomie, la nature exotique et sur des inventions scientifiques comme la machine à vapeur, il ne pouvait que les montrer sous la forme d'un décor les représentant en les imitant, car il était impossible d'utiliser des matériaux réels dans le théâtre. En revanche, avec le cinéma et la télévision, il était possible de filmer sur place et, de plus, on pouvait faire des montages sur le film si nécessaire, pour que les spectateurs comprennent mieux. Concernant l'exactitude et la véracité des connaissances, qui sont des critères importants dans la vulgarisation scientifique, il est indéniable que le cinéma et la télévision étaient supérieurs au théâtre scientifique de Figuier.

[51] Fabienne Cardot, *op. cit.,* p. 66.

De plus, rappelons que la technique permettant l'insertion d'images photographiques dans les publications s'est développée dans les années 1880. Grâce à cette amélioration, les lecteurs de livres de vulgarisation pouvaient désormais avoir accès aux détails des inventions scientifiques, sous forme d'images. Après avoir constaté les limites de la vulgarisation par la publication, il avait essayé le théâtre scientifique dans le but de toucher la classe ouvrière et la jeunesse qui n'était pas habituées aux publications. C'est pourquoi il a demandé à un graveur de créer des images à insérer dans son livre de vulgarisation scientifique, *Les Merveilles de la science,* pour expliquer aux lecteurs des épisodes de chaque invention. Certes, ces images de gravure ont contribué à la compréhension les lecteurs, mais comme ce n'était pas de vraies images, elles n'étaient pas suffisantes pour représenter la vérité scientifique en détail. Ainsi, Figuier cherchait à donner des informations sur chaque invention et technique sous la forme des décors des pièces de théâtre et à les montrer aux spectateurs. Dans une de ses pièces de théâtre, *Denis Papin*, représentée en 1882, Figuier utilisait un décor dynamique, pour aborder la vie de Denis Papin, physicien ayant vécu à partir de la fin du XVIIe siècle jusqu'au début du XVIIIe siècle, et ayant inventé l'archétype de la machine à vapeur. Aucune image photographique de ce décor n'a été conservée jusqu'à aujourd'hui, mais dans son ouvrage, Figuier le décrit de la manière suivante:

> *Un décor particulier montrait comment Denis Papin est arrivé à l'emploi de la force motrice de la vapeur. Un autre décor machiné reproduisait la scène historique de la destruction du bateau à vapeur de Denis Papin, par les bateliers de Wester, en 1707. On voyait, enfin, reconstruite, d'après les gravures de cette époque, la grande machine à vapeur de Newcommen, qui fut établie à Londres, en 1715, pour élever et distribuer les eaux de la Tamise*[52].

Ainsi, en faisant une forte impression sur les spectateurs grâce à ce décor dynamique, Figuier cherchait à montrer la grandeur de la machine à vapeur en pleine essor au XIXe siècle, et dont l'origine remonte à Denis Papin. Dans son ouvrage, *Les Merveilles de la science,* publié dans les années 1860, Figuier avait déjà essayé de faire connaître aux lecteurs le détail de chaque invention, en insérant des images de gravure, mais à travers le théâtre scientifique, il a tenté de présenter au grand public les aspects encore plus réels de chaque invention, ce que les images de gravure ne pouvaient pas suffisamment apporter. Cependant, avec l'arrivée des images photographiques insérées dans la publication pour expliquer en détail les inventions

[52] Louis Figuier, *La science au théâtre, vol. 2, op. cit.,* p. ix.

scientifiques et les techniques comme de vraies images, les décors du théâtre scientifique allaient perdre leur valeur comme moyen de vulgarisation, car le décor du théâtre scientifique n'était qu'une imitation de la réalité.

De plus, le but que Figuier s'était fixé par le théâtre scientifique pour apporter des changements sociaux grâce à la diffusion des connaissances, allait être réalisé par l'instruction publique, grâce aux lois de Jules Ferry. En raison de la mise en place en 1881 de la gratuité de l'enseignement primaire par lui, en tant que ministre de l'Instruction publique, la jeunesse, qui était le principal spectateur du théâtre scientifique, allait désormais avoir des connaissances scientifiques dans le cadre de l'instruction publique, et elle n'avait donc plus besoin du théâtre pour acquérir des informations scientifiques. Si le théâtre scientifique de Figuier avait mis l'accent sur son aspect distrayant pour les spectateurs, il aurait pu continuer à exister en même temps que la progression de l'instruction publique. Cependant, comme Figuier tentait de diffuser ainsi fidèlement que possible des connaissances scientifiques aux spectateurs, son théâtre scientifique ne pouvait pas s'éloigner du cadre de l'instruction publique qui a fini par le remplacer.

Toutefois, au lieu de critiquer le théâtre scientifique de Figuier comme un échec qui n'aurait duré qu'une dizaine d'années, nous pouvons le considérer comme une phase importante avant l'arrivée de la diffusion des connaissances par les images photographiques dans la publication, par les films, les émissions de télévision et par l'essor de l'instruction publique. L'essai de Figuier en 1877, qui a duré pendant presque dix ans, était situé entre l'époque où l'on diffusait des informations scientifiques par le texte dans la publication destinée au grand public, et celle où l'on cherchait à apporter des connaissances au plus grand nombre de personnes, en utilisant tous les moyens nouveaux, comme des images photographiques dans la publication, l'image animée, et l'instruction publique.

Dans ce chapitre, nous avons d'abord analysé le contexte du progrès de la vulgarisation scientifique, avant la tentative de théâtre scientifique de Figuier. Ensuite, nous avons constaté que, face à l'apparition de problèmes sociaux du fait de l'industrialisation, Figuier a trouvé des limites au moyen qu'il avait employé dans le domaine de la vulgarisation scientifique, et il s'est lancé dans le théâtre pour essayer de résoudre et de dépasser ces limites.

Pour Figuier, le théâtre scientifique était une tentative pour apporter des changements dans la société. Pour lui, au début, la vulgarisation scientifique s'était faite par la publication en vue de distraire les lecteurs. Cependant, il a progressivement mis l'accent sur l'importance du rôle

instructif de la vulgarisation scientifique. Face à l'écart entre les classes aisées et pauvres, et face à la mauvaise influence de certains divertissements sur la jeunesse, il a mis son espoir dans la tentative du théâtre scientifique pour toucher les personnes qui ne pouvaient pas bénéficier de la culture sous forme de publication, et pour avoir une bonne influence sur les mœurs et les goûts du grand public.

Cependant, comme sa première pièce de théâtre a été sévèrement critiquée, et considérée comme inférieure à celle de Verne, Figuier a perçu Verne comme un rival. À cause de sa jalousie, Figuier allait rater l'occasion de réviser sa manière d'aborder le théâtre scientifique qui était jugé monotone. Il s'obstinait à conserver sa façon de diffuser des connaissances scientifiques dans le théâtre sans y apporter aucune création dans le but de montrer la « vraie » science au grand public qui était fasciné par Verne qui transmettait une sorte de mélange entre science et fiction.

En tenant compte des progrès de la science, Figuier pensait que les connaissances scientifiques devaient garder leurs qualités même si la science était devenue accessible à tous, et qu'elles devaient se diffuser parmi le plus grand nombre de personnes, en subissant les influences de l'art. Pour Figuier, le théâtre scientifique était une sorte d'alliance entre l'art et la science, et pour lui, ce nouveau moyen de vulgarisation scientifique était indispensable pour apporter des changements dans la société de l'époque.

3. Création d'un héros dans l'histoire de la science par la pièce de théâtre scientifique : *Gutenberg*

Le 17 février 1886, neuf ans après la première tentative de théâtre scientifique de Louis Figuier, la première représentation de sa nouvelle pièce, *Gutenberg,* a eu lieu au théâtre municipal de Strasbourg. Après avoir été sévèrement critiqué pour sa première pièce, *Six parties du monde,* Figuier a continué malgré tout sa tentative de théâtre scientifique. Comme le remarque Fabienne Cardot, Figuier avait travaillé sur cet essai de 1877 à 1889[1] et nous pouvons donc dire que la production de la pièce *Gutenberg* s'est plutôt située à la fin de la carrière de Figuier dans le théâtre scientifique. De plus, quand Figuier a rassemblé ses pièces de théâtre en deux volumes, en 1889, *Gutenberg* a été placé au début du premier. Ainsi, il est évident que Figuier considérait que cette pièce de théâtre était importante parmi ses travaux de théâtre scientifique[2].

Dans son ouvrage, *La science au théâtre,* paru en deux volumes en 1889, Figuier a défini *Gutenberg* comme une pièce historique en cinq actes. En créant une vingtaine de personnages, huit tableaux, et un scénario de plus de cent pages, il a ainsi construit un spectacle dynamique. La scène de cette histoire se déroule d'abord à Mayence, ville natale du héros, Gutenberg, puis à Harlem où il avait fait son apprentissage comme ouvrier, ensuite à Strasbourg où il avait mise en place son invention et, elle finit par le retour du héros à Mayence.

Comme Strasbourg, où Figuier avait donné une première représentation de *Gutenberg,* était une ville où le héros de cette pièce avait vécu, l'auteur comptait sur le fait que les spectateurs de Strasbourg apprécieraient sa pièce en raison de leur admiration pour la grandeur du personnage historique de cette ville. Comme Figuier avait bien compris que sa tentative de théâtre scientifique n'avait pas le même succès que ses publications de livres de vulgarisation scientifique, pour lui, le choix de Strasbourg, comme ville de la première représentation de *Gutenberg,* était important pour avoir des avis favorables sur cette pièce. En effet, quand il présente la pièce *Gutenberg* dans son ouvrage, *La science au théâtre,* il cite des articles de

[1] Fabienne Cardot, « Le théâtre scientifique de Louis Figuier », *Romantisme*, vol. 19, 1989, p. 66.
[2] Louis Figuier, *La science au théâtre*, vol. 1, Paris, Tresse et Stock, 1889.

périodiques locaux favorables à cette pièce, pour montrer à ses lecteurs sa réussite de la première représentation à Strasbourg.

Gutenberg a vécu au XVe siècle en Allemagne et a été un des inventeurs de l'imprimerie. Comme le procédé de l'imprimerie de Gutenberg avait été immédiatement répandu dans toute l'Europe, cette invention était considérée comme un des grands événements historiques marquant la fin du Moyen Âge. En abordant la vie de Gutenberg depuis sa jeunesse jusqu'à la gloire, grâce à l'invention de l'imprimerie, dans *Gutenberg* Figuier montre comment ce héros avait parvenu à cette grande invention historique.

Ainsi, dans ce chapitre, nous allons examiner pourquoi Figuier a choisi l'invention de Gutenberg, qui a vécu au XVe siècle, comme sujet de sa pièce de théâtre. Nous allons d'abord voir la manière dont l'imprimerie était considérée dans la société à l'époque de Figuier, et le rôle que jouait, au XIXe siècle en France, la culture de publication qui avait son origine dans l'invention de Gutenberg.

En effet, avant la production de sa pièce de théâtre *Gutenberg,* Figuier avait déjà abordé la vie de Gutenberg dans son ouvrage paru en 1867 et intitulé *Vies des savants illustres du Moyen Âge*[3]. Cet ouvrage est un livre de vulgarisation scientifique qui aborde la vie de plusieurs personnages historiques réels du Moyen Âge s'étant distingués dans le domaine de la science et qui montre aux lecteurs, d'un point de vue historique, les découvertes et les résultats académiques de ces grands savants. Nous allons donc analyser l'objectif de Figuier dans la publication de son chapitre consacré à Gutenberg dans son livre de vulgarisation, avant sa tentative de théâtre scientifique. De plus, nous allons examiner la manière dont Figuier percevait les lecteurs de cet ouvrage et nous allons étudier les aspects qu'il avait soulignés concernant la vie de Gutenberg, dans ce livre de vulgarisation scientifique.

Rappelons que, dans la période entre la première représentation de théâtre scientifique en 1877, *Six parties du monde*, et celle de *Gutenberg* en 1886, un écrivain, Jean Mirval avait écrit une pièce de théâtre, intitulé *Gutenberg à Harlem,* avant la production de celle de Figuier[4]. Ayant été influencé par la tentative de théâtre scientifique de Figuier en 1877, Jean Mirval, a rédigé des pièces de théâtre concernant des personnages de l'histoire de la science et il a rassemblé ses pièces dans un ouvrage publié en 1879. Sa pièce, *Gutenberg à Harlem,* a été placée au début dans son livre. Différente de celle de Figuier, la pièce de Mirval se compose d'un seul acte, et son scénario a moins de trente pages. Cependant, nous pouvons trouver

[3] Louis Figuier, *Vies des savants illustres du Moyen Âge*, Tome 2, Paris, Librairie internationale, 1867.
[4] Jean Mirval, *Théâtre scientifique, avec une préface par Louis Figuier*, Paris, Calmann Lévy, 1879.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

plusieurs ressemblances entre ces deux pièces concernant le contenu. Ainsi, nous allons analyser la pièce de Mirval et définir le sujet de cette histoire, relatif à la vie de Gutenberg. De plus, nous allons examiner la manière dont Figuier se différenciait de Mirval pour aborder la vie de cet inventeur de l'imprimerie, et quel était l'objectif de Figuier en modifiant la pièce de Mirval, pour créer sa propre pièce.

Pour finir, en abordant en détail la pièce de théâtre scientifique de Figuier, *Gutenberg,* nous allons la comparer avec le chapitre consacré à ce même personnage dans son livre de vulgarisation scientifique, paru en 1867. Comme l'ouvrage de celui-ci avait pour but de décrire la vie de Gutenberg d'un point de vue historique, plusieurs citations prises dans des livres d'histoire y ont été insérées. Nous pouvons donc dire que les lecteurs de cet ouvrage appartenaient aux couches sociales, plutôt intellectuelles, qui s'intéressaient à l'histoire du Moyen Âge, et qui était habitué à lire les livres de vulgarisation scientifique de Figuier. En revanche, le théâtre scientifique de Figuier était un divertissement destiné à la classe ouvrière et à la jeunesse qui n'avaient pas de connaissances sur l'histoire du Moyen Âge et qui ne consultaient pas souvent les publications de vulgarisation scientifique. Dans sa recherche, Fabienne Cardot remarque que le théâtre scientifique ne faisait appel ni à l'imagination ni à la création de son auteur[5]. Cependant, en comparant le texte de son ouvrage de 1867, *Vies des savants illustres du Moyen Âge*, avec sa pièce de théâtre de 1886, *Gutenberg,* nous pouvons dire que Figuier a apporté plusieurs modifications à son livre de vulgarisation à fin de pouvoir le mettre en scène. Ainsi, en essayant de réaliser un théâtre fidèle aux faits historiques, il n'a pas créé sa pièce de théâtre sans apporter de changement au texte de son livre de vulgarisation scientifique. Nous allons donc examiner comment Figuier a fait de l'inventeur de l'imprimerie un grand homme, idéal dans l'histoire, et la façon dont il a souligné le talent et la grandeur de cette homme en montrant aux spectateurs sa vie à travers tous les aspects de son invention. De plus, nous allons envisager les côtés que Figuier a essayé de souligner dans sa pièce, pour aborder la vie de Gutenberg, quand il met l'accent sur le rôle instructif du théâtre scientifique. Ensuite, nous allons voir les modifications que Figuier a apportées au texte de son livre de vulgarisation scientifique, pour créer sa pièce. Rappelons que le livre de vulgarisation, *Vies des savants illustres du Moyen Âge,* présentait en détail des évènements historiques, mais il n'était pas possible de transcrire, pour les rôles des acteurs de sa pièce de théâtre, tous les faits historiques abordés dans ce livre. Ainsi, Figuier avait besoin de simplifier ce qu'il avait présenté dans son ouvrage de vulgarisation scientifique pour créer sa

[5] Fabienne Cardot, *op. cit.,* p. 61.

pièce de théâtre, alors que sa pièce et son ouvrage abordaient tous les deux la vie de Gutenberg. Ainsi, nous allons examiner les parties supprimées par Figuier pour créer son théâtre scientifique, et voir l'influence de la simplification de l'intrigue sur la totalité de la pièce de théâtre.

Dans leurs recherches de Bruno Béguet [6] et Fabienne Cardot [7] considèrent le théâtre scientifique de Figuier comme un échec, et ces deux chercheurs n'abordent donc pas le détail de chacune de ces pièces de théâtre. Ces recherches soulignent le fait que Figuier avait échoué dans sa tentative de théâtre scientifique, alors qu'il avait réussi dans la publication de livres de vulgarisation scientifique. Cependant, en prenant en considération le fait que son ouvrage, *Vies des savants illustres du Moyen Âge,* avait été une réussite mais sa pièce *Gutenberg,* un échec, abordant le même personnage historique, nous allons faire une comparaison entre les deux pour montrer ce que Figuier attendait du théâtre scientifique. De plus, nous allons examiner quelles différences il trouvait entre ces deux façons de faire de la vulgarisation scientifique : la publication et le théâtre.

3.1. L'intérêt d'aborder l'imprimerie au XIXe siècle

En 1872, cinq ans après la parution du livre de Figuier, *Vies des savants illustres du Moyen Âge,* l'imprimerie était définie dans le *Grand dictionnaire universel du XIXe siècle,* comme suit :

> *L'imprimerie typographique fut inventée par le Mayençais Gutenberg vers l'an 1436, et perfectionnée par Fust et Schœffer, d'abord associés du créateur de l'art, puis ses rivaux et peut-être ses spoliateurs. La manie paradoxale de rechercher dans l'antiquité l'origine de toutes les découvertes et inventions modernes ne pouvait manquer de s'exercer à propos de cet art sublime qui a renouvelé la face du monde, et qui fait si bien partie maintenant des nécessités sociales, qu'on n'en conçoit plus l'absence et la privation*[8].

[6] Bruno Béguet, Maryline Coquidé et Ségolène Le Men, *La science pour tous*, Paris, Réunion des musées nationaux, 1994.
[7] Fabienne Cardot, *op. cit.*
[8] Pierre Larousse, « Imprimerie », *Grand dictionnaire universel du XIXe siècle*, vol. 9, Paris, Administration du grand Dictionnaire universel, 1872, p. 606.

En effet, Fust et Schœffer se trouvaient également dans la pièce de théâtre de Figuier, *Gutenberg,* ils y jouaient des rôles importants. Nous pouvons ainsi dire que le nom de Gutenberg était bien défini comme celui de l'inventeur de l'imprimerie au XIXe siècle, en France. Même si l'imprimerie est une invention datant de la toute fin du Moyen Âge en Europe, il faudra attendre le XIXe siècle pour que ce procédé contribue à la diffusion d'informations auprès du grand public, grâce à son prix peu élevé en France.

Rappelons que, lorsque Baudelaire critiquait la photographie qui était une des inventions représentant la société du XIXe siècle, il comparait ce procédé à l'imprimerie. Il s'exprimait de la manière suivante :

> *S'il est permis à la photographie de suppléer l'art dans quelques-unes de ses fonctions, elle l'aura bientôt supplanté ou corrompu tout à fait, grâce à l'alliance naturelle qu'elle trouvera dans la sottise de la multitude. Il faut donc qu'elle rentre dans son véritable devoir, qui est d'être la servante des sciences et des arts, mais la très-humble servante, comme l'imprimerie et la sténographie, qui n'ont ni créé ni suppléé la littérature*[9].

Il est vrai que l'imprimerie est une invention qui a une longue histoire, mais grâce aux améliorations techniques, elle a progressé rapidement dans la société du XIXe siècle. De plus, d'après le *Grand dictionnaire universel du XIXe siècle,* la sténographie est une invention qui date du XVIIe siècle, mais elle s'est perfectionnée continuellement même au XIXe siècle en France[10]. Baudelaire a critiqué la photographie, car il la considérait comme un procédé qui ne pouvait pas créer d'œuvres d'art, mais en même temps, nous pouvons dire qu'il avait admis sa valeur en tant que procédé en continuelle progression depuis son émergence grâce aux avancées dues à plusieurs chercheurs.

Au XIXe siècle en France, la culture de publication a changé le mode de vie de la société car, grâce à elle, les informations pouvaient être diffusées plus rapidement, à un coût moins élevé, et auprès d'un plus grand nombre de personnes. De plus, la profession d'imprimeur était à la pointe de la mode et elle avait un rôle important dans la diffusion des informations. Dans *La Comédie humaine,* Balzac décrivait en détail la façon de vivre des personnes de l'époque et il a publié, en 1837, un ouvrage intitulé *Illusion perdue,* dont le héros est Lucien de Rubempré

[9] Charles Baudelaire, *Œuvres complètes*, II, Paris, Gallimard, 1976, p. 618.
[10] Pierre Larousse, « Sténographie », *Grand dictionnaire universel du XIXe siècle*, vol. 14, Paris, Administration du grand Dictionnaire universel, 1875, p. 1085.

qui exerce la profession d'imprimeur sous la Restauration. Il commence son roman en ces termes :

> *À l'époque où commence cette histoire, la presse de Stanhope et les rouleaux à distribuer l'encre ne fonctionnaient pas encore dans les petites imprimeries de province. Malgré la spécialité qui la met en rapport avec la typographie parisienne, Angoulême se servait toujours des presses en bois, auxquelles la langue est redevable du mot faire gémir la presse, maintenant sans application. L'imprimerie arriérée y employait encore les balles en cuir frottées d'encre, avec lesquelles l'un des pressiers tamponnait les caractères. Le plateau mobile où se place la forme pleine de lettres sur laquelle s'applique la feuille de papier était encore en pierre et justifiait son nom de marbre. Les dévorantes presses mécaniques ont aujourd'hui si bien fait oublier ce mécanisme, auquel nous devons, malgré ses imperfections, les beaux livres des Elzevier, des Plantin, des Alde et des Didot, qu'il est nécessaire de mentionner les vieux outils auxquels Jérôme-Nicolas Séchard portait une superstitieuse affection ; car ils jouent leur rôle dans cette grande petite histoire*[11].

Ainsi, en donnant des explications détaillées sur le procédé de l'imprimerie, Balzac soulignait que celui utilisé à l'époque de son roman était déjà démodé par rapport à celui des années 1830. Ainsi au XIXe siècle, nous pouvons dire que la technique de l'imprimerie avait beaucoup changé en cinquante ans et que ce procédé en plein essor intéressait les lecteurs de Balzac, car il décrivait ainsi en détail le procédé de l'imprimerie, au début de son roman.

Les progrès de la profession d'imprimeur avaient contribué à la publication des travaux de vulgarisateurs scientifiques comme Figuier, au XIXe siècle, en France. Nous pouvons donc constater que l'admiration pour l'inventeur de l'imprimerie et l'intérêt pour sa vie était une sorte de témoignage de respect pour la personne qui avait créé les fondements de la réussite de Figuier comme vulgarisateur scientifique, parce que le moyen qu'il avait choisi pour diffuser des connaissances scientifiques était, au début, la publication. Rappelons que Figuier, ayant renoncé à être un scientifique dans le domaine académique, avait acquis une grande réputation grâce au progrès de la profession d'imprimeur.

De plus, Figuier faisait des recherches sur la photographie depuis le début de sa carrière de vulgarisateur scientifique, et depuis des années 1850, il s'intéressait non seulement aux épreuves photographiques, mais aussi au moyen d'imprimer des images dans les publications.

[11] Honoré de Balzac, « Illusions perdues », in *La Comédie humaine*, vol. 5, Nouvelle édition, Paris, Gallimard, 1977, p. 123.

Au XIXe siècle en France, la gravure progressait grâce à l'amélioration de plusieurs de ses procédés et des images paraissaient plus souvent dans les livres et dans les périodiques. Notons que le progrès de la lithographie, qui avait remplacé la gravure au burin, avait contribué à la diminution du temps de travail des graveurs et à la simplification du procédé pour préparer chaque image. C'est pourquoi les images de lithographie pouvaient être insérées dans les publications pour montrer aux lecteurs les actualités de l'époque. Pour Figuier, le procédé de l'imprimerie s'améliorait continuellement, d'abord l'étape où l'on imprimait seulement les textes, ensuite celle où l'on imprimait les images de gravure, et finalement celle où l'on essayait de publier des images photographiques. Le procédé de la gravure photographique, auquel Figuier s'intéressait comme vulgarisateur scientifique, n'était pas encore répandu, mais il considérait Gutenberg comme l'ancêtre de ce type d'essais les plus récents dans le domaine de la publication.

Lorsqu'il a traité de Gutenberg dans son livre, *Vies des savants illustres du Moyen Âge*, il avait déjà réussi comme vulgarisateur scientifique pour la publication de plusieurs de ses ouvrages. Il est intéressant de noter qu'il a critiqué le théâtre dans la préface de ce livre, comme suit :

> *On se demande, en vérité, pourquoi le roman et le théâtre vont forger tant de types inutiles et faux, quand ils ont sous la main, avec Albert le Grand, le solitaire de Cologne ; avec Roger Bacon, ce moine de génie trente ans persécuté ; avec Raymond Lulle, le grand voyageur de la science et de la foi ; avec Thomas d'Aquin, la resplendissante beauté morale ; avec Gutenberg, l'inventeur victime constate de la déloyauté humaine ; avec Christophe Colomb, le plus éprouvé des grands hommes, etc., des types tout trouvés de drames et de romans ! Ici sont rassemblées la poésie, la grandeur d'âme et l'admirable élévation des sentiments : le tout relevé par cette beauté suprême qui s'appelle la vérité, et honorant la patrie d'une légitime gloire. Combien les fictions de nos romanciers pâlissent à côté des drames réels et émouvants pris dans la vie de ces penseurs sublimes*[12]*!*

Les grands hommes du Moyen Âge, énumérés dans cette citation, sont abordés dans ce livre de vulgarisation. Figuier a mis l'accent sur la description de faits historiques concernant la carrière de ce type de personnages dans son livre de vulgarisation. Il considérait que ses

[12] Louis Figuier, *Vies des savants illustres du Moyen Âge, op. cit.,* p. ii-iii.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

ouvrages contrastaient avec le roman et le théâtre, car il estimait que ceux-ci diffusaient des connaissances « inutiles » et « fausses », selon ses termes.

Paradoxalement, juste dix ans après son avis défavorable sur le théâtre, Figuier s'était lancé dans sa tentative de théâtre scientifique. Sans doute, conservait-il toujours un regard critique sur le théâtre, comme cela apparaît dans son ouvrage, *Vies des savants illustres du Moyen Âge,* et percevait-il son théâtre scientifique comme un moyen de faire connaître fidèlement des faits relatifs à l'histoire de la science car, sous la forme du théâtre, il mettait en scène le sujet qu'il avait traité dans son livre de vulgarisation scientifique.

Il est intéressant de noter que Figuier a présenté en 1867 la grandeur de l'invention de l'imprimerie, œuvre de Gutenberg, dans *Vies des savants illustres du Moyen Âge* sous forme de livre, alors que dans le théâtre scientifique, il décrivait cette invention sous un autre format que la publication. Pourquoi a-t-il abordé l'histoire de l'imprimerie par le biais du théâtre scientifique, en tenant compte des limites de la vulgarisation scientifique dont il s'occupait depuis longtemps, à savoir les limites de la diffusion des savoirs par la publication ? Parce qu'il n'avait pas complètement renoncé à admirer l'efficacité de la publication dans la société. Il avait une confiance en lui-même, en tant qu'auteur de plusieurs livres de vulgarisation scientifique, et il espérait que le théâtre scientifique pourrait atteindre des objectifs que ces livres de vulgarisation n'avaient pas obtenus. Au début de sa préface de *Science au théâtre,* il souligne sa carrière de vulgarisation scientifique par la publication de plusieurs livres[13].

Dans sa nouvelle tentative, le théâtre scientifique, il a créé une pièce de théâtre en admirant un ancêtre de l'imprimerie, pour montrer sa confiance dans sa carrière précédente, alors il cherchait à initier un nouveau domaine de vulgarisation scientifique, en utilisant un autre moyen que la publication.

3.2. La manière d'évoquer Gutenberg dans *Vies des savants illustres du Moyen Âge*

Dans la préface de son ouvrage, *Vies des savants illustres du Moyen Âge,* voilà ce que dit Figuier du Moyen Âge, époque où Gutenberg a vécu:

[13] Louis Figuier, *La science au théâtre*, vol. 2, Paris, Tresse et Stock, 1889, p. v.

> *L'établissement définitif des sciences en Europe pendant le moyen âge, l'invention de l'imprimerie, la découverte de l'Amérique, voilà ce que toute personne éclairée, ce que tout jeune homme, au terme de son éducation, devrait connaître avant mille autres choses. Et pourtant, combien ces notions sont peu répandues encore*[14] *!*

Ainsi, Figuier considérait l'invention de Gutenberg comme un événement ayant la même valeur que la découverte de l'Amérique. De plus, de peur que ces faits historiques ne fussent pas bien connus, il a défini l'objectif de cet ouvrage en ces termes :

> *Nous avons rattaché avec soin à notre sujet tout ce qui pouvait contribuer à enrichir, à meubler l'esprit du lecteur de connaissances et de renseignements utiles. Ainsi, nous restons fidèles à notre triple devise d'écrivain, qui a toujours été : Instruire, instruire, instruire*[15] *!*

La publication de cet ouvrage a eu lieu en 1867, à savoir juste dix ans avant le début de la tentative de théâtre scientifique, mais nous pouvons remarquer que Figuier avait déjà mis l'accent sur l'aspect instructif de la vulgarisation scientifique. Cependant, notons que les lecteurs de ce livre n'appartenaient ni à la classe ouvrière ni à la jeunesse à qui le théâtre scientifique allait être destiné, mais ces lecteurs faisaient partie de la classe intellectuelle assez aisée pour acheter ce livre de plus de 490 page, consacré à l'histoire du Moyen Âge. C'est pourquoi, quand il décrit la vie de Gutenberg, Figuier souligne d'abord ses points communs avec la vie de la classe bourgeoise où se trouvent les lecteurs de ce livre.

