

L'AURA ET LE MULTIPLE

- Une histoire de la réception de la reproduction mécanique
d'objets d'art au XIX^e siècle -

Elisa Rodríguez Castresana

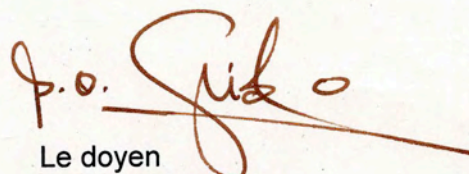
Thèse de doctorat soutenue sous la direction conjointe du Prof. Pascal Griener (Université de Neuchâtel) et du Prof. Claire Barbillon (École du Louvre, Paris), dans le cadre du partenariat École du Louvre-Université de Neuchâtel.

Soutenue à l'Université de Neuchâtel le 28 janvier 2022

IMPRIMATUR

La Faculté des lettres et sciences humaines de l'Université de Neuchâtel, sur les rapports de M. Pascal Griener, co-directeur de thèse, professeur, Université de Neuchâtel ; Mme Claire Barbillon, co-directrice de thèse, directrice de l'Ecole du Louvre, Paris ; Mme Caroline van Eck FBA, Professor of the History of Art, King's College, University of Cambridge, UK ; M. John Tresch, Professor and Mellon Chair in History of Art, Science, and Folk Practice at the Warburg Institute, University of London, UK autorise l'impression de la thèse présentée par Madame Elisa Rodríguez Castresana en laissant à l'autrice la responsabilité des opinions énoncées.

Neuchâtel, le 28 janvier 2022



Le doyen
Louis de Saussure

Résumé

Le présent travail propose une nouvelle histoire de la reproduction mécanique dont l'un des principaux résultats est de remettre en question la théorie de l'aura formulée par Walter Benjamin dans son essai *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique*. Grâce à la révision de la notion d'aura, et au dépassement des frontières disciplinaires de l'histoire de l'art, cette thèse de doctorat propose une nouvelle vision de la culture du XIX^e siècle et du mythe épistémologique qui l'entoure.

Cette étude se concentre sur les contextes britannique et français. Elle retrace l'apparition des principales techniques de reproduction mises au point durant la première moitié du XIX^e siècle, et elle analyse les conditions de leur apparition, leur diffusion et leur réception par le public. Après une étude comparative des différentes techniques, le cas de la galvanoplastie est analysé en profondeur, afin de mettre en lumière l'importance de l'essor de la vulgarisation scientifique dans l'histoire de la réception de ces techniques. La deuxième partie de ce travail est consacrée à l'étude de la mise en exposition des reproductions d'objets d'art dans le contexte muséal. En mettant en oeuvre une approche caractéristique de l'anthropologie de l'objet d'art et le concept d'*agency*, cette étude aborde l'usage de la reproduction comme outil d'éducation dans les sociétés industrielles du XIX^e siècle. À travers l'analyse du cas du South Kensington Museum (actuel Victoria & Albert Museum), et sa comparaison avec le Crystal Palace de Sydenham et le Musée Européen des Copies, ce travail théorise sous le nom d'*effet de présence* l'*agency* exercée par les reproductions d'objets d'art. Ainsi, cette étude offre une nouvelle compréhension de l'usage de la reproduction comme objet d'exposition au XIX^e siècle.

Grâce à la notion de *déplacement* ou de *glissement de l'enchantement* cette thèse de doctorat offre une narration alternative à celle qui pose le désenchantement du monde, narration souvent invoquée au sujet de la culture industrielle du XIX^e siècle. Cette nouvelle histoire de la réception de la reproduction mécanique nous permet donc d'observer comment la pensée magique, qui cohabite avec la pensée scientifique rationnelle, a contribué à la construction du monde du XIX^e siècle, dont nous sommes aujourd'hui les héritiers.

Mots clefs:

Reproduction mécanique, galvanoplastie, aura, culture industrielle, acculturation scientifique, *agency*, effet de présence, dispositif muséal, South Kensington Museum, désenchantement, déplacement de l'enchantement.

Abstract

The present work undertakes to build up a new vision of the history of mechanical reproduction. One of its main outcomes is to question Walter Benjamin's theory of the aura, as expanded in his essay *The Work of Art in the Age of its Technical Reproducibility*. Through the revision of the notion of aura, and the extensive use of disciplines outside the history of art, this doctoral thesis casts a new light on 19th century culture, and on the epistemological myths that surround the interpretation of that period.

The dissertation focusses on the British and French contexts, and traces the emergence of the main techniques of mechanical reproduction which were developed during the first half of the 19th century. It analyses the conditions of their appearance, of their diffusion, and of their reception by the public at the time. After a comparative analysis of the different techniques, the electrotype is analysed in depth. This case study highlights the importance of scientific popularization within the reception of mechanical techniques of reproduction. The second part of this work is devoted to the study of the display of reproductions made after art works in the context of the museum. Adopting an anthropological approach of the work of art, and making use of the concept of agency, this study addresses the study of reproductions as educational tools in major industrial societies. Through a close analysis of the South Kensington Museum (the present Victoria and Albert Museum), which is compared with the Crystal Palace of Sydenham and with the Musée Européen des Copies in Paris, the specific agency exerted by reproductions is theorised under the name of *presence effect*. Thereby, this work offers a new understanding of the use of reproductions as exhibits within 19th century museum's culture.

Through the notion of *displacement* or *sliding of enchantment*, the present doctoral thesis offers an alternative narrative to that of the disenchantment of the world, which is still used extensively in order to describe Industrial culture in the 19th century. This new history of reception of mechanical reproductions has allowed us to show the strength of magical thought at the time: it coexisted with rational and with scientific thought throughout the period. It is this coexistence which contributed to the construction of the industrial age. We are still the heirs of that world.

Keywords:

Mechanical reproduction, electrotype, aura, industrial culture, scientific acculturation, agency, presence effect, museum display, South Kensington Museum, disenchantment, displacement of enchantment.

À Ivan, qui a su m'accompagner durant cette longue aventure.

À ma famille, spécialement à mes parents, Carmen et Paco, qui m'ont transmis leur curiosité.

Remerciements

Je souhaite remercier le Professeur Pascal Griener, co-directeur de cette thèse de doctorat, pour sa confiance et son soutien, ainsi que pour nos nombreuses discussions qui sont, sans aucun doute, parmi les des meilleurs souvenirs de ce travail. Dès le début de ce projet, le Prof. Griener m'a appris l'importance de prendre des risques, mais surtout il m'a permis de prendre ces risques. L'érudition, l'enthousiasme et la capacité de transmettre du Prof. Pascal Griener m'ont permis d'accomplir ce travail et ont fait naître en moi la volonté de continuer ma carrière de chercheuse.

J'adresse mes sincères remerciements au Professeur Claire Barbillon, co-directrice de ce travail, dont les connaissances sur la sculpture au XIX^e siècle, ainsi que sur la figure de Charles Blanc, ont été l'un des fondements de ce travail. La rigueur et la précision du Prof. Barbillon m'ont guidé dans la réalisation de cette thèse. Qu'elle en soit remerciée.

J'exprime ma gratitude au Professeur Caroline van Eck de l'Université de Cambridge, ainsi qu'au Professeur John Tresch du Warburg Institut, Université de Londres, qui m'ont fait l'honneur de participer au jury de ma thèse. Leurs travaux respectifs ont fourni une importante source d'inspiration pour mon travail.

Je souhaite remercier l'Université de Neuchâtel, et plus précisément l'Institut d'histoire de l'art et de muséologie, où j'ai travaillé en tant qu'assistante-doctorante auprès du Prof. Pascal Griener pendant les cinq dernières années. Je remercie tous les étudiants de l'IHAM. Avec leurs questions et leur intérêt pour ma recherche, ils m'ont permis de mettre mes idées à l'épreuve, ainsi que de découvrir ma passion pour l'enseignement. Je tiens à remercier tout particulièrement mes collègues, Diane Antille, Lisa Cornali, Marine Englert, Cyprien Fuchs, Sara Petrucci, Nathalie Roman et Mylène Steity, qui sont devenus des amis et qui ont été un véritable soutien tout au long de ce projet.

Mes derniers remerciements vont à toute ma famille, à mes parents qui m'ont toujours donné la liberté de choisir mon chemin ; à Julia, Imanol et Mikel, avec lesquels j'ai grandi. Je remercie ma tante, Angela, à qui je dois mon amour pour Paris, et mes beaux-parents qui m'ont toujours accueillie à Paris et à qui mon français doit beaucoup. Mais surtout, je tiens à remercier Ivan, mon mari, pour sa confiance, sa tendresse et son soutien sans faille.

INTRODUCTION	13
UNE RÉVISION DE LA REPRODUCTIBILITÉ TECHNIQUE	21
L'objectivité : une nouvelle exigence	38
La mécanique et les arts : en quête de l'objectivité	51
Un nouveau paradigme	53
<i>L'importance du discours</i>	60
Avant la mécanique	60
Après la mécanique	68
Fascinante mécanique !	94
Une vulgarisation paradoxale	96
<i>L'électricité</i>	107
<i>La galvanoplastie à la Royal Polytechnic Institution</i>	115
<i>Magique malgré tout</i>	127
Divine mécanique !	139
Des objets métaphoriques	163
Le bouclier d'ornement : objet de l'art industriel	173
Conclusion	184
UNE PRÉSENCE ÉDUCATIVE	191
<i>Cottonopolis 1857</i> ou le rêve industriel	216
L'effet de présence : un modèle à géométrie variable	249
La présence par la série	259
La présence par l'objet	269
La présence par l'ambiance	279
L'absence	286
Conclusion	295
CONCLUSION	299
LISTE D'ILLUSTRATIONS	309
DOSSIER D'ILLUSTRATIONS	317
BIBLIOGRAPHIE	413
Sources primaires	415
Littérature secondaire	424
Notices	440

INTRODUCTION

« Peut-être l'immobilité des choses autour de nous leur est-elle imposée par notre certitude que ce sont elles et non pas d'autres, par l'immobilité de notre pensée en face d'elles. » Marcel Proust, 1913¹.