Figuier commence par la description de la ville de Mayence où Gutenberg avait passé sa jeunesse. Il décrit cette ville en ces termes :

> *Mayence était depuis longtemps, comme Strasbourg et Worms, une des villes allemandes qui avaient été proclamées libres. […] Grâce à l'établissement des communes, à l'affranchissement des artisans et des gens de métier, au développement de la vie sociale et de l'industrie, qui en avaient été la conséquence, il s'était formé, à Mayence, une sorte de classe moyenne ou bourgeoise qui, par sa richesse et par son influence sur les classes inférieures, se trouva bientôt en état de lutter contre la noblesse féodale*[16]*.*

[14] Louis Figuier, *Vies des savants illustres du Moyen Âge, op. cit.,* p. iii.
[15] *Ibid.,* p. iii.
[16] *Ibid.,* p. 309.

Ainsi, Figuier considérait Mayence comme une ville où il y avait une ambiance plutôt libre au Moyen Âge. Il est évident qu'au Moyen Âge, l'« industrie » définie dans cette citation n'avait pas le même dynamisme, dû à l'avancement de la science qu'au XIXe siècle. Figuier percevait l'industrialisation au Moyen Âge comme une sorte de changement social issu de la progression de la classe des artisans et des commerçants. Toutefois, il a souligné le fait que la ville de Mayence, où Gutenberg avait vécu, était une ville qui avait bénéficié du développement de l' « industrie », et de la classe bourgeoise que les lecteurs de son livre, à savoir la classe bourgeoise du XIXe siècle, se sentent proches de cette ville du Moyen Âge. De plus, Figuier constate que la famille de Gutenberg était intégrée à la classe bourgeoise de cette époque. Voilà ce qu'il dit de la famille de ce grand homme, nommée Gensfleisch:

> *La famille Gensfleisch avait sans doute quelque petite propriété. Elle devait jouir de cette modeste aisance qui résulte d'un travail régulier. Mais rien ne prouve ni qu'elle appartînt à la noblesse, ni qu'elle eût jamais été en possession d'une grande fortune*[17].

Ainsi, Figuier pense que la famille de Gutenberg appartenait, certes, à la classe bourgeoise, mais qu'elle n'avait pas une immense fortune, ni la renommée des classes nobles, et il signale ainsi les points communs avec la classe bourgeoise qui se développait sous le Second Empire, en France.

Il est vrai que Figuier a d'abord montré les similitudes entre la société parisienne du XIXe siècle et celle de la ville où Gutenberg avait vécu au Moyen Âge, mais cet auteur souligne également des différences entre les deux époques. En tant que vulgarisateur, Figuier essayait de montrer la différence entre la société du XIXe siècle et celle du Moyen Âge, en définissant le second comme une époque antérieure aux progrès de la science moderne, et où la croyance dans la sorcellerie se répandait. En effet, Figuier avait publié *Histoire du merveilleux dans les temps modernes* en quatre volumes, consacrés aux phénomènes surnaturels, pour démontrer que ceux-ci auraient disparu grâce à la diffusion des connaissances scientifiques modernes. En somme, Figuier opposait la société où la science moderne progressait et celle où les phénomènes surnaturels, comme la sorcellerie, se développaient. Dans cet ouvrage, Figuier décrit l'époque du Moyen Âge comme suit :

[17] *Ibid.,* p. 311.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

> *Au Moyen Âge, quand une religion nouvelle a achevé de transformer l'Europe, le merveilleux prend domicile dans cette religion même. On croit aux possessions diaboliques, aux sorciers et aux magiciens. Pendant une série de siècles, cette croyance est sanctionnée par une guerre sans trêve et sans merci, faite aux malheureux que l'on accuse d'un secret commerce avec les démons ou avec les magiciens leurs suppôts*[18].

En considérant ainsi le Moyen Âge comme une époque où existaient diverses croyances aux phénomènes surnaturels, Figuier pensait que l'engouement pour ce type des faits mystérieux devait être un obstacle pour faire accepter les connaissances scientifiques. Toutefois, il ne considérait pas que dans toutes les villes du Moyen Âge, les gens partageaient la même philosophie favorisant la croyance aux phénomènes surnaturels. Dans son ouvrage intitulé *Vies des savants illustres du Moyen Âge,* concernant la relation entre les habitants de Mayence et les feuilles imprimées que l'invention de Gutenberg allait permettre, Figuier s'exprime en ces termes :

> *Il se peut que le peuple de Mayence se fût imaginé qu'elles avaient une origine diabolique, car, au moyen âge, on en venait bien vite à invoquer la sorcellerie et la magie. Il y avait pourtant à Mayence, comme dans toutes les autres cités libres de l'Allemagne, beaucoup de gens éclairés, qui n'auraient pas admis un tel soupçon à la légère. Si Gutenberg se vit obligé de retirer ses fac-simile de chez le marchand d'images, ce fut probablement pour des raisons où le diable n'avait rien à voir*[19].

Dans ces quelques lignes, Figuier souligne que dans la ville natale de Gutenberg, il y avait plusieurs personnes « éclairées » selon ses termes, qui ne croyaient pas vraiment aux phénomènes surnaturels, bien qu'au Moyen Âge la croyance aux sorciers existât toujours. De plus, en évoquant ce fait, il essaie d'expliquer à ses lecteurs que, dans la ville de Mayence, il y avait des personnes « éclairées » pour accueillir et comprendre l'invention révolutionnaire de Gutenberg. En somme, dans son ouvrage, Figuier définit l'invention de l'imprimerie par Gutenberg comme un fait historique favorisé par le côté libéral de la ville de Mayence. De plus, en signalant, dans les lignes qui suivent, que le père de Gutenberg, Frielo Gensfleisch, avait envoyé son fils à l'école primaire, Figuier indiquait les opportunités que les parents de

[18] Louis Figuier, *Histoire du merveilleux dans les temps modernes*, vol. 1, Paris, Hachette, 1860, p. viii.
[19] Louis Figuier, *Vies des savants illustres du Moyen Âge, op. cit.,* p. 315-316.

Gutenberg avaient données à leur fils pour que celui-ci devienne un grand inventeur dans l'histoire :

> *Quel genre d'éducation Frielo Gensfleisch fit-il donner à son fils ? Il l'envoya, sans doute, d'abord dans une école primaire. Il y avait alors à Mayence, comme dans toutes les villes d'Allemagne, des corporations religieuses qui, se consacrant à l'éducation de la jeunesse, tenaient des écoles de divers degrés. Le jeune Gensfleisch dut apprendre de bonne heure la lecture, l'écriture et le calcul, quelques notions générales de grammaire allemande, d'Écriture sainte, de cosmographie et de géographie*[20].

Dans ce passage Figuier explique le fait que Gutenberg avait eu l'occasion d'étudier à l'école primaire, et il considérait que cette instruction devait constituer les fondements intellectuels de Gutenberg. Comme les lecteurs de *Vies des savants illustres du Moyen Âge* appartenaient à la couche aisée de la société de l'époque, grâce à ces écrits de Figuier, ils devaient comprendre l'importance de donner à leurs enfants de meilleures opportunités d'instruction, pour que ceux-ci réussissent leur vie professionnelle.

Cependant, Figuier soulignait que Gutenberg avait pu inventer l'imprimerie malgré de nombreux obstacles et de problèmes dans sa vie, après avoir bénéficié d'une instruction à l'école primaire. De plus, s'exprimant de la manière suivante, Figuier nous apprend que Gutenberg avait perdu son père dans sa jeunesse :

> *Il n'avait guère plus de quatorze ans lorsqu'il perdit son père, et sa mère ne jouissait que d'une aisance fort médiocre. Il commença donc, sans plus attendre, son apprentissage d'orfèvre ou de bijoutier. Presque toujours les hommes de génie se sont formés d'eux-mêmes*[21].

Ainsi, Figuier explique que Gutenberg avait été forcé d'exercer le métier d'artisan et d'acquérir des connaissances par lui-même, car il ne pouvait plus continuer ses études à cause des problèmes financiers. Toutefois, Figuier soulignait que Gutenberg n'avait jamais abandonné ses ambitions, malgré ses difficultés dans la vie. Figuier indique aussi à ses lecteurs que Gutenberg rendait fréquemment visite à sa sœur, Hébèle, qui était au couvent,

[20] *Ibid.*, p. 312.
[21] *Ibid.*, p. 312.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

pour lui parler de son ambition de réussir dans la vie, malgré sa situation difficile. Voici comment il s'exprime :

> *Il aimait à lui parler, avec tout l'entraînement d'une imagination ardente, de ses méditations, de ses essais, de ses découvertes et des succès qui ne pouvaient manquer de couronner un jour ses efforts. Hébèle n'accueillait ces beaux rêves que par un sourire d'incrédulité. Elle essayait de montrer à son frère toutes les difficultés de son entreprise*[22].

En présentant l'avis de la sœur de Gutenberg, qui comprenait les difficultés de son frère pour réaliser une future réussite sociale, alors qu'il n'était qu'un simple jeune ouvrier, Figuier cherchait à montrer aux lecteurs que ce grand homme qu'était Gutenberg, avait pu découvrir l'imprimerie après avoir surmonté plusieurs grands obstacles dans sa vie. De plus, en créant un dialogue entre Gutenberg et Hébèle, Figuier cherchait à exciter l'imagination de ses lecteurs, comme suit :

> *Mon pauvre Jean, lui disait-elle, en admettant que tes idées soient parfaitement justes, où prendrais-tu l'argent nécessaire pour les réaliser ?*
>
> *---Quant à cela, chère sœur, ne soit pas en peine. Quand il est établi qu'une idée nouvelle, convenablement appliquée, peut rapporter de grands bénéfices, les capitaux se présentent bientôt d'eux-mêmes*[23].

À travers ce dialogue, Figuier montrait que le principal obstacle auquel Gutenberg devait faire face était d'ordre financier. Dans son ouvrage, Figuier ne cherchait pas à présenter l'histoire du processus qui avait permis à Gutenberg d'aboutir à une grande invention, grâce à ses connaissances techniques. Figuier essayait plutôt de montrer comment Gutenberg avait obtenu des aides financières de personnes influentes pour réaliser ses grands projets professionnels.

Toutefois, notons que dans la scène que Figuier a présentée dans cet ouvrage, Gutenberg rêvait à sa réussite professionnelle, mais il ne mentionnait rien de ses idées relatives à l'invention de l'imprimerie. Dans son livre, Figuier pensait que Gutenberg avait établi les bases de sa future invention, après qu'il avait quitté Mayence en 1420, pendant les années où

[22] *Ibid.,* p. 314.
[23] *Ibid.,* p. 314.

il n'y avait pas encore de documents historiques officiels. D'après une hypothèse répandue au début du XIXe siècle, Figuier raconte une histoire imaginaire, où Gutenberg avait travaillé sous la direction de Laurent Coster, qui avait déjà inventé l'archétype de l'imprimerie à Harlem en Hollande et qui, d'après lui, avait conçu les idées de la future l'invention de l'imprimerie. Certes, Coster est un vrai personnage historique ayant vécu à la même époque que Gutenberg, mais la supposition que les deux hommes se connaissaient et l'hypothèse que Coster avait inventé l'imprimerie avant Gutenberg ne correspondaient pas à la vérité historique. En effet, dans le *Grand dictionnaire universel du XIXe siècle,* publié en 1872, à savoir cinq ans après la parution de l'ouvrage de Figuier, *Vies des savants illustres du moyen âge,* cette hypothèse est rejetée comme suit :

> *L'assertion au moins singulière émise par le Hollandais Van Zuyren, en 1561, que l'imprimerie aurait été inventée à Harlem par Laurent Coster, est une fable*[24].

Ainsi, Figuier savait que l'histoire, concernant le fait que Gutenberg et Coster se connaissaient, n'était pas vraie, mais nous pouvons dire que cette hypothèse était très répandue au XIXe siècle en France, car cette remarque a été insérée dans le *Grand dictionnaire universel du XIXe siècle,* concernant l'hypothèse qui imaginait un voyage de Gutenberg à la Hollande, Figuier s'exprime ainsi :

> *Où alla-t-il et que fit-il durant cette longue période ? Rien ne prouve qu'après avoir quitté Mayence, en 1420, il se soit immédiatement rendu à Strasbourg, dans l'intention de s'y fixer. Nous croyons que, conformément à l'usage établi dans les divers corps d'état, il voyagea, dans divers pays, comme ouvrier bijoutier, et qu'il visita particulièrement la Hollande, pays alors renommé par le développement de tous les arts mécaniques et sa grande activité industrielle*[25].

Ainsi, en admettant qu'il n'y eût rien pour prouver cette hypothèse, Figuier cherchait l'origine de l'invention de Gutenberg dans les travaux de celui-ci en Hollande, sous la direction de son maître, Coster. En somme, Figuier cherchait à raconter aux lecteurs une histoire où Gutenberg n'avait pas trouvé d'idées pour inventer l'imprimerie dans sa jeunesse, mais où il les avait conçues après avoir travaillé avec Coster, à Harlem en Hollande. Autrement dit, dans cet

[24] Pierre Larousse, *op. cit.,* p. 606.
[25] Louis Figuier, *Vies des savants illustres du Moyen Âge, op. cit.,* p. 316.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

ouvrage, Figuier admirait la grandeur et l'importance de l'invention de Gutenberg d'un point de vue historique mais, au lieu de souligner le génie de cet inventeur, il cherchait plutôt à souligner l'habileté de Gutenberg, quand celui-ci avait profité de nombreuses opportunités et de plusieurs aides financières de personnes influentes, en vue de l'invention de l'imprimerie.

Des documents historiques attestent que Gutenberg s'était installé à Strasbourg dans les années 1430, après avoir quitté sa ville natale, Mayence. Dans le passage qui suit, Figuier indique que Gutenberg avait inventé l'imprimerie dans cette ville, grâce à des aides financières :

> *Il chercha et finit par trouver dans la bourgeoisie de Strasbourg, des associés qui lui fournirent quelques fonds. Gensfleisch, toujours à court d'argent, fut souvent obligé d'avoir recours à des emprunts. Mais là il ne faut pas conclure qu'il n'a jamais vécu dans une situation précaire. Il était trop habile ouvrier pour ne pas trouver à gagner sa vie, partout et en tout temps. Il savait tailler des diamants et les pierres précieuses, graver ou ciseler les glaces de Venise et exécuter divers autres travaux de l'art du bijoutier qui exigent de la justesse dans le coup d'œil et de l'habileté dans les doigts*[26].

Figuier considérait que l'expérience de Gutenberg en tant que bijoutier avait développé l'habileté de ses mains et qu'elle avait influencé sa future invention de l'imprimerie. De plus, il précisait qu'après avoir commencé son travail à Strasbourg, Gutenberg avait quitté cette ville en raison d'un manque de chance, et qu'il était retourné à Mayence, à la fin des années 1440. D'après Figuier, à son retour dans sa ville natale, Gutenberg avait imprimé la Bible pour la première fois en Europe, en s'associant avec Jean Fust qui avait un pouvoir à Mayence. En outre, Figuier précisait que, dans les années 1450, Fust avait fait un procès à Gutenberg concernant les dettes et que celui-ci avait perdu. Cependant, Figuier indiquait que Gutenberg n'avait pas été déçu par cet échec, en ces termes :

> *Il le perdit. On lui enleva non-seulement tous ses instruments, mais, en outre, sa part de profits dans la vente des exemplaires de la Bible. Jean Fust fit emporter chez lui le matériel de l'imprimerie et l'édition entière de la Bible. […] En effet, Gutenberg ne se trouva pas obligé*

[26] *Ibid.*, p. 334.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

d'abandonner son art. On vint à son aide, et il est prouvé, par divers documents, qu'on ne tarda pas à le mettre à même d'établir à Mayence une nouvelle imprimerie[27].

Ainsi, dans cet extrait, Figuier soulignait la volonté inébranlable de Gutenberg de reconstituer ses conditions de travail après avoir perdu à son procès. Figuier racontait également que Gutenberg avait continué à habiter à Mayence après le procès et qu'il avait passé ses dernières années dans sa ville natale, où il avait reçu le titre de gentilhomme. En somme, dans cet ouvrage, Figuier soulignait comment Gutenberg avait réussi en profitant de plusieurs occasions, mais Figuier n'insistait pas sur le génie inné de cet inventeur. Dans son ouvrage, Figuier montre que Gutenberg était d'abord devenu ouvrier et que grâce à son habileté dans son travail et à sa rencontre avec Coster, qui possédait déjà l'archétype de l'imprimerie, il avait pu concevoir les idées de son invention. De plus, Figuier considérait que Gutenberg, ayant obtenu plusieurs fois des aides financières, avait acquis une réputation pour son invention.

3.3. *Gutenberg à Harlem,* pièce de théâtre de Jean Mirval

Après le commencement de la tentative de théâtre scientifique de Figuier en 1877, Jean Mirval s'est lancé dans le même domaine, après avoir été influencé par ce vulgarisateur. Le vrai nom de Mirval est toujours inconnu, et son seul ouvrage rassemblant des pièces de théâtre est intitulé *Théâtre scientifique* et a été publié avec une préface de Figuier, en 1879. La pièce placée au début de cet ouvrage est une pièce en un acte, *Gutenberg à Harlem.*

Cette pièce de Mirval aborde une histoire imaginaire où Gutenberg avait travaillé à Harlem sous la direction de Coster. Comme Mirval n'était pas un vulgarisateur, mais un écrivain de pièce de théâtre, sans doute, lorsqu'il avait écrit cette pièce, avait-il dû consulter l'ouvrage de Figuier, *Vies des savants illustres du Moyen Âge,* ou bien avait-il été conseillé par ce vulgarisateur pour avoir des connaissances sur la vie de Gutenberg et son invention. En effet, dans sa préface, Figuier faisait référence à sa connaissance avec Mirval.

Toutefois, notons que la plupart des épisodes abordés dans l'ouvrage de Figuier, *Vies des savants illustres du Moyen Âge,* traitent de faits historiques car, quand l'auteur aborde la fable

[27] *Ibid.,* p. 351.

de la vie de Gutenberg à Harlem, il remarque qu'elle n'était pas avérée par des documents historiques. En somme, la relation entre Gutenberg et Coster en Hollande, dont Figuier traitait dans son ouvrage, *Vies des savants illustres du Moyen Âge,* était un épisode en dehors des principes de cet ouvrage consacré à des éléments historiques, et qui y était inséré dans le but de susciter l'imagination des lecteurs et de les intéresser. Cependant, comme sujet de sa pièce de théâtre, Mirval a choisi l'épisode de la vie de Gutenberg que Figuier avait présenté comme une fable.

Le théâtre scientifique, que Figuier avait commencé en 1877, avait pour but de mettre fidèlement en scène des faits historiques de grands hommes dans l'histoire de la science. Lorsqu'il avait initié le théâtre scientifique, Figuier avait émis des avis défavorables sur les romans et les pièces de théâtre dont les thèmes incluaient des éléments fictionnels. En revanche, d'après Figuier, Mirval avait déjà travaillé comme écrivain de pièces de théâtre avant même d'imiter sa tentative de théâtre scientifique[28]. Ainsi, pour montrer sa créativité en tant qu'écrivain de fiction, Mirval avait choisi de présenter la vie de Gutenberg à Harlem, à savoir une histoire imaginaire. Comme Mirval savait que l'épisode où Gutenberg s'installait à Harlem n'était pas constaté comme une vérité historique, il pouvait créer l'histoire de sa pièce de théâtre avec plus de liberté, au lieu de s'attacher seulement aux faits historiques.

La pièce de Mirval, *Gutenberg à Harlem,* commence par le moment où le jeune Gutenberg travaille comme ouvrier sous la direction de Coster et finit par son départ de Harlem pour Strasbourg. Ainsi, cette pièce aborde la période de la vie de Gutenberg sur laquelle il n'y avait pas de documents historiques, à savoir après son départ de sa ville natale, Mayence, jusqu'à son installation à Strasbourg. Mirval a créé seulement cinq personnages : le héros, Gutenberg, son collègue, Frielo, son maître, Coster, la fille du maître, Martha et la fiancée de Gutenberg, Annette.

L'objectif de Figuier, en abordant l'épisode de Gutenberg à Harlem, était de présenter l'hypothèse que ce grand homme devait son invention à Coster, alors que celui-ci n'était pas connu dans l'histoire. En revanche, dans sa pièce de théâtre, Mirval n'a pas mis l'accent sur la relation entre Gutenberg et son maître, mais sur l'histoire d'amour entre Gutenberg et deux jeunes filles. Rappelons que, dans son ouvrage, *Vies des savants illustres du Moyen Âge,* Figuier soulignait principalement le fait que le jeune Gutenberg avait eu de l'ambition dans sa vie et il montrait comment ce jeune homme avait su trouver des opportunités pour réussir par lui-même. En revanche, dans la pièce de Mirval, les décisions de Gutenberg sont influencées

[28] Jean Mirval, *op. cit.,* p. x.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

par les femmes qu'il rencontre. En somme, la pièce de théâtre de Mirval présente un grand homme par le biais d'une histoire d'amour fictionnelle, loin des faits historiques.

Au début de la pièce de Mirval, Martha, fille de Coster, est d'abord présentée, confiant son amour pour Gutenberg dans un monologue, dont voici un extrait :

> Martha.
>
> [...] Jamais, enfin, je ne me suis sentie si heureuse de vivre, et si fière d'être la fille de Laurent Coster, l'imagier de Harlem... Pourquoi donc suis-je pensive ? J'aime à rêver pendant de longues heures... (Elle s'assied. --- Après un silence.) Puisque je trouve Gutenberg aimable et bon, comment se fait-il que je sois craintive devant lui ? Le son de sa voix suffit à me faire rougir, (Elle se lève) et à la seule idée de le revoir, mon cœur bat à briser ma poitrine[29].

Ainsi, grâce au long monologue de Martha qui est présenté avant même la scène de l'apparition de Gutenberg, les spectateurs comprenaient dans quelles circonstances celui-ci était d'abord venu à Harlem et comment il avait commencé à travailler comme ouvrier avec son maître Coster, et le public apprenait que la fille du maître était tombée amoureuse de Gutenberg. Dans son monologue, Martha ne parle ni le du travail de Gutenberg ni de la compétence professionnelle de celui-ci. C'est pourquoi, dès le début de la représentation, les spectateurs s'intéressent plus au devenir de l'histoire d'amour entre Gutenberg et Martha, qu'à l'invention de l'imprimerie de cet homme.

Suite à la scène de Martha, Coster, le maître de Gutenberg, apparaît. Gutenberg n'est pas encore présent dans cette scène et dans son monologue, Coster raconte son travail avec son élève, Gutenberg. Ayant conscience de l'amour de sa fille Martha pour Gutenberg, Coster pensait la faire se marier à Gutenberg, et si ce mariage se réalisait, il confierait le secret de l'archétype de l'imprimerie à Gutenberg.

> *Coster.*
>
> *[...] Personne ne connaît mon secret. Si mon imagerie est ouverte et accessible à chacun, l'atelier où je cisèle et fonds mes caractères est fermé à tous les regards. Là, comme dans un sanctuaire où l'on aime à prier seul, je travaille dans la solitude et le silence...Mais à mon âge, la mort est proche, et je dois léguer ma découverte à un héritier capable de la faire grandir... Lorsque Gutenberg est arrivé à Harlem, il m'a semblé que le ciel me l'envoyait, car le feu sacré*

[29] *Ibid.*, p. 4.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

de l'artiste brûle dans l'âme honnête de ce jeune ouvrier. Il aimera ma fille et perfectionnera mon œuvre. Je quitterai la terre avec moins de regret, lorsque j'aurai assuré le bonheur de Martha et l'avenir de l'imprimerie[30].

Ainsi, dans la pièce de théâtre de Mirval, la décision de Coster de faire épouser Gutenberg par sa fille et celle de confier à celui-ci le secret de l'imprimerie sont inséparables pour le père de Martha. De plus, Coster a proposé ses projets à Gutenberg qui a accepté cette proposition avec plaisir.

Dans l'ouvrage de Figuier publié en 1867, *Vies des savants illustres du Moyen Âge,* il n'est pas fait référence à cette histoire concernant la décision de Coster, mais cet ouvrage soulignait que Gutenberg cherchait à apprendre en imitant par lui-même les techniques de Coster en travaillant sous la direction de celui-ci.

Contrairement à Figuier, en insistant dans sa pièce sur l'histoire d'amour entre Gutenberg et Martha, Mirval ne cherchait pas à souligner le caractère sérieux de Gutenberg dans sa profession. En effet, dans la pièce de Mirval, Gutenberg était représenté comme un jeune homme qui souhaitait découvrir le secret de l'imprimerie de son maître, en se mariant avec la fille de celui-ci.

Dans la pièce de théâtre de Mirval, suite à la scène dont il a été question précédemment, un événement se produit. Gutenberg confie qu'avant de venir à Harlem, il s'était déjà fiancé à une jeune fille, Annette qu'il n'aime plus, il affirme donc à Coster qu'il se mariera avec sa fille et qu'il souhaite détenir le secret de l'imprimerie. Dans cette pièce, Gutenberg s'exprime comme suit :

Gutenberg.

Je serai franc, messire… Une noble demoiselle de Mayence, Annette de la Porte-de-fer, m'avait inspiré une véritable passion, et nous échangeâmes nos serments. C'était au moment où je venais de faire mes premiers essais d'impression de l'écriture avec des planches de bois gravées. […] Demoiselle Annette, qui était fort enthousiaste de l'art nouveau auquel je travaillais, me promit d'user de l'influence de sa famille pour calmer le ressentiment populaire, et pour trouver quelque résidence tranquille, où il me fût possible de continuer mes recherches sur l'imprimerie… Trois ans se sont écoulés depuis le jour où j'ai quitté Mayence, et je n'ai reçu aucune nouvelle de demoiselle Annette, qui m'a certainement oublié. (Souriant.) Et je ne puis lui

[30] *Ibid.,* p. 6.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

en vouloir, car moi-même, depuis que je suis ici, c'est la première fois que je pense à elle… Aujourd'hui, maître, il n'y a qu'une image dans mon cœur, c'est celle de Martha ; et jusqu'à ma dernière heure, je vous le jure, cette image y régnera seule[31] *!*

Ainsi, Gutenberg constate qu'il a déjà oublié sa fiancée Annette, et qu'il est prêt à épouser la fille de Coster. Cependant, juste après cette scène, Annette arrive à Harlem et cherche à empêcher le mariage de Gutenberg et Martha, et elle l'amène à Strasbourg pour qu'il se marie avec elle.

Dans l'ouvrage de Figuier, *Vies des savants illustres du Moyen Âge,* Annette est présentée comme une fille de famille noble de Strasbourg. De plus, d'après cet ouvrage, Gutenberg a rencontré cette fille dans cette ville, après avoir quitté Harlem. En revanche, dans la pièce de Mirval, c'est dans sa ville natale, Mayence, que Gutenberg a rencontré Annette. Dans l'histoire de Mirval, cette fille joue un rôle important dans la vie de Gutenberg, en lui demandant de l'épouser.

Il est certain qu'en essayant de se marier avec la fille de Coster, Gutenberg avait pour objectif de réussir professionnellement, en obtenant des secrets de son maître. Ainsi, Gutenberg ne s'inquiétait pas de savoir qui il aimait le plus profondément, entre Annette et Martha. Toutefois, la pièce de théâtre de Mirval met l'accent sur le conflit entre ces deux femmes, pour que leur dialogue amuse les spectateurs.

Annette arrive devant Martha et elle se présente comme la fiancée de Gutenberg. Cependant, comme Martha dit qu'elle aussi veut se marier avec Gutenberg, une querelle commence entre ces deux jeunes filles. Notons que, dans l'ouvrage de Figuier, *Vies des savants illustres du Moyen Âge,* cette scène de querelle entre les femmes n'existe pas. La pièce de Mirval ne se compose que de 28 pages, mais comme cette scène entre Annette et Martha occupe quatre pages, elle prend donc beaucoup de place dans la totalité de cette pièce de théâtre. Dans cette scène, notons que Gutenberg n'est pas présent, et que l'on ne parle pas de sa future invention. Annette et Martha veulent savoir qui d'entre elles aime le plus sincèrement Gutenberg. En montrant cette longue scène sans Gutenberg, où l'on voit seulement les deux femmes qui se disputent, Mirval cherche plutôt à faire se concentrer les spectateurs sur l'amour entre Gutenberg et les deux jeunes filles, et à faire oublier que le héros de cette pièce est l'ancêtre de l'imprimerie. De plus, à la suite de cette dispute entre les deux filles, Mirval allait

[31] *Ibid.,* p. 10-11.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

présenter une scène où Gutenberg accepterait d'épouser Annette, au lieu de Martha, et quitterait Harlem avec son ancienne fiancée.

D'abord, Annette demande à Gutenberg de quitter Harlem pour se marier avec elle mais, au début, il refuse sa proposition, comme suit :

> *Gutenberg.*
>
> *Partir ? C'est impossible.*
>
> *Annette.*
>
> *Pourquoi ?*
>
> *Gutenberg, embarrassé.*
>
> *Parce que… (Vivement.) parce que Laurent Coster doit me révéler, au sujet de l'imprimerie, un secret des plus importants… Puisque ma gloire vous tient plus à cœur que votre amour, vous me laisserez ici, pour connaître ce secret*[32].

Ainsi, dans la pièce de Mirval, ce qui intéresse le plus Gutenberg, c'est la confession du secret de Coster sur l'imprimerie. Différant de Figuier dans son livre de vulgarisation, Mirval décrivait Gutenberg comme un jeune homme qui voulait trouver des opportunités pour réussir dans sa profession et profiter de l'amour que lui portait la fille de son maître. En effet, Mirval ne décrivait pas Gutenberg comme quelqu'un qui cherchait à surmonter les difficultés par lui-même. Quand Gutenberg a d'abord rejeté l'amour d'Annette pour détenir le secret de Coster sur l'imprimerie, sa fiancée le menace en ces termes :

> *Annette.*
>
> *Jean, je suis décidé à ne reculer devant rien pour obtenir la soumission. (Elle tire un parchemin de son corsage. --- Lui présentant le parchemin.) Reconnais-tu ce parchemin ?*
>
> *Gutenberg.*
>
> *Oui, c'est une promesse de mariage que je vous ai écrite, en l'an de grâce 1425.*

[32] *Ibid.*, p. 20.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

Annette.

Eh bien, cette promesse signée de ta main me donne le droit de te poursuivre partout et de t'obliger à m'épouser. Veux-tu que j'aille trouver les juges ? Veux-tu un scandale public ? Veux-tu qu'on te regarde comme un homme sans foi ?

Gutenberg.

Non !... Je partirai avec vous, (Courbant la tête.) je partirai[33]*….*

Comme nous le constatons dans ce dialogue, Gutenberg ne décide pas par lui-même de quitter Harlem mais sa décision est prise quand Annette lui demande de se manier avec elle, en lui montrant le document fait lui et attestant leurs fiançailles. En effet, dans son ouvrage, *Vies des savants illustres du Moyen Âge,* Figuier expliquait que Gutenberg avait dû quitter Mayence en raison des problèmes politiques de cette ville. De plus, dans son livre, il décrivait comment s'était déroulé le départ de Gutenberg de Harlem jusqu'à son installation à Strasbourg, voici ce qu'il écrit :

Grâce au décret d'amnistie qui fut porté au mois de mars 1430 par l'archevêque (promu électeur), Gensfleisch put revenir à Mayence. Il ne profita pas cependant immédiatement de cette faculté. Il n'y rentra qu'en 1432. Il y venait d'ailleurs non dans l'intention de s'y fixer, mais pour réaliser sa fortune, et aller ensuite s'établir à Strasbourg[34]*.*

Ainsi, dans son ouvrage, Figuier considérait que des raisons politiques avaient poussé Gutenberg à rentrer dans son pays d'origine. Il soulignait que Gutenberg avait choisi de s'installer à Strasbourg plutôt que dans sa ville natale, dans le but de réussir dans sa profession. En revanche, la pièce de Mirval décrivait le héros de cette histoire comme un jeune homme qui préférait suivre la demande de sa fiancée, pour prendre des décisions importantes dans sa propre vie.

La dernière scène de la pièce de théâtre de Mirval est celle où Gutenberg quitte Martha qui a renoncé à son amour pour ce jeune homme. Comme Annette n'est pas présente dans cette

[33] *Ibid.,* p. 23.
[34] Louis Figuier, *Vies des savants illustres du Moyen Âge, op. cit.,* p. 332.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

scène, Mirval conclut sa pièce comme une triste histoire d'amour, en soulignant la tragique fatalité qui séparait Gutenberg de Martha.

Quand Mirval aborde la vie de Gutenberg pour rédiger sa pièce de théâtre de théâtre scientifique, il a choisi un épisode que Figuier avait présenté comme une hypothèse dans son livre de vulgarisation, pour créer une fiction relative à une histoire d'amour. Figuier avait cherché à mettre fidèlement en scène des événements qui s'étaient passées dans la vie d'hommes célèbres ; quant à Mirval, en tant qu'écrivain de pièce de théâtre, il ne voulait pas insister sur les faits historiques. Figuier avait montré la manière dont Gutneberg avait réussi professionnellement, mais dans la pièce de Mirval, Gutenberg n'était pas encore allé au bout de son invention. Dans sa pièce, Mirval ne décrivait pas la grandeur de Gutenberg, mais il soulignait les côtés négatifs de ce grand homme, car celui-ci hésite entre deux femmes et qui est forcé de suivre l'avis de sa fiancée pour les décisions importantes de sa vie. Pour distraire les spectateurs, Mirval a complété sa pièce de théâtre par une histoire d'amour, qui montrait plutôt les points faibles d'un grand homme de l'histoire.

3.4. Gutenberg dans le théâtre scientifique de Figuier

Dans son livre de vulgarisation scientifique publié en 1867, *Vies des savants illustres du Moyen Âge,* Figuier avait raconté la vie de Gutenberg pour des lecteurs de la classe bourgeoise, mais en 1886, dans sa pièce de théâtre intitulée *Gutenberg,* il devait cibler des spectateurs de la classe ouvrière et de la jeunesse. Comme ces catégories sociales n'avaient pas de connaissances historiques, Figuier avait dû simplifier l'intrigue concernant la vie de Gutenberg. Cette histoire avait déjà été abordée dans son livre de vulgarisation scientifique mais, influencé par la pièce de Mirval, *Gutenberg à Harlem,* Figuier allait s'inspirer de Mirval pour plusieurs thèmes dans la création de sa pièce de théâtre.

D'après son livre de vulgarisation scientifique, *Vies des savants illustres du Moyen Âge,* la rencontre entre Gutenberg et Annette avait eu lieu à Strasbourg, après le séjour de Gutenberg à Harlem. Cependant, dans la pièce de théâtre scientifique de Figuier, Gutenberg et Annette s'étaient déjà fiancés à Mayence, avant le départ de Gutenberg pour Harlem. En effet, Figuier présente une histoire qui ressemble à Mirval, où Gutenberg accepte de se marier avec la fille de son maitre, Coster et où Annette cherche à empêcher ce mariage, en tant qu'ancienne

fiancée. De plus, dans sa pièce de théâtre, Figuier insère la scène où Martha et Annette se confrontent au sujet de leur amour pour Gutenberg. Ainsi, pour intéresser les spectateurs, Figuier a ajouté dans sa pièce de théâtre une histoire d'amour qu'il n'y avait pas dans son livre de vulgarisation. Toutefois, cette histoire d'amour ne représente qu'une partie de la pièce de Figuier qui essaye d'y montrer comment Gutenberg a abouti à son invention, en surmontant plusieurs difficultés dans sa vie.

Mirval a mis sa pièce, *Gutenberg à Harlem,* au début de sa publication, *Théâtre scientifique,* qui avait rassemblé ses pièces de théâtre en 1879. Quant à Figuier, en 1889, il a mis la sienne, *Gutenberg,* au début du premier volume de sa publication, *La science au théâtre.* Sans doute, Figuier était-il en rivalité avec Mirval dont l'ouvrage avait déjà été publié, quand il a rédigé sa pièce de théâtre consacré à Gutenberg et quand il a rassemblé ses pièces pour publier *La science au théâtre.* Tout en appréciant la pièce de Mirval qui avait écrit une histoire d'amour pour raconter la vie de Gutenberg, et tout en cherchant à imiter plusieurs thèmes de cette pièce, Figuier essayait cependant de montrer aux spectateurs que le théâtre scientifique qu'il avait initié devait être un spectacle qui présente fidèlement des faits historiques. Pour souligner le fait que c'était lui qui avait essayé le théâtre scientifique, Figuier a créé plus de personnages dans sa pièce qu'il n'y en a dans celle de Mirval, et il a rédigé cinq actes, alors que la pièce de Mirval n'en avait qu'un. De plus, pour comparer sa pièce de théâtre à celle de Mirval, Figuier a inséré sa pièce au début de l'ouvrage rassemblant ses pièces de théâtre. Il est vrai que si Figuier avait conservé des éléments de l'histoire d'amour présentée dans la pièce de Mirval, il essayait cependant de créer une pièce dont l'objectif était d'instruire les spectateurs.

Différente de la pièce de Mirval qui ne s'appuyait pas sur la vérité historique, celle de Figuier cherchait à enseigner des faits historiques aux spectateurs. En effet, Fabienne Cardot remarque que la cause de l'échec du théâtre scientifique de Figuier se trouve dans le fait que ce spectacle avait des aspects plus instructifs que créatifs quand il y était fidèlement mis des faits de l'histoire de la science[35]. Cependant, en faisant une comparaison entre son ouvrage, *Vies des savants illustres du Moyen Âge,* et sa pièce de théâtre, *Gutenberg,* nous pouvons remarquer que Figuier a changé sa façon de traiter les faits historiques, pour créer une pièce de théâtre destinée à la classe ouvrière et à la jeunesse.

Dans son ouvrage, *Vies des savants illustres du Moyen Âge,* Figuier montre d'abord que Gutenberg a perdu son père et qu'il est devenu ouvrier, mais qu'il a toujours eu l'ambition de réussir et qu'il a cherché à profiter des aides financières de personnes influentes. Cependant,

[35] Fabienne Cardot, *op. cit.,* p. 61.

d'après cet ouvrage, Gutenberg n'avait pas encore eu l'idée de sa future invention de l'imprimerie, avant de commencer son travail sous la direction de son maître Coster. Figuier raconte une histoire où Gutenberg invente l'imprimerie en Allemagne, après avoir été influencé par Coster qui avait déjà eu des idées sur l'archétype de cette invention. Autrement dit, dans cet ouvrage, pour son invention, Gutenberg avait développé les idées de l'archétype de l'imprimerie, qu'il avait eues à l'étranger. Cependant, dans sa pièce de théâtre scientifique, Figuier présente Gutenberg comme une personne qui avait un talent extraordinaire depuis sa jeunesse et qui avait déjà eu à Mayence des idées sur sa future invention de l'imprimerie, avant son départ pour Harlem. Le dialogue entre Gutenberg et sa sœur, Hébèle, a été changé comme suit :

> *Gutenberg.*
>
> *As-tu jamais songé la triste vie de ces pauvres copistes, qui passent leurs journées courbées sur des parchemins, et dont l'existence entière ne suffit pas à transcrire une bible ou un psautier ? N'as-tu jamais regretté qu'il n'y eût aucun procédé mécanique pour remplacer le travail de leur main ?*
>
> *Hébèle.*
>
> *Mais non, frère, c'est impossible !*
>
> *Gutenberg.*
>
> *Impossible ! non ! car je veux créer moi-même cet art nouveau*[36].

Comme dans l'ouvrage, *Vies des savants illustres du Moyen Âge,* Hébèle joue un rôle où elle explique à Gutenberg les difficultés de la vie. Cependant, contrairement au dialogue de ce livre, dans la pièce de théâtre de Figuier, Gutenberg parle à sa sœur de son ambition d'inventer l'imprimerie et il évoque également son projet d'imprimer la Bible réalisable grâce à sa future invention. Dans la scène du dialogue entre Hébèle et Gutenberg qui venaient de perdre leur père, Figuier souligne le génie de ce jeune homme, qui mentionnait déjà son projet d'invention de l'imprimerie.

[36] Louis Figuier, *La science au théâtre*, vol. 1, *op. cit.,* p. 4.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

Il y a également des différences entre *Vies des savants illustres du Moyen Âge* et la pièce de théâtre de Figuier, concernant les circonstances où Gutenberg avait commencé à travailler à Harlem sous la direction de son maître, Coster. Dans le livre de vulgarisation scientifique, Gutenberg avait eu besoin de voyager à l'étranger pour éviter les problèmes politiques dans sa ville natale, Mayence. Figuier présente l'hypothèse où Gutenberg aurait rencontré Coster à Harlem où il était passé par hasard au cours de son voyage, et ce grand homme y avait eu accès à des idées pour l'invention de l'imprimerie grâce à son maître Coster. En revanche, dans la pièce de théâtre scientifique de Figuier, Gutenberg, lorsqu'il quitte la ville de Mayence, suit les conseils d'une personne influente de cette ville qui lui dit d'aller chez Coster à Harlem. Voici un extrait du dialogue entre Gutenberg et Diether d'Yssembourg, Archevêque de Mayence :

> *Diether d'Yssembourg.*
>
> *[…]Pars pour la Hollande. Tu trouveras à Harlem l'imagier Laurent Coster ; ses lumières et ses conseils te seront utiles. C'est l'homme le plus propre à comprendre et à encourager les travaux. Présente-toi à lui de ma part. Sois toujours laborieux et honnête, et lorsque tu reviendras, la ville, apaisée, te fera bon accueil, je te le promets.*
>
> *Gutenberg.*
>
> *Mon intention était de partir, pour aller perfectionner mon invention loin de Mayence, loin des ennemis et des jaloux. Je l'ai annoncé ce matin à ma sœur, à mes amis ; mais je n'avais pas encore de résidence déterminée. Vous me donnez, monseigneur, un excellent avis en m'engageant à me rendre chez Laurent Coster. Je travaillerai sous ses yeux, et je reviendrai un jour, pour rendre à mon pays l'art merveilleux dont j'emporte le germe*[37].

Ainsi, dans la pièce de théâtre de Figuier, Gutenberg rencontre Coster grâce aux conseils d'une personne influente de sa ville natale. Les spectateurs du théâtre scientifique de Figuier appartenaient à la classe ouvrière et à la jeunesse et, à travers cette pièce, ils leur étaient demandés de respecter des règles morales et d'être fidèles à leurs employeurs et leurs parents. Dans *Vies des savants illustres du Moyen Âge,* Figuier présente ainsi Gutenberg comme un jeune homme qui manifeste son mécontentement sur la société de la ville de Mayence et qui abandonne facilement sa ville natale pour voyager à l'étranger selon son désir. En présentant

[37] *Ibid.,* p. 22-23.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

Gutenberg de cette façon dans sa pièce de théâtre, Figuier comprenait les difficultés de la classe ouvrière, mais il ne souhaitait pas une révolte contre l'autorité. Il pensait que ces problèmes sociaux pouvaient être résolus, en changeant les mauvaises habitudes des ouvriers, et en leur enseignant une morale. C'est pourquoi, dans sa pièce de théâtre, Figuier soulignait l'obéissance de Gutenberg qui tenait compte de l'avis de l'autorité, avant de prendre des décisions importantes dans sa vie. Ainsi, Diether d'Yssembourg demande à Gutenberg d'être un ouvrier « laborieux et honnête » et Gutenberg accepte sincèrement ce conseil.

Notons que dans *Vies des savants illustres du Moyen Âge,* Figuier indiquait que Gutenberg devait recueillir des fonds pour aboutir à une grande invention historique, mais dans sa pièce de théâtre de 1886, Figuier présente Gutenberg refusant une proposition d'aide financière. En effet, dans *Vies des savants illustres du Moyen Âge,* Figuier racontait que Fust, banquier à Mayence, avait accordé un prêt à Gutenberg pour son projet d'impression de la Bible, après le retour de Gutenberg dans sa ville natale. D'après Figuier, Gutenberg et Fust étaient en désaccord au sujet des dettes de Gutenberg, mais ce n'était pas un problème important, car Gutenberg habitait toujours dans la même ville après avoir perdu son procès. En revanche, dans la pièce de Figuier, Fust apparaît dans la première moitié de l'histoire et demande à Gutenberg avec audace de lui confier les idées secrètes sur son travail, en échange d'argent. Dans cette pièce de théâtre, cette proposition de Fust est catégoriquement refusée par Gutenberg. De plus, la scène du procès entre Gutenberg et Fust est représentée dans la dernière partie de cette histoire mais, le fait que Fust ait accordé une aide financière à Gutenberg, n'est pas abordé dans la pièce de théâtre. Voici la scène de la pièce de théâtre de Figuier, où Fust apparaît pour la première fois devant Gutenberg et son élève, Friélo :

> *Fust.*
>
> *[…] Vous avez l'idée, j'ai l'expérience… et l'argent. À nous deux, nous réaliserons une œuvre qui, sans mon appui, ne verrait jamais le jour !*
>
> *Friélo, à part.*
>
> *Ma foi, l'esprit du vieux renard vaut mieux que son visage. (À Gutenberg.) Acceptez, mon cher maître, et votre fortune est faite. Le seigneur Fust est si riche !*
>
> *Gutenberg.*

Je regrette de si mal accueillir une ouverture, qui m'honore, messire argentier ; mais je n'ai besoin du secours de personne. Si la jeunesse n'a ni renom, ni crédit, elle a, du moins, le courage et la foi, c'est-à-dire, les leviers qui soulèvent le monde. Excusez-moi donc si je refuse votre offre généreuse[38].

Les lecteurs de *Vies des savants illustres du Moyen Âge,* étaient des adultes, et la plupart d'entre eux appartenaient à la classe bourgeoise, qui dirigeait des affaires pour leur propre compte. Ainsi, nous pouvons imaginer qu'ils avaient facilement de la sympathie pour Gutenberg qui avait réussi en profitant d'aides financières pour son travail. Cependant, comme les spectateurs du théâtre scientifique étaient surtout des jeunes, afin de leur enseigner une morale, Figuier devait indiquer que l'argent n'était pas ce qui était le plus important dans la vie. Ainsi, Figuier présentait Gutenberg comme un inventeur pour qui le courage et la confiance en soi étaient plus importants que de l'argent.

Dans sa pièce de théâtre scientifique, Figuier ne cherchait pas à montrer Gutenberg dans son habileté à profiter de plusieurs aides financières, mais il insistait sur les qualités morales de celui-ci, à savoir sa volonté indéniable d'achever son invention. Figuier racontait que les difficultés que Gutenberg devait surmonter n'étaient pas d'ordre financier, mais qu'il devait se heurter au manque de compréhension de la société concernant son invention.

Dans son ouvrage, *Vies des savants illustres du Moyen Âge,* Figuier décrivait Mayence comme une ville libre au Moyen Âge. En revanche, dans le théâtre scientifique de Figuier, les habitants de Mayence dénoncent le projet de l'invention de l'imprimerie de Gutenberg comme une sorcellerie et ils l'expulsent de cette ville. Dans cette scène, des habitants de Mayence, Zum et le petit Zum, et le peuple s'expriment comme suit :

Gutenberg, à Friélo

[…] (Au peuple.) Qu'y a-t-il ? que me voulez-vous ? Amis, répondez. De quoi m'accuse-t-on ?

Zum.

On t'accuse de sorcellerie ; car il n'y a que le démon qui ait pu, sans l'aide d'une main humaine, tracer des caractères semblables. Tes feuillets sentent le roussi : ce sont des œuvres d'enfer !

[38] *Ibid.,* p. 14.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

Le petit Zum.

Hésiterez-vous à condamner comme sorcier, celui qui écrit à l'aide de maléfices ?

Le peuple.

Mort au renégat ! mort à Gensfleisch ! … mort à Gutenberg ! À mort ! à mort[39] *!*

Ainsi, Figuier a changé la description qu'il avait faite dans *Vies des savants illustres du Moyen Âge,* pour souligner que Gutenberg devait faire face au peuple de Mayence qui condamnait son travail en le considérant comme de la sorcellerie.

De plus, pour créer une pièce de théâtre d'après son ouvrage, *Vies des savants illustres du Moyen Âge,* Figuier devait simplifier ses explications consacrées aux faits historiques. Dans son livre de vulgarisation scientifique, Figuier indiquait que Gutenberg n'était pas d'origine noble, mais appartenait à la classe bourgeoise. Cependant, dans la préface de sa pièce de théâtre, Figuier s'exprime en ces termes :

Jean Gutenberg naquit à Mayence, en 1407, d'une famille noble de cette cité allemande. Il passa une partie de sa jeunesse dans la maison paternelle[40]*.*

Dans *Vies des savants illustres du Moyen Âge,* Figuier pouvait expliquer en détail, à ses lecteurs plutôt intellectuels, l'histoire du Moyen Âge et la différence entre la classe noble, classe bourgeoise et le peuple, à l'époque de Gutenberg. En revanche, comme il voulait éviter des explications historiques détaillées dans sa pièce de théâtre scientifique destinée à la classe ouvrière et à la jeunesse, il présentait Gutenberg comme le fils d'une famille « noble ». De plus, il est intéressant de remarquer comment Figuier considère différemment la carrière de Gutenberg en tant qu'ouvrier. Dans son ouvrage, *Vies des savants illustres du Moyen Âge,* Figuier appréciait l'expérience de Gutenberg comme ouvrier car celle-ci lui permettait de développer l'habileté de ses mains pour sa future invention de l'imprimerie. En revanche, dans sa pièce de théâtre, Figuier considère le fait que Gutenberg ait été ouvrier comme une expérience inutile dans la vie de cet inventeur. Dans la scène du dialogue avec sa sœur, Gutenberg s'exprime comme suit :

[39] *Ibid.,* p. 21.
[40] *Ibid.,* p. ii.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

Gutenberg.

[…] Mon métier nous fait vivre ; mais depuis deux ans, chère sœur, une grande ambition s'est emparée de moi : non cette ambition vulgaire, qui vise à des trésors ou à des honneurs, mais la noble et sainte aspiration de l'homme qui veut doter son pays d'un bienfait nouveau. Au lieu de fabriquer ici des bijoux inutiles, je veux, dès aujourd'hui, consacrer ma vie à une invention destinée à éclairer et à régénérer l'esprit humain[41].

Ainsi, dans cette pièce de théâtre, la profession d'ouvrier était méprisée ainsi que celle de fabricant de bijoux « inutiles » et il n'y a pas de relation forte entre l'expérience de Gutenberg dans cette profession et sa future invention de l'imprimerie. Sans doute, avait-il un regard négatif sur les ouvriers, car il constatait ceci s'adonnait à des loisirs vulgaires, à partir des années 1870. En somme, dans sa pièce de théâtre, Figuier présentait Gutenberg comme un héros qui ne se contentait pas de sa profession d'ouvrier et qui avait toujours l'ambition de réussir comme inventeur d'une nouvelle technique.

Cependant, comme Gutenberg était présenté dans cette pièce, comme une personne qui était d'origine « noble » et qui exprimait que son travail d'ouvrier était « inutile », les spectateurs, dont la plupart appartenaient à la classe ouvrière, ne se sentaient pas proches de la vie de Gutenberg. En effet, dans la scène où Gutenberg travaille comme ouvrier, ni ses douleurs ni son mécontentement comme ouvrier ne sont représentés. Figuier avait constaté qu'au XIXe siècle, les ouvriers s'adonnaient à l'alcool dans les café-concerts, mais dans sa pièce de théâtre, parmi les ouvriers, confrères de Gutenberg, personne ne se plaignait sa vie difficile, en buvant de l'alcool.

Concernant sa tentative de théâtre scientifique, dans la préface qu'il avait rédigée pour l'ouvrage de Mirval, Figuier appréciait Victor Hugo comme un écrivain de grands drames historiques des années 1830[42]. Comme il définissait sa pièce *Gutenberg* comme un drame, Figuier souhaitait créer des pièces de théâtre comme celles de Victor Hugo qui s'était inspiré de grands personnages historiques, comme la reine Marie dans *Marie Tudor,* en 1833, et Charles II dans *Ruy Blas,* en 1838. Comme Hugo avait réussi, en tant qu'écrivain, avec ses pièces de théâtre consacrées aux rois du passé, Figuier cherchait à réussir dans sa tentative de théâtre scientifique, comme vulgarisateur scientifique, en créant des pièces de théâtre ayant

[41] *Ibid.,* p. 3-4.
[42] Jean Mirval, *op. cit.,* p. ii.

pour thème la vie de scientifiques et d'inventeurs. Toutefois, Franck Laurent explique que Marie Tudor et Charles II avaient un pouvoir absolu, mais que celui-ci était à la limite de l'évanescence. De plus, même quand Hugo abordait la vie de grands rois de l'histoire, il présentait leurs faiblesses, ainsi il décrivait Louis XI à l'article de la mort, et Louis XIV adolescent[43]. En somme, à travers ses œuvres, Hugo avait montré que, même les rois, admirés, au XIXe siècle, par les spectateurs de ses pièces de théâtre, avaient des défauts et cet auteur avait fait en sorte que les spectateurs aient de la sympathie pour les héros de ses pièces, en soulignant leur douleur, leur tristesse et leur faiblesse.

Quant à Figuier, comme il mettait en relief les aspects instructifs de son théâtre scientifique, au lieu de montrer la faiblesse des personnages historiques, il cherchait plutôt à souligner leur grand mérite, leur courage et leur réussite. Dans son livre de vulgarisation, Figuier soulignait les points communs entre la vie de Gutenberg et celle de la classe bourgeoise du XIXe siècle, à savoir ses lecteurs mais, dans ses pièces de théâtre scientifique, il cherchait plutôt à présenter le scientifique et l'inventeur comme un héros absolu et parfait, et non comme des personnes dont les spectateurs se sentaient proches. Dans sa pièce de théâtre, *Gutenberg,* Figuier montrait qu'il était plus important d'avoir de la volonté que de l'argent, car il n'abordait pas la réalité où il faut parfois recueillir des fonds pour réussir professionnellement. Après avoir changé la description faite dans *Vies des savants illustres du Moyen Âge,* il soulignait le courage de Gutenberg confronté à la société qui dénonçait son travail comme de la sorcellerie.

Dans ce chapitre, nous avons abordé la pièce de théâtre scientifique de Figuier, *Gutenberg,* en analysant d'abord pourquoi cet auteur avait choisi, comme sujet d'une pièce de théâtre au XIXe siècle, la vie d'un homme ayant vécu au Moyen Âge. Ensuite, concernant la manière de présenter Gutenberg, nous avons fait une comparaison entre l'ouvrage de Figuier, *Vies des savants illustres du Moyen Âge,* et la pièce de Mirval, déjà publié avant la pièce de Figuier, *Gutenberg.* Pour finir, nous avons étudié comment Figuier avait créé sa pièce de théâtre, d'après son ouvrage, *Vies des savants illustres du Moyen Âge,* et d'après la pièce de Mirval.

L'imprimerie était certes un procédé inventé au Moyen Âge, mais le développement de la technique d'impression au XIXe siècle avait accéléré la publication d'ouvrages de vulgarisation scientifique comme ceux de Figuier. Ainsi cet auteur a-t-il choisi Gutenberg

[43] Franck Laurent, « La question du grand homme dans l'œuvre de Victor Hugo », *Romantisme*, vol. 28, 1998, p. 69.

comme héros d'une de ses pièces pour exprimer son respect envers une personne dont l'invention avait permis le développement de la culture de publication, grâce à laquelle il avait réussi comme vulgarisateur scientifique.

Dans *Vies des savants illustres du Moyen Âge*, Figuier montrait d'abord à ses lecteurs, appartenant à la classe bourgeoise, qu'il était indispensable pour Gutenberg d'obtenir des aides financières pour réunir professionnellement. De plus, dans ce livre, il a présenté l'hypothèse où Gutenberg avait conçu ses idées permettant l'invention de l'imprimerie, d'après maître Coster, à Harlem. Selon cette hypothèse de Figuier, Mirval a créé une pièce de théâtre sur l'histoire d'amour de Gutenberg, dans le but de distraire les spectateurs. Influencé par Mirval, Figuier a apporté quelques éléments de cette histoire d'amour dans sa pièce de théâtre, *Gutenberg,* mais il a toujours gardé son objectif dans sa tentative de théâtre scientifique, à savoir une mise en scène fidèle aux faits historiques.

En effet, Figuier ne s'est pas fait une grande réputation avec sa tentative de théâtre scientifique. Comme il a évité de montrer les défauts de Gutenberg et qu'il a présenté ce grand homme comme un héros n'ayant pas de défauts moraux, les spectateurs ne pouvaient pas éprouver de sympathie pour Gutenberg. Toutefois, il est évident que la pièce de Figuier, *Gutenberg,* est une des pièces les plus importantes du théâtre scientifique. Dans sa tentative de théâtre scientifique, Figuier a créé une histoire en vue de susciter l'admiration du public pour l'ancêtre de l'imprimerie et aussi dans le but d'exprimer sa confiance en lui-même, du fait de sa glorieuse carrière dans la publication de plusieurs livres de vulgarisation. Sa réputation à travers le théâtre scientifique avait toujours été peu glorieuse depuis 1877, l'année du début de cette tentative mais, avec sa pièce de théâtre, *Gutenberg,* Figuier affirmait son courage pour continuer cette nouvelle tentative de vulgarisation scientifique car, pour lui, la science aurait plus d'importance dans la société, en collaborant avec d'autres domaines, comme celui de l'art.