Le roman de Marcel Proust, *À la recherche du temps perdu*, s'ouvre sur la réflexion du narrateur sur le demi-sommeil. Dans cet état qui sépare la veille du sommeil, sa conscience divague. Son identité, ainsi que l'espace qui l'entoure, se transforment devant ses yeux. L'interstice qui sépare ces deux états de la conscience révèle au narrateur la nature mouvante du monde. Cependant, au réveil, la flânerie de la conscience cesse, fixant ainsi de manière définitive la compréhension que le narrateur a de soi et de ce qui l'entoure. Notre étude entreprend une démarche similaire. Nous interrogerons nos certitudes sur le phénomène de la reproduction d'objets d'art au XIX^e siècle. Devant nos yeux et, nous l'espérons, devant ceux du lecteur, la reproduction se révélera comme un objet multiforme, qui ne saurait être saisi par un regard fixe, unilatéral. En travaillant dans l'interstice qui sépare la raison et l'imagination, nous proposons une nouvelle histoire de la reproduction. La notion d'interstice est d'ailleurs capitale dans la conception de ce travail. En effet, comme nous le verrons, la reproduction mécanique d'objets d'art, telle qu'elle est conçue au XIX^e siècle, occupe toujours un espace intermédiaire - à la croisée entre l'œuvre d'art et le simple objet industriel, entre le domaine artistique et les sciences naturelles, entre une conception purement rationnelle du monde et une vision enchantée. Ainsi, à travers une étude *en mouvement* des artefacts concernés, ce travail s'affranchit volontairement des contours disciplinaires de l'histoire de l'art pour dessiner une nouvelle histoire de la reproduction mécanique d'objets d'art dans la période centrale du XIX^e siècle.

Malgré l'apparition d'un nombre curieusement important de techniques mécaniques de reproduction dans la première moitié du XIX^e siècle, à ce jour aucune étude n'en a offert une

¹ PROUST Marcel, *À la recherche du temps perdu*, édition publiée sous la direction de Jean-Yves Tadié pour la bibliothèque de la Pléiade, Paris : Editions Gallimard, 4 volumes, vol. I, 1987, p. 6. Cette conception du songe comme action complémentaire de la pensée consciente fut théorisée par Gaston Bachelard dans sa conférence sur l'homme comme *dormeur éveillé*. Lors de cette conférence, diffusée pour la première fois le 19 janvier 1954 sur Paris Inter, Bachelard revendique l'imagination comme l'une des capacités essentielles de l'Homme. Aux yeux de Bachelard, l'Homme n'est pas seulement un être rationnel mais aussi un être imaginaire. L'union de ces deux approches est ce que Bachelard appelle la *réverie lucide*, qui n'est autre chose que la façon dont l'Homme est dans le monde. Cette conférence fut rediffusée sur France Culture le 5 juin 2016 dans l'émission *Les nuits de France Culture* de Philippe Garbit. Conférence disponible à l'adresse URL : <https://www.franceculture.fr/emissions/les-nuits-de-france-culture/dormeurs-eveilles-gaston-bachelard-l-image-et-l-imagination> (document consulté le 29 novembre 2021).

analyse d'ensemble². Face à ce vide historiographique, nous avons décidé de proposer une étude conjointe, corrélée des principales techniques mécaniques de reproduction. Cette approche nous permettra de saisir le caractère symptomatique de l'apparition simultanée, dans l'histoire, de ces nouvelles inventions. L'histoire de l'art y rencontre souvent l'histoire des sciences. La reproduction mécanique est étudiée ici sous un prisme double, qui nous permet de mettre en lumière la complexité de sa réception. Malgré la présence très importante au XIX^e siècle des reproductions obtenues grâce à des techniques pour ainsi dire traditionnelles – nous pensons ici au moulage d'après l'antique³ – il ne s'agira pas d'étudier toutes les techniques appliquées à la reproduction d'objets d'art durant la période qui nous concerne, mais de nous concentrer sur celles qui entretiennent un lien privilégié avec le domaine scientifique et industriel. Au XIX^e siècle, les reproductions obtenues grâce à l'application de techniques telles que le procédé Collas, le daguerréotype ou la galvanoplastie, sont certes perçues comme des objets artistiques, mais elles sont également considérées comme des objets scientifiques qui résultent des derniers avancements technologiques. Cette double identité occupera précisément le centre de notre réflexion.

² Voir à titre indicatif : CHEVILLOT Catherine, « Artistes et fondeurs au XIX^e siècle », in : *Revue de l'art*, No 162, 2008-4, *Sculpture des XIX^e et XIX^e siècles*, pp. 51-57. DROST Wolfgang, « La photosculture entre art industriel et artisanat. La réussite de François Willème (1830-1905) », in : *La Gazette des Beaux-Arts*, octobre 1985, VI^e période, Tome CVI, 1401^e livraison, pp. 113-129. FOGARTY Barbara, *Matthew Boulton and Francis Eginton's Mechanical paintings: Production and consumption 1777 to 1781*, thèse de master non publiée, Department of History of Art, College of Arts and Law, University of Birmingham. Master of Philosophie, 2010. FREDERIKSEN Rune, MARCHAND Eckart (éd.), *Plaster Casts: Making, Collecting and Displaying from Classical Antiquity to the Present*, Berlin, New York : De Gruyter, 2010. GRANT Alistair, *Elkington & Co. and the Art of Electro-Metallurgy, circa 1840-1900*, thèse de doctorat sous la direction de Maurice Howard, Université de Sussex, 2014. Document disponible à l'adresse URL suivante : http://sro.sussex.ac.uk/id/eprint/54159/1/Grant%2C_Alistair.pdf GUDERZO Mario et LOCHMAN Tomas (eds.), *Il valore del gesso come modello, calco, copia per la realizzazione della scultura. Atti del quarto convegno internazionale sulle gipsoteche*, Possagno, du 2 au 3 octobre 2015, Fondazione Canova-Possagno, [2017]. HORSTEIN Katie, « Le diagraphes de Charles Gavard et l'âge de la reproduction mécanique visuelle en France », in : *Histoire de l'art*, n° 70, 2012, pp. 73-82. LAMBERT Susan, *The Image multiplied five centuries of printed reproductions of paintings and drawings*, Londres : Trefoil publications, 1987. PINSON Stephen C., *Speculating Daguerre: art and enterprise in the work of L. J. M. Daguerre*, Chicago : University of Chicago Press, 2010. RIONNET Florence, *Les bronzes Barbedienne l'œuvre d'une dynastie de fondeurs*, Paris : Arthena, 2016. RIONNET Florence, *L'Atelier de moulage du Musée Louvre (1794-1928)*, Paris : Editions de la Réunion des musées nationaux, 1996. ROBINSON Eric et THOMPSON Keith R., « Matthew Boulton's Mechanical Paintings », in : *The Burlington Magazine*, vol. 112, (No. 809, British Art in the Eighteenth Century. Dedicated to Professor E. K. Waterhouse), août, 1970, pp. 497-507. SHEEHAN Tanya, ZERVIGÓN Andrés Mario (éd.), *Photography and its origins*, New York, Londres : Routledge, Taylor & Francis Group, 2015. VOILLOT Élodie, *Créer le multiple. La Réunion des fabricants de bronze 1839-1870*, thèse de doctorat réalisée sous la direction de Ségolène Le Men et Catherine Chevillon, Université Paris Ouest Nanterre – La Défense, 2014, document disponible à l'adresse URL : https://bdr.parisnanterre.fr/theses/internet/2014PA100013/2014PA100013_1.pdf, document consulté le 8 novembre 2021.

³ A ce sujet, nous recommandons la lecture du catalogue de l'exposition *D'après l'antique* qui eu lieu au musée du Louvre du 16 octobre 2000 au 15 janvier 2001. *D'après l'antique*, catalogue d'exposition, du 16 octobre 2000 au 15 janvier 2001, musée du Louvre, Paris, Paris : Réunion des Musées Nationaux, 2000.

Les inventeurs et les industriels, conscients du prestige conféré aux procédés mécaniques, programment la réception de leurs reproductions. Dans certains cas, l'apport réel de la mécanique est minime, mais la rhétorique des inventeurs l'amplifie de manière démesurée. Le prestige associé à ces nouvelles techniques signale un effet de nouveauté évident, mais il est également le symptôme d'une nouvelle compréhension de l'Homme qui imbibe la culture du XIX^e siècle. La remise en question de la conception dualiste de la nature humaine induit une nouvelle vision de l'Homme, où l'esprit est indissociable du corps. La subjectivité de l'artiste constitue alors l'élément principal permettant de comprendre et d'apprécier l'œuvre d'art. Ainsi, la reproduction devient un défi d'une ampleur nouvelle. Toute intervention manuelle est perçue comme l'expression involontaire de la subjectivité de l'individu qui l'exécute, et à ce titre, elle est considérée comme potentiellement déformatrice. L'étude des stratégies de communication propre aux inventeurs des techniques mécaniques de reproduction, comme l'analyse de leur réception, révèlent l'importance de la notion d'objectivité attachée aux procédés mécaniques. Les inventeurs de ces nouvelles techniques brandissent l'objectivité comme un argument majeur en faveur de leurs inventions.

Cependant, comme nous le constaterons dans ce travail, la réception de la reproduction mécanique ne repose pas seulement sur des critères rationnels. À travers l'histoire de la reproduction mécanique, ce travail propose une révision de l'histoire des sciences au XIX^e siècle. Dans ce sens, le travail de John Tresch dans *The Romantic Machine*⁴ doit nous servir de source d'inspiration. En proposant l'étude des principales techniques mécaniques de reproduction d'objets d'arts, telles que le procédé Collas, le daguerréotype et tout particulièrement la galvanoplastie, nous montrerons comment les reproductions mécaniques, appréciées par le public en tant qu'objets scientifiques, sont considérées comme des objets merveilleux. Ce phénomène est particulièrement important dans le cas de la galvanoplastie, car il s'agit d'une technique qui repose sur l'emploi de l'électricité. Quand le public contemple les reproductions galvanoplastiques, leur mode de production scientifique est *précisément* ce qui suscite l'émerveillement. Cependant, le grand public demeure incapable de saisir de manière rationnelle les phénomènes à l'origine de ce nouveau procédé de reproduction. Malgré l'importance de la vulgarisation scientifique au XIX^e siècle, son caractère paradoxal, un mélange d'explication scientifique et de spectacle divertissant, ne fait qu'accentuer l'effet d'émerveillement face à ces nouvelles techniques sur le public. La science et ses procédés fournissent une nouvelle expérience

⁴ TRESCH John, *The romantic machine utopian science and technology after Napoleon*, Chicago : University of Chicago press, 2012.

du merveilleux⁵. Notre analyse de la Great Exhibition de 1851 montrera comment cette conception émerveillée de la science imprègne le discours industriel du XIX^e siècle. Les industriels de l'époque, ainsi que les autorités politiques et culturelles qui les soutiennent, proclament l'origine presque divine de la nouvelle économie industrielle. En ce sens, la reproduction d'objets d'art peut être interprétée, une fois encore, comme un objet intermédiaire. En reprenant les termes du philosophe Ernst Cassirer dans son ouvrage *Essai sur l'Homme*⁶, la réception de la reproduction mécanique d'objets d'art se déploie à la frontière entre deux formes de la pensée symbolique, à savoir la pensée scientifique et la pensée magique. Loin d'être irréconciliables, ces deux formes de la pensée humaine s'associent, et elles permettent aux femmes et aux hommes du XIX^e siècle de *faire sens* du monde qui les entoure.

La révolution industrielle touche tous les domaines de la production et de la consommation. Le domaine de l'art n'échappe pas à ce bouleversement. Comme nous le montrerons, à l'évidence l'expansion des techniques mécaniques de production et de reproduction contribue à la redéfinition de l'objet d'art. Les industriels, mais aussi des collectionneurs et même des institutions muséales comme le South Kensington Museum, proposent une nouvelle histoire des arts sous le signe de l'industrie. La sculpture, avec le développement sans précédent de l'édition, offre le modèle d'une nouvelle compréhension de l'objet d'art où le caractère unique et l'authenticité matérielle n'ont plus la primauté. La capacité des reproductions mécaniques à transmettre la forme des œuvres originales leur confère un statut qui, aux dépens de leur inauthenticité matérielle, fait d'elles des objets dignes de figurer dans les collections les plus prestigieuses. Les reproductions mécaniques ne sont donc nullement perçues comme de simples succédanés des œuvres originales.

La deuxième partie de ce travail est consacrée à l'étude de l'emploi de la reproduction en tant qu'outil éducatif dans le contexte muséal du XIX^e siècle. Dans ce but, et afin de dépasser l'état actuel de la recherche, nous proposons d'envisager la reproduction selon les principes de la théorie de l'anthropologie de l'objet d'art, et plus précisément selon la notion d'*agency* proposée par Alfred Gell, mais surtout dans sa révision postérieure par Caroline van Eck. Ainsi, nous concentrerons notre analyse sur la fonction sociale attribuée à l'objet d'art et à la reproduction

⁵ Le surnaturel est très présent dans la culture du milieu du XIX^e siècle comme le montre par exemple l'ouvrage collectif *The Victorian Supernatural* (BOWN Nicola, BURDETT Crolyn, THURSCHELL Pamela (éd.), *The Victorian Supernatural*, Cambridge : Cambridge University Press, 2004). Cependant, ce travail n'aborde pas l'étude du spiritisme mais plutôt l'expérience du merveilleux dans le domaine scientifique et industriel, et par extension, dans l'expérience de la reproduction mécanique d'objets d'art.

⁶ CASSIRER Ernst, *An essay on Man. An introduction to a Philosophy of Human Culture*, New York : Doubleday, 1953.

mécanique, et non pas seulement sur leurs qualités matérielles. La société du XIX^e siècle fait face à de nouveaux défis, principalement induits par la révolution industrielle. La sécularisation progressive de la société, ainsi que l'augmentation des classes populaires, et l'aspiration d'un nombre grandissant de citoyens aux droits politiques, comptent parmi les défis que les autorités de l'époque doivent relever, afin de garantir une stabilité sociale et économique. Dans ce contexte, l'œuvre d'art, comprise comme un objet moral, devient un outil fondamental de la paix sociale.

À travers notre analyse de l'exposition connue sous le nom d'*Art Treasures Exhibition*, qui eut lieu dans la ville de Manchester en 1857, nous mettrons en lumière l'importance de la conception de l'œuvre d'art comme objet social dans la culture industrielle du XIX^e siècle. Cependant, nous verrons qu'il convient de nuancer le caractère altruiste traditionnellement attribué à ce genre d'initiatives. En effet, les promoteurs de l'exposition de Manchester cherchent à redorer l'image de leur ville, associée au développement industriel, mais tout autant à la misère ouvrière et à la laideur urbaine. Lors de l'*Art Treasures Exhibition*, certains auteurs témoignent de l'échec de l'exposition auprès des classes populaires, restées néophytes en matière d'art, tandis que l'historien de l'art français Charles Blanc propose une image déformée de l'exposition, en exagérant son impact sur les ouvriers. En réalité, le mythe du pouvoir moral de l'œuvre d'art, entendue comme un objet capable d'agir sur le spectateur de manière autonome, s'effondre à Manchester. Face à l'échec de l'œuvre d'art originale, la reproduction est perçue comme un objet qui s'adapte aux besoins des classes populaires, et qui peut donc assumer un véritable rôle social. Sous le vocable d'*effet de présence*, nous allons analyser le principe à l'origine du pouvoir qu'exercent certaines reproductions sur les spectateurs dans le contexte muséal du XIX^e siècle. Ce choix méthodologique nous permet d'étudier la mise en exposition non seulement de reproductions mécaniques issues des techniques abordées dans la première partie de ce travail, mais aussi des techniques de reproduction manuelles, nous approchant ainsi au plus près de la réalité muséale de l'époque.

Bien entendu, durant la période qui nous occupe, d'autres objets sont réputés pour leur capacité à susciter un certain *effet de présence* ; nous pensons notamment aux sculptures de cire exposées dans des lieux de divertissement tels que le musée Grévin de Paris⁷. Si ces objets convoquent la présence des personnages qu'ils représentent grâce à leur caractère *plus vrai que nature*, cette même capacité à produire une forte impression sur le spectateur peut s'avérer

⁷ Au sujet du musée Grévin voir, MARTINEZ Pascale, *Le temple et les marchands – Une histoire du musée Grévin (1881-1921)*, Dijon : Les presse du réel, 2017.

excessive⁸. Le dispositif joue un rôle fondamental dans la création de l'effet de présence, aussi bien des sculptures de cire que des reproductions mécaniques. Néanmoins, comme nous le verrons, en raison du sujet reproduit comme des techniques employées, les reproductions d'objets d'art ne sont jamais *trop présentes*.

Contrairement à ce que l'on pourrait croire de prime abord, l'effet de présence des reproductions ne découle pas de la simple assimilation de ces objets aux œuvres d'art originales. Bien au contraire, l'*agency* des reproductions dépend intimement de la prise de conscience des limites propres aux reproductions elles-mêmes. Comme nous le montrerons, l'effet de présence résulte de la mise en scène de ces objets, et il doit donc être compris comme un phénomène à géométrie variable. L'effet de présence s'articule différemment en fonction du mode de production de la reproduction, du statut de l'objet d'art reproduit, de l'inclusion de la reproduction dans une série d'objets, ou encore, de l'ambiance créée dans la salle où la reproduction est exposée. Dans certains lieux d'exposition comme le South Kensington Museum ou comme le Crystal Palace à Sydenham, les reproductions sont intégrées à des dispositifs capables de suppléer à leurs carences. Le spectateur est pleinement conscient qu'il contemple une reproduction, comme nous le montrerons en nous appuyant sur le travail de Caroline van Eck ; ce fait constitue une condition *sine qua non* de l'effet de présence que nous souhaitons décrire. Notre analyse de l'échec du Musée Européen des Copies promu par Charles Blanc, qui prend ici valeur de contre-exemple, nous permettra de saisir la puissance, et surtout le fonctionnement de l'*agency* exercée par certaines reproductions. L'effet de présence confère un statut intermédiaire à la reproduction, entre la représentation et le fantasme, qui permet son intégration à des dispositifs d'exposition particulièrement riches et ambitieux.

Notre analyse présente donc une nouvelle vision de la reproduction mécanique d'objets d'art au XIX^e siècle – une vision qui se détache volontairement de son point d'ancrage habituel, la réflexion proposée par Walter Benjamin dans *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique*⁹. Ainsi, en dessinant une histoire à la croisée de l'histoire de l'art et de l'histoire des sciences, de l'histoire matérielle et de l'histoire de la réception, et nous inspirant de l'anthropologie de l'objet d'art, nous proposons au lecteur une histoire de la culture capable d'expliquer l'engouement

⁸ A ce sujet voir l'analyse proposée par Pascal Griener du conte *Les Phantasmes de M. Redoux*, écrit par le comte Auguste Villiers de l'Isle-Adam en 1888, dans GRIENER Pascal, *Pour une histoire du regard. L'expérience du musée au XIX^e siècle*, Paris : Hazan, La Chaire du Louvre, 2017, pp. 67-72.

⁹ BENJAMIN Walter, *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique*, Paris : Éditions Allia, 2014.

extraordinaire que suscita la reproduction mécanique d'objets d'art dans la période centrale du XIX^e siècle. Notre histoire de la reproduction ne montre pas seulement que ces objets peuvent être dotés d'une forme particulière d'aura associée à leur mode de production ; nous souhaitons montrer comment, à l'époque qui nous concerne, la notion d'authenticité ne se résume pas à la seule authenticité matérielle. Bien au contraire, notre travail met en lumière une compréhension pour ainsi dire très souple de l'objet d'art ; il explique ainsi l'intégration des reproductions dans des collections composées essentiellement d'objets originaux.

Les conséquences de notre étude ne se limitent pas à la révision de l'histoire de la reproduction d'objets d'art. En effet, notre recherche plonge ses racines dans une révision de l'histoire des sciences, et nous permet de remettre en question la vision de la culture industrielle du XIX^e comme une culture désenchantée. Nous montrerons que l'histoire de la réception des reproductions mécaniques d'objets d'art résulte du déplacement de l'enchantement du surnaturel vers la science et l'industrie, ainsi que d'une nouvelle conception de l'individu comme un être incapable de se détacher complètement de sa subjectivité.

Nous avons tiré les leçons de l'expérience accomplie par le protagoniste du roman de Proust. Nous plongeant nous-mêmes dans un demi-sommeil analytique, nous avons laissé pénétrer les ombres de l'incertitude dans l'histoire de la reproduction d'objets d'art au XIX^e siècle, pour esquisser une histoire de la culture industrielle capable de rendre compte de la riche expérience de la reproduction mécanique d'objets d'art. Notre regard en mouvement présente la reproduction d'objets d'art comme un phénomène scientifique, industriel et artistique majeur, qui révèle l'idiosyncrasie, mais surtout l'hétérogénéité de la nouvelle culture industrielle en construction au XIX^e siècle.

UNE RÉVISION DE LA REPRODUCTIBILITÉ TECHNIQUE

« O mécanique ! fille mystérieuse de Vulcain et de Minerve, reine du siècle, qu'elle est formidable ta puissance ; que ta marche est terrible ! Qui peut te suivre et t'arrêter ? », Delphine de Girardin, 1839.¹⁰

En Europe, au XIX^e siècle, l'industrialisation semble une force imparable ; elle touche peu à peu tous les domaines de production. Elle franchit toutes les barrières, et substitue ses moyens mécaniques à la main de l'homme. Ce mouvement inexorable vers une production mécanisée a pour conséquence la redéfinition des processus de production comme du travail manuel. Dès la fin des années 1830 on constate l'apparition foisonnante de nouvelles techniques mécaniques propres à assurer la reproduction d'objets d'art ; le daguerréotype, le procédé Collas, la galvanoplastie, parmi d'autres voient le jour dans un laps de temps très bref. Tout au long de ce chapitre, nous essayerons de montrer l'impact décisif de la perception de plus en plus positive des nouvelles techniques mécaniques sur la réception de la reproduction mécanique d'objets d'art. Il s'agira donc d'étudier la construction d'une culture industrielle dans laquelle la reproduction mécanique d'objets d'art trouve tout naturellement sa place, son public et sa clientèle. Pour ce faire il est nécessaire de dépasser le cadre d'une étude monographique sur chacune des techniques. Au moment de leur apparition, les comparaisons opérées entre les différentes techniques sont très nombreuses, et elles affectent la réception de ces dernières par le public. Ce chapitre présente donc une analyse transversale de la réception de la reproduction mécanique d'objets d'art dans la culture capitaliste et industrielle au Royaume Uni et en France au XIX^e siècle.