4. Harmonie entre la science et la religion, *Le lendemain de la mort*

En 1871, Louis Figuier a publié *Le lendemain de la mort*, un ouvrage qui nous paraît original dans sa carrière. Ce livre est consacré à la question du devenir de l'âme après la mort, généralement considérée comme étant à l'opposé des préoccupations scientifiques. Au début de ce livre, cet auteur explique que c'est juste après la mort de son fis qu'il a commencé à songer à la vie qui doit s'ouvrir après la mort, en croyant que l'âme des hommes est immortelle alors que son corps se décompose après la mort corporelle. Toutefois, ce qui est important est qu'il a tenté d'aborder cette question du point de vue « scientifique ». Il va de soi que Figuier n'avait pas l'intention de quitter sa carrière de vulgarisateur « scientifique » même à l'occasion de la parution du *Lendemain de la mort*, car il continue à lancer toute sa vie de nombreux ouvrages qui apprécient la science moderne. Donc cet ouvrage qui nous paraît plutôt contre-scientifique doit être considéré comme une des séries des ouvrages de sa vulgarisation scientifique, ayant pour but de faire acquérir des connaissances modernes au public.

Ce chapitre cherche à analyser comment Figuier a concilié la science et les préoccupations sur la vie après la mort. Nous avons pour but de démontrer qu'il a cherché à harmoniser la science et la religion, en croyant en la compatibilité entre les deux.

4.1. Le spiritisme et la table tournante

Le fait que cet ouvrage, *Le lendemain de la mort*, rédigé par Louis Figuier traite de l'âme après la mort, est inséparable du fanatisme du spiritisme au XIXe siècle en France. Guillaume Cuchet explique que le spiritisme n'avait guère retenu l'attention des chercheurs jusqu'à une date récente[1]. D'après sa recherche, la « table tournante », une des pratiques du spiritisme a été née aux États-Unis en 1848 et a été apportée en Europe en 1852. Se répandant en un instant, même en France et surtout dans les grandes villes, la table tournante est appréciée

[1] Guillaume Cuchet, « Le retour des esprits, ou la naissance du spiritisme sous le Second Empire », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, n° 54-2, juin 2007, p. 75.

pour communiquer avec les esprits des défunts[2]. Pendant l'hiver de 1854, cette pratique a connu une grande vogue surtout à Paris dans la haute société[3]. Même Victor Hugo en exile à Jersey, a fait tourner les tables avec Mme de Girardin et quelques amis.

Les savants scientifiques contemporains étaient choqués par la prolifération de la table tournante en 1854 à Paris, qui a accéléré sa modernisation comme celle du chemin de fer ou le gaz. Donc d'un point de vue scientifique, plusieurs articles de périodique ont critiqué la prolifération de la table tournante. Par exemple, un article de la *Revue des deux mondes* en 1854 est un de ceux qui ont exprimé des avis offensifs vis-à-vis partisans du spiritisme, en s'appuyant sur des connaissances scéniques. Figuier explique d'abord la pratique de la table tournante et explique ce phénomène d'un point de vue scientifique:

> *Tous ces effets sont pour ainsi dire produits, à l'insu des opérateurs, par ces petits mouvements désignés sous le nom de mouvements involontaires, et dont il semble que nous n'ayons point conscience*[4].

Dans cet article, les connaissances de la physiologie ou de la mécanique démontrent que la merveille de la table n'est qu'un phénomène provoqué par les « mouvements involontaire » des hommes. Ainsi cet article de la *Revue des deux mondes* prend position contre le fanatisme du spiritisme, car pour lui, le surnaturel doit être expliqué par la science.

En tant que vulgarisateur, Figuier pensait aussi que la table tournante relève du surnaturel qui doit être expliqué et nié par la science moderne. De ce point de vue en 1860, il a publié dans les temps modernes en 4 volumes, *Histoire du merveilleux dans les temps modernes*, où il dénonce la pratique de la table tournante. En évoquant l'épidémie récente de la table tournante dans la préface du premier volume, il explique que les phénomènes merveilleux sont apparus sous des aspects différents dans notre histoire. Il décrit l'impact que la table tournante a donné à la société contemporaine.

> *En 1854, quand les tables tournantes et parlantes, importées d'Amérique, firent leur apparition en France, elles y produisirent une impression que personne n'a oubliée. Beaucoup d'esprits sages et réfléchis furent effrayés de ce débordement imprévu de la passion du merveilleux. Ils ne*

[2] *Ibid.*, p. 77.
[3] *Ibid.*, p. 87.
[4] Babinet, « Des tables tournantes : Au point de vue de la mécanique et de la physiologie », *Revue des deux mondes*, 1854, p. 408.

pouvaient comprendre un tel égarement en plein dix-neuvième siècle, avec une philosophie avancée et au milieu de ce magnifique mouvement scientifique qui dirige tout aujourd'hui vers le positif et l'utile[5].

La table parlante est aussi une pratique du spiritisme et une variation de la table tournante. Figuier met l'accent sur le fait que la table tournante s'est popularisée même à une époque où la science et la philosophie moderne était bien partagées. Il justifie son point de vue en s'appuyant sur la nature inaltérable des hommes qui s'intéressent au merveilleux et le cherche toujours à toutes les périodes de l'histoire de l'humanité. Donc il définit le but de ce livre, *Le lendemain de la mort,* en termes clairs.

La négation du merveilleux, telle est donc la conclusion philosophique à tirer de ce livre, qui pourrait s'appeler le surnaturel expliqué. Il est évident que dès qu'on l'explique, le surnaturel n'existe plus[6].

D'après lui, il est impossible de faire disparaitre l'amour du surnaturel chez hommes, mais on peut nier le merveilleux, en s'appuyant sur des histoires en détail et en les expliquant au lecteur scientifiquement. Pour approfondir son analyse, Figuier s'appuie sur les « lumières de la physiologie et celle de la médecine [7] ». Il considère ces connaissances de la science moderne comme opposée à l'amour du spiritisme, pratique anachronique. Figuier croit que, tous les phénomènes du merveilleux, y compris la table tournante, peuvent être expliqués par les connaissances modernes, et doivent être combattus et déracinés par la science.

4.2. Le spiritisme et les opinions de Figuier

En 1860, Figuier, en tant que vulgarisateur scientifique, était opposé à la pratique du spiritisme comme la table tournante, en dénonçant le surnaturel, de sorte que sa publication du *Lendemain de la mort* en 1871 nous paraît incohérente dans sa carrière, car cet ouvrage traite des âmes des hommes après la mort et de leur immortalité. En fait, dans sa recherche que nous avons citée en haut, Guillaume Cuchet postule, que cette publication témoigne de la

[5] Louis Figuier, *Histoire du merveilleux dans les temps modernes*, Tome 1, Paris, Hachette, 1860, p. viii.
[6] *Ibid.,* p. xi.
[7] *Ibid.,* p. xi.

conversion de Figuier au spiritisme. D'après sa recherche, il est vrai que ce vulgarisateur a sévèrement critiqué les spiritistes, mais, après la tragédie de la mort de son fils, il s'est converti au monde du spiritisme[8].

Certes, il est évident que cet auteur aborde un thème particulier. Dans la préface, il commence son analyse par une question simple, mais à laquelle impossible à répondre : il s'agit de la vie après la mort du corps.

> *Lecteur, tu dois mourir. Tu mourras demain peut-être. Qu'arrivera-t-il de toi, et que seras-tu au lendemain de ta mort ? Je ne parle pas de ton corps ; il n'a pas plus d'importance que les vêtements qui te couvrent, ou le linceul qui enveloppera tes restes. Comme ces vêtements, comme le drap funèbre où tu seras enveloppé, ton corps se décomposera, et ses éléments iront se perdre dans les grands réservoirs matériels de la nature, dans l'air, dans la terre et dans l'eau. Mais ton âme, où ira-t-elle[9] ?*

Et il explique ensuite le but de cet ouvrage.

> *Pendant la grande partie de sa vie, l'auteur de ce livre avait cru, comme tout le monde, que le problème de la vie future est hors de notre portée, et qu'il était sage de ne pas embarrasser notre esprit. Mais un jour, jour funeste ! Un coup de tonnerre l'a frappé. Il a perdu le fils adoré en qui résumaient tout l'espoir et toutes les ambitions de sa vie. Alors, et dans l'amertume de sa douleur, il a longuement réfléchi sur la vie nouvelle qui doit s'ouvrir pour nous au-delà du tombeau[10].*

Comme nous le voyons, l'auteur évoque dans la préface le jour de la mort de son fils, qui a été une douleur et une tragédie de toute sa famille. Cette préface est très différente de celles des ouvrages précédents, par exemple *Les merveilles de la science*, ouvrage paru en 1867, quatre ans avant la parution du *Lendemain de la mort*[11]. Il est vrai que même dans la préface du premier ouvrage, Figuier exalte la passion du lecteur pour la science moderne, mais il n'exprime ni son expérience privée, ni ses sentiments personnels.

---

[8] Guillaume Cuchet, *op. cit.,* p. 86.
[9] Louis Figuier, *Le lendemain de la mort*, 9e édition, Paris, Hachette, 1889, p. 1.
[10] *Ibid.,* p. 3-4.
[11] Louis Figuier, *Les Merveilles de la science*, vol. 1, *op. cit.,* p. 2.

En réalité, même dans *Le lendemain de la mort*, cet auteur ne s'est pas converti au domaine du spiritisme, mais ne s'est pas non plus penché sur la table tournante, en abordant les âmes après la mort. C'est parce que, même dans cet ouvrage, il dénonce le spiritisme comme la table tournante, en y traitant de la vie de l'esprit après la mort.

Avant d'expliquer en détail du *Lendemain de la mort*, commençons par le savoir-faire contemporain de la table tournante, pratique que Figuier a critiquée dans ses ouvrages. Dans le 4e volume d'Histoire *du merveilleux dans les temps modernes* paru en 1862, il explique sa manière de procéder.

> *Cinq ou six personnes, plus ou moins, sont assises devant une table de bois, ou de préférence un guéridon très léger, dont les pieds sont garnis de roulettes, pour qu'il n'éprouve que la moindre résistance possible dans son mouvement. Si le parquet de la salle est ciré, le frottement des roulettes contre sa surface devient presque nul ; toutes les conditions sont alors réunies pour assurer le succès de l'expérience en raison de la très-faible impulsion mécanique qui suffit pour mettre en mouvement un guéridon léger, glissant sans obstacles sur une surface unie. Les personnes placent les mains à plat sur le bord du guéridon, en le touchant légèrement et sans le presser.*

À la suite des conditions pour mettre en scène la table tournante, Figuier explique le procédé.

> *Les personnes placent les mains à plat sur le bord du guéridon, en le touchant légèrement et sans le presser. On avait d'abord recommandé que chacun posât le petit doigt de sa main droite sur le petit doigt de la main gauche de son voisin, et aussi de suite pour toute la chaîne. […] Au bout d'un temps, qui varie de dix minutes à une demi-heure, plusieurs des opérateurs ressentent, dans les avant- bras et les mains, des fourmillements occasionnés par la fatigue de la situation fixe qui leur est imposée. Bientôt, la table fait entendre quelques craquements, provenant de la chaleur du corps des opérateurs qui s'est lentement communiquée aux fibres peu conductrices du bois ; enfin la table s'ébranle*[12].

Assis dans une ambiance tendue, les spiritistes contemporaines croyaient que c'était l'esprit de l'homme mort qui faisait tourner la table. Notons que non seulement les esprits de la famille ou des amis dont on a porté le deuil, mais aussi les esprits de grands hommes ont été appelés

[12] Louis Figuier, *Histoire du merveilleux dans les temps modernes*, Tome 4, Paris, Hachette, 1860, p. 297-298.

pour mettre en scène la table tournante. Ainsi, les personnes ne se sont pas contentées de faire tourner la table, elles ont fait répondre aux questions déjà préparées ou fait exprimer son talent comme la composition des vers, par l' « esprit » qui possédait le médium.

> *Une personne s'assied devant une autre, lui adresse des questions ; celle-ci écrit sur un cahier les réponses, et ces réponses sont acceptées comme les déclarations des âmes mortes des personnages célèbres que l'on a évoqués. C'est l'esprit de Jean-Jacques Rousseau, de Voltaire, de Buffon ou de Pascal*[13].

Figuier insiste sur la stupidité des spiritistes qui se passionnaient pour cette pratique du spiritisme. On notera que la communication avec les âmes de grands hommes, et la demande de réponses au questionnaire destiné aux célébrités comme Rousseau ou Voltaire nécessite un aspect de curiosité ou de divertissement de cette pratique. C'est parce que ce n'est pas un moyen de se consoler de la douleur de la mort des proches : l'essai de communication avec des personnes connues que l'on n'a jamais vues est faite par curiosité. Les spiritistes faisaient venir audacieusement les esprits des morts pour leur propre caprice et pour l'amusement frivole, sans consulter les convenances des morts. En un mot, les passionnées de la table tournante profitent des esprits des morts au ciel pour la mise en scène d'un divertissement de ce bas monde, manifestant à peine du respect pour les morts.

Passons à l'ouvrage paru en 1871, *Le lendemain de la mort*, dans lequel Figuier a admis l'existence de l'âme après la mort. Il est vrai que ce livre traite de la vie après la mort, mais l'auteur critique toujours la table tournante et son fanatisme.

> *On appelle spirites les partisans d'une superstition nouvelle qui prit naissance en Amérique et en Europe, vers l'année 1855, à la suite de la maladie morale des tables tournantes. Ces bonnes gens s'imaginent pouvoir, à leur volonté et selon leur caprice, faire descendre sur la terre les âmes des morts, celles des grands hommes ou celles de leurs proches et de leurs amis. Ils évoquent l'âme de Socrate ou de Confucius, aussi bien que celles de leurs parents défunts ; et ils s'imaginent naïvement qu'à leur appel, ces âmes viennent converser avec eux*[14].

Comme nous avons vu, la position de Figuier est toujours cohérente entre les deux ouvrages,

[13] *Ibid.*, p. 328.
[14] Louis Figuier, *Le lendemain de la mort, op. cit.*, p.189.

Histoire du merveilleux dans les temps modernes et *Le lendemain de la mort.* Notons que l'intention de l'ouvrage de ce dernier est différent de celle du spiritisme qui cherche à communiquer avec les esprits des morts ; le but de cet auteur est de consoler des personnes déplorant la mort des proches, en expliquant à partir de la question du devenir de l'âme après la mort, que l'âme de l'homme est immortelle et que la mort du corps n'est pas la fin de l'existence de la personne humaine.

De plus, l'auteur aborde la « religion » expliquée par la science, en examinant comment notre âme terrestre pourra monter au ciel ; par contre, le spiritisme cherche à faire descendre les esprits du ciel sur monde terrestre.

4.3. La circulation des âmes dans le système solaire

Nous examinons ensuite l'analyse de Figuier sur le devenir de l'âme après la mort dans *Le lendemain de la mort*.

Il explique que l'âme des hommes est immortelle, alors que le corps disparaît après la mort, en mettant en valeur la distinction entre les deux[15]. Toutefois, même avant la parution de cet ouvrage de Figuier, André Pezzani avait déjà expliqué à presque la même époque dans son livre que l'âme des hommes se séparerait du corps après la mort de celui-ci, pour ensuite s'incarner dans une nouvelle enveloppe charnelle[16] . Comme Figuier s'est référé à cet ouvrage de Pezzani dans *Le lendemain de la mort*, il est évident que le premier était influencé par la recherche précédente. Toutefois, notons que Pezzani aborde ces problématiques d'un point de vue de l'histoire de la philosophie sous le sous-titre de "opinions des philosophes anciens et modernes", alors que l'ouvrage de Figuier s'appuie sur les connaissances scientifiques contemporaines, en se passant des approches du point de vue historique.

D'après Figuier, l'âme de l'homme mort s'incarne dans une nouvelle enveloppe charnelle. Seulement il explique aussi que l'homme n'a pas toujours été l'homme dans la vie antérieure : il aurait été un animal avant de s'incarner dans un corps d'homme. En un mot, parmi tous les

[15] *Ibid.*, p. 12.

[16] André Pezzani, *La pluralité des existences de l'âme*, 2e édition, 1865.
Cet auteur rédige cet ouvrage en tant qu'avocat à la cour impériale à Lyon. D'après la préface de cet ouvrage, un philosophe Jean Reynaud a déjà exprimé presque les mêmes avis que Pezzani. Jean Reynaud, *Terre et ciel*, Paris, Furne, 1854.

animaux, y compris les hommes, les âmes se transmettent en s'incarnant dans une nouvelle enveloppe charnelle.

> *Nous croyons fermement, en effet, qu'il s'opère une transmigration, une transmission d'âmes, ou de germes d'âmes, à travers toute la série des classes d'animaux. Le germe d'âme sensible qui existait dans le zoophyte et le mollusque passe, à la mort de ces êtres, dans le corps d'un animal articulé. Dans cette première station du voyage, le germe animé se perfectionne et s'améliore*[17].

L'auteur explique que, pour commencer sa nouvelle vie, l'âme ayant existé dans un animal inférieur comme le zoophyte entrerait dans un corps d'animal supérieur au précédent dans la hiérarchie des animaux,. Cette montée dans la hiérarchie des animaux atteint la classe des poissons, ensuite celle des oiseaux. Il conclut ce système de la transmission comme ci-après.

> *Enfin l'oiseau transmet au mammifère l'élément spirituel, déjà beaucoup agrandi et modifié. Du mammifère, l'âme ayant encore gagné en puissance, ayant vu s'augmenter le nombre de ses facultés, passe dans le corps de l'homme*[18].

Figuier considère qu'une âme s'incarne d'abord dans un animal inférieur et après les divers passages dans d'autres corps, en avançant dans les couches de la hiérarchie des animaux, elle entre finalement dans un corps de l'homme, qui est classé au sommet de cette hiérarchie. Ce vulgarisateur croit aussi que cette transfiguration des âmes ne se termine pas par le passage dans le corps de l'homme ; après la vie de l'homme, son âme recommence la vie comme animal inférieur, classe la plus base dans la hiérarchie des animaux. Ce qui est intéressant, c'est qu'il imagine que ce cycle infini de la transmigration des âmes, qui ne se termine pas sur la terre du globe, mais qui se fait dans l'espace entier. Pour exposer cette thèse, il s'appuie sur diverses connaissances contemporaines sur l'astronomie.

D'abord, Figuier a considéré le Soleil comme le sanctuaire. Appréciant son « mystère impénétrable pour l'homme[19]», il explique que cet astre apporte sur la terre et sur les autres planètes la lumière et la chaleur, éléments indispensables pour tous les êtres vivants[20]. Le

[17] *Louis Figuier, Le lendemain de la mort, op. cit.,* p. 213.
[18] *Ibid.,* p. 214.
[19] *Ibid*., p. 126.
[20] *Ibid*., p. 128.

Soleil, astre sacré, est la destination où les âmes arrivent finalement après s'être améliorées au maximum après une série de transmigrations sur la terre.

Cependant, toutes les âmes ne sont pas accueillies par le Soleil. Figuier dit que l'âme séparée du corps mort entre d'abord, sous forme « surhumaine », dans la couche de l'« éther », considéré comme l'atmosphère entourant notre globe. Toutefois, il suppose que les êtres « surhumaines » soient aussi mortels: après la mort en tant que « surhumaine », l'âme entre dans un corps nouveau, celui de l' « archange ». Comme ces réincarnations dans l'éther purifient l'âme à l'extrême et la délivre de tous les éléments matériels, quand elle est arrivée au degré ultime de la hiérarchie céleste dans l'éther, elle entre finalement dans le Soleil en tant qu'« être spiritualisé ».

Un élément intéressant est, le fait que Figuier suppose que les êtres spiritualisés viennent non seulement du globe, mais aussi des autres planètes.

> *Le Soleil, l'astre-roi, est donc le séjour final et commun de tous les êtres spiritualisés qui sont venus des différentes planètes, après avoir parcouru la longue série des existences qui se sont écoulées au milieu des plaines infinies de l'éther*[21].

Figuier explique que dans le système solaire, le globe terrestre, et son atmosphère de l'éther ne sont pas les seuls endroits où il y a des âmes. Comme il considère que les autres planètes comme Mercure ou Vénus ont aussi les êtres vivants aussi bien que le globe, il appelle la vie extraterrestre proprement dite, l'« homme planétaire »[22]. Cependant, il ne suggère jamais la communication entre nous et les vies extraterrestres, ni leurs rencontres comme dans la science-fiction d'aujourd'hui. Ce n'est que pour justifier la dignité du Soleil et sa royauté par rapport à tous les êtres vivants que Figuier a fait mention des « hommes planétaires ». De sorte que son intérêt pour les hommes planétaires ne vient pas de sa préoccupation sur l'existence même de la vie extraterrestre, mais vient de sa perspective en envisageant la biologie ou l'écologie de notre terre dans le cadre du système solaire entier[23].

---

[21] *Ibid.*, p. 338.

[22] *Ibid.*, p. 336.

[23] Il est remarquable qu'en 1865, Hanri de Parville ait fait sortir son roman qui traite de la scène de la découverte d'une tombe de l'homme planétaire dans la fouille. L'auteur touche à une sorte de rencontre d'une civilisation extraterrestre, en décrivant le détail du corps de cet homme planétaire.
Henri de Parville, *Un habitant de la planète Mars / Henri de Parville*, Paris, Hetzel, 1865, p. 7-10.

Passons aux « êtres spiritualisés » envoyées vers Soleil de notre terre et des autres planètes. Figuier dit qu'elles seraient renvoyées par les rayons du Soleil de nouveau sur ces planètes y compris notre globe.

> *Dans ces planètes, le Soleil provoque la naissance de végétaux, ou d'être analogues à nos végétaux. Par l'action des rayons solaires tombant dans ces globes et y jetant des germes animés, il se produit des plantes et des animaux inférieurs*[24].

Ainsi sur la terre, les rayons apportent des germes pour la naissance des végétaux, dont les âmes s'incarnent après leur mort, dans le corps de poissons, de mammifères et finalement d'hommes, en montant dans la hiérarchie des animaux. D'après Figuier, les âmes circulent à l'infini entre le Soleil et chaque planète, dont la responsabilité totale se trouve dans le Soleil, « astre-roi », comme il l'a décrit.

4.4. L'Atmosphère d'éther et le Soleil

Pour commencer son analyse sur la circulation des âmes dans le système solaire, Figuier s'appuie sur les immenses données sur la grandeur du Soleil et des autres planètes, sur la distance entre le Soleil et chaque planète, et sur la rotation et la révolution de la Terre. Notons que les planètes qu'il aborde dans cet ouvrage vont de Mercure jusqu'à Neptune. C'est en 1846, 25 ans avant la parution du *Lendemain de la mort,* qu'on a découvert Neptune. Comme il faudra attendre encore plus de 50 ans (1930) pour la découverte de Pluton, considéré alors en tant que « neuvième planète du système solaire », les contemporains considéraient Neptune comme la planète la plus loin du Soleil dans le système solaire. Cependant, Figuier prévoit bien la possibilité de la découverte future d'autres planètes dans le système solaire. Pour lui, la limite de la portée de la technique des lunettes astronomiques ne nous permet pas la découverte au-delà de Neptune.

> *Tout ce que nous pouvons dire dès lors de Neptune, c'est qu'il termine le domaine de notre monde visible. On ne peut pourtant déclarer que notre monde solaire finisse à cette limite. Sans*

[24] Louis Figuier, *Le lendemain de la mort, op. cit.,* p. 335-336.

doute la portée de nos lunettes astronomiques s'arrête à Neptune, mais telles ne sont pas assurément les frontières de l'empire du Soleil[25].

Il conçoit que la puissance du Soleil soit beaucoup plus grande que notre technologie et notre capacité intellectuelle. Il imagine que le territoire que le Soleil domine dans l'espace cosmique est plus immense que celui dont nous puissions rendre compte, donc il croit qu'il est impossible de comprendre tous les détails du système solaire. Dans l'immense espace cosmique, ce qui divise entre ce que l'on peut comprendre et ce qui est hors de notre portée est la technique contemporaine, plus précisément, celle des lunettes astronomiques.

Le fait que Figuier ait fait l'éloge des sciences modernes dans une série d'ouvrage, *Merveilles de la science,* nous pourrions être conduits à considérer ce vulgarisateur comme un scientiste, mais en fait, il a bien compris que même la science moderne n'est pas toute-puissante. Il pense que la technique scientifique doit s'améliorer et se perfectionner sans cesse, et que dans l'univers, il y a toujours un domaine hors de portée de notre connaissance.

Passons à la question sur l'espace cosmique : bien que Figuier ait donné au lecteur l'immense connaissance des planètes de Mercure jusqu'à Neptune et qu'il ait aussi suggéré la possibilité de la découverte d'autres planètes inconnues, d'un autre côté, il a évité d'expliquer en détail l'atmosphère d'éther entourant le globe, où habitent les âmes des morts en tant que « surhumaine ».

La composition chimique de l'éther planétaire est inconnue. Les phénomènes astronomiques nous apprennent que ce fluide existe, mais on ne sait rien de sa composition. Nous croyons pouvoir dire seulement que l'éther ne doit pas contenir d'oxygène[26].

Cette explication de Figuier est faible pour un vulgarisateur, par rapport aux descriptions sur le Soleil et les planètes dans le système solaire ; ce n'est pas raisonnable, chez Figuier en tant qu'homme de la science, d'affirmer l'existence d'une atmosphère d'éther malgré l'incompréhension de sa composition. Alors que les informations qu'il a données au lecteur sur la rotation de la terre se situent sur le territoire de ce que l'on peut comprendre, l'analyse sur l'éther est hors de notre portée. Ce vulgarisateur regarde le territoire hors de portée de nos connaissances comme des lieux sacrés.

[25] *Ibid.,* p. 274.
[26] *Ibid.,* p. 70.

Au XIXe siècle, l' « éther » est considéré comme une espèce de l'air, au-dessus de l'atmosphère, qui entoure le globe et dont le mot « éther » est même apparu dans la description de la notion de l'univers qu'Aristote a élaborée dans l'Antiquité. Il est vrai que le mot « éther » s'emploie plusieurs fois même avant Aristote, mais d'après Serban Nicolau, Aristote est le premier qui considère le ciel et les astres comme étant constitués du cinquième élément « éther », qui suit : la Terre, l'Eau, l'Air et le Feu. Dans sa recherche, il dit qu'Aristote désigne comme cinquième essence le statut d'élément unique du monde supra lunaire, en comparaison avec les autres quatre éléments traditionnels[27].

Aristote explique la dénomination de l'éther dans son ouvrage, *Du ciel*.

> *Le nom, lui aussi, semble bien s'être transmis depuis l'époque des anciens jusqu'à la nôtre. Les anciens nourrissaient des conceptions identiques à celles que, nous aussi, nous professons. Ce n'est pas une fois, ni deux, mais un nombre infini de fois, sachons-le bien, que les mêmes opinions reviennent jusqu'à nous. Estimant que le premier corps est différent de la terre, du feu, de l'air et de l'eau, ils ont donc nommé « éther » le lieu plus élevé ; ils tiraient de sa course incessante, pendant l'éternité entière, cette dénomination qu'ils lui ont donnée*[28].

Il est remarquable que même au XIXe siècle, la notion d'éther envisagée à l'époque d'Aristote garde sa dignité sacrée et s'emploie pour expliquer ce que nous ne comprenons pas précisément avec les connaissances de l'époque dans le domaine de l'astronomie. Ainsi, il va de soi que même au XIXe siècle, l'analyse de l'astronomie s'est faite, en s'appuyant d'un côté sur les connaissances de la science avec les appareils modernes comme la lunette astronomique, mais d'un autre côté, sur les notions traditionnelles héritées de l'Antiquité : les astronomes du temps de Figuier ont fait avancer la recherche, en mélangeant les notions modernes et les notions traditionnelles.

Il est vrai que Figuier a fait l'éloge de la science moderne et a espéré son avancement considérable, mais il a aussi considéré que la science n'était pas toujours à même d'expliquer tous les phénomènes naturels, car il a dit que la technique de la lunette astronomique avait toujours des limites pour nous faire découvrir l'univers entier. Pour lui, le domaine de l'astronomie est celui où se trouvent les diverses inconnues pour les hommes. Donc, ayant conscience qu'il y a toujours des phénomènes hors de la portée des hommes, il a attribué un

[27] Serban N. Nicolau, « Les astres dans la cosmologie d'Aristote », *Analele Universitatii din Craiova, Seria Filosofie*, n° 17, 2006, p. 105-106.
[28] Aristote, *Du ciel*, éd. Paul Moraux, Paris, Les Belles Lettres, 1965, p. 9, [270 b].

caractère sacré à l'espace cosmique, surtout à l'éther dont la composition était inconnue. De plus, il a regardé le Soleil comme le lieu le plus sacré, car c'est l'« astre-roi » du système solaire est un lieu où les âmes purifiées arrivent finalement après être passé par la terre et l'atmosphère d'éther.

Ainsi, s'il regarde le Soleil comme la destination finale des âmes des hommes et comme un lieu sacré, nous pouvons dire que cette thèse de Figuier est une sorte de retour au mythe solaire de l'Antiquité. Certes, cette pensée de Figuier sur la circulation des âmes dans le système solaire est basée sur une connaissance plus récente, mais elle fait aussi l'éloge au Soleil, Dieu dans l'antiquité. Pour mieux comprendre ce mélange de modernité et antiquité, citons un article de Walter Benjamin, qui a expliqué qu'au XIXe siècle, une nouveauté est apparue sous la forme d'un retour à l'Antiquité, en s'appuyant sur un exemple de l'utilisation du fer dans la construction, considérée alors comme « une contribution au renouvellement de l'architecture dans l'esprit de la Grèce antique [29]». La nouveauté se mélange avec la notion traditionnelle, dans la circulation des âmes dirigée par le Soleil, de la même manière que dans la construction avec le fer.

Cependant, notons que dans *Le lendemain de la mort,* Figuier cherche à justifier la dignité du Soleil et le caractère sacré de cet astre, en s'appuyant sur la science moderne crée par les hommes, au lieu de compter sur l'explication du Soleil par la légende, ou de renoncer à la recherche en détail sur le Soleil, devant lequel les hommes sentent impuissant. En fait, l'énergie solaire est toujours l'origine de la vitalité pour tous les végétaux et les animaux sur la terre, de sorte que le remerciement et l'éloge au Soleil sont des attitudes fondamentales pour tous les hommes : Figuier s'explique par le fait que des mythes solaires se trouvent partout dans le monde. En un mot, il a tenté de justifier notre sentiment profond pour le Soleil au nom de la science moderne. Si l'on s'attaque au mystère de l'espace cosmique et au Soleil avec les connaissances modernes, et par suite, si l'on attribue le caractère sacré à ce que nous ne comprenons pas même avec la science moderne, c'est une justification de notre respect essentiel pour Soleil et le ciel, comportement qui a toujours existé depuis l'Antiquité.

[29] Walter Benjamin, *Paris, capitale du XIXe siècle*, trad. Jean Lacoste, 3e édition, Paris, Cerf, 1997, p. 35.

4.5. La science et la religion

Dans l'épilogue du *Lendemain de la mort,* Figuier a expliqué qu'il a cherché à poser la « religion de la science et de la nature[30] », religion justifiée par la science. Il est vrai que l'avancement de la science nous parait opposé à la religion, mais pour lui, loin de croire à l'incompatibilité de ces deux notions, il pense que les deux peuvent s'harmoniser. D'après lui, cet accord entre la religion et la science apporte le bonheur à l'humanité. En s'appuyant sur les immenses données scientifiques détaillées et les plus récentes et, en même temps, ayant conscience de la limite de la science, ce vulgarisateur vise à chercher le caractère sacré dans le mystère qui échappe à la compréhension humaine.

Pour Figuier, soit dans le domaine de l'astronomie, de la physique ou de la chimie, la recherche scientifique divise le monde en deux : ce que l'on peut comprendre et ce qui est hors de notre portée. Toutefois, au fur et à mesure des découvertes scientifiques, la frontière entre ces deux parties serait toujours remise en question et mise à jour.

Cependant, notons que Figuier n'imagine ni l'expulsion, ni la disparition complète du mystère faite par la science moderne, car il sait que même si elle avance sans cesse, elle n'est pas toute puissante pour expliquer tous les phénomènes naturels. De plus, comme il a expliqué avec l'exemple de la lunette astronomique, qui nous ferait découvrir d'autres planètes inconnues au-delà de Neptune grâce à l'amélioration de sa technique, il savait que l'avancement de la science contribuerait à élargir notre monde visible et qu'il nous apporterait aussi de nouveaux mystères échappant à la compréhension humaine.

Pour Figuier, la compatibilité entre science et religion se réalise, à condition d'aborder le mystère avec nos connaissances scientifiques les plus récentes, pour justifier qu'il y a tout de même un lieu sacré qui échappe à la compréhension humaine, même si l'on s'appuie sur la science moderne. Figuier a toujours un respect pour le mystère hors de notre portée et il le considère comme le lieu sacré où notre monde terrestre ne peut pas intervenir. Si l'on continue à reformuler la notion du sacré à l'aide des connaissances modernes les plus récentes, déterminant de la frontière qui sépare entre ce que l'on comprend, le domaine non-sacré, de ce qui est hors de notre portée, le domaine sacré, l'harmonie entre la science et la religion peut se réalise ; car c'est la science moderne qui atteste le caractère sacré de la religion.

[30] Louis Figuier, *Le lendemain de la mort*, *op. cit.,* p. 469.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

Nous avons donc vu que face à la mort de son fils, Figuier est persuadé qu'il était indispensable d'aborder le domaine religieux pour consoler la personne pleurant sur la mort de personnes proches. En tant que vulgarisateur scientifique, Figuier a abordé ce thème sous le titre du *Lendemain de la mort,* pour délivrer la science du cadre traditionnel, considéré comme moyen de recherche des savants ou d'invention des nouvelles technologies. Il est remarquable qu'un vulgarisateur, ayant fait acquérir au grand public les connaissances de la science, ait cherché à relier les domaines de la religion et les connaissances de la science moderne. Avec la croyance de la contribution de la science au vrai bonheur de l'humanité, non seulement matériel, mais aussi spirituel, Figuier pense que la recherche des éléments sacrés qu'on ne comprend pas, même avec les connaissances modernes, se situe à la croisée entre la science et la religion.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

5. Figuier, créateur d'un cadre du savoir ouvert à tous

La période où Figuier a traité la photographie dans son ouvrage, *Les Merveilles de la science,* correspondait au moment de la transformation du procédé photographique, dont la simplification technique a permis à cette invention d'être accessible à un plus grand nombre de personnes. Après la grande diffusion du procédé du collodion humide dans les années 1850, la diffusion d'un collodion sec, qui a débuté vers 1865, a accéléré la popularisation de la photographie en France. Après avoir admis la valeur artistique de la photographie, cette technique ayant toujours des possibilités d'amélioration, Figuier a commencé le théâtre scientifique. Cependant, comme il n'a pas réussi à devenir connu grâce à cette tentative, il allait continuer à écrire et à publier des livres de vulgarisation scientifique. Ainsi, nous allons étudier quelles inventions attiraient l'attention de Figuier dans les années 1880, où la photographie avait déjà été suffisamment diffusée, et comment ce vulgarisateur envisageait la relation entre cette invention scientifique et l'art. D'après les recherches actuelles, la publication la plus connue de Figuier, en tant que vulgarisateur scientifique, est la série des *Merveilles de la science* datant des années 1860. Par exemple, parmi les travaux de Figuier à partir des années 1870, Daniel Raichvarg et Jean Jacques soulignent la tentative de théâtre scientifique débutée en 1877 et la publication de *Lendemain de la mort,* dont plusieurs éditions sont sorties dans les années 1880, après la première édition de 1871[1]. Toutefois, il faut rappeler qu'en plus de ces nouvelles tentatives, Figuier publiait toujours des livres de vulgarisation scientifique, même à partir des années 1870.

De plus, nous allons examiner les points communs et les différences entre *Les Merveilles de la science* de 1867 et les livres de vulgarisation scientifique que Figuier a publiés à partir des années 1870. En effet, il a rédigé deux fois des livres de vulgarisation scientifique dont le titre contient le terme « science » à partir des années 1880. Il a publié d'abord *Les nouvelles conquêtes de la science* en 1884, ensuite *Les Mystères de la science* en 1892 en deux volumes. Nous allons donc faire une comparaison entre *Les Merveilles de la science* et ces deux types d'ouvrages pour étudier comment Figuier envisageait la notion de science dans chaque ouvrage. En tant que vulgarisateur scientifique, à ces débuts, Figuier avait rédigé des ouvrages

[1] Daniel Raichvarg et Jean Jacques, *Savants et ignorants: une histoire de la vulgarisation des sciences*, Paris, Seuil, 2003, p. 60.

dans le but de faire connaître le détail des techniques et leur histoire dans les années 1850 mais, intéressé par l'histoire des sciences à partir des années 1860, il a publié un ouvrage intitulé *Scènes et tableaux de la nature* en 1879, où il décrivait des éléments de la nature comme la mer et les fleuves. Nous allons donc étudier comment Figuier considérait la relation entre les hommes et la nature dans cette publication, et comment son regard sur la nature a changé, par rapport à celui de la période où il faisait l'éloge de la science au début de sa carrière de vulgarisateur.

Pour finir, nous allons examiner la relation entre Figuier et le cadre du savoir. La période où Figuier a travaillé comme vulgarisateur scientifique se situait entre les années 1850 et les années 1890 et il faut rappeler que l'instruction obligatoire gratuite, ayant été décidée en1881. Grâce à cette loi, l'instruction publique allait subir une grande évolution. Ainsi, nous allons voir comment Figuier considérait ce changement, et comment il a tenté d'instaurer une relation entre ses ouvrages de vulgarisation scientifique et l'instruction publique. De plus, nous allons étudier l'importance de Figuier dans la société de son époque, et son influence sur la relation entre le grand public et les savoirs. Figuier était un vulgarisateur qui avait collecté des informations sur les inventions scientifiques et sur les sciences naturelles, destinées aux spécialistes, pour les adapter au grand public sous forme de livres de vulgarisation scientifique. Ensuite, nous allons envisager les caractéristiques des livres de vulgarisation de Figuier, et leur intérêt dans la relation entre le grand public et les savoirs, du point de vue de notre époque.

5.1. L'éclairage électrique : l'invention que Figuier attendait après la photographie

Dans les années 1880, la photographie, qui intéressait Figuier depuis la fin des années 1840, est devenue une invention ayant une histoire de 40 ans, qui s'est popularisée dans la vie quotidienne. En tant que vulgarisateur, Figuier s'était donné le rôle de faire connaître le détail des inventions scientifiques qui n'étaient pas encore diffusées, il devait donc présenter de nouvelles techniques qu'il n'avait pas encore abordées. Ainsi, dans les années 1880, il a choisi l'éclairage électrique.

En 1882, Figuier a publié la première édition de *L'art de l'éclairage,* où il abordait l'histoire de l'éclairage. Il expliquait son amélioration technique depuis l' « éclairage par le corps gras

liquide » jusqu'à l'éclairage au gaz et il a fini par l'explication de l'éclairage électrique. De plus, deux ans après cette publication, il a rédigé en 1884, *Les nouvelles conquêtes de la science,* dont le dernier chapitre était « L'exposition d'électricité de Munich en 1882 », où il donnait ses appréciations sur l'exposition qu'il avait vue sur place. C'est un chapitre qui n'apparaissait pas dans *L'art de l'éclairage.* En effet, après la première exposition internationale sur l'électricité de Paris en 1881, la deuxième exposition avait eu lieu l'année suivante, à Munich. Dans ces expositions, le grand public percevait la grandeur de l'électricité, la nouvelle énergie qui allait changer le quotidien, et Figuier cherchait à donner ses impressions à ses lecteurs concernant l'électricité.

Dans ce chapitre, Figuier commentait l'utilisation de l'éclairage électrique dans les théâtres et dans les musées, en les considérant comme les utilisations les plus avancées de ce procédé. De la même manière qu'il avait rédigé un chapitre consacré à la relation entre l'art et la photographie à la fin de la partie « photographie » des *Merveilles de la science* en 1867, il écrit un chapitre pour examiner l'éclairage du point de vue de l'art, à la fin de son ouvrage, *Les nouvelles conquêtes de la science* de 1884. Nous pouvons ainsi dire que, quand Figuier expliquait les inventions scientifiques dans ses livres de vulgarisation, il abordait, à la fin de son ouvrage, un sujet artistique qui dépassait le cadre de la science.

Le fait que Figuier se soit intéressé à l'utilisation de l'éclairage électrique au théâtre devait sans doute concerner sa tentative de théâtre scientifique qu'il avait mise en oeuvre à partir de 1877. Dans son ouvrage, il notait qu'il avait eu des conseils de Paul Clèves, directeur du théâtre, lors de la première présentation de sa pièce, *Six parties du monde,* au théâtre de Clunny en 1877[2]. Nous pouvons imaginer que, grâce à cette rencontre, Figuier avait obtenu des connaissances détaillées sur le théâtre et qu'il s'est intéressé à la manière de mettre en scène, au-delà de la rédaction de pièces de théâtre. Figuier n'a pas réussi à obtenir une grande réputation dans le domaine de théâtre scientifique, mais ses expériences au travers de cette tentative allaient être employées dans ses futurs livres de vulgarisation scientifique.

Dans le dernier chapitre de son ouvrage, *Les nouvelles conquêtes de la Science,* Figuier montrait que l'éclairage au gaz allait être progressivement remplacé par l'éclairage électrique. L'avantage de l'éclairage électrique qu'il soulignait était la sécurité, car ce système présentait moins de risque d'incendie. En effet, trois ans après la publication de cet ouvrage sur l'histoire de l'éclairage, il a rédigé trois articles intitulés « L'éclairage électrique dans les théâtres de Paris » dans la revue *La Lecture : magazine littéraire, romans, contes, nouvelles,*

[2] Louis Figuier, *La science au théâtre*, vol. 2, Paris, Tresse et Stock, 1889, p. vii.

en 1887. Ainsi, à partir des années 1880, le sujet concernant l'utilisation de l'éclairage électrique dans les théâtres était un thème qui attirait de plus en plus Figuier. Les articles de cette revue soulignent la nécessité de l'installation de l'éclairage électrique pour la sécurité, en rappelant l'incendie de l'Opéra-Comique du 25 mai de la même année, provoqué par l'utilisation d'un éclairage classique, à savoir l'éclairage au gaz[3]. Dans l'un de ses articles de 1887, Figuier s'exprimait comme suit :

> *Les directeurs ont même fait plus que la Préfecture de police ne leur demandait. La Préfecture de police n'avait point compris l'éclairage électrique au nombre des mesures qu'elle leur imposait. Elle avait même montré les dents au théâtre du Châtelet, par ce fait qu'il s'éclairait avec des globes électriques Jablockoff. Pourquoi cette omission ? Pourquoi avait-on passé sous silence l'éclairage électrique, parmi tant d'autres moyens imposés pour assurer la sécurité des salles de spectacle ? C'est un problème dans l'examen duquel nous ne nous engagerons pas*[4].

Ainsi, en faisant référence à une tragédie qui venait d'avoir lieu, Figuier souligne la nécessité de l'installation de l'éclairage électrique car, si ce théâtre avait choisi ce nouveau système au lieu de l'éclairage au gaz, cet accident n'aurait pas été eu lieu.

Comme c'est en 1884 que Figuier a publié son analyse sur l'exposition sur l'électricité de 1882, il est intéressant de noter qu'il prévoyait déjà les risques de l'éclairage au gaz avant même l'incendie de l'Opéra-Comique de 1887 et qu'il considérait que le premier avantage de l'éclairage électrique était la sécurité. Dans le dernier chapitre de son ouvrage de 1884, *Les nouvelles conquêtes de la science,* il s'exprime ainsi :

> *Pendant la durée de l'Exposition de Munich, des représentations de ballet eurent lieu tous les soirs, dans ce théâtre ; et le 26 septembre, après de nombreuses expériences, le Congrès des directeurs de théâtre émit une opinion favorable à l'éclairage des salles de spectacle par l'électricité, surtout en ce qui concerne l'absence de danger d'incendie*[5].

D'après Figuier, le passage de l'éclairage au gaz à l'éclairage électrique avait déjà commencé. Voici ce qu'il écrivait :

---

[3] Louis Figuier, « L'éclairage électrique dans les théâtres de Paris », *La Lecture : magazine littéraire, romans, contes, nouvelles*, 25 novembre 1887, p. 182-192.
[4] *Ibid.,* p. 182-183.
[5] Louis Figuier, *Les nouvelles conquêtes de la science*, Paris, Librairie illustrée, 1884, p. 619.

Nous avons longtemps insisté, dans le cours de ce volume, sur les dangers qui sont inhérents à l'emploi du gaz pour l'éclairage des lieux publics, des salles de réunion et de spectacle, et nous avons fait connaître l'état actuel de cette question, en citant les principaux théâtres de l'Europe où l'éclairage électrique a été substitué à l'éclairage au gaz. Enfin, nous avons décrit les moyens aujourd'hui usités pour appliquer, avec économie et sécurité, les lampes électriques à l'illumination de la scène et de la salle d'un théâtre[6].

Ainsi, Figuier souligne la commodité de l'éclairage électrique et il montre que ce nouvel éclairage était supérieur à celui au gaz du point de vue de l'économie et de la sécurité. Toutefois, notons qu'il considérait que l'éclairage électrique présentait des avantages non seulement au niveau technique, mais aussi au niveau artistique. Dans l'extrait qui suit, Figuier montre d'abord qu'il y avait une tendance à préférer un éclairage plus lumineux dans les théâtres de l'époque :

Le fait que la plupart des salles de spectacle sont aujourd'hui munies d'une installation de gaz fort complète et très bien entendue retardera ce progrès ; mais il sera, d'un autre côté, favorisé par deux autres circonstances : la facilité avec laquelle on peut aujourd'hui écarter d'une installation électrique tout danger d'incendie, et le besoin croissant de lumière, besoin qui se fait sentir dans les théâtres, aussi bien que dans tous les endroits publics et même dans nos habitations[7].

Ensuite, il explique les avantages de l'utilisation de l'éclairage électrique dans les théâtres, de la manière suivante :

Cette dernière circonstance est aujourd'hui un fait incontestable. Elle est, d'ailleurs, une conséquence de la progression toujours croissante que suit le luxe de la décoration. Si l'on augmente les dorures, les peintures, les ornements de toutes sortes, il faut nécessairement plus de lumière pour les faire valoir, et les théâtres subiront forcément cette loi. Mais, dans ces établissements, si l'accroissement de l'éclairage est obtenu au moyen du gaz, on verra s'augmenter et croître dans une fâcheuse proportion tous les inconvénients de ce dernier. En

[6] *Ibid.*, p. 612.
[7] *Ibid.*, p. 620.

adoptant l'éclairage électrique, au contraire, on augmentera l'éclairage en supprimant ces inconvénients[8].

Ainsi, pour mettre en valeur les décorations sur la scène des théâtres, autrement dit, pour que celle-ci soit un plus grand effet sur les spectateurs, Figuier considérait qu'il était indispensable de choisir l'éclairage électrique. L'appréciation de ce système de l'éclairage d'un point de vue artistique nous fait penser aux remarques de Figuier pour faire admettre la photographie comme un art dans son ouvrage, *La photographie au Salon de 1859*. Il ne se contentait pas d'apprécier la photographie et l'éclairage électrique d'un point de vue scientifique, mais il espérait que ces techniques allaient produire des effets artistiques et attireraient le regard du grand public.

De plus, au-delà de l'installation de l'éclairage électrique dans les théâtres, Figuier proposait également son utilisation dans les musées et dans les travaux des artistes. En utilisant ce type d'invention scientifique dans l'art, Figuier considérait que le domaine de l'art allait se développer davantage. Figuier s'exprime en ces termes :

Les antécédents de la ville de Munich et le culte des beaux-arts qu'elle continue à honorer avec tant d'empressement, étaient de sûres garanties des efforts qui seraient tentés, pendant l'Exposition de 1882, pour étudier l'application de l'éclairage électrique, soit aux classes de dessin le soir, soit pour les cours de peinture, soit enfin pour permettre d'étudier les chefs-d'œuvre des maîtres à des heures beaucoup plus commodes, et sans être limité, comme on l'a été jusqu'ici, par la durée si variable de la lumière de jour[9].

Ainsi, Figuier montre que, grâce à l'utilisation de l'éclairage électrique pour l'étude des œuvres d'art de grands maîtres et dans les classes de dessin et de peinture, les artistes pouvaient désormais travailler, même le soir. Avec la technique scientifique, la possibilité d'aider les artistes dans leur travail énoncée dans l'explication de l'éclairage électrique, ressemble aux remarques de Figuier sur la photographie. En effet, dans *La photographie au Salon de 1859,* Figuier avait considéré que la reproduction photographique de grands maîtres, comme Raphaël, pouvait servir aux artistes dans leurs études[10].

[8] *Ibid.,* p. 620.
[9] *Ibid.,* p. 623.
[10] Louis Figuier, *La photographie au Salon de 1859*, Paris, Hachette, 1860, p. 51-52.

De plus, dans son ouvrage, *Les nouvelles conquêtes de la science,* Figuier explique les avantages de l'utilisation de l'éclairage électrique dans les musées, en ces termes :

> *Ces résultats montrent donc nettement qu'il serait possible de rendre accessibles, le soir, les galeries et les musées ; ce qui constituerait un immense avantage pour ceux qui se livrent aux études du dessin et de la peinture, et activerait encore la production artistique*[11].

Ainsi, en prolongeant la durée des horaires d'ouverture des musées, l'éclairage électrique, une invention scientifique, allait contribuer au développement du domaine de l'art. En effet, en ce qui concerne la relation entre les inventions scientifiques et les musées qui donnaient au grand public l'occasion d'accéder aux œuvres d'art, Figuier abordait ce thème dans son analyse sur la photographie, avant même la publication de son ouvrage, *Les nouvelles conquêtes de la science.* Dans *La photographie au Salon de 1859,* dont le but était d'améliorer l'accessibilité aux œuvres d'art exposées dans les musées, Figuier proposait une des utilisations de la photographie, comme suit :

> *Puisque la photographie donne le moyen de reproduire tous les tableaux, une des applications les plus utiles de ce genre de travail, c'était de composer, en parcourant les différents musées de l'Europe, des fac-similés des œuvres des grands maîtres pour en former une sorte de collection populaire que chacun pût acquérir*[12].

En somme, l'appréciation de l'éclairage électrique d'un point de vue scientifique et également artistique, et les remarques pour souhaiter la contribution de l'utilisation de ce procédé au développement de l'art, dans le dernier chapitre de son ouvrage, *Les nouvelles conquêtes de la science,* ressemblent à son analyse sur la photographie, énoncée dans ses précédents ouvrages. Après avoir abordé la photographie dans ses livres de vulgarisation scientifique dans les années 1850 et 1860, comme la photographie s'était suffisamment popularisée auprès du grand public, Figuier a décidé, désormais, de traiter de l'éclairage électrique, un nouveau procédé qui n'était pas encore diffusé, et il lui attribuait un rôle pour relier le domaine de la science à celui de l'art, de la même manière qu'il l'avait espéré pour la photographie.

[11] *Ibid.,* p. 624.
[12] *Ibid.,* p. 48-49.

L'harmonie entre la science et l'art, réalisée grâce à une des inventions scientifiques les plus avancées, était un idéal dont Figuier rêvait toujours en tant que vulgarisateur scientifique.

5.2. Le regard de Figuier sur la science

Parmi ses principaux ouvrages dont le titre contienne le terme « science », nous pouvons en citer trois : *Les Merveilles de la science* de 1867, *Les nouvelles conquêtes de la science* de 1884 et *Les Mystères de la science* de 1892.

Quand le premier ouvrage, *Les Merveilles de la science,* a été publié, la science commençait à concerner le quotidien de la société de l'époque. Figuier s'exprime comme suit :

> *Les connaissances scientifiques n'étaient, il y a un demi-siècle, qu'une sorte de luxe intellectuel, le simple complément d'une éducation distinguée. Elles étaient le privilège d'un très petit nombre d'hommes, car leurs applications étaient presque nulles dans les arts, dans l'industrie, dans la vie privée. Quel prodigieux changement depuis cette époque !* [13].

Ainsi, Figuier indique que les connaissances scientifiques, qui avaient été autrefois enfermées dans le cadre académique, avaient désormais une influence sur les arts et l'industrie dans la vie quotidienne. De plus, Figuier apprécie les changements de vie provoqués par l'avancement de la science, et voici ce qu'il dit à ce sujet :

> *La science est entrée, de nos jours, dans toutes les habitudes de la vie, comme dans les procédés de l'industrie et des arts. Nous voyageons par la vapeur ; -- tous les mécanismes de nos usines sont mus par la vapeur ; -- nous correspondons au moyen d'un courant électrique, de sorte que la pile de Volta a remplacé la poste aux lettres ; -- nous commandons notre portrait à la chimie, qui le fait exécuter par le soleil ; -- nous nous faisons éclairer par un gaz emprunté à la chimie ; -- c'est la chimie qui conserve nos légumes pour la saison de l'hiver ; -- nous demandons à l'électricité de remplacer nos sonnettes ; -- la houille, traitée par des procédés chimiques, nous fournit les couleurs brillantes et solides qui teignent nos étoffes, -- et nos*

[13] Louis Figuier, *Les Merveilles de la science*, Tome 1, Paris, Furne, 1867, p. 2.

enfants jouent avec un ballon gonflé de gaz hydrogène, pendant que les pères s'amusent à voir se tordre et s'élancer un serpent de Pharaon, préparation physico-chimique[14].

En énumérant ainsi les inventions scientifiques qui venaient d'apparaître, comme la machine à vapeur et la télégraphie, Figuier décrivait la manière dont la science changeait le quotidien des gens de l'époque. De plus, il comparait les jeux de la génération des enfants et ceux des parents pour expliquer la situation actuelle où les gens commençaient à se familiariser progressivement avec des connaissances scientifiques plus compliquées. Ainsi, en comptant sur les techniques scientifiques qui avaient désormais des conséquences bénéfiques sur le quotidien des gens, Figuier considérait que tous devaient bénéficier du progrès de la science.

Vingt ans après la publication de l'ouvrage de Figuier en 1867, *Les Merveilles de la science,* la machine à vapeur et le télégraphe n'étaient plus de nouvelles techniques, mais elles étaient couramment utilisées dans la vie de tous les jours. Ainsi, ces techniques n'étaient plus des objets d'admiration ni pour Figuier ni pour les gens de l'époque, car de nouvelles inventions, comme le téléphone et le microphone, venaient apparaître. C'est dans ce contexte, où les inventions se multipliaient, que Figuier a publié en 1884 un nouvel ouvrage, *Les nouvelles conquêtes de la science*. Dans son ouvrage, *Les Merveilles de la science,* qui datait, celui-là, de 1867, Figuier était fasciné par les résultats de la science et il avait choisi, en effet, le terme « merveille » comme titre de son ouvrage, pour exprimer son appréciation de la science. De plus, le titre de son nouvel ouvrage de 1884, *Les nouvelles conquêtes de la science,* contient le terme « conquête », pour montrer que le progrès de la science continuait, et que ces améliorations techniques influençaient toujours le quotidien des gens de son époque. Dans cet ouvrage, Figuier s'exprimait ainsi sur les progrès de la science:

Rien ne donne l'idée de la rapidité avec laquelle se développent et se succèdent, de nos jours, les inventions scientifiques, comme la simple énumération des découvertes nouvelles qui ont apparu depuis l'année 1870 jusqu'au moment présent. […] une foule d'inventions ou de travaux que l'on soupçonnait à peine il y a vingt ans, a surgi comme à l'envi[15].

Ainsi, les résultats scientifiques que l'on n'aurait même pas imaginés, vingt ans avant, ont été réalisés dans les années 1880. Pour Figuier, la science n'était donc plus quelque chose

[14] *Ibid.,* p. 2.
[15] Louis Figuier, *Les nouvelles conquêtes de la science*, *op. cit.,* p. i.

d'extraordinaire se trouvant hors de portée de la plupart des gens, mais quelque chose qui était inséparable du quotidien de tous, et qui progressait plus rapidement que l'on ne l'imaginait.

L'année 1884, où cet ouvrage avait été publié, correspondait à la période où Figuier était considéré comme « inférieur » à Jules Verne, sur le plan de leurs pièces de théâtre car, depuis 1877, le théâtre scientifique de Figuier était critiqué dans certaines revues. Il est intéressant de noter que même dans son livre de vulgarisation scientifique de 1884, Figuier s'exprimait concernant Verne, de la manière suivante :

> *On remarquera peut-être que, dans le présent volume je me suis attaché à donner un certain développement à la partie anecdotique et littéraire des sujets que j'avais à traiter. Je ne voudrais pas qu'une critique discourtoise prétende que les lauriers de M. Jules Verne m'empêchent de dormir ; mais je reconnais que l'œuvre de mon honorable confrère a un peu déteint sur ma propre manière, et que, plus qu'autrefois, j'ai cédé au désir de tenir en haleine la curiosité du lecteur par l'imprévu et la variété de la narration, par la forme romanesque du récit, quand le sujet le permettait. J'ai tenté, en un mot, d'allier une œuvre littéraire à un exposé scientifique*[16].

Figuier niait ainsi sa rivalité sur la réussite de Verne, mais il admettait les influences que ce romancier avait eues sur lui pour changer le propre style de ses livres de vulgarisation scientifique. Ce fait contrastait avec celui de l'expression des avis négatifs de Figuier sur Verne, lors de sa tentative de théâtre scientifique, où Figuier cherchait à prendre de la distance par rapport au style de Verne en s'obstinant à garder son propre style dans le but de diffuser fidèlement le détail et l'histoire des inventions scientifiques dans son théâtre scientifique.

À cette époque, Figuier admettait déjà, sans doute, son infériorité par rapport à Verne concernant sa popularité dans le théâtre. Dans sa propre spécialité, à savoir le domaine des livres de vulgarisation scientifique, Figuier cherchait à distraire ses lecteurs en abordant plus d'informations anecdotiques dans le but de ne pas altérer les connaissances scientifiques, car il espérait souligner l'aspect de divertissement comme dans les romans de Verne. Ainsi, ayant compris la difficulté de se faire une réputation avec le théâtre scientifique, Figuier espérait désormais souligner davantage l'aspect distrayant pour le grand public dans la vulgarisation scientifique, alors qu'autrefois il avait pensé que le premier but de son travail était de diffuser le plus fidèlement possible des connaissances scientifiques.