L'introduction de nouveaux systèmes industriels de production implique une division claire entre les deux étapes-clé de la production de tout objet : la conception intellectuelle et la production matérielle. Tout d'abord, l'ancien artisan est réduit au statut d'ouvrier par la division du travail, puis plus tard par l'introduction des machines dans l'étape de production. L'ouvrier de la manufacture moderne ne conçoit pas l'objet. Il ne possède pas non plus toutes les connaissances nécessaires à sa réalisation effective. Il est seulement capable d'accomplir une étape de la production, ou de manipuler une machine. Le nouveau système de fabrication garantit l'homogénéité de la production, et la fidélité au modèle original, mais en sacrifiant l'individualité de l'ouvrier. Ce sacrifice est fondateur. Victor Hugo, dans son poème *Melancholia*, invoque les conditions épouvantables du travail des enfants et souligne les conséquences de la division du

¹⁰ DE GIRARDIN Delphine, *Lettres parisiennes du vicomte de Launay par Madame de Girardin*, Paris : Mercure de France, 2 volumes, vol. 1, 1986, pp. 428-429.

travail, qui réduit les ouvriers en simples outils. En quelques lignes, Hugo thématise un phénomène capital au XIX^e siècle aux ramifications multiples, la mystification de la mécanique.

« [...]
Travail mauvais qui prend l'âge tendre en sa serre,
Qui produit la richesse en créant la misère,
Qui se sert d'un enfant ainsi que d'un outil !
Progrès dont on demande : « Où va-t-il ? que veut-il ? »
Qui brise la jeunesse en fleur ! qui donne, en somme,
Une âme à la machine et la retire à l'homme !
[...] »¹¹

La plupart des techniques mécaniques de reproduction qui font l'objet de notre analyse, à savoir le procédé Collas, le daguerréotype et la galvanoplastie, voient le jour dans les dernières années de la décennie de 1830, lorsque s'infléchit le développement de la révolution industrielle. Ces années se caractérisent par l'augmentation des postes de travail, suite à l'introduction de nouvelles techniques de production. Cette augmentation s'accompagne de la construction d'un récit sur le progrès technique, de plus en plus positif et de mieux en mieux accepté.

Il est essentiel de remettre en question le discours traditionnel, qui voudrait présenter l'art et l'industrie comme des domaines indépendants, voir opposés¹². Cette vision étriquée de l'histoire de l'art nous a empêché de comprendre l'importance de la reproduction des objets d'art au XIX^e siècle comme un phénomène culturel majeur, aussi bien artistique qu'industriel. Cette remise en question doit être comprise comme une contribution à un mouvement bien plus large de révision des catégories qui ont donné forme à notre image mentale du XIX^e siècle. Des chercheurs tels que l'historien des sciences John Tresch contribuent à cette entreprise collective. Tresch, dans son ouvrage *The Romantic Machine*, remet en question l'image très simplifiée du mouvement romantique français, qui voudrait le présenter comme opposé au mouvement en faveur du développement scientifique et industriel¹³. Les oppositions traditionnelles entre concepts comme romantique et mécanique, artistique et industriel, scientifique et spectaculaire, limitent notre capacité de réflexion ; aujourd'hui, elles ne nous permettent pas d'appréhender le XIX^e siècle dans toute sa complexité. Il est nécessaire d'envisager les nouvelles techniques mécaniques de

¹¹ HUGO Victor, « Melancholia », in : HUGO Victor, *Œuvres poétiques*, édition établie par Pierre Albouy pour la bibliothèque de la Pléiade, Paris : Editions Gallimard, 2 volumes, vol. II, 1967, p. 572.

¹² NICHOLS Kate, WADE Rebecca, WILLIAMS Gabriel (éd.), *Art versus industry? New perspectives on visual and industrial cultures in nineteenth-century Britain*, Manchester : Manchester University Press, 2016, pp. 1-18.

¹³ TRESCH John, 2012.

reproduction comme la cristallisation d'un moment bien précis de l'histoire du progrès technique et industriel au XIX^e siècle.

Si l'analyse de la composante industrielle est la clef d'une reconstruction de l'histoire de la réception de la reproduction mécanique, l'étude de sa composante scientifique ne l'est pas moins. Le rapport entre le développement industriel et le développement scientifique semble relever de l'évidence ; cependant, ses répercussions sur le domaine artistique sont souvent oubliées. Au XIX^e siècle, la relation entre ces domaines est très organique ; elle n'est pas seulement reconnue mais encore revendiquée par une partie importante des artistes et des scientifiques. John Tresch cherche à mettre en lumière l'importance des développements scientifiques et techniques dans la culture et la création romantique française ; comme nous le verrons, ce phénomène dépasse les frontières de l'Hexagone. Tresch dresse ainsi un portrait bien plus complexe d'une époque traditionnellement simplifiée par l'historiographie. Son analyse constitue un apport capital à notre réflexion, qui aspire à mesurer l'impact des processus de production sur la réception des reproductions mécaniques d'objets d'art au XIX^e siècle. Tresch propose une représentation des rapports entre art, science et industrie riche et pleine de nuance – représentation qui nous libère des dualités généralement utilisées pour comprendre la période :

« New instruments and machines were theorized as extensions of human senses and intentionality, as fluid mediators, between mind and world, and as the ligaments of society; they appeared as transformative, even sublime devices. These devices were not the basis for a polarization between the science and the arts; they inspired instead a strong sense of commonality and even identity among artists, philosophers and scientists. »¹⁴

À la lumière du contexte dessiné par Tresch, nous pouvons affirmer que l'étude de la réception des reproductions mécaniques au XIX^e siècle restera toujours incomplète, si l'historien de l'art ne s'intéresse pas à l'histoire des sciences et de la technique. La complexité du problème dépasse le champ d'action de la discipline de l'histoire de l'art. Seule l'histoire de la culture est en mesure de proposer une méthode susceptible d'analyser la réception de la reproduction mécanique au XIX^e siècle.

¹⁴ [Notre traduction] Ces nouveaux instruments et machines étaient théorisés comme des extensions des sens et de l'intentionnalité humains, comme des fluides médiateurs entre le monde et l'esprit et comme les ligaments de la société, ils semblaient des entités transformatives et même sublimes. Ces engins n'étaient à l'origine de la polarisation entre la science et l'art ; au contraire, ils inspiraient un fort sentiment de communauté et même d'identité entre les artistes, les philosophes et les scientifiques.
TRESCH, 2012, p. 5.

La galvanoplastie – technique de reproduction basée sur le principe d'électrodéposition des métaux – constitue sans aucun doute le meilleur exemple pour notre analyse de la réception des nouvelles techniques de reproduction, dans le contexte d'une culture industrielle en construction. L'exploitation éminemment industrielle de la technique, est parfaitement exemplifiée par des manufactures telles que Christofle – une maison spécialisée dans la production d'articles en argent qui emploie le procédé de la galvanoplastie pour produire principalement des objets utilitaires¹⁵. La galvanoplastie est une méthode dont la technicité dépasse les capacités de compréhension d'une partie très importante de la société, mais qui ouvre un champ de possibilités entièrement nouveau. L'imagination des industriels, des autorités, des artistes et des hommes et des femmes du XIX^e siècle s'envole en considérant les nouveautés promises par le contrôle de l'électricité, force naturelle mystérieuse, et jusqu'à lors insaisissable.

Dans sa thèse de doctorat, Alistair Grant, spécialiste de la manufacture galvanoplastique Elkington & C^o, cite un passage d'une extrême brièveté, qui lui permet de poser que Walter Benjamin fait erreur lorsqu'il considère la reproduction mécanique d'art comme incompatible avec toute forme d'aura¹⁶. Grant se limite à retranscrire ce passage fort évocateur dans lequel la manufacture Elkington & C^o est décrite. Contrairement à Grant, nous nous permettons de retranscrire ici ce passage du *Cornish's Stranger's Guide through Birmingham in extenso* car il est sans appel :

« It is not the mere fact that here are reproduced the finest works of Greece and Rome; that an artistic taste gives beauty and coherence to the skill of the artisan ; that to articles of domestic use are imparted a form and finish harmonious int their proportions, and pleasing in their general effect; it is not simply the perfection of design and execution that renders this establishment famous wherever Birmingham manufactures are known but it is the union of these with the marvellous discovery – plating by the agency of electricity – that gives more than mere artistic interest to these works. Here the union of science, art, and manufactures is fully consummated, realizing the fable of Pygmalion's statue Galatea; the artist conceiving beautiful forms, the artisan giving them existence and the Promethean fire, electricity, vivifying and glorifying the work. »¹⁷

¹⁵ GRANT Alistair, PATTERSON Angus, *Museum and the factory: the V&A, Elkington and the electrical revolution*, Londres : Lund Humphries, 2018, p. 72. BOUILHET Henri, *150 ans d'orfèvrerie*, Paris : Chêne/Hachette, 1981. FERRIÈRE Marc de, *Christofle : 150 ans d'art et de rêve*, Dijon : SFBDArcheologia, 1991.

¹⁶ GRANT Alistair, 2014. Document disponible à l'adresse URL suivante : http://sro.sussex.ac.uk/id/eprint/54159/1/Grant%2C_Alistair.pdf p.186.

¹⁷ CORNISH James & sons, *Cornish's Stranger's Guide through Birmingham*, Birmingham : Cornish Brothers, 1851, p. 80. [Notre traduction] Il ne s'agit pas du simple fait que les meilleures œuvres de la Grèce et de Rome soient reproduites ici ; qu'un goût esthétique apporte beauté et cohérence à l'habileté de l'artisan ; qu'une forme et un fini harmonieux dans les proportions et agréable dans l'ensemble soient transmis aux articles domestiques ; ce n'est pas simplement la perfection du dessin et de l'exécution ce qui rend cet établissement célèbre où que les manufactures de Birmingham soient connues. Il s'agit plutôt de l'union de ceci avec la merveilleuse découverte – le placage par l'action de l'électricité

Selon Alistair Grant, ce passage montre qu'au XIX^e siècle, les processus industriels de reproduction ne sont pas perçus comme l'antithèse de toute forme d'aura, au contraire. Ils apportent leur *aura de modernité* aux reproductions¹⁸. Grant arrête ici son analyse de l'impact des processus de production dans la réception des reproductions. La question est pourtant d'une importance capitale, et mérite qu'on y réfléchisse de manière approfondie.