[16] *Ibid.,* p. ii.

En 1892, Figuier a publié *Les Mystères de la science* en deux volumes. Toutefois, cet ouvrage contiennent certes le terme « science » dans son titre, mais il n'a pas le même sens que celui inclus dans les titres des ouvrages *Les Merveilles de la science* et *Les nouvelles conquêtes de la science,* car il n'y aborde ni les inventions ni l'histoire de la science. En effet, cet ouvrage est consacré à l'histoire des effets surnaturels et dont la plus grande partie ressemble à son ouvrage précédent, *Histoire du merveilleux dans les temps modernes.* Dans les années 1860, Figuier distinguait ainsi les ouvrages qui traitent des connaissances scientifiques de ceux qui abordent les effets surnaturels. Dans cet ouvrage de 1892, il n'était plus conscient de cette distinction, car il a choisi le terme « science » comme titre de son ouvrage sur l'occultisme. Dans cet ouvrage, Figuier explique la relation entre la science et les effets surnaturels, en ces termes :

> *À côté des grandes découvertes de la science, qui frappent par leur éclat, par leur grandeur, par les révolutions qu'elles accomplissent dans les destinées des nations, il est des phénomènes étranges dans leurs manifestations, obscurs dans leur essence, embarrassants par les difficultés qu'ils offrent à une explication naturelle, et qui, appartenant également au domaine scientifique, ne peuvent être négligés par le philosophe ni le savant*[17].

Ainsi, Figuier considérait que, même si la science progressait de plus en plus, il y aurait toujours des champs inconnus, et que des phénomènes surnaturels inexplicables par la science ne pouvaient pas être niés, même par les philosophes et les savants. Jusqu'aux années 1860, où il avait publié *Les Merveilles de la science,* Figuier avait une grande confiance dans la science, en la percevant comme toute puissante. Cependant dans les années 1880, il considérait que la science s'améliorait continuellement et qu'il y aurait toujours des sujets inconnus en dehors de la science. Pour lui, la frontière entre champs inconnus et connus était ambiguë, car elle variait toujours selon les progrès de la science. C'est pourquoi il n'hésitait pas à choisir le terme « science » comme titre de son ouvrage consacré aux effets surnaturels.

Figuier cherchait quelque chose d'intéressant dans les champs inconnus à côté de la science, et il tentait de distraire ses lecteurs, en abordant ces sujets. En effet, dans son ouvrage, *Lendemain de la mort,* en montrant que dans l'univers, il y avait toujours des énigmes qui ne pouvaient pas être expliquées même par les connaissances scientifiques les plus avancées, Figuier cherchait des éléments religieux pour calmer l'inquiétude des gens face à la mort.

[17] Louis Figuier, *Les Mystères de la science : autrefois*, Paris, Librairie illustrée, 1892, p. i.

Figuier attribuait ainsi, aux champs inconnus qui ne pouvaient pas être expliqués par la science, le rôle de distraire et parfois de réconforter les gens[18].

Figuier s'intéressait à l'histoire naturelle depuis les années 1860, au moment de la publication de son ouvrage, *Les Merveilles de la science.* Face au progrès continuel de la science dans les années 1850 et 1860, dans *Scènes et tableaux de la nature,* dont la première édition est sortie en 1879, Figuier expliquait le rapport entre la nature et les hommes en ces termes :

> *L'orgueil de l'homme s'est longtemps exagéré l'importance du rôle de la terre dans l'univers ; il s'est obstiné à vouloir en faire le centre du monde. Le soleil, la lune, les planètes et les étoiles n'étaient pour lui que des corps secondaires, contraints de défiler éternellement devant le trône de la terre immobile, pour charmer les yeux de ses habitants, illuminer ses jours et éclairer ses nuits d'une douce clarté. Rien de plus faux que ce roman de la vanité humaine. La terre n'occupe qu'une place inférieure dans l'ensemble du monde solaire ; elle n'est que l'une des nombreuses planètes qui gravitent autour du soleil*[19].

Grâce à l'amélioration des techniques de la science, la plupart des gens de l'époque ne doutaient pas de la grandeur de la science qui influençait leur vie quotidienne, mais Figuier cherchait à leur montrer qu'il y avait toujours des limites à la science, et surtout qu'il y avait plusieurs énigmes dans l'univers, loin de la terre. Les hommes avaient tendance à ne pas trop prendre en considération ce qui existait en dehors de la planète Terre, mais Figuier considérait cela comme de l'« orgueil » et il pensait que les hommes n'étaient qu'une partie de la nature, et que la nature sur la terre n'était qu'une partie de l'univers. Certes, Figuier admirait la science entre les années 1850 et 1860, mais à partir des années 1870, il avait des idées anticipant le thème de l'écologie d'aujourd'hui, car il considérait que la science, issue des hommes, n'était pas toute puissante, et que les hommes appartenaient à la nature sur la terre.

Comme nous l'avons vu, quand la science a commencé à s'impliquer dans la vie quotidienne du grand public, Figuier était optimiste quant à son développement. Après avoir compris que toutes les couches sociales ne pouvaient pas bénéficier des progrès de la science, Figuier avait commencé son théâtre scientifique, mais il ne s'était pas fait une réputation avec cette tentative, et il avait admis son infériorité par rapport à Verne concernant leur réputation dans le théâtre. C'est pourquoi Figuier était revenu à la publication de livres de vulgarisation. Il a

[18] Louis Figuier, *Le lendemain de la mort*, 9e édition, Paris, Hachette, 1889.
[19] Louis Figuier, *Scènes et tableaux de la nature*, 7e édition, Paris, Hachette, 1897, p. 5.

ainsi rédigé *Les nouvelles conquêtes de la science*, pour susciter la curiosité de ses lecteurs sur les connaissances historiques et scientifiques, alors que Verne réussissait dans le domaine de la fiction, comme le roman et le théâtre. De plus, Figuier comprenait que les phénomènes surnaturels, autrement dit les mystères qui ne pouvaient pas être expliqués par la science, allaient attirer le grand public. Ainsi, il n'hésitait pas à aborder ces domaines dans ses livres de vulgarisation scientifique. Ce qui est intéressant chez Figuier, en tant que vulgarisateur scientifique, c'est qu'il savait que la science n'était pas toute-puissante, car elle avait toujours des limites malgré ses avancées, et c'est aussi le fait qu'il essayait de présenter ce qui était inexplicable par la science, dans le but de distraire ses lecteurs.

5.3. La position de Figuier face au savoir

Dans la période située entre les années 1850 et 1890, où Figuier avait travaillé en tant que vulgarisateur scientifique, le progrès de l'instruction publique a été un des grands changements remarquables dans la société de l'époque. C'est en 1881 que Jules Ferry a instauré la loi de la gratuité de l'enseignement primaire. Précédemment il avait déjà fait un discours, à la salle Molière en 1870, sur l'égalité dans l'éducation[20]. D'après Claude Lelièvre[21], comme Jules Ferry avait été influencé par Auguste Comte, l'idée considérant que toutes les couches sociales devaient avoir accès à l'éducation était déjà diffusée dans la société en 1870. En effet, dans son ouvrage de 1890, *Science au théâtre,* Figuier analysait l'orientation du gouvernement de l'époque de la manière suivante :

> *Le gouvernement de notre pays a fait des prodiges pour répandre l'instruction dans toutes les classes de la société. Il distribue au peuple des villes et des campagnes, l'instruction gratuite. Outre l'enseignement officiel de l'État, c'est-à-dire l'enseignement primaire et secondaire, dont le cercle s'élargit constamment, l'initiative privée s'applique, avec le plus grand zèle, à multiplier les moyens et les centres d'instruction*[22]

Ainsi, Figuier remarquait qu'il y avait eu un grand changement dans la relation entre le grand public et l'instruction à partir des années 1880, et il était favorable à cette évolution éducative,

[20] Claude Lelièvre, « Jules Ferry : des repères brouillés », *Communications*, 2002, p. 142.
[21] *Ibid.,* p. 148.
[22] Louis Figuier, *La science au théâtre*, vol. 2, *op. cit.*, p. xviii-xix.

car il avait commencé son théâtre scientifique en 1877, à l'époque où toutes les classes sociales ne pouvaient pas bénéficier des connaissances scientifiques. Il avait commencé le théâtre scientifique dans le but d'instruire les classes sociales essentiellement populaires de l'époque, mais comme il ne s'était pas fait une réputation avec cette tentative, sa mission n'avait pas abouti. Cependant, grâce à l'instauration des lois de Jules Ferry, le rêve de Figuier allait être réalisé sous la forme de l'instruction publique.

Dans les années 1880 en France, le progrès de l'instruction publique allait favoriser la publication de manuels scolaires. D'après Brunot Béguet, la vulgarisation scientifique, à partir des années 1880, était différente de celle des années allant de 1850 à 1870 qui avait pour but une « instruction amusante ». D'après Béguet, à partir des années 1880, l'école laïque allait jouer un rôle important dans la vulgarisation scientifique et les manuels scolaires allaient faire circuler les connaissances scientifiques en tant que publications majeures dans ce domaine[23].

Cependant, Figuier n'avait pas choisi de s'engager dans la publication de manuels scolaires. Il préférait ne pas changer son propre style qui datait des années 1850, et il préférait compléter l'orientation du gouvernement de l'époque, concernant le domaine de l'éducation, en choisissant des sujets qui n'étaient pas traités dans l'instruction publique.

Rappelons que, même avant l'établissement des lois de Jules Ferry, Figuier cherchait à mettre une distance entre ses livres de vulgarisation scientifique et l'instruction scolaire. En 1879, à savoir deux ans avant l'instauration de la gratuité de l'enseignement primaire en France, Figuier a publié un livre de vulgarisation scientifique, intitulé *Connais-toi toi-même,* un ouvrage sur la physiologie, où il aborde les systèmes du corps humain. Au début de cet ouvrage, Figuier expliquait que l'on acquérait plusieurs connaissances dans l'éducation scolaire, de la manière suivante :

> *Le nombre de la diversité de connaissances que réunit aujourd'hui celui qui a reçu une éducation libérale, comme un avocat, un ingénieur, un administrateur, un professeur, un officier de terre ou de mer, un homme de lettres, un employé supérieur, un financier, un commerçant, etc., est vraiment extraordinaire. S'il n'a pas oublié ce qu'on lui a enseigné, il connaît l'ordonnance générale de l'univers, et il peut désigner par leurs noms les planètes qui tracent leur orbite dans la profondeur des cieux*[24].

[23] Bruno Béguet, Maryline Coquidé et Ségolène Le Men, *La science pour tous*, Paris, Réunion des musées nationaux, 1994, p. 13-14.

[24] Louis Figuier, *Connais-toi toi-même : notions de physiologie à l'usage de la jeunesse et des gens du monde*, Paris, Hachette, 1879, p. 1.

En énumérant ainsi plusieurs professions, Figuier montre des connaissances acquises par ceux qui ont bénéficié de ce système éducatif. Figuier continue comme suit :

> *Et non-seulement il sait tout ce qui se passe et tout ce qui s'est passé sur notre globe, non-seulement il connaît la composition du sol de notre planète, mais, par un miracle de la science contemporaine, il peut dire quels sont les corps, solides et gazeux, qui composent les astres qui gravitent à des milliards de lieues de la terre. Il sait qu'il y a dans le soleil de l'oxygène et de l'hydrogène, et que l'on trouve du fer, de la magnésie, de la chaux dans Mars, dans Vénus ou Jupiter. Il peut répondre, en un mot, de ce qui existe dans des astres qui circulent à des milliards de lieues de nous. Il n'y a qu'une seule chose qu'il ne connaisse pas. C'est lui-même*[25].

Il signale que, alors que l'on apprenait dans le système scolaire ce qu'était le soleil et les planètes, tout ce qui concernait le corps humain n'y était pas enseigné. L'astronomie à laquelle Figuier fait référence ici était bien sûr un domaine académique en plein essor, mais il remarquait une sorte de contradiction, car les gens qui étaient au courant des domaines les plus avancés ne connaissaient rien sur le fonctionnement de leur propre corps.

> *Donc, cher lecteur, après avoir étudié, dans les lycées ou les facultés, dans les livres ou dans les cours publics, la physiologie, la logique et la morale, selon les principes de la philosophie classique, héritage des anciens, étudiez le corps humain, ses ressorts matériels, son mécanisme et son jeu merveilleux*[26].

Ainsi, alors qu'il évaluait l'efficacité de l'éducation dans les lycées et les facultés, il pensait que ses livres de vulgarisation scientifique devaient suppléer à ceux qui n'existaient pas dans le système scolaire. En effet, *Les nouvelles conquêtes de la science,* un de ses livres de vulgarisation publié en 1884, après l'établissement de la loi sur la gratuité de l'enseignement primaire, n'était pas un ouvrage destiné au domaine scolaire. C'était plutôt un ouvrage, comme *Les Merveilles de la science,* ayant pour but de distraire ses lecteurs. Face à plusieurs publications concernant l'instruction publique, grâce à l'instauration des lois de Jules Ferry, Figuier cherchait à faire une distinction entre ce type de publication et ses livres de

[25] *Ibid.,* p. 2.
[26] *Ibid.,* p. 12.

vulgarisation, en soulignant les aspects divertissants de ses ouvrages, et en exprimant parfois ses expériences personnelles dans la préface de ses ouvrages. Par exemple, dans la préface de *L'art de l'éclairage,* dont la première édition est sortie en1882 et la deuxième en 1887, Figuier racontait ses expériences personnelles quand il se promenait dans le centre-ville de Paris.

Dans cet ouvrage consacré à l'histoire de l'éclairage, Figuier considère l'éclairage qui éclaire l'obscurité de la nuit comme un symbole de la civilisation crée par les hommes et il apprécie l'histoire de son évolution technique. Au début de cet ouvrage, Figuier s'exprime comme suit :

> *La lumière électrique éclaire aujourd'hui les places, les rues et les promenades de plusieurs grandes villes de l'Europe ; et à Paris, elle est employée pour l'éclairage d'un certain nombre d'avenues ; de places et de jardins publics. La façade du théâtre de l'Opéra, en particulier, est pourvue d'un certain nombre de candélabres électriques, qui, le soir, éclairent vivement l'entrée de ce superbe édifice*[27].

Figuier souligne ainsi la grandeur de l'éclairage électrique. En rappelant à ses lecteurs la splendeur de l'Opéra Garnier dont l'inauguration venait avoir lieu en 1875, Figuier a réussi à assimiler l'appréciation de cette nouvelle construction à l'éclairage électrique, nouveau moyen pour s'éclairer. Toutefois, quand il essayait de raconter l'histoire des progrès de l'éclairage jusqu'à son époque, au lieu de faire un résumé de chaque étape de son amélioration technique, il préférait raconter ce qu'il avait ressenti, lors de sa promenade au centre de Paris, de la manière suivante :

> *Je passai, un soir, devant le théâtre de l'Opéra, ainsi brillamment illuminé ; puis, continuant ma route, pour arriver aux environs de l'Arc de Triomphe, je parcourus la vieille rue de Chaillot. Dans ce quartier, encore arriéré sur la civilisation parisienne, quelques pauvres boutiques étaient à peine éclairées par la chandelle classique, dont la pâle clarté ne parvenait pas à triompher des épaisseurs de l'ombre. Mon esprit fut alors frappé du singulier contraste que présentaient ces deux modes d'éclairage, produits d'époques si différentes, et, rapprochant le resplendissant éclat de la lumière électrique, qui brillait à la place de l'Opéra, de l'humble lueur de la chandelle séculaire qui tremblotait en ce pauvre carrefour, je repassai dans ma mémoire les*

[27] Louis Figuier, *L'art de l'éclairage*, 2e édition, Paris, Jouvet et Cie, 1887, p. 1.

transformations graduelles qui ont opéré dans la suite des temps, ce perfectionnement merveilleux[28].

C'est sans doute un témoignage précieux pour imaginer le paysage de Paris au XIXe siècle. Alors qu'au centre de Paris, il y avait une nouvelle construction ornée d'un éclairage électrique, l'un des procédés technologiques les plus avancés de l'époque, dans un autre quartier, accessible à pied à partir de cette splendide construction, il y avait toujours de sobres boutiques éclairées par des procédés anciens. Ainsi, la modernité et l'ancienneté se mélangent dans le Paris de l'époque. Dans ses livres de vulgarisation scientifique écrits entre les années 1850 et 1860, Figuier espérait que la science apporte de l'innovation dans le quotidien des gens, il ne cherchait donc pas à mettre l'accent sur les quartiers isolés par rapport à l'avancement de l'industrie. Dans les années 1880 qui il a compris que la science n'était pas toute-puissante pour changer la société, il a posé son regard sur les quartiers qui ne bénéficiaient pas des avancées de la science. Toutefois, il ne méprisait pas ces quartiers qui conservaient un style de vie ancien, car il y trouvait une sorte de nostalgie, rappelant l'histoire de l'éclairage qui allait de la bougie jusqu'à l'éclairage électrique, en passant par l'éclairage au gaz.

En effet, comme la période entre les années 1850 et 1890, où Figuier avait travaillé en tant que vulgarisateur scientifique, correspondait à celle où les technologies scientifiques avaient pris un essor considérable, Figuier percevait ce changement dans sa vie quotidienne. Ainsi, avant d'être un vulgarisateur qui avait la mission de diffuser le détail et l'histoire de chaque invention scientifique auprès du grand public, il était, entre autres, un témoin de la modernisation industrielle de l'époque. En tant que personne très au courant des sciences de l'époque, il en parlait en exprimant ses expériences personnelles et ses remarques, face à la modernisation du XIXe siècle.

Les livres de vulgarisation scientifique de Figuier sont des ouvrages qui présentent chronologiquement les faits historiques de chaque invention scientifique. Toutefois, à la base de ces ouvrages, il y avait toujours le regard personnel de l'auteur sur la science car, dans la partie consacrée à la photographie dans : *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes, Les Merveilles de la science*, et *Les nouvelles conquêtes de la science* où il abordait l'éclairage électrique, Figuier avait rédigé, à la fin de chaque thème, un chapitre qui dépassait le domaine scientifique, en étudiant la relation entre chaque invention et l'art. Il

[28] *Ibid.,* p. 1-2

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

nous apparaît que, pour publier ses livres de vulgarisation scientifique, Figuier avait tout simplement recueilli des informations destinées aux spécialistes et les avait juste transcrites en remplaçant le langage académique par des termes faciles à comprendre pour le grand public. Cependant il y avait d'abord son regard et une sorte de subjectivité sur la science, quand il consultait les informations destinées aux spécialistes et qu'il rédigeait ses ouvrages dans le but de distraire ses lecteurs et de partager ses émotions avec eux, face à la science.

En tant que vulgarisateur scientifique, Figuier a apporté à ses lecteurs, sous la forme de livres pour le grand public, des connaissances qui n'avaient été autrefois accessibles qu'à des savants académiques, et il a ainsi contribué à créer un cadre du savoir ouvert à tous. Quand, dans ses ouvrages, il parle des inventions scientifiques les plus avancées comme la machine à vapeur, la photographie, l'éclairage électrique, il présente chronologiquement ses histoires. De la même façon, quand il aborde l'histoire des phénomènes surnaturels, il les explique, selon leur chronologie, dans l'antiquité, le Moyen-Âge et l'époque moderne, pour souligner la continuité de chaque phénomène surnaturel. Ainsi, Figuier cherchait à unifier des connaissances disséminées pour chaque domaine académique détaillé, sous la forme de livres de vulgarisation scientifique, et à présenter une continuité des faits historiques dans l'histoire de la science. Dans *L'archéologie du savoir,* Michel Foucault cherchait à dépasser l'approche qui trouve une continuité dans l'histoire, à savoir la manière traditionnelle des savants qui voyaient une causalité dans chaque fait historique, pour y établir une cohérence de ce qui s'est passé dans l'histoire[29]. En publiant le résultat de sa recherche qui dépassait le cadre traditionnel de l'histoire des idées, dans son ouvrage, *Histoire de la folie à l'âge classique,* Foucault pensait qu'il fallait étudier ceux qui rompent la continuité, et analyser les transformations de chaque phénomène dans l'histoire, et il proposait ainsi une nouvelle manière d'avoir accès à l'« archive ».

Quant à Figuier, il se distingue par le fait qu'il avait établi, pour la première fois, une continuité des faits historiques dans l'histoire de la science, ce qui allait être critiqué par Foucault. Figuier montre également son originalité dans le fait qu'il avait créé une archive ouverte à tous, ce qui n'avait jamais existé auparavant. Cependant, comme le cadre du savoir que Figuier s'était construit par le biais de sa curiosité et sa subjectivité, la collection de ses thèmes n'était pas assez systématique pour être utilisée dans le cadre de l'instruction scolaire. Figuier préférait expliquer le détail des inventions scientifiques auxquelles le grand public était habitué, et aborder parfois des anecdotes sur chaque thème afin de distraire ses lecteurs.

[29] Michel Foucault, *L'archéologie du savoir*, Paris, Gallimard, 1969, p. 16-17.

Ainsi, les ouvrages de Figuier étaient parfois incompatibles avec le système scolaire. C'est pourquoi, comme les livres de vulgarisation scientifique de Figuier n'avaient pas de convergence avec l'instruction scolaire, ils sont tombés rapidement dans l'oubli après la mort de leur auteur. Cependant, il faut remarquer que, dans les ouvrages de Figuier, il y avait toujours la subjectivité de l'auteur, et l'intention de distraire ses lecteurs, ce qui les différenciait des ouvrages de manuels scolaires.

Le travail de Figuier, en tant que vulgarisateur scientifique, a contribué à changer la relation entre la science et le grand public, en rendant ce domaine accessible à tous. En présentant, sous la forme d'une grande série d'ouvrages, diverses connaissances dépendant de chaque domaine académique, Figuier a suscité la curiosité du grand public sur le savoir scientifique et il a satisfait sa soif de connaissances, à une époque où les lois de Jules Ferry n'avaient pas encore été instaurées. Le cadre du savoir qu'il avait créé, et qui est tombé dans l'oubli aujourd'hui, reflétait cependant le rêve de ce vulgarisateur face à la science de l'époque. C'était également un regard posé par un vulgarisateur sur la modernisation industrielle au XIXe siècle en France.

Dans ce chapitre, nous avons abordé des ouvrages de Figuier, publiés à partir des années 1870, pour analyser la relation entre ce vulgarisateur et la science. À partir des années 1870, il a attribué à l'éclairage électrique un rôle pour relier l'art et la science, de la même manière qu'il l'avait fait pour la photographie. Dans ses livres de vulgarisation, Figuier s'intéressait toujours à des aspects dépassants le domaine de la science et ayant une relation avec l'art. En admettant la grande diffusion de la photographie, il comprenait que la science progressait sans cesse et que le savoir scientifique changeait en fonction de ses avancées, d'où le titre de son ouvrage : *Les nouvelles conquêtes de la science.* En même temps, comme il savait également que la science avait toujours ses limites, il voyait dans les mystères qui ne pouvaient pas être expliqués par les connaissances scientifiques, un moyen de distraire le grand public et de calmer son inquiétude face à la mort. En conservant une distinction entre son œuvre et les publications concernant l'instruction scolaire, qui allaient prendre leur essor dans les années 1880, il s'obstinait à garder sa propre manière de faire de la vulgarisation scientifique, dans le but de distraire le grand public. Le cadre du savoir accessible au grand public, qu'il avait créé avant même que Jules Ferry n'ait souligné la nécessité de l'instruction publique, n'était pas simplement ni un ensemble d'informations académiques, transcrites en un langage facilement

accessible au grand public, mais une série de grands ouvrages qui reflétaient le regard et les attentes personnelles de l'auteur, face à la science.

Makino, Kanako. Louis Figuier et la vulgarisation de la photographie - 2016

Conclusion

Qu'est-ce que la « vulgarisation » ? Nous avons examiné la vulgarisation d'une nouvelle technique du XIXe siècle : la photographie. Ainsi, nous allons voir comment cette action était conçue à cette époque. Le mot « vulgarisation » vient du verbe « vulgariser », et le *Grand dictionnaire universel du XIXe siècle,* publié en 1874, définit ces deux mots comme suit :

> *« vulgarisation » : Action de vulgariser, résultat de cette action.*
>
> *« vulgariser » : Faire connaître au grand nombre, rendre vulgaire*[1].

La définition de la vulgarisation est ainsi très simple, mais ce qui est important, c'est que vulgariser c'est transmettre une culture de qualité à des gens qui n'y sont pas familiers, pour qu'ils la comprennent facilement, et diffuser des informations au plus grand nombre. En somme, la vulgarisation scientifique que nous avons abordée dans notre recherche est une action faite par des personnes qui sont suffisamment au courant de la science pour apporter des connaissances scientifiques élémentaires à la plupart des gens et les familiariser avec ce domaine. Comme c'est à partir du début des années 1850 que la vulgarisation scientifique a commencé en France, une série de travaux ont déjà été acceptés dans la société dans les années 1870 date à laquelle le *Grand dictionnaire universel du XIXe siècle* a été publié. C'est pourquoi la définition de ces termes était déjà claire dans ce dictionnaire.

La modernisation de la société française de l'époque était le résultat du progrès rapide de l'industrie. Ce fait est exprimé au début d'un ouvrage de Walter Benjamin, *Paris, capitale du XIXe siècle,* de la manière suivante :

> *Les passages sont des centres destinés au commerce des marchandises de luxe. Pour les aménager l'art se met au service du négociant et les contemporains ne se lassent pas de les admirer. Ils resteront longtemps encore un pôle d'attraction pour les touristes. Un Guide illustré de Paris déclare : « Ces passages, récente invention du luxe industriel, sont des couloirs au plafond vitré, aux entablements de marbre, qui courent à travers des blocs entiers d'immeubles dont les propriétaires se sont solidarisés pour ce genre de spéculation. Des deux côtés du*

[1] Pierre Larousse, « Vulgarisation », *Grand dictionnaire universel du XIXe siècle*, vol. 15, Paris, Administration du grand Dictionnaire universel, 1876, p. 1231.

passage, qui reçoit sa lumière d'en haut, s'alignent les magasins les plus élégants, de sorte qu'un tel passage est une ville, un monde en miniature. » C'est dans les passages qu'ont lieu les premiers essais d'éclairage au gaz[2].

Ainsi, Benjamin mentionnait que les « passages », à savoir les arcades qui sont apparues comme un emblème de la modernisation, fascinaient les gens de l'époque à Paris. De plus, il disait que la construction utilisant le fer comme matériau avait accéléré l'apparition de ce type d'arcade. Il est vrai que la modernisation de la société est réalisée grâce aux recherches d'une partie des hommes de sciences, mais leurs résultats étaient visibles pour tout le monde dans la ville, sous forme de constructions utilisant le fer et l'éclairage au gaz. Toutefois, comme la plupart des gens qui habitaient à Paris n'étaient pas au courant de la science, des vulgarisateurs scientifiques, comme Figuier, ont répondu à leur soif de savoir dans ce domaine.

Cependant les deux rôles de la vulgarisation, à savoir la familiarisation avec des connaissances académiques de haut niveau et la diffusion à un plus grand nombre de personnes, sont parfois critiqués par une partie des intellectuels. En effet, quand Figuier a commencé à publier ses ouvrages en tant que vulgarisateur, d'après son livre de 1889, il a été critiqué comme suit :

Les amis s'écartaient, les collègues blâmaient, les éditeurs des grands ouvrages scientifiques s'inquiétaient, les Prudhommes me reprochaient de vouloir abaisser la dignité de la science, en la mettant à la portée de tous, et les gros bonnets de l'Institut[3].

Ainsi, il exprimait que, quand il cherchait à rendre accessible au grand public des connaissances sophistiquées confisquées par les savants, certains spécialistes scientifiques craignaient que la dignité de la science soit ébranlée. Ainsi Figuier considérait qu'il devait garder la splendeur académique de la science et faire attention à ne pas altérer les connaissances scientifiques dans ses travaux en tant que vulgarisateur scientifique.

Les travaux de Figuier ont été suffisamment acceptés auprès du grand public. Ce vulgarisateur cherchait à résoudre un problème, à savoir le fait que des connaissances scientifiques utiles étaient enfermées dans les laboratoires de recherches, au lieu d'être partagés avec le grand

[2] Walter Benjamin, *Paris, capitale du XIXe siècle*, trad. Jean Lacoste, 3e édition, Paris, Cerf, 1997, p. 35.
[3] Louis Figuier, *La science au théâtre*, vol. 2, Paris, Tresse et Stock, 1889, p. xiii.

public. Il a d'abord commencé à s'intéresser à la photographie, au début de son travail en tant que vulgarisateur scientifique. En abordant cette invention dans ses publications à partir de la fin des années 1840, il visait à souligner son efficacité technique et son avenir dans la société, et avait pour but de faire comprendre la dignité de la science au grand public. De plus, en consultant des publications spécialisées, comme *La Lumière,* il s'appliquait à toujours obtenir les informations les plus récentes et à donner toujours ses avis sur la photographie dans ses ouvrages, par rapport à l'état d'avancement technique de cette invention.

Dans sa recherche, André Rouillé aborde l'histoire de la photographie à partir du XIXe siècle jusqu'au XXIe siècle et il mentionne que dans cette histoire, s'est produit un grand changement : le passage de la photographie argentique à la photographie numérique. Il argumente comme suit :

> *Le monde numérique ne connaît ni trace ni empreinte parce que toute matière a disparu et que les images, en tant que séries de nombres et d'algorithmes, sont infiniment calculables, en variation continue. Des photographies argentiques aux photographies numériques, on passe du régime du moule au régime de la modulation. La photographie argentique produit des images par moulage selon un système chose-négatif-positif dans lequel chaque élément est lié aux éléments connexes avec une fixité scellée par une contiguïté physique et une liaison matérielle. Dans la photographie numérique, ce système étant rompu, la fixité fait place à la variation continue*[4].

Ainsi, en soulignant le fait que la photographie argentique et la photographie numérique suivent des chemins tout à fait différents, le passage du premier au second ne concerne pas simplement un changement technique, mais il apporte un changement de régime comme moyen d'expression. Comme cet ouvrage a été publié en 2005, nous pouvons dire que le passage de la photographie argentique à la photographie numérique fut sans doute l'un des plus grands changements que nous ayons connus au tournant du XXe siècle au XXIe siècle.

Il est incontestable que ce changement a été une phase très importante dans l'histoire de la photographie qui s'étale sur une durée longue de plus de 150 ans. Toutefois, cette invention a connu plusieurs changements techniques dans son histoire. Nous avons vu d'abord comment la photographie est passée d'un caractère non reproductible à un caractère reproductible ; ensuite nous avons vu la transition à partir d'épreuves reproduites directement d'après des clichés vers des images photographiques insérées dans les publications ; et pour finir, le

[4] André Rouillé, *La photographie: entre document et art contemporain*, Paris, Gallimard, 2005, p. 615-616.

passage de la photographie en noir et blanc à la photographie en couleur. Ces nombreux changements sont certes des changements techniques réalisés grâce à l'amélioration mécanique, mais ils ont modifié la définition de la photographie dans sa globalité, comme le passage de la photographie argentique et la photographie numérique, ainsi que Rouillé l'a mentionné dans sa recherche.

Il est vrai que la photographie du XXIe siècle est complètement différente de celle inventée en 1839, mais elle est toujours désigné par le terme « photographie », et plusieurs changements, intervenus depuis son invention jusqu'à aujourd'hui, sont considérés comme une série d'améliorations mécaniques. Ainsi, alors que la photographie est un moyen d'expression dont la définition a beaucoup changé au travers des années, les procédés photographiques sont toujours considérés comme de la « photographie » par la société.

Ce qui est intéressant, c'est que la photographie bénéficie toujours des techniques les plus avancées de chaque époque pour être utilisée comme un procédé important dans l'art, le journalisme, la publication, etc. Dès son invention, la photographie a bénéficié d'améliorations techniques pour obtenir des images plus précises en moins de temps et pour être utilisée dans les domaines académiques les plus avancés.

Si les technologies les plus récentes sont appliquées à la photographie à chaque époque, c'est que l'on a vu la photographie comme un procédé indispensable pour obtenir les meilleurs résultats dans les recherches académiques, car la photographie a joué un rôle important dans les domaines les plus avancés de chaque époque, comme l'archéologie, l'astronomie, l'anthropologie, la biologie, la médecine, etc.

Ainsi, à partir du XIXe siècle jusqu'à aujourd'hui, la photographie est un procédé indispensable dans plusieurs domaines et son utilité est appréciée par tout le monde. Si elle a été acceptée dès son invention dans la société, ce n'est pas simplement parce que plusieurs améliorations techniques l'ont concernée, mais parce que Figuier a contribué à diffuser des connaissances concernant la photographie auprès du grand public, en rédigeant de nombreux ouvrages sur cette invention.

En tant que vulgarisateur scientifique, Figuier accordait une grande importance à ce que ses livres de vulgarisation scientifique soient à la fois distrayants et instructifs. Ainsi, Figuier a publié ses ouvrages dans le but de distraire le grand public mais, en même temps, il considérait que les gens étaient capables de comprendre la science et qu'ils pouvaient bénéficier de ses avancées, grâce à la diffusion des connaissances scientifiques par le biais de ses livres de vulgarisation. Les livres de Figuier s'adressaient à deux groupes : ceux qui

étaient déjà au courant de la science, et ceux qui étaient loin de ce domaine ; elle visait à satisfaire l'envie du second de se rapprocher du premier.

Cependant, il faut souligner que ces deux groupes ne correspondaient pas exactement au groupe des intellectuels ni à celui des ignorants dans la société. En effet, les gens qui n'avaient pas de connaissances scientifiques et qui se trouvaient en bas de la hiérarchie du domaine scientifique, pouvaient être des intellectuels ayant des connaissances et jouant un rôle important dans le domaine artistique, par exemple.

En effet, la recherche de Bruno Béguet mentionne que des vulgarisateurs comme Figuier avaient une influence non seulement sur le grand public, mais aussi sur des élites comme Jules Michelet et Jules Verne[5]. En somme, comme le progrès de la science était assez constant au XIXe siècle, il était difficile, même aux couches sociales intellectuelles, de comprendre des notions scientifiques réservées aux spécialistes.

Concernant les livres de vulgarisation scientifique de Figuier, il faut souligner que la plupart de ses ouvrages sont consacrés à l'explication de l'histoire du progrès mécanique de la photographie et à la présentation de ses utilisations récentes dans plusieurs circonstances, mais il a également publié des ouvrages abordant cette invention du point de vue de l'art. Par exemple, *La photographie au Salon de 1859,* est un ouvrage publié en 1860, dont le but est de souligner que la photographie devait être considérée comme un domaine de l'art[6]. Comme cet ouvrage apporte des précisions sur l'exposition de la photographie, organisée par la SFP, il aborde cette invention non seulement d'un point de vue scientifique, mais aussi d'un point de vue artistique.

Les ouvrages où Figuier percevait la photographie d'un point de vue scientifique allaient avoir une influence sur des artistes et des écrivains n'ayant pas de connaissances scientifiques, au-delà des couches populaires de la société de l'époque. D'un autre côté, ses ouvrages abordant la photographie d'un point de vue artistique allaient avoir une influence sur le grand public, ainsi que sur les hommes de sciences qui n'étaient pas au courant de l'art. En somme, parmi les lecteurs des ouvrages de Figuier trois types de public se mélangeaient : des élites à l'extérieur du cercle de la science, des élites n'ayant pas de connaissances artistiques, et le grand public qui constituait la plus grande partie des lecteurs de ce vulgarisateur scientifique. En donnant des informations demandées par ses lecteurs, en utilisant des termes faciles à

[5] Bruno Béguet, Maryline Coquidé et Ségolène Le Men, *La science pour tous*, Paris, Réunion des musées nationaux, 1994, p. 26-27.
[6] Louis Figuier, *La photographie au Salon de 1859*, Paris, Hachette, 1860.

comprendre, Figuier a fait connaître la photographie comme l'une des grandes inventions de son époque, et a montré son efficacité non seulement dans la science, mais aussi dans l'art.

Rappelons que Figuier était l'une des personnes qui ont contribué profondément à faire connaître la première histoire de la photographie au XIXe siècle en France, alors qu'il n'était ni un savant académique de premier rang ni un photographe, mais un vulgarisateur scientifique. Son article, intitulé « La photographie » dans la *Revue des deux mondes* de 1854, avait pour but de parcourir l'histoire de la photographie, qui avait moins de dix ans depuis son invention. Lors de la publication de cet article, Figuier était encore un jeune vulgarisateur scientifique. Les lecteurs de cette revue abordant la politique et la littérature, se trouvaient dans les couches intellectuelles de la société mais, comme la plupart d'entre eux n'avaient pas de connaissances scientifiques, Figuier expliquait le processus de la photographie depuis son invention et les utilisations récentes des procédés photographiques dans la société, pour que tous ses lecteurs comprennent cet article. Alors que, dans cet article, Figuier n'admettait pas encore la photographie comme un art, il allait changer progressivement d'avis sur ce thème et finir par l'admettre comme un art, dans *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes,* dont la première édition a été publiée en 1851 et la deuxième en 1853, puis dans un autre ouvrage publié en 1860, *La photographie au Salon de 1859,* et enfin dans son ouvrage de 1867, *Les Merveilles de la science.* Ainsi, il est important de noter qu'un vulgarisateur scientifique, amateur du procédé photographique et du domaine de l'art, s'est mis le premier au travail en France, pour faire connaître l'histoire de la photographie, qui était encore une technologie naissante, pour admettre sa double nature artistique et scientifique, et pour faire connaître l'importance de cette invention dans la société. Comme Figuier n'était pas spécialisé ni dans la théorie de l'art ni dans le domaine de la photographie, il pouvait mieux comprendre l'intérêt et la curiosité de ses lecteurs qui ne connaissaient pas les détails de la photographie. C'est pourquoi Figuier pouvait se situer entre les spécialistes et ses lecteurs, pour répondre aux besoins de ceux qui désiraient acquérir des connaissances scientifiques élémentaires, par le biais de ses livres de vulgarisation scientifique.

Pour répondre à la première question, parmi celles que nous avons posées dans l'introduction de notre recherche, qui concerne la façon dont Figuier envisage la relation entre l'art et la photographie, il nous faut d'abord examiner comment les deux notions, celle de l'art et celle de la science, ont été formulées en ce qui concerne la photographie.

La photographie est une invention réalisée grâce au développement de la science au XIXe siècle. Toutefois, derrière cet évènement historique, se trouvaient des besoins de la société anticipant cette invention. En raison du début de la colonisation ayant eu lieu à cette époque et de la rencontre avec les cultures de pays étrangers, certaines personnes souhaitaient prendre des images de contrées inconnues pour les montrer au plus grand nombre. Le grand public désirait voir des paysages qu'il n'avait jamais vus, attiré par l'exotisme de ces pays étrangers. Le Panorama et le Diorama ont d'abord été inventés pour répondre à ce besoin de la société. Dans le but de satisfaire la curiosité du grand public, ces spectacles présentaient des paysages de pays étrangers où la plupart des gens ne pouvaient pas aller. C'est Daguerre, un peintre qui avait été l'un des inventeurs du Diorama, qui a inventé le daguerréotype. Sa qualité d'artiste a été soulignée dans les articles de l'époque. Nous pouvons donc en déduire que la photographie était apparue comme une invention ayant deux aspects, l'un scientifique et l'autre artistique.

Il est vrai que cette double nature de la photographie est mentionnée dans le discours d'Arago à la Chambre des députés et à l'Académie des sciences. Aujourd'hui, ce discours est parfois considéré comme un ensemble de remarques sur la photographie d'un point de vue scientifique, mais Arago avait déclaré que la photographie était apparue à la croisée de la science et de l'art et que cette invention devait être utilisée non seulement dans le domaine scientifique, mais aussi artistique.

Cependant, la double nature de la photographie allait être progressivement oubliée, dès l'annonce de son invention. *La Lumière*, revue créée en 1851, avait pour but de valoriser le statut de la photographie dans les domaines artistiques et scientifiques, mais cet objectif n'a pas été facilement réalisé. Dans ses articles, publiés dans les premières années de la parution de cette revue, Francis Wey a écrit des articles pour faire admettre la photographie comme un art, mais il a fini par montrer la difficulté du développement simultané de la photographie dans les deux domaines de l'art et de la science. En effet, il considérait que les images photographiques étaient plus artistiques que scientifique.

Ainsi, dans cette revue qui venait d'être publiée, Wey a exprimé l'incompatibilité des deux objectifs de la photographie : artistique et scientifique. Comme les améliorations techniques de la photographie avançaient rapidement dans la société de l'époque, les images photographiques sont devenues plus nettes. Grâce à cet avantage, la photographie allait être utilisée dans un plus grand nombre de domaines académiques, et sa valeur scientifique allait être progressivement augmentée. Alors que le statut de la photographie dans le domaine

artistique n'était pas assez stable, son statut dans le domaine scientifique était de plus en plus assuré. Ainsi, il y a eu une tendance à considérer la photographie comme une science, en l'excluant de l'art. La valeur scientifique de ce procédé a été admise plus tôt que sa valeur artistique dans la société de l'époque. Le fait que la photographie était utilisée dans les domaines scientifiques les plus avancés était parfois mentionné dans *La Lumière.* Ainsi, il est vrai qu'il y avait des articles scientifiques et artistiques dans *La Lumière,* mais les premiers étaient plus nombreux que les seconds.

Comme Figuier était amateur de photographie, il consultait les articles de *La Lumière* pour obtenir les informations les plus récentes sur cette invention. Ainsi, dans *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes,* dont plusieurs éditions étaient sorties au début des années 1850, il a présenté, au-delà de l'histoire de la photographie, ses utilisations dans les domaines scientifiques les plus avancés. Il a souligné que la photographie favorisait l'avancement des recherches académiques, grâce à son application dans les domaines les plus avancés, comme l'astronomie et la physique. De plus, influencé par des articles de *La Lumière,* Figuier a abordé la relation entre l'art et la photographie dans le dernier chapitre de son ouvrage. Toutefois, au début des années 1850, il n'avait pas encore déclaré la nécessité de considérer la photographie comme une branche de l'art, de la même manière que la peinture et la gravure, mais il se contentait d'admettre son utilité dans le domaine artistique. Cependant, le fait qu'il ait abordé un domaine artistique dans son livre de vulgarisation scientifique était remarquable. En séparant le domaine de la science de celui de l'art dans les années 1840, il évitait d'aborder ces deux sujets dans un même article. Nous pouvons cependant trouver le rapprochement de ces deux domaines dans *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes.* Alors que la photographie avait été inventée à la croisée des deux domaines, l'art et la science, ces deux notions avaient tendance à être séparées dans la photographie, en raison de l'utilisation fréquente de cette invention dans les recherches scientifiques les plus avancées. Malgré cette tendance, Figuier a admis la double nature de la photographie. Il estimait que ces deux notions concernant la photographie devaient davantage se rapprocher dans ses livres de vulgarisation scientifique, dans le but de faire connaître cette manière de voir au grand public.

Les remarques de Figuier en tant que vulgarisateur scientifique allaient être acceptées par la société de son époque. Pour répondre à la deuxième question que nous avons posée, concernant le rôle et l'influence des avis de Figuier face à la photographie dans la société de

son époque, il faut sans doute voir le processus de la diffusion de la photographie auprès du grand public et examiner les réactions des critiques d'art et des photographes vis-à-vis de la popularisation de cette invention.

La période où la photographie a commencé à être admise comme un moyen qui pouvait créer des œuvres d'art dans la société, correspondait à celle de l'arrivée des photographes professionnels et à la diffusion de leurs épreuves photographiques dans la société. La diffusion de la photographie, au-delà de son utilisation dans le cercle étroit des chercheurs scientifique se faisait sous la forme de « carte de visite », inventée par Disdéri. Comme le coût des épreuves photographiques diminuait grâce à son amélioration technique, plusieurs photographes professionnels se sont installés à Paris, dans le but de produire des images photographiques non seulement pour les recherches scientifiques, mais aussi pour divertir le grand public.

Cependant, du fait de la diffusion des images photographiques accessibles au grand public, la photographie était parfois considérée comme une invention qui menaçait la gravure. En effet, d'un point de vue actuel, nous pouvons dire que la gravure ne peut pas être complètement remplacée par la photographie, mais dans l'histoire, un média qui vient d'être inventé est parfois considéré comme un concurrent pour ceux qui existe déjà. Comme la photographie de l'époque était souvent utilisée comme un moyen de reproduction de peintures, il y avait surtout une tendance à voir sa rivalité avec la gravure, en tant que reproduction de peinture.

Dans son article de la *Revue des deux mondes* de 1856, et face à la popularisation de la photographie, Henri Delaborde, un critique d'art de l'époque, a souligné l'infériorité de celle-ci par rapport à la gravure. Rappelons que l'année précédente, en 1855, la photographie avait été exposée comme une technique scientifique lors de l'Exposition Universelle de 1855 à Paris et elle avait été suffisamment appréciée, mais des photographes de la SFP et des critiques d'art favorables à la photographie allaient désormais chercher à la faire admettre comme un art, au-delà de la science. Concernant le Salon de 1859, qui avait eu lieu quatre ans après cette Exposition Universelle, ils allaient faire plusieurs démarches dans le but de faire exposer la photographie dans le domaine de l'art. Cette tendance concernant la photographie a provoqué les mécontentements de Delaborde et des autres critiques d'art. Ils craignaient que la photographie ne menace les domaines traditionnels de l'art, comme la peinture et la gravure.

En revanche, contrairement à Delaborde, après l'Exposition Universelle de 1855, Figuier allait commencer à considérer que la photographie ne devait pas seulement être perçue comme une science, mais aussi comme un art. Après avoir vu des épreuves photographiques

exposées lors de l'exposition de la SFP, qui avait eu lieu dans le même bâtiment que celui du Salon de 1859, il a fini par déclarer que la photographie devait être acceptée comme une branche de l'art. Cette décision n'était pas simplement due au fait que Figuier avait été touché par des œuvres photographiques de cette exposition, mais il pensait que la photographie avait la possibilité d'apporter des changements dans la tradition de l'art, si elle était admise comme une nouvelle branche de ce domaine. Comme le grand public de l'époque pouvait se rendre au Salon où étaient exposés des œuvres d'art, le domaine de l'art était de plus en plus accessible à tous, même aux gens qui ne pouvaient pas acheter des œuvres d'art. Cependant, il faut noter qu'ils devaient aller sur place pour voir des œuvres d'art. Figuier estimait que, si des œuvres d'art connues étaient reproduites grâce à la photographie, un plus grand nombre de personnes pourrait accéder plus facilement aux œuvres de premier rang. Figuier travaillait comme vulgarisateur scientifique dans le but de rendre la science accessible à tous. C'est pourquoi il pensait que l'art, ainsi que la science, devaient être ouverts à tous. Il voyait dans la photographie un moyen de changer la relation entre les œuvres d'art et le grand public de l'époque.

De plus, il faut noter que Figuier n'admettait pas la valeur artistique de la photographie comme reproduction de peinture. Il ne considérait comme artistiques que les épreuves photographiques faites d'après de vrais modèles et de vrais paysages. Ce type de remarques nous semble normal aujourd'hui, mais il faut noter qu'à cette époque, la photographie, en tant que production de peintures, était parfois considérée au même niveau que celui des portraits et des paysages. En faisant une distinction claire entre la photographie comme reproduction et celle qui représentait un vrai modèle, dans son ouvrage, *La photographie au Salon de 1859,* Figuier exprimait que chaque photographe devait refléter son individualité sur son image photographique car, d'après lui, si plusieurs photographes prenaient des vues d'un même paysage, chaque épreuve photographique était différente en raison de la différence du sentiment artistique du photographe.

L'exposition de la SFP de 1859 est connue pour avoir provoqué une critique sévère de Baudelaire sur la photographie. En effet, des avis favorables à la valeur artistique de la photographie étaient rarement rédigés sauf dans des articles de *La Lumière.* Dans leurs publications, plusieurs photographes évitaient d'écrire que la photographie était un art. Ainsi, la publication de l'ouvrage de Figuier, admettant la photographie comme un art, à une époque où la controverse sur sa valeur artistique était la plus intense, a été particulièrement remarqué

et ses avis en tant que célèbre vulgarisateur scientifique allaient avoir une grande influence sur ses lecteurs.

Il est vrai que des avis pour défendre la valeur artistique de la photographie étaient exprimés dans *La Lumière,* mais comme celle-ci était une revue consacrée à la photographie, il était difficile de consulter ce type d'articles pour des gens qui ne connaissaient rien sur cette invention. C'est pourquoi le fait que des gens souhaitant acquérir des connaissances élémentaires sur la photographie aient pu accéder aux livres de vulgarisation de Figuier et qu'ils aient admis la valeur artistique et scientifique de la photographie a été important dans l'histoire de la photographie.

Ainsi, en tant que vulgarisateur scientifique, Figuier a influencé le regard du grand public sur la photographie car, dans ses ouvrages, il a fait connaître non seulement l'histoire et l'utilité de cette invention scientifique, mais aussi sa valeur artistique. Comme ses remarques sur la relation entre l'art et la photographie sont citées dans des livres de photographes de l'époque, comme par exemple celui d'Alexandre Ken et celui de Mayer et Pierson, l'importance du rôle de Figuier dans l'histoire de la photographie est incontestable. Les avis de Figuier sur la valeur artistique de la photographie ont influencé non seulement le grand public, mais aussi des photographes et des hommes de sciences.

Pour finir, voyons comment l'analyse de la relation entre l'art et la photographie a influencé Figuier dans son élaboration d'un nouveau sens pour la science. Il nous faut pour cela étudier la liaison entre la science et l'art.

Comme la photographie était un sujet qui avait toujours intéressé Figuier depuis la fin des années 1840, après avoir conféré une valeur artistique à cette invention scientifique, il a considéré que la science devait avoir davantage de relations avec l'art. Alors qu'à la fin des années 1840, il refusait de s'interroger sur le rapprochement de ces deux domaines, en soulignant l'indépendance de l'un à l'autre, son intérêt pour la photographie l'a fait changer d'avis.

Il a commencé par corriger ses propos sur la photographie en tant qu'art dans ses livres de vulgarisation scientifique. Concernant la valeur artistique de la photographie qu'il avait évité de déclarer dans *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes*, Figuier exprimait que la photographie devait être admise comme une nouvelle branche de l'art et que l'objectif avait le même niveau d'importance que le pinceau dans son ouvrage de 1867, *Les Merveilles de la science,* en citant des paragraphes de son autre ouvrage, *La photographie*

au Salon de 1859. En apportant ces corrections dans ses livres de vulgarisation scientifique, il préférait s'arrêter à ses remarques les plus récentes dans ses ouvrages, au lieu de rester sur ses positions antérieures, désormais démodées. Après avoir ainsi admis la valeur artistique de la photographie dans les années 1850 et 1860, il allait s'intéresser également à la notion d'art, en tant que vulgarisateur scientifique. De plus, il a fini par considérer que la science devait dépasser son cadre traditionnel, en ayant des relations fortes avec l'art et d'autres domaines.

Figuier a établi une relation entre l'art et la science, en particulier par le théâtre scientifique qu'il a initié en 1877. Comme il considérait que la méthode de vulgarisation scientifique qu'il avait utilisée depuis longtemps n'était pas efficace pour toutes les couches sociales, il a fini par admettre des limites de son travail. Ainsi, il a initié le théâtre scientifique comme une nouvelle forme de vulgarisation scientifique, pour tenter de familiariser le plus grand nombre de personnes à la science, grâce à la liaison entre l'art et la science, sous forme de théâtre.

Figuier voyait le théâtre scientifique comme une nouvelle façon de résoudre les problèmes sociaux, en reliant la vulgarisation scientifique avec d'autres domaines. Il a constaté la pauvreté des ouvriers due à la modernisation rapide de la société et il a constaté que les jeunes et les ouvriers se distrayaient à travers des loisirs malsains. Pour Figuier, le théâtre scientifique était un divertissement sain pour ces personnes, car il considérait que l'instruction des ouvriers et la présentation de la vie laborieuse de grands savants aux jeunes allaient contribuer à l'amélioration des conditions de vie de ces couches sociales. De nos jours, ce point de vue de Figuier nous paraît bien optimiste, car l'action d'un vulgarisateur scientifique n'est pas suffisante pour résoudre tous les problèmes sociaux et le décalage entre les classes sociales. Cependant, Figuier cherchait à trouver des moyens de vulgarisation scientifique qui pourrait contribuer à apporter une meilleure qualité de vie à tous.

De plus, Figuier considérait que la science devait avoir une relation forte avec d'autres domaines, comme celui de la religion. Dans son ouvrage, *Le lendemain de la mort,* dont la première édition est sortie en 1871 et dont plusieurs éditions ont été publiées dans les années 1880, Figuier faisait l'hypothèse de l'immortalité des âmes après la mort et il cherchait à la justifier grâce aux connaissances scientifiques les plus récentes de l'époque. Figuier considérait que cette relation entre la science et la religion pouvait contribuer au bonheur des gens, en dissipant leur inquiétude face à la mort.

À partir des années 1870, Figuier n'a plus abordé la photographie dans ses livres de vulgarisation scientifique, mais il voyait dans l'éclairage électrique un nouveau moyen de relier l'art et la science. De plus, après les années 1870, Figuier soulignait que la science allait

progresser sans cesse, mais en même temps, qu'elle ne devait pas devenir toute-puissante. Ceci nous parait très actuel comme positionnement. D'après lui, il y aurait toujours des sphères inconnues, même autour des domaines scientifiques les plus avancés, mais plusieurs mystères concernant la science pouvaient développer l'imagination et faire rêver le grand public. Il considérait que la science pouvait distraire le grand public et lui donner de l'espoir, grâce à sa relation forte avec d'autres domaines, en dépassant son cadre traditionnel.

Ainsi, nous pouvons dire que c'est l'intérêt de Figuier pour la valeur artistique de la photographie qui est son point de départ pour lier la science avec d'autres domaines. Alors qu'au début de ses réflexions, il avait limité strictement la notion de science, en la distinguant nettement de l'art par exemple, il les a poursuivies en admettant la réconciliation entre l'art et la science, dans ses analyses sur la photographie. Grâce à cette nouvelle façon de voir, Figuier allait faire plusieurs essais pour rapprocher la science d'autres domaines. L'intérêt de Figuier pour l'art a contribué à élargir la notion de science qu'il allait forger en tant que vulgarisateur scientifique.

Dans notre recherche, nous avons abordé la relation entre Figuier et la photographie et examiné son influence sur ses futurs ouvrages, en tant que vulgarisateur scientifique. Figuier a rédigé d'autres ouvrages concernant des inventions autres que la photographie, mais nous nous sommes limités ici à ses ouvrages sur la photographie. La photographie est un sujet qui l'a intéressé depuis sa jeunesse et son intérêt pour ce domaine a constitué pour lui un point de départ pour dépasser la notion traditionnelle de la science. Il a voulu la rendre plus accessible et plus efficace et donner à tout un chacun une meilleure qualité de vie. Les ouvrages de Figuier sur la photographie et ses travaux sur ses relations fortes avec d'autres domaines, comme l'art et la religion, reflétaient ses rêves pour que la science contribue au bonheur du plus grand nombre.

Annexe 1 : Travaux de Figuier et ceux d'autres auteurs par année de parution

Année	travaux de Figuier	travaux d'autres auteurs
1839		- Arago, *Rapport de M. Arago sur le daguerréotype*. - Janin, « Le daguerréotype », *L'Artiste*.
1848	- « La photographie », *Revue des deux mondes*.	
1849	- « Le daguerréotype, au point de vue des arts », *Académie des sciences et lettres de Montpellier*.	
1851	- *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes* [1er édition].	- Wey, « De l'influence de l'héliographie sur les beaux-arts », *La Lumière*.
1852		- Du Camp, *Égypte, Nubie, Palestine et Syrie*.
1855		- Disdéri, *Renseignements photographiques indispensables à tous*.
1856	- *Les applications nouvelles de la science à l'industrie et aux arts en 1855*.	- Delaborde, « La photographie et la gravure », *Revue des deux mondes*.
1857		- Champfleury, *Le réalisme*.
1859		- Baudelaire, « Salon de 1859 ».

		- Lacan, « Exposition photographique, dernier article », *La Lumière*.
1860	- *La photographie au Salon de 1859*. - *Histoire du merveilleux dans les temps modernes*.	- La Blanchère, *L'art du photographe* [2e édition].
1861	- *Les grandes inventions anciennes et modernes, dans les sciences, l'industrie et les arts* [1er édition].	
1862		- Mayer et Pierson, *La photographie considérée comme art et comme industrie*.
1864		- Ken, *Dissertations historiques, artistiques et scientifiques sur la photographie*.
1867	- *Les Merveilles de la science*. - *Vies des savants illustres du Moyen Âge*.	
1871	- *Le lendemain de la mort* [1er édition].	
1874		- Tissandier, *Les merveilles de la photographie*.
1879	- *Connais-toi toi-même*. - *Scènes et tableaux de la nature* [1er édition].	- Nadar, *Quand j'étais photographe* [1er édition].
1882	- *L'art de l'éclairage* [1er édition].	
1884	- *Les nouvelles conquêtes de la science*.	
1887	- « L'éclairage électrique dans les théâtres de Paris », *La Lecture*.	

1889	- *La science au théâtre.*	
1892	- *Les Mystères de la science : autrefois.*	
1893	- *Les Mystères de la science : aujourd'hui.*	

Annexe 2 : Chronologie de l'histoire de la photographie

1839	- Discours d'Arago sur le daguerréotype, invention de Niépce et Daguerre. - Annonce de l'invention d'un autre procédé photographique ; le papier positif direct réalisé par Bayard après l'invention du daguerréotype.
1841	- Obtention du brevet du calotype de Talbot en Angleterre.
1851	- Fondation de la Société héliographique. - Création de la revue spécialisée dans la photographie, *La Lumière.* - Annonce du procédé photographique : le collodion humide inventé par Scott Archer en Angleterre.
1854	- Fondation de la Société française de photographie (SFP). - Obtention du brevet pour le procédé photographique : la « carte de visite » inventée par Disdéri.
1855	- Exposition de la photographie à l'Exposition Universelle de Paris.
1859	- Exposition de la photographie dans le même bâtiment que celui du Salon de 1859.
1862	- Suite au procès fait par Mayer et Pierson, admission de la photographie comme un art d'un point de vue juridique.
1871	- Invention du procédé photographique, « gélatino-bromure d'argent », par Maddox en Angleterre.
1880	- Arrivée du procédé pour imprimer mécaniquement les images photographiques dans les journaux, aux États-Unis.