Grant ne cite pas l'allusion à la production des objets du quotidien, mais si nous avons décidé de retranscrire le passage, c'est parce qu'il met l'accent sur la confluence de l'art et de l'industrie. L'auteur du guide ne fait aucune distinction entre les deux types d'objets produits par Elkington & C^o. Il est nécessaire de rappeler qu'à cette époque, la technique de la galvanoplastie sert essentiellement à dorer et argenter à moindre prix des objets du quotidien. La nouvelle technique rend ainsi accessible à un nombre croissant de clients, des produits auparavant très coûteux, et considérés comme des marqueurs de statut social. Les reproductions d'objets d'art suivent à la perfection le schéma de la production mécanique industrielle basé sur la division du travail de l'artiste et du travail de l'artisan ou autrement dit, la division des processus de conception intellectuelle et de production matérielle. Les objets du quotidien sont perçus comme des objets aussi merveilleux que les reproductions des objets du passé, et ceci grâce au *feu prométhéen*¹⁹ qu'est l'électricité. Ce qui fait d'Elkington & C^o une manufacture hors pair, ce n'est pas la simple division de la conception intellectuelle et de la production matérielle ; ce qui la rend unique et détermine la réception de sa production est l'action de l'électricité, une force pressentie comme miraculeuse et nouvelle, nécessaire pour qu'opère la magie industrielle.

Pour comprendre la réception de la reproduction mécanique, il faut donc l'envisager non seulement comme la reproduction d'un objet d'art, mais aussi comme le fruit d'un processus industriel novateur inimaginable quelques années auparavant. La reproduction mécanique de sculptures, au XIX^e siècle, est le produit de la révolution industrielle ; elle suscite de vives réactions. Les femmes et les hommes du XIX^e siècle n'y voient pas seulement la chance de copier des objets précieux du passé, mais aussi la cristallisation des derniers avancements du

- ce qui apporte à ces objets plus qu'un simple intérêt artistique. Ici, l'union de la science, l'art et la manufacture est pleinement accomplie, réalisant ainsi la fable de Galatée, la statue de Pygmalion ; l'artiste conçoit des belles formes, l'artisan leur donne l'existence matérielle et le feu prométhéen, l'électricité, vivifie et glorifie l'œuvre.

¹⁸ GRANT, 2014, p.186.

¹⁹ Les allusions à la figure mythique de Prométhée sont très nombreuses dans la littérature scientifique et populaire tout au long du XIX^e siècle, le meilleur exemple, et certainement le plus célèbre aujourd'hui, est le roman de Mary Wollstonecraft Shelley *Frankenstein or The Modern Prometheus*. En 2006 Elise Radix consacra un ouvrage à la présence et à l'évolution de la figure Prométhée dans la culture littéraire française du XIX^e siècle. RADIX Elise, *L'homme-Prométhée vainqueur au XIX^e siècle*, Paris : L'Harmattan, 2006. Nous reviendrons plus tard sur la figure de Prométhée.

développement technique. La reproduction mécanique fascine par sa nouveauté. Elle donne accès à une expérience nouvelle du passé, et de la production artistique contemporaine, rendue plus largement accessible. Les reproductions mécaniques sont contemplées comme des objets merveilleux, produits grâce à des forces récemment maîtrisées par l'Homme – la vapeur ou l'électricité – forces qui peu à peu s'imposent dans le quotidien pour le modifier à jamais. Notre rapport actuel aux reproductions mécaniques du XIX^e siècle est le plus souvent médié par le contexte muséal dans lequel nous les contemplons. À l'époque de leur production, le caractère industriel de ces objets était bien plus évident, et il était même mis en avant par leurs producteurs. Les expositions universelles ou les expositions industrielles sont les lieux où, très souvent, le grand public fait la découverte de ces objets, dont il est parfois difficile d'imaginer et même de comprendre le processus de fabrication.

L'aspect mystérieux de certains procédés scientifiques et techniques est abordé déjà au XIX^e siècle par David Brewster (1781-1868), un savant spécialisé dans l'étude de l'optique, et inventeur du Kaléidoscope. Cet auteur consacre un ouvrage populaire à l'analyse de certains stratagèmes et inventions d'origine scientifique qui ont, de tout temps, fasciné l'Homme. Dans ses *Letters on Natural Magic addressed to Sir Walter Scott, Bart*²⁰, David Brewster s'attelle à démontrer les fondements scientifiques de phénomènes longtemps tenus pour magiques. Ces phénomènes, même de nature différente, partagent deux points communs : leur fondement scientifique, et l'éblouissement qu'ils produisent sur le public. David Brewster est très clair - la science moderne et ses applications continuent de produire le même émerveillement du public, connaisseurs et néophytes confondus :

« Modern science may be regarded as one vast miracle, [...] and if the philosopher who is familiarized with its wonders, and who has studied them as necessary results of general laws, never ceases to admire and adore their Author [sic.], how great should be their effect upon less gifted minds, who must ever view them in the light of inexplicable prodigies! »²¹

L'emploi de mots tels que *miracle*, *wonders* ou encore *prodigies*, nous rappelle l'évocation du feu prométhéen dans la description de la manufacture galvanoplastique d'Elkington & C^o. citée plus haut. La récurrence de ces mots, qui appartiennent au champ lexical du merveilleux, n'est pas

²⁰ BREWSTER David, *Letters on Natural Magic addressed to Sir Walter Scott, Bart*, Londres : John Murray, Albemarle street, 1832.

²¹ BREWSTER, 1832, p. 7. [Notre traduction] La science moderne peut être contemplée comme un grand miracle [...] et si le philosophe, qui est familiarisé avec ses merveilles et qui les a étudiées comme le résultat nécessaire des lois universelles, n'en finit pas d'admirer leur Auteur, quel ne serait pas leur effet sur les esprits plus simples, qui les percevront toujours sous la lumière des prodiges inexplicables !

sans importance. Elle nous renseigne sur la réception de ces objets nouveaux. Les objets produits grâce à ces nouvelles technologies appliquées à la reproduction, sont perçus comme des prodiges, fruits d'une intelligence géniale – aussi bien celle de l'artiste que celle de l'inventeur à l'origine du procédé de reproduction.

L'intitulé de l'ouvrage de Brewster évoque l'ouvrage de l'homme de science napolitain Giambattista della Porta (1535-1615), *Magia Naturalis*. L'ouvrage de della Porta, qui rencontra un grand succès à sa publication, ainsi que sa pratique scientifique témoignent de l'association des phénomènes naturels au merveilleux, aussi bien dans l'étude de la nature que dans les mises en scène qui président aux expériences scientifiques publiques²². Nous verrons tout au long de ce travail que les pratiques scientifiques du XIX^e siècle, et plus particulièrement les stratégies de vulgarisation de la connaissance scientifique, doivent être comprises comme les héritières de cette ancienne approche émerveillée du monde naturel. Une telle généalogie doit nous aider à mieux saisir le caractère propre au domaine scientifique du XIX^e siècle, très éloigné de notre conception actuelle de la science, et son impact dans l'histoire de la réception des reproductions d'objets d'art.

Il serait faux de considérer que la réception des nouvelles techniques introduites par la révolution industrielle a été homogène ; elle n'a pas toujours été positive. Dans le domaine de la production industrielle, des voix s'élèvent pour critiquer l'implantation de certaines machines, qui réduisent considérablement la main d'œuvre nécessaire à la production, jetant ainsi de nombreux travailleurs au chômage. En ce qui concerne la reproduction d'objets d'art, les nouvelles techniques mécaniques ne sont pas critiquées à cause de la réduction de la main d'œuvre employée ; en réalité, cette réduction ne se produit pas. Les nouvelles techniques de reproduction ne se substituent pas aux anciennes, elles cohabitent et vont même ouvrir le marché des reproductions à un public plus large. Les fonctions attribuées aux nouvelles technologies sont essentielles en ce qui concerne leur assimilation, positive ou négative, de la part de la société. Nous verrons plus loin, grâce au travail de Carl Benedikt Frey *The technology trap : capital, labor, and power in the age of automation*²³, comment l'histoire de la révolution industrielle est fortement déterminée

²² BALBIANI Laura, *La Magia naturalis di Giovan Battista Della Porta : lingua, cultura e scienza in Europa all'inizio dell'eta moderna*, Berne : P. Lang, 2001.

²³ FREY Carl Benedikt, *The technology trap : capital, labor, and power in the age of automation*, Princeton, Oxford : Princeton University Press, 2019. Le travail de Frey est essentiel pour une réévaluation de l'histoire de la révolution industrielle en Occident et pour la réflexion sur le défi qui représente la robotisation du travail dans un avenir de plus en plus proche.

par le passage des technologies de substitution du travail de l'homme aux techniques qui donnent des nouvelles capacités aux travailleurs.

La lettre XI de l'ouvrage de David Brewster, cité plus haut, est consacrée aux inventions mécaniques - principalement à des automates, mais pas uniquement²⁴. Après une longue explication sur le fonctionnement de certains automates très célèbres au XVIII^e et au XIX^e siècle, Brewster présente trois inventions mécaniques contemporaines que lui-même a pu étudier, en les plaçant ainsi dans la lignée de ces machines merveilleuses. Il présente la *tambouring machinery* de John Duncan, la machine à calculer de Charles Babbage, et enfin le tour à sculpture de James Watt – nous reviendrons plus longuement sur cette dernière invention, car c'est l'une des premières machines permettant la reproduction mécanique d'objets d'art. À la différence des automates évoqués par Brewster, les inventions mécaniques contemporaines qu'il présente ne se cantonnent pas à imiter aussi fidèlement que possible les mouvements des animaux ou de l'homme. Elles cherchent à dépasser les limites naturelles de l'homme en produisant plus vite, à moindre coût et de manière plus précise²⁵. Au XIX^e siècle, la mécanique fascine parce qu'elle permet de dépasser les capacités naturelles de l'homme. Les inventions mécaniques deviennent ainsi des composantes essentielles dans le récit de l'histoire du progrès et, à ce titre, elles acquièrent le caractère d'objets de fascination. Notre emploi du mot *récit* relève d'un choix conscient et délibéré. Il vise à mettre en lumière l'existence d'un narrateur précis, d'une intention claire dans ce qui a été longtemps présenté comme la constatation objective de l'évolution naturelle des sociétés industrielles. David Brewster signale le changement du rôle attribué aux inventions mécaniques dans la Grande Bretagne industrielle :

« Those mechanical wonders, which in one century [le XVIII^e siècle] enriched only the conjuror who used them, contributed in another [le XIX^e siècle] to augment the wealth of the nation; and those automatic toys, which once amused the vulgar, are now employed in extending the power and promoting the civilization of our species. »²⁶

²⁴ BREWSTER, 1832, pp. 264-296.

²⁵ Au sujet de la machine à calculer de Charles Babbage nous pouvons lire une description dans laquelle les bases de la révolution industrielle sont très clairement exprimées : « *Besides the cheapness and celerity with which this machine will perform its work, the absolute accuracy of the printer results deserves special notice* ». BREWSTER, 1832 p. 294. [Notre traduction] À part le bas prix et la vitesse avec laquelle cette machine réalise son travail, l'absolue précision du résultat de l'impression mérite une attention spéciale.

²⁶ BREWSTER, 1832 p. 286 [Notre traduction] Ces merveilles mécaniques, qui pendant un siècle ont uniquement enrichi les illusionnistes que les utilisaient, contribuent au siècle d'après à augmenter la richesse de la nation ; et ces jouets automatiques, qui une fois amusaient les gens ordinaires, sont aujourd'hui employés dans l'agrandissement du pouvoir et dans le développement de la civilisation de notre espèce.

Cependant, nous devons nous poser la question suivante : qui est à l'origine de cette nouvelle définition de l'invention mécanique ?

Une victoire de l'homme industriel

Au XIX^e siècle on constate un changement majeur dans la réception des avancements techniques et scientifiques. Auparavant, le spectateur s'émerveillait devant ce qui échappait à sa compréhension, tout naturellement interprété comme purement magique. Au XIX^e siècle, l'objet d'intérêt est autre ; le spectateur s'émerveille devant les connaissances de l'Homme, sa capacité à comprendre, appréhender et exploiter à son bénéfice le monde qui l'entoure. L'objet d'émerveillement touche à l'ingéniosité même des hommes ; la preuve de ce changement est l'intérêt pour la vulgarisation scientifique caractéristique au XIX^e siècle. On ne cherche plus à cacher l'explication rationnelle et scientifique des phénomènes naturels ou des inventions des hommes, mais plutôt à la dévoiler.

Cependant, il ne faut pas minimiser la complexité d'un moment où l'acceptation de l'industrialisation, à travers la mécanisation des moyens de production, est loin de faire l'unanimité. La révolution industrielle est un processus complexe. Elle se caractérise principalement par le conflit d'intérêts qui oppose, pendant très longtemps, les industriels à une classe ouvrière, qui paie avec sa paupérisation le prix du progrès des conditions économiques, sociales et de travail à venir. En Grande Bretagne, la phase de la révolution industrielle où ce conflit atteint son paroxysme reçoit le nom de *pause d'Engels*, du nom du philosophe allemand Friedrich Engels (1820-1895)²⁷. Engels constate qu'en Angleterre, de 1800 à 1840, l'augmentation de la production ne s'accompagne pas d'une augmentation des salaires de la classe ouvrière ; elle aggrave de fait les conditions de vie des travailleurs, et les jette dans la misère²⁸. Le conflit suscité par la mécanisation, qui prend parfois la forme d'une protestation violente comme les révoltes Luddites, tend à s'estomper vers les années 1840. Les nouvelles technologies introduites dans le système de production ne se substituent plus aux travailleurs, mais elles créent des nouvelles tâches, et par conséquent, de nouveaux emplois mieux rémunérés. La classe ouvrière commence

²⁷ Carl Benedikt Frey reprend la notion de pause d'Engels du travail de Robert C. Allen, ALLEN Robert C., « Engels' pause: Technical change, capital accumulation, and inequality in the British Industrial Revolution », in : *Explorations in Economic History*, 46 (4), 2009, pp. 418-435.

²⁸ ENGELS Friedrich, *La situation de la classe laborieuse en Angleterre : d'après les observations de l'auteur et des sources authentiques*, traduit et annoté par Gilbert Badia et Jean Frédéric, Paris : Ed. Sociales, 1960, (première édition en allemand en 1845). Document disponible à l'adresse <http://dx.doi.org/doi:10.1522/cla.enf.sit> (consulté le 14 novembre 2019).

à percevoir le bénéfice concret de la mécanisation ; elle regarde alors les inventions mécaniques comme les conditions de possibilité du progrès²⁹. La construction d'un récit positif de l'industrialisation du pays, de ses initiateurs et de ses adhérents n'est pas un phénomène spontané. Elle relève d'une stratégie de plus dans la confrontation entre les gagnants et les perdants, du moins temporaires, de la première phase de la révolution industrielle britannique. Ce type de discours de légitimation est récurrent. On peut l'observer, avec des particularités différentes, dans tous les pays industrialisés.

Comme nous l'avons évoqué précédemment, les nouvelles techniques mécaniques de reproduction, dont ce travail propose l'analyse, voient le jour pendant la deuxième moitié de la décennie de 1830-40. Ce fait, qui peut sembler anodin à première vue, doit être mis en relation avec la nature même des techniques en question. Le procédé Collas, le daguerréotype et la galvanoplastie appartiennent aux nouvelles techniques dont l'application industrielle, loin de supprimer des emplois, en crée de nouveaux³⁰. La mise au point, et la diffusion ultérieure des nouvelles méthodes mécaniques de reproduction s'opère dans un contexte de plus en plus favorable à l'introduction des techniques mécaniques. En effet, leur impact est positif sur les conditions de vie des travailleurs³¹.

La conception des avancées techniques change avec l'évolution du statut de l'inventeur (physicien, chimiste, ingénieur, etc.). Dans le nouveau récit de l'histoire du progrès, l'inventeur occupe une place centrale. Il est perçu sous un jour nouveau. L'écrivain Sir Walter Scott (1771-1832) débute son roman *The Monastery*, publié de manière anonyme, par l'échange épistolaire fictif entre l'auteur du roman et son éditeur. Dans la lettre que l'auteur adresse à son éditeur, le Capitaine Clutterbuck, il décrit James Watt :

« Amidst this company stood Mr. Watt, the man whose genius discovered the means of multiplying our national resources to a degree perhaps even beyond his own stupendous powers of calculation and combination; bringing the treasures of the abyss to the summit of the earth – giving the feeble arm of man the momentum of an Afrite – commanding manufacturers to arise, as the rod of the prophet produced water, in the desert, affording the means of disposing with that time and tide which wait for no man, and of sailing without that wind which defied the commands and threats of Xerxes himself. This potent commander of the elements – this abridger of time and space –

²⁹ Au sujet de la période connue sous le nom de Pause d'Engels voir : FREY, 2019, pp. 131-137.

³⁰ Un exemple de ces techniques qui créent un nouveau besoin auprès de la société, et donc de nouveaux postes de travail, est le phénomène de la photographie et le développement du portrait photographique sous la forme de carte visite qui se popularise énormément donnant accès à un public de plus en plus large au portrait. FIGUES Orlando, *The Europeans, three lives and the making of a cosmopolitan culture*, Londres : Allen Lane, an imprint of Penguin books, 2019, pp. 186-188.

³¹ Voir note 184.

this magician, whose cloudy machinery has produced a change on the world, the effects of which, extraordinary as they are, are perhaps only now beginning to be felt – was not only the most profound man of science, the most successful combiner of powers and calculator of numbers, as adapted to practical purpose, – was not only one of the most well-informed – but one of the best and kindest of human beings. »³²

Cette description, que l'on pourrait facilement qualifier d'hagiographique, ne doit pas nécessairement être interprétée comme une traduction de l'opinion de Sir Walter Scott sur son compatriote. Toutefois, elle nous permet de mieux comprendre l'image de James Watt, un an après sa mort. Le personnage que Walter Scott met en scène nous présente James Watt comme un être extraordinaire, capable de rendre possible l'impossible, de subvertir le dicton populaire *time and tide wait for no man*, d'écourter le temps et la distance. Le personnage de l'auteur va jusqu'à comparer Watt au bâton du prophète, l'instrument par lequel le pouvoir divin est exercé par l'élu de Dieu. Autrement dit, le personnage de Walter Scott compare James Watt à Moïse. Loin de se réduire à une simple métaphore, l'assimilation de la révolution industrielle et de ses acteurs au pouvoir divin du christianisme occupe une place centrale dans le discours de légitimation du processus d'industrialisation.

James Watt représente le modèle de l'ingénieur inventeur par excellence au XIX^e siècle. Il suscite une reconnaissance qui n'a pas de précédent pour un mécanicien, et qui n'a guère d'équivalent³³. L'impact réel de la machine à vapeur de Watt dans le processus d'industrialisation n'est pas immédiat. Les conséquences économiques de son application générale sur la production ne se font sentir qu'à partir du milieu du XIX^e siècle. Pourtant, la machine à vapeur assura le développement de nouveaux moyens de transport, comme le train. La première ligne pouvant accueillir des passagers est ouverte en 1830 entre Liverpool et Manchester, deux villes industrielles

³² [SCOTT Walter], *The Monastery: a romance, by the author of 'Waverley'*, Édimbourg : Constable, 1820, pp. 61-63. [Notre traduction] Parmi ces personnes était M. Watt, l'homme dont le génie a permis de découvrir les moyens de multiplier nos ressources nationales au-delà peut-être de sa prodigieuse capacité de calcul et de combinaison ; ramenant les trésors de l'abysse au sommet de la terre – en donnant la vitesse d'un aigle aux faibles bras de l'homme - ordonnant aux manufacturiers de se lever, comme le bâton du prophète produit de l'eau dans le désert, permettant de disposer du temps que nul ne peut arrêter, et navigant sans le vent qui défiât les menaces de Xerxès. Ce puissant commandant des éléments – capable d'abrégier le temps et l'espace - ce magicien, dont la machinerie vaporeuse a produit un changement dans le monde aux effets encore probablement sous-estimés malgré leur caractère extraordinaire - n'était pas seulement le plus profond des hommes de science, le plus talentueux dans l'alliance des forces et dans calcul des chiffres – mais encore, il était le meilleur et le plus aimable des hommes.

Notons l'emploi du mot magique associé, une fois encore, à l'invention mécanique.

³³ MACLEOD Christine, *Heroes of Invention: technology, liberalism and British identity, 1750-1914*, Cambridge : Cambridge University Press, 2007.

par excellence³⁴. Ce fait nous incite à nous interroger sur les véritables raisons de l'*idolâtrie* qui entoure la figure de James Watt au XIX^e siècle³⁵.