Bibliographie

Bibliographie primaire

1. Travaux de Figuier

(Ouvrages)

FIGUIER, Louis, *Connais-toi toi-même : notions de physiologie à l'usage de la jeunesse et des gens du monde*, Paris, Hachette, 1879.

FIGUIER, Louis, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes*, vol. 1, Première édition, Paris, Langlois et Leclercq, 1851.

FIGUIER, Louis, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes, [réimpression de 1853 (Paris, Langlois et Leclercq)]*, vol. 1, 2e édition, New York, Elibron classics series, 2006.

FIGUIER, Louis, *Histoire du merveilleux dans les temps modernes*, vol. 1-4, Paris, Hachette, 1860.

FIGUIER, Louis, *La photographie au Salon de 1859*, Paris, Hachette, 1860.

FIGUIER, Louis, *La science au théâtre*, vol. 1-2, Paris, Tresse et Stock, 1889.

FIGUIER, Louis, *L'art de l'éclairage*, 2e édition, Paris, Jouvet et Cie, 1887.

FIGUIER, Louis, *Le lendemain de la mort*, 9e édition, Paris, Hachette, 1889.

FIGUIER, Louis, *Les applications nouvelles de la science à l'industrie et aux arts en 1855*, Paris, Langlois & Leclercq, 1856.

FIGUIER, Louis, *Les grandes inventions anciennes et modernes, dans les sciences, l'industrie et les arts*, 3e éd., Paris, Hachette, 1865.

FIGUIER, Louis, *Les Merveilles de la science*, vol. 1-4, Paris, Furne, 1867.

FIGUIER, Louis, *Les Mystères de la science : aujourd'hui*, Paris, Librairie illustrée, 1893.

FIGUIER, Louis, *Les Mystères de la science : autrefois*, Paris, Librairie illustrée, 1892.

FIGUIER, Louis, *Les nouvelles conquêtes de la science*, Paris, Librairie illustrée, 1884.

FIGUIER, Louis, *Scènes et tableaux de la nature*, 7e édition, Paris, Hachette, 1897.

FIGUIER, Louis, *Vies des savants illustres du Moyen Âge*, Tome 2, Paris, Librairie internationale, 1867.

(Articles)

FIGUIER, Louis, « La photographie », *Revue des deux mondes*, Tome XXIV, 1848, p. 114-138.

FIGUIER, Louis, « Le daguerréotype, au point de vue des arts », *Académie des sciences et lettres de Montpellier : Mémoires de la Section des lettres*, Tome I, 1849, p. 183-193.

FIGUIER, Louis, « L'éclairage électrique dans les théâtres de Paris », *La Lecture : magazine littéraire, romans, contes, nouvelles*, 25 novembre 1887, p. 182-192.

FIGUIER, Louis, « L'éclairage électrique dans les théâtres de Paris (1) », *La Lecture : magazine littéraire, romans, contes, nouvelles*, le décembre 1887, p. 439-448.

FIGUIER, Louis, « L'éclairage électrique dans les théâtres de Paris (1), suite », *La Lecture : magazine littéraire, romans, contes, nouvelles*, le décembre 1887, p. 514-522.

2. Publications du XIXe siècle

(Ouvrages)

ARAGO, François, « Le daguerréotype », in *Œuvres complètes de François Arago, publiées après sa mort, d'après son ordre, sous la direction de J. -A. Barral*, tome 7, volume 4, Paris, Gide, 1858, p. 455-517.

ARAGO, François, *Rapport de M. Arago sur le daguerréotype, lu à la séance de la Chambre des députés, le 3 juillet 1839, et à l'Académie des sciences, séance du 19 août*, Paris, Bachelier, 1839.

ASTRUC, Zacharie, *Les 14 stations du Salon : 1859 ; suivies d'Un récit douloureux*, Paris, Poulet-Malassis et De Brosse, 1859.

AUBERT, Maurice, « XV. Exposition de photographie », in *Souvenirs du salon de 1859*, Paris, J. Tardieu, 1859, p. 348-362.

BALZAC, Honoré de, « Illusions perdues », in *La Comédie humaine*, vol. 5, Nouvelle édition, Paris, Gallimard, 1977, p. 123-732.

BAUDELAIRE, Charles, *Œuvres complètes*, II, Paris, Gallimard, 1976.

Catalogue des brevets d'invention d'importation et de perfectionnement, Paris, Ministère de l'agriculture et du commerce, 1855.

Catalogues des expositions organisées par la Société française de photographie: 1857-1976, éd. Société française de photographie, Paris, J.-M. Place, 1987.

CHAMPFLEURY, *Le réalisme*, Genève, Slatkine Reprints, 1967.

DAGUERRE, Louis-Jacques-Mandé, *Historique et description des procédés du daguerréotype et du diorama*, Paris, Susse frères, 1839.

DELABORDE, Henri, *La gravure : précis élémentaire de ses origines, de ses procédés et de son histoire*, Nouvelle éd., Paris, 1882.

DELACROIX, Eugène, *Eugène Delacroix: écrivain, témoin de son temps écrits choisis*, éd. Dominique de Font-Réaulx, Paris, Flammarion, 2014.

DELACROIX, Eugène, *Journal: 1822-1863*, éd. André Joubin, Paris, Plon, 1996.

DISDÉRI, *L'art de la photographie*, Paris, chez l'auteur, 1862.

DISDÉRI, *Renseignements photographiques indispensables à tous*, Paris, l'auteur, 1855.

DU CAMP, Maxime, *Égypte, Nubie, Palestine et Syrie: dessins photographiques recueillis pendant les années 1849, 1850 et 1851*, Paris, Gide et J. Baudry Editeurs, 1852.

DU CAMP, Maxime, *Les chants modernes*, Paris, Michel Lévy frères, 1855.

Explication des ouvrages de peinture et dessins, sculpture, architecture et gravure des artistes vivants, éd. Salon des artistes français, Paris, Charles de Mourgues Frères, 1859.

KEN, Alexandre, *Dissertations historiques, artistiques et scientifiques sur la photographie*, Paris, Nouvette, 1864.

LA BLANCHÈRE, Henri de, *L'art du photographe : comprenant les procédés complets sur papier et sur glace, négatifs et positifs*, 2e éd., Paris, Amyot, 1860.

LAFORGUE, Jules, *Œuvres complètes tome 1*, Lausanne, L'Âge d'Hommes, 1986.

LAROUSSE, Pierre, « Café », *Grand dictionnaire universel du XIXe siècle*, vol. 3, Paris, Administration du grand Dictionnaire universel, 1867, p. 60.

LAROUSSE, Pierre, « Henri Delaborde », *Grand dictionnaire universel du XIXe siècle*, vol. 6, Paris, Administration du grand Dictionnaire universel, 1870, p. 324.

LAROUSSE, Pierre, « Imprimerie », *Grand dictionnaire universel du XIXe siècle*, vol. 9, Paris, Administration du grand Dictionnaire universel, 1872, p. 606-608.

LAROUSSE, Pierre, « Photographie », *Grand dictionnaire universel du XIXe siècle*, vol. 12, Paris, Administration du grand Dictionnaire universel, 1874, p. 887-893.

LAROUSSE, Pierre, « Sténographie », *Grand dictionnaire universel du XIXe siècle*, vol. 14, Paris, Administration du grand Dictionnaire universel, 1875, p. 108.

LAROUSSE, Pierre, « Vulgarisation », *Grand dictionnaire universel du XIXe siècle*, vol. 15, Paris, Administration du grand Dictionnaire universel, 1876, p. 1231.

L'Indicateur général des spectacles de Paris, Paris, bureau de l'Almanach du commerce, 1819.

MAYER, Ernest et PIERSON, Louis, *La photographie considérée comme art et comme industrie, histoire de sa découverte, ses progrès, ses applications, son avenir*, Paris, Hachette, 1862.

MIRVAL, Jean, *Théâtre scientifique, avec une préface par Louis Figuier*, Paris, Calmann Lévy, 1879.

NADAR, *Le miroir aux alouettes*, Paris, M. Lévy, 1859.

NADAR, *Quand j'étais photographe*, Paris, Seuil, 1994.

Nicolas-Jacques Conté, sa vie, ses œuvres, inauguration de sa statue, Alençon, Poulet-Malassis, 1852.

PARVILLE, Henri de, *Un habitant de la planète Mars*, Paris, Hetzel, 1865.

PERIER, Paul, *Société française de photographie. Compte rendu de l'exposition universelle de 1855*, Paris, Mallet-Bachelier, 1855.

PEZZANI, André, *La pluralité des existences de l'âme*, 2e édition, 1865.

PLANCHE, Gustave, *Études sur l'école française (1831-1852), peinture et sculpture*, Tome 1-2, Paris, Michel Lévy frères, 1855.

PLANCHE, Gustave, *Salon de 1831*, Paris, Pinard, 1831.

Revue générale de l'Exposition universelle de 1855, Paris, 1855.

THORÉ, Théophile, *Le Salon de 1845, précédé d'une lettre à Bérange*, Paris, Alliance des arts, 1845.

TISSANDIER, Gaston, *Les merveilles de la photographie*, Paris, Hachette, 1874.

(Articles)

APREMONT, Georges D', « Du beau dans l'art et dans la photographie », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 38, 1858, p. 151.

BABINET, « Des tables tournantes : Au point de vue de la mécanique et de la physiologie », *Revue des deux mondes*, 1854, p. 408-419.

BABINET, « Les sciences occultes au XIXe siècle: Les tables tournantes et les manifestations prétendues surnaturelles », *Revue des deux mondes*, 1854, p. 510-532.

BEAUGÉ, Charles, « Souvenirs inédits sur Nicolas-Jacques Conté », *Bulletin de la Société historique et archéologique de l'Orne*, T. 43, 1924, p. 252-257.

BURTY, Philippe, « Exposition de la Société française de photographie », *Gazette des beaux-arts*, 1859, p. 209-221.

« Causerie artistique », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 6, 1860, p. 22-23.

« Causerie artistique », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 9, 1860, p. 34-35.

« Critique théâtrale », *Le Temps*, 22 octobre 1877.

« De la relation dans la marche des arts et de leur retour au beau, au vrai et au moral », *Journal des artistes*, vol. 2, 1835, p. 385-391.

DE LASTEYRIE, Ferdinand, « Exposition de photographie », *Le Siècle : journal politique, littéraire et d'économie sociale*, le juin 1859, p. 1-2.

DELABORDE, Henri, « La photographie et la gravure », *Revue des deux mondes*, 1856, p. 617-638.

« Diorama, une messe de minuit », *L'Artiste : journal de la littérature et des beaux-arts*, Tome 8, 1834, p. 170.

« D'un arrêté qui arrêtera les reproducteurs », *Le Figaro : journal littéraire et d'arts*, le 25 août, 1839, p. 1.

« Echos des théâtres », *Le Gaulois : littéraire et politique*, 18 avril 1882.

« Exposition de la Société française de photographie », *Bulletin de la Société française de photographie*, 1859, p. 27-28.

« Exposition d'épreuves photographiques », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 4, 1853, p. 15.

« Exposition des beaux-arts », *Journal des arts, des sciences et des lettres*, n° 5, 1859, p. 281.

« Exposition photographique », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 9, 1859, p. 33.

« Exposition photographique », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 15, 1859, p. 59.

FOUCAULT, Léon, « Images photographiques de la Lune », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 22, 1851, p. 87.

GAY, Sophie, « Variétés: Le daguerréotype », *La Presse*, août 1839, p. 3-4.

JANIN, Jules, « Le daguerréotype », *L'Artiste : journal de la littérature et des beaux-arts, 2e série*, Tome II, 1839, p. 145-148.

« La photographie au Salon de 1859 », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 4, 1859, p. 14.

LACAN, Ernest, « Ce que sont les photographes », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 14, 1858, p. 53.

LACAN, Ernest, « Exposition photographique », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 18, 1859, p. 69.

LACAN, Ernest, « Exposition photographique », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 23, 1859, p. 89.

LACAN, Ernest, « Exposition photographique, dernier article », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 42, 1859, p. 165.

LACAN, Ernest, « Galerie photographique de M. Disdéri », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 45, 1854, p. 179.

LACAN, Ernest, « Les saltimbanques de la photographie », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 20, 1858, p. 77.

LAMY, « Coup-d' œil sur la marche de la physique », *Mémoires de la Société des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille*, 1847, p. 17-148.

« L'art et la photographie », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 20, 1860, p. 77.

LAURENS, Jean-Joseph-Bonaventure, « Essai sur la théorie du beau pittoresque », *Académie des sciences et lettres de Montpellier : Mémoires de la Section des lettres*, Tome I, 1849, p. 119-182.

« Le daguerréotype », *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences*, Tome 9, 1839, p. 250-267.

LEMERCIER, Népomucène, « Sur la découverte de l'ingénieux peintre du Diorama, lu dans la scéance publique du 2 mai 1839 », *Recueil des discours, rapports et pièces diverses lus dans les séances publiques et particulières de l'Académie française*, 1839, p. 983-985.

NIBELLE, Paul, « Beaux-arts, des émaux », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 8, 1854, p. 30-31.

PELLETAN, Jules, « Feuilleton de la Presse », *La Presse*, 13 février 1839, p. 2.

PLANCHE, Gustave, « Les sources de Royat », *Revue des deux mondes*, Tome 13, 1838, p. 352-359.

RAOL-ROCHETTE, Désiré, « Académie royale des beaux-arts, Rapport sur les dessins produits par le procédé de M. Bayard: séance du samedi 2 novembre 1839 », *Le Moniteur universel*, 1839, p. 2009-2010.

« Règlement pour l'exposition publique: des ouvrages des artistes vivants pour 1859 », *Revue des beaux-arts*, T. 10, 1859, p. 31-32.

« Séance de l'Académie », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 42, 1853, p. 165-166.

« Séance du lundi 15 mai 1815 », *Procès-verbaux des séances de l'Académie*, T. 5, 1812, p. 505-512.

WEY, Francis, « De l'influence de l'héliographie sur les beaux-arts », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 1, 1851, p. 2-3.

WEY, Francis, « De l'influence de l'héliographie sur les beaux-arts », *La Lumière : beaux-arts, héliographie, sciences*, n° 2, 1851, p. 6-7.

Bibliographie secondaire

1. Histoire de la photographie

(Ouvrages)

Aux origines de la police scientifique: Alphonse Bertillon, précurseur de la science du crime, éd. Pierre Piazza, Paris, Karthala, 2011.

BRUNET, François, *La naissance de l'idée de photographie*, Paris, Presses universitaires de France, 2000.

FONT-RÉAULX, Dominique de, *Peinture et photographie: les enjeux d'une rencontre, 1834-1914*, Paris, Flammarion, 2012.

FREUND, Gisèle, *Photographie et société*, Paris, Éditions du Seuil, 1974.

ROUILLÉ, André, *La photographie: entre document et art contemporain*, Paris, Gallimard, 2005.

ROUILLÉ, André et LEMAGNY, Jean-Claude, *Histoire de la photographie*, Paris, Bordas, 1986.

SOLINAS, Stéphanie, « Comment la photographie a inventé l'identité : des pouvoirs du portrait », in Pierre Piazza, (éd.). *Aux origines de la police scientifique: Alphonse Bertillon, précurseur de la science du crime*, éd. Pierre Piazza, Paris, Karthala, 2011, p. 70-83.

STIEGLER, Bernard, *Images de la photographie*, trad. Laurent Cassagnau, Paris, Hermann, 2015.

(Articles)

AMELUNXEN, Hubertus von, « Quand la photographie se fit lectrice : le livre illustré par la photographie au XIXème siècle », *Romantisme*, n° 47, 1985, p. 85-96.

AUBENAS, Sylvie, « Le petit monde de Disdéri », *Études photographiques*, n° 3, 1997, p. 27-40.

BANN, Stephen, « Photographie et reproduction gravée », *Études photographiques*, n° 9, trad. Pierre Camus, 2001, p. 22-43.

BARTHÉLÉMY, Guy, « Photographie et représentation des sociétés exotiques au XIXe siècle », *Romantisme*, n° 105, 1999, p. 119-131.

BENJAMIN, Walter, « Petite histoire de la photographie », *Études photographiques*, n° 1, trad. André Gunthert, 1996, p. 7-38.

FONT-RÉAULX, Dominique de, « Le vrai sous le fantastique », *Études photographiques*, n° 16, 2005, p. 152-165.

FRIZOT, Michel, « Le diable dans sa boite ou la machine à exploiter le sens », *Romantisme*, n° 41, 1983, p. 57-73.

FRIZOT, Michel, « L'image inverse », *Études photographiques*, n° 5, novembre 1998.

FRIZOT, Michel, « Nicéphore Niépce, inventeur : un Prométhée rétrospectif », *Communications*, n° 78, 2005, p. 99-111.

GUNTHERT, André, « L'institution du photographique », *Études photographiques*, n° 12, 2002, p. 37-63.

GUNTHERT, André, « L'inventeur inconnu », *Études photographiques*, n° 16, 2005, p. 6-18.

HÉLÈNE BOCARD, « Les expositions de photographie 1855-1870 », *Revue de l'art*, n° 154, 2006, p. 39-48.

HERMANGE, Emmanuel, « *La Lumière* et l'invention de la critique photographique (1851-1860) », *Études photographiques*, n° 1, 1996, p. 89-106.

LEPAON, Ève, « L'art ne ferait pas mieux », *Études photographiques*, n° 31, 2014.

MARTIN, Laurent, « Point de vue sur les images du monde. Voyage, photographie, médias de 1839 à nos jours », *Le Temps des médias*, n° 8, 2007, p. 142-158.

MAZEAU, Guillaume, « Portraits de peu. Le physionotrace au début du XIXe siècle », *Revue d'histoire du XIXe siècle*, n° 45, 2013, p. 35-52.

MCCAULEY, Anne, « Arago, l'invention de la photographie et le politique », *Études photographiques*, n° 2, 1997, p. 7-34.

MONDENARD, Anne de, « Entre romantisme et réalisme. Francis Wey (1812-1882), critique d'art », *Études photographiques*, n° 8, 2000, p. 22-43.

ORTEL, Philippe, « Les doubles imaginaires de la photographie », *Romantisme*, n° 105, 1999, p. 5-15.

ROQUENCOURT, Jacques, « Daguerre et l'optique », *Études photographiques*, n° 5, 1998, p. 27-40.

ROUBERT, Paul-Louis, « 1859, exposer la photographie », *Études photographiques*, n° 8, 2002, p. 5-21.

TRILLAT, Jean-Jacques, « Les premiers pas de la photographie », *La Vie des sciences*, vol. 2, n° 2, 1985.

TROUFLÉAU, Carole, « La légende d'Auguste Bertsch », *Études photographiques*, n° 11, 2002, p. 92-111.

(Communication au colloque)

ORTEL, Philippe, « Le physionotrace à l'ombre des Lumières », communication présentée lors de la journée d'étude « Phlit, nouveaux développements », 22-23 mars 2012, Université Rennes 2.

2. Vulgarisation scientifique

(Ouvrages)

BÉGUET, Bruno, COQUIDÉ, Maryline et LE MEN, Ségolène, *La science pour tous*, Paris, Réunion des musées nationaux, 1994.

BENSAUDE-VINCENT, Bernadette et RASMUSSEN, Anne, *La science populaire dans la presse et l'édition: XIXe et XXe siècles*, Paris, CNRS éd, 1997.

JURDANT, Baudouin, *Les problèmes théoriques de la vulgarisation scientifique*, Paris, Archives contemporaines, 2009.

RAICHVARG, Daniel et JACQUES, Jean, *Savants et ignorants: une histoire de la vulgarisation des sciences*, Paris, Seuil, 2003.

(Articles)

BENSAUDE-VINCENT, Bernadette, « Splendeur et décadence de la vulgarisation scientifique », *Questions de communication*, n° 17, 2010, p. 19-32.

BENSAUDE-VINCENT, Bernadette, « Un public pour la science: l'essor de la vulgarisation au XIXe siècle », *Réseaux*, n° 58, 1993, p. 47-66.

CARDOT, Fabienne, « Le théâtre scientifique de Louis Figuier », *Romantisme*, n° 65, 1989, p. 59-68.

COMPÈRE, Daniel, « Faits divers et vulgarisation scientifique », *Romantisme*, n° 97, 1997, p. 69-76.

JEANNERET, Yves, « Les images de la science », *Communication et langages*, n° 99, 1994, p. 54-73.

JURDANT, Baudoin, « Vulgarisation scientifique et idéologie », *Communications*, n° 14, 1969, p. 150-161.

3. Beaux-Arts, critique d'art et littérature

(Ouvrages)

ADHÉMAR, Jean, *La Gravure*, Paris, Presses universitaires de France, 1972.

DORRA, Henri, « Castagnary et Courbet », in Centre de recherches révolutionnaires et romantiques, (éd.). *La Critique d'art en France: 1850-1900*, éd. Centre de recherches révolutionnaires et romantiques, Saint-Etienne, Centre interdisciplinaire d'études et de recherches sur l'expression contemporaine, 1989, p. 63-79.

HAMON, Philippe, *Imageries: littérature et image au XIXe siècle*, Paris, J. Corti, 2001.

MANNONI, Laurent, *Le grand art de la lumière et de l'ombre: archéologie du cinéma*, Paris, Nathan, 1994.

ORTEL, Philippe, « Réalisme photographique, réalisme littéraire: un nouveau cadre de référence », in Marie-D. Garnier, (éd.). *Jardins d'hiver: littérature et photographie*, éd. Marie-D. Garnier, Paris, Presses de l'École normale supérieure, 1997, p. 55-78.

SJOBERG, Yves, *Pour comprendre Delacroix*, Paris, Beauchesne, 1963.

(Articles)

CHARLES, David, « La Lune est dans le puits : une lecture politique de Jules Verne », *Romantisme*, n° 123, 2004, p. 95-104.

GRATE, Pontus, « Art, idéologie et politique dans la critique d'art », *Romantisme*, n° 71, 1991, p. 31-38.

KELLEY, David, « L'Art : l'harmonie du beau et de l'utile », *Romantisme*, n° 5, 1972, p. 18-36.

LAURENT, Franck, « La question du grand homme dans l'œuvre de Victor Hugo », *Romantisme*, n° 28, 1998, p. 63-89.

LEDUC-ADINE, Jean-Pierre, « Les arts et l'industrie au XIXe siècle », *Romantisme*, n° 55, 1987, p. 67-78.

LELIÈVRE, Claude, « Jules Ferry : des repères brouillés », *Communications*, n° 72, 2002, p. 141-158.

ORTEL, Philippe, « Note sur une esthétique de la vue : Photographie et littérature », *Romantisme*, n° 118, 2002, p. 93-104.

RAYMOND, François, « Jules Verne ou le livre en défaut », *Romantisme*, n° 44, 1984, p. 105-119.

THOMPSON, Patrice, « Essai d'analyse des conditions du spectacle dans le Panorama et le Diorama », *Romantisme*, n° 38, 1982, p. 47-64.

4. Histoire et philosophie

(Ouvrages)

ARISTOTE, *Du ciel*, éd. Paul Moraux, Paris, Les Belles Lettres, 1965.

BARREAU, Hervé, *L'épistémologie*, 8e édition, Paris, Presses universitaires de France, 2013.

BENJAMIN, Walter, « Le Paris du Second Empire chez Baudelaire », in Rolf Tiedemann, (éd.). *Charles Baudelaire: un poète lyrique à l'apogée du capitalisme*, trad. Jean Lacoste, éd. Rolf Tiedemann, Paris, Payot, 1990, p. 25-146.

BENJAMIN, Walter, *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique: version de 1939*, trad. Maurice de Gandillac, Paris, Gallimard, 2007.

BENJAMIN, Walter, *Paris, capitale du XIXe siècle*, trad. Jean Lacoste, 3e édition, Paris, Cerf, 1997.

BRÉGEON, Jean-Joël, *L'Égypte de Bonaparte*, Paris, Perrin, 2006.

CONDEMI, Concetta, *Les cafés-concerts: histoire d'un divertissement 1849-1914*, Paris, Quai Voltaire, 1992.

FOUCAULT, Michel, *L'archéologie du savoir*, Paris, Gallimard, 1969.

LAISSUS, Yves, *L'Égypte, une aventure savante: avec Bonaparte*, Paris, Fayard, 1998.

LAURENT, Jeanne, *Arts et pouvoirs en France de 1793 à 1981: histoire d'une démission artistique*, 2e éd., Saint-Etienne, CIEREC, 1983.

(Articles)

ABEL, Olivier, « Une pensée solaire ? », *Autres Temps. Les cahiers du christianisme social*, n° 73, 2002, p. 42-48.

BLUM, Alain et HOUDAILLE, Jacques, « L'alphabétisation aux XVIIIe et XIXe siècles », *Population*, n° 6, 1985, p. 944-951.

CUCHET, Guillaume, « Le retour des esprits, ou la naissance du spiritisme sous le Second Empire », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, n° 54-2, 2007, p. 74-90.

FONTVIEILLE, Louis, « La croissance de dépense publique d'éducation en France : 1815-1987 », *Formation Emploi*, 1990, p. 61-71.

KIMMINICH, Eva, « Chansons étouffées. Recherche sur les cafés concerts au XIXe siècle », *Politix*, n° 14, 1991, p. 19-26.

LERIDON, Henri, « Démographie d'une académie. L'Académie des sciences (Institut de France) de 1666 à 2030 », *Population*, n° 1, 2004, p. 83-116.

MARAS, R. J., « Nicolas-Jacques Conté (1755-1805) : un savant et un inventeur sous la Révolution, le Directoire et l'Empire. », *Revue d'histoire des sciences et de leurs applications*, n° 2, 1961, p. 155-168.

NICOLAU, Serban N., « Les astres dans la cosmologie d'Aristote », *Analele Universitatii din Craiova, Seria Filosofie*, n° 17, 2006, p. 101-116.

Résumé

Louis Figuier (1819-1894) est un scientifique français qui s'est orienté vers la publication d'ouvrages de vulgarisation destinés au grand public du XIXe siècle. Parmi les inventions scientifiques qu'il a traitées dans ses publications depuis la fin des années 1840, figure à plusieurs reprises la photographie. Le corpus principal de notre réflexion porte sur des ouvrages de Figuier publiés entre les années 1840 et 1880, et à des publications d'autres auteurs de cette époque, abordant chacune la photographie. Notre recherche vise d'abord à analyser comment Figuier a envisagé la relation entre l'art et la photographie. Elle examine ensuite l'influence des idées de Figuier sur le regard porté sur la photographie par la société de son époque. Puis elle étudie l'impact de son analyse concernant la valeur artistique de la photographie, sur une nouvelle façon d'aborder la vulgarisation de la science. La première partie porte sur l'étude approfondie des ouvrages de Figuier et d'articles de revues, à partir de l'invention de la photographie jusqu'au début des années 1850. Elle a pour but de décrire les impacts sociaux de cette invention et d'étudier les remarques de Figuier sur ce procédé, dans ses premières publications. La deuxième partie examine la controverse sur la valeur artistique de la photographie dans les années 1850 et la contribution des ouvrages de Figuier à cette discussion. La troisième partie aborde des ouvrages de Figuier publiés à partir des années 1870 et analyse la manière dont Figuier a cherché à dépasser le cadre traditionnel de la science et à lui donner une nouvelle définition.

Mots-clés : Louis Figuier, vulgarisation, photographie, art, science, Société française de photographie, critique d'art, publication

Abstract

Louis Figuier (1819-1894) is a French scientist and scientific popularizer who published many works for the general public in nineteenth-century France. Since the late 1840s, one invention in particular with which Figuier involved himself was photography. The main corpus of our research covers Figuier's works printed between the 1840s and 1880s, along with publications on photography by contemporary writers. First, our research aims to analyze how Figuier envisioned the relationship between art and photography. Second, it examines Figuier's opinions and their influence on society's views of photography, and how his analyses concerning the artistic value of photography influenced him in his own efforts to revitalize the notion of science.

The first section examines Figuier's works and journal articles written by his contemporaries, starting from the invention of photography and leading up to the 1850s. It also considers the social impact of photography at the time, and Figuier's early works in which he remarks about the process.

The second section explains the controversy surrounding the artistic value of photography during the 1850s, and the works Figuier contributes to this discussion.

The third section explores Figuier's works published since the 1870s, and explains how Figuier aimed to exceed the traditional definition of science and offer a new interpretation.

Keywords: Louis Figuier, popularization, photography, art, science,"Société française de photographie", critic of art, publication

Discipline : Littérature française
CELLAM, Université Rennes 2
Place du recteur Henri Le Moal
35043 Rennes cedex