A la fin de sa vie, Watt crée une machine qui permet la reproduction de sculptures. Cette invention suscite l'attention d'une grande partie de ses contemporains³⁶. L'intérêt des hommes de science et de technique pour la reproduction des sculptures, et surtout leur réception enthousiaste de l'invention de Watt (on l'a vu avec David Brewster), nous permettent de mieux saisir la relation organique entre l'art et l'industrie au XIX^e siècle :

« One of the most curious and important applications of machinery to the arts which has been suggested in modern times, was made by the late Mr. Watt, in the construction of a machine for copying or reducing statues and sculptures of all kinds. »³⁷.

Il est évident que l'industrie peut se placer au service des arts. Les sculptures produites par la machine de James Watt et, plus largement, les reproductions obtenues grâce à des nouvelles technologies sont toujours entourées d'un halo optimiste de nouveauté, et parfois même de mystère. Elles arrachent une admiration, un émerveillement enthousiaste au public. Il est donc impossible de penser la réception des reproductions mécaniques sans prendre en considération l'importance de l'industrie et de la science dans le contexte du XIX^e siècle, et particulièrement de l'exposition des objets produits grâce aux nouvelles techniques, et du changement du statut de l'inventeur. Ces phénomènes sont interconnectés et ne peuvent donc pas être compris de manière isolée.

La notoriété des inventeurs au XIX^e siècle n'est que l'expression d'une culture typiquement industrielle, relayée par des initiatives aussi bien privées que publiques³⁸. Ce phénomène, essentiel

³⁴ FREY, 2019, pp. 105-111.

³⁵ Il existe une très vaste littérature au sujet de James Watt, nous nous permettons de citer ici deux références récentes de grand intérêt qui abordent également la construction de la légende qui entoure la figure de James Watt : RUSSELL Ben, *James Watt making the World anew*, Londres : Reaktion Books, 2014. MILLER, David Philip, *The life and legend of James Watt collaboration, natural philosophy, and the improvement of the steam engine*, Pittsburgh : University of Pittsburgh Press, 2019.

³⁶ La plupart des techniques mécaniques de reproduction sont imaginées et finalement inventées par des hommes à priori étrangers au monde des arts, qui se définissent comme des techniciens et des inventeurs. C'est le cas d'Achille Collas mais c'est surtout le cas des découvreurs du principe de l'électrodéposition et de son application à la reproduction galvanoplastique, M. Jacobi, Mr. Thomas Spencer que nous aborderons plus tard.

³⁷ BREWSTER David, SMITH J. A., *Letters on natural magic addressed to Sir Walter Scott, Bart., New edition with introductory chapters on the being and faculties of man, and additional phenomena of natural magic by J. A. Smith, author of a treatise on the "structure of matter"*, Londres : William Tegg, 1868, p. 290. [Notre traduction] L'une des plus curieuses et importantes applications de la mécanique aux arts qui ait été mise au point aux temps modernes fut celle développée par M. Watt avec la création d'une machine pour la réduction ou la reproduction de sculptures de tout type.

³⁸ Tout au long du XIX^e siècle nous voyons l'importance des initiatives privées dans le contexte britannique, celles-ci sont à l'origine de projets tels que la *Art Treasure Exhibiton* de 1857 à Manchester. La puissance de l'action privée

à la révolution industrielle s'observe, avec quelques différences, dans les deux pays sur lesquels porte notre travail, la Grande Bretagne et la France. À différence du cas britannique, le caractère industriel de la France du XIX^e siècle est souvent négligé dans les études d'histoire de l'art. Cependant, la France de l'époque est plongée dans un processus d'industrialisation profond. La Grande Bretagne et la France s'affrontent dans un duel industriel permanent. La querelle sur l'invention de la photographie voit ainsi s'affronter le camp anglais, qui revendique la découverte de William Henry Fox Talbot, et le camp français, qui invoque l'antériorité de la technique inventée par Jacques-Louis Mandé Daguerre. Néanmoins, comme nous le verrons, les nouvelles inventions circulent et sont exploitées des deux côtés de la Manche. C'est pourquoi il est essentiel d'analyser le phénomène de la reproduction mécanique dans le contexte des deux principales puissances industrielles de l'Europe du XIX^e siècle.

Un excellent exemple du développement industriel Français est la naissance des Expositions nationales des produits de l'industrie française. La première de ces expositions a lieu à Paris en 1798 ; elle est envisagée comme un moyen de commémorer l'anniversaire de la I^{ère} République et de célébrer l'industrie en montrant les meilleurs exemples de la production française. Neuf autres expositions des produits de l'industrie française suivront (1801, 1802, 1806, 1819, 1823, 1827, 1834, 1839, 1844). Elles seront organisées par tous les régimes politiques, qui s'en servent pour promouvoir une image de modernité et d'excellence, favorisant ainsi une culture en adéquation avec la révolution industrielle en cours. La naissance des expositions nationales des produits de l'industrie doit être comprise comme la cristallisation du changement majeur de la perception de l'industrie en France, conséquence de la nouvelle organisation industrielle qui découle de la révolution politique et sociale de 1789. Auparavant, le domaine de l'industrie était marqué par la puissance des corporations, et sur les privilèges octroyés à certains industriels. Dans de telles conditions, l'innovation était presque impossible. Jules Burat (1807-1885), élève de l'École Polytechnique de Paris, rédige un historique des expositions des produits de l'industrie pour accompagner le catalogue de l'exposition de 1844 (la dernière de ces expositions), il évoque ce temps :

« Un grand intérêt, un intérêt à la fois industriel et moral, devait s'attacher aux premières expositions. Une révolution complète venait de changer l'état économique

est une des principales différences entre les contextes français et britannique, elle se fait sentir bien évidemment dans le domaine culturel mais surtout dans le domaine économique à travers le modèle industriel des deux pays qui découle naturellement du système politique. FREY, 2019, pp. 80-91. Nous verrons que le modèle français repose davantage sur des initiatives publiques comme dans le cas des Expositions nationales de l'industrie française, qui sont un pur produit de la révolution de 1789 et qui se poursuivront, avec des modifications, jusqu'en 1844.

de la France. Il était curieux de voir les progrès que l'industrie avait pu faire depuis qu'elle était délivrée des entraves qui comprimaient son essor. Au moment de la révolution, les corps des marchands et ceux des arts et métiers, qui avaient rendu autrefois de grands services, lorsqu'il s'agissait de garantir les fabriques et le commerce de la tyrannie et des exactions féodales, étaient devenus oppresseurs à leur tour, et avaient usurpé des privilèges qu'ils maintenaient avec la plus jalouse rigueur. Ils étouffaient toutes les inventions qui ne sortaient pas de leur sein et qui auraient pu porter atteinte à leur position. »³⁹

L'exposition de 1798 est un symptôme majeur du changement de la société française. L'industrie est devenue le moteur du progrès social et économique, et ses promoteurs sont considérés comme une nouvelle élite sociale : « *Ainsi à cette fête en l'honneur des arts et de la gloire succédait une autre fête qui devait réhabiliter le travail et marquer l'avènement [sic.] d'une nouvelle puissance dans notre ordre social.* »⁴⁰. En outre, en France, l'exposition des produits de l'industrie sera toujours mise en relation avec les beaux-arts. En effet, dans la citation ci-dessus l'auteur fait allusion à l'exposition triomphale, lors de la Fête de la Liberté de 1798, des œuvres « *cédées par l'Italie à la France* »⁴¹, dont l'Apollon du Belvédère, le Laocoon ou la Venus Médicis.

Il est indispensable de mentionner deux autres institutions françaises placées au cœur du développement technique et scientifique au XIX^e siècle, à savoir, le Conservatoire national des arts et métiers (CNAM) et l'École Polytechnique. Cette dernière institution est le foyer d'un des mouvements culturels majeurs qui se développe dans la nouvelle société industrielle française, le Saint-Simonisme⁴². Malgré son statut actuel, qui trahit une grande mutation de son profil, l'École Polytechnique naît comme une école d'application, propre à former les futurs ingénieurs français. En dépit de l'importance de ces deux institutions, pour la suite de notre étude nous avons décidé de nous concentrer sur les expositions nationales des produits de l'industrie. Ces expositions ouvertes au grand public mettent en scène la nouvelle culture industrielle en construction à cette période ; elles serviront de modèle à la Great Exhibition de Londres de 1851.

Dans cette nouvelle culture industrielle, la définition de l'inventeur change progressivement. L'inventeur devient ainsi une pièce centrale du développement économique et social. Ce changement de statut doit être analysé comme un élément propre au discours fondateur de la

³⁹ CHALLAMEL Pierre-Joseph (éd.), *Exposition de l'industrie française année 1844, description méthodique accompagnée d'un grand nombre de planches et de vignettes et précédée du discours de Sa Majesté et de celui de M. le baron Thénard, de la liste des récompenses accordées à l'industrie, et d'un historique sur les expositions de l'industrie depuis leur fondation*, texte par M. Jules Burat, Paris : Challamel, 2 volumes, vol. 1, 1844, p. 2.

⁴⁰ CHALLAMEL, vol. 1, 1844, p. 2.

⁴¹ Le choix du terme est révélateur, ce que l'auteur décrit comme une cession d'œuvres serait considéré aujourd'hui comme la spoliation du patrimoine artistique et historique de l'Italie par la France.

⁴² Pour plus d'information voir TRESCH, 2012.

révolution industrielle en développement. Ce discours vise à présenter la révolution industrielle, ses pères et ses produits comme les conditions nécessaires et les conséquences désirées du progrès. Christine MacLeod, dans son ouvrage *Heroes of Invention*⁴³, analyse le changement du statut de l'inventeur dans l'Angleterre du XIX^e siècle. Elle propose d'analyser les discours des défenseurs de l'industrialisation. L'approche de MacLeod vise à combler ce qu'elle analyse comme un vide historiographique. A son avis, les historiens ont privilégié une vision critique de la révolution industrielle⁴⁴. La démarche de MacLeod est très intéressante ; son choix d'analyser le discours hégémonique en faveur de l'industrialisation nous permet de comprendre que l'industrialisation n'est pas un phénomène inéluctable, mais le résultat d'une vision précise du monde. Christine MacLeod montre l'énorme intérêt suscité par le développement scientifique et technique auprès d'un public de plus en plus large ; cet intérêt se manifeste particulièrement par l'héroïsation des hommes à l'origine des découvertes et des inventions nouvelles. Il naît comme l'expression de la reconnaissance, par ceux que Carl Benedikt Frey appelle les *Chimney Aristocrats*⁴⁵, de leurs prédécesseurs et initiateurs de la révolution industrielle⁴⁶. L'analyse que MacLeod propose de ce phénomène est en réalité une lecture alternative du déclin de l'aristocratie terrienne, et de l'ascension de la bourgeoisie industrielle. L'intérêt du grand public pour les dernières avancées techniques et scientifiques surgit parallèlement au processus de redistribution des bénéfices de la mécanisation, après la pause d'Engels. Christine MacLeod résume parfaitement la constatation qui oriente tout son travail en quelques lignes : « *However magnificent an individual's achievement may*

⁴³ MACLEOD, 2007.

⁴⁴ MACLEOD, 2007, pp. 9-11. Des auteurs comme François Jarrige avec son ouvrage *Technocritiques : du refus des machines à la contestation des technosciences*, contredisent la vision de MacLeod.

JARRIGE François, *Technocritiques : du refus des machines à la contestation des technosciences*, Paris : Éditions La Découverte, 2016 (2014 première édition).

⁴⁵ FREY, 2019, p. 89.

⁴⁶ MACLEOD, 2007, p. 9. MacLeod choisit de se concentrer principalement sur la figure de James Watt ce qui lui permet d'analyser l'héroïsation des inventeurs en tant que concrétisation de aspirations de la bourgeoisie industrielle. Un exemple tout à fait clair de cette reconnaissance des hommes d'industrie envers les pères fondateurs de la révolution industrielle est l'érection d'un monument public en honneur de James Watt dans la ville de Manchester en 1857 raconté par Christine MacLeod. Ce monument fut financé par un groupe d'industriels qui n'avaient aucun lien direct avec Watt. Le monument témoigne de l'admiration de ces industriels pour l'inventeur de la machine à vapeur dont ils étaient les bénéficiaires immédiats car l'industrie textile de la ville en dépendait directement. MACLEOD, 2007, pp. 115-118. Le projet du monument s'étale de 1836, quand a lieu la première réunion du comité, jusqu'en 1857. La date d'aboutissement du projet ne nous semble pas anodine, elle coïncide avec la grande exposition tenue à Manchester connue sous le nom de *Art Treasure Exhibition*, qui montrait non seulement la richesse artistique britannique mais aussi la puissance des industriels de Manchester à l'origine du projet. Cette exposition fascinante nous permet de voir, une fois encore, la relation tout à fait organique de l'art et l'industrie au XIX^e siècle. Au sujet de l'*Art Treause Exhibition* de 1857 voir : PERGAM Elizabeth A., *The Manchester Art Treasures Exhibition of 1857. Entrepreneurs, connoisseurs and the public*, Farnham : Ashgate, 2011. Au sujet des avantages de l'introduction de la vapeur comme force motrice pour les usines textiles voir : MALM Andreas, *L'anthropocène contre l'histoire : le réchauffement climatique à l'ère du capital*, Paris : La Fabrique éditions, 2017, pp. 65-140.

be, fame and honor hinge on a particular society's estimation of them and how it chooses to interpret them »⁴⁷. L'intérêt pour le développement technique n'est pas inhérent au développement technique lui-même, au contraire. Il est l'expression de la culture d'une société particulière. L'intérêt des hommes et des femmes pour les objets techniques au XIX^e siècle, et surtout et de manière plus large à partir des années 1840, nous informe davantage sur la société qui élève ces objets au rang d'objet de fascination, que sur les objets techniques eux-mêmes.

L'obsession de la société de cette époque pour les objets issus des nouvelles techniques nées de la révolution industrielle est évidente. Le journaliste et humoriste Albert Richard Smith (1816-1860) ose une prédiction dans un passage de son *Comic Sketches from the Wassail Bowl* intitulé *A Little Talk about Science and the Show-Folks* :

« [...] Time is fast approaching when our very nurseries will be the schools for science; when our children's first books will be treatises on deeply scientific subjects; and when even their playthings will partake of the change. The Dutch toys will be thrown aside for the Daguerreotype [sic.]; the doll's house will be a model of the Adelaide Gallery [...] and dumps will be no longer cast in pipe-clay moulds, but turned out fresh and sharp by the electrotype – another type of the advancing age. [...] »⁴⁸

L'historien Richard Altick interprète la critique de Smith comme la réponse à un phénomène croissant qui favorise la vulgarisation scientifique, et qui prend appui sur des institutions créées expressément dans ce but comme l'Adelaide Gallery, une institution sur laquelle nous reviendrons. Altick n'emploie pas le mot « idéologie » dans son analyse de la critique d'Albert Richard Smith ; mais en réalité, nous pouvons l'interpréter comme une forme d'opposition à l'idéologie capitaliste industrielle dominante.

La notion d'idéologie doit être précisée ici ; nous souhaitons effectuer ce travail sur la base du dernier ouvrage de Thomas Piketty, *Capital et idéologie*⁴⁹. Dans ce travail, Piketty analyse

⁴⁷ MACLEOD, 2007, p. 25. [Notre traduction] Quel que soit l'accomplissement d'un individu, la renommée et l'honneur dépendent de l'estimation d'une société particulière et de comment elle choisit de l'interpréter.

⁴⁸ SMITH Albert Richard, *Comic Sketches from the Wassail Bowl*, Londres : Richard Bentley, 1848 (première édition 1843), p. 43. Cité dans ALTICK Richard Daniel, *The Shows of London*, Cambridge : Belknap Press of Harvard University Press, 1978, p. 387. [Notre traduction] Le temps où nos garderies deviendront des écoles de science approche très vite ; où les premiers livres de nos enfants seront des traités scientifiques ; et où même leurs jouets participeront à ce changement. Les jouets hollandais seront mis de côté en faveur du Daguerreotype ; les maisons de poupées seront des modèles de l'Adelaide Gallery [...] et tous les *dumps* ne seront plus moulés dans des moules en argile, mais seront produits frais et précis par l'électrotype – un autre avancement de notre l'époque. [...].

⁴⁹Nous ne devons pas interpréter l'intérêt pour la science et la technique comme une particularité britannique, car la littérature française regorge également de références au développement technique et aux hommes de science. Le savant, dans sa version positive comme bienfaiteur de l'humanité, ou dans sa version négative d'homme aveuglé par son désir de pouvoir défiant la nature et même Dieux, est très présent dans l'imaginaire collectif du XIX^e siècle en France. NOIRAY Jacques, « Figures du savant », in : *Romantisme*, n° 100 (Le Grand Homme), 1998, p.143-58.

l'inégalité au sein de différentes sociétés à travers le temps ; il mène cette enquête à l'aide d'un concept clair et puissant, *l'idéologie de l'inégalité*. Aux yeux de Piketty, étudier une idéologie dominante à un moment précis de l'histoire nous permet de mieux comprendre quelles sont les modalités selon lesquelles les femmes et les hommes construisent alors leur société, ou en imaginent de nouvelles. Son analyse permet de saisir comment des constructions idéologiques permettent de justifier l'inégalité entre les différents membres d'une société⁵⁰. L'analyse de la mise en place de la révolution industrielle par Carl Benedikt Frey est éclairante à cet égard. Frey met en lumière la construction d'un discours de légitimation de l'inégalité au sein de la société britannique. Ce discours est tout particulièrement présent dès la deuxième moitié du XVIII^e siècle et jusqu'aux années 1840 ; il devient plus diffus, mais toujours dominant après la *pause d'Engels*. Malgré le caractère abstrait de l'idéologie de l'inégalité, Piketty explique qu'elle se matérialise dans deux formes principales : le régime politique et le régime de propriété. L'analyse de la naissance de la propriété intellectuelle, en tant que nouvelle forme de propriété typiquement capitaliste, devra nous aider à mieux comprendre le rôle attribué aux inventeurs et aux hommes de science ; elle permettra de mieux saisir les stratégies mises en place afin d'exalter l'importance de leur action au sein de la société.

Ces préoccupations peuvent sembler éloignées du domaine de l'histoire de l'art. Cependant, nous ne pouvons pas comprendre la réception de la reproduction mécanique au XIX^e siècle sans nous intéresser à l'idéologie dominante qui propose une vision positive de l'industrie et de ses produits, accompagnée d'une certaine idée de l'homme et de la propriété. Ce que l'on pourrait qualifier d'idéologie industrielle, qui n'est en réalité rien d'autre que l'idéologie du capitalisme industriel, est bien sûr perceptible dans les sources écrites de l'époque, mais elle s'immisce également dans plusieurs expressions culturelles trop souvent négligées par l'historiographie de l'art.

Pour aborder ces questions, nous suivrons les pas de chercheurs tels que François Jarrige ou Andreas Malm⁵¹ qui, par une approche ambitieuse et défiant le discours traditionnel, s'opposent à l'idée de neutralité technique⁵² et proposent une analyse des origines idéologiques de la révolution industrielle. Dans le cas qui nous occupe, nous désirons analyser comment les discours qui accompagnent les changements technologiques majeurs, modifient l'horizon d'attente du

⁵⁰ PIKETTY Thomas, *Capital et idéologie*, Paris : Éditions du Seuil, 2019, pp. 13-23.

⁵¹ MALM, 2017.

⁵² JARRIGE, 2016, pp. 9-19.

public, comment ils exacerbent son intérêt pour les nouvelles technologies industrielles, et donc pour la reproduction mécanique. La réception de la reproduction mécanique des objets d'art, en tant qu'objets industriels merveilleux, n'est pas un phénomène spontané. Elle résulte d'une mise en scène spécifique, associant les industriels eux-mêmes, les institutions privées et publiques qui vulgarisent les procédés scientifiques et techniques impliqués dans la production des reproductions, et les lieux où ces objets sont exposés.

L'OBJECTIVITÉ : UNE NOUVELLE EXIGENCE

« *Ce que je cherche avant tout dans un tableau, c'est un homme et non pas un tableau.* », Émile Zola, 1866⁵³.

L'établissement du système de production industrielle, basé sur la distinction des étapes de conception mentale et de production matérielle de l'objet, se consolide en parallèle avec la prise de conscience des valeurs subjectives du moi ; l'individualité doit être effacée, dans le but d'obtenir une production homogène. Cependant, il s'agit non seulement d'effacer l'individualité des ouvriers, mais aussi d'exalter la singularité de certains individus. La question de l'individualité occupe le centre du développement de la révolution industrielle ; il convient donc de l'analyser ici, d'autant plus que le XIX^e siècle, période industrielle par excellence, est le théâtre où s'élabore la notion de génie romantique, et où elle connaît son apogée.

L'évolution historique et sociologique de l'image mentale de l'individu est déterminante pour l'étude de la pratique et de la réception de l'art. Edgar Zilsel aborde l'étude de l'évolution de la notion de génie dans son ouvrage *Le Génie : histoire d'une notion de l'Antiquité à la Renaissance*⁵⁴. Dans ce travail, qui aurait dû connaître une suite, Zilsel montre comment l'émergence du concept de génie – entendu comme une personne qui possède un talent inné extraordinaire – est la conséquence directe d'un processus de *subjectivation*⁵⁵ par lequel on assiste au transfert de l'intérêt autrefois porté sur l'œuvre sur *l'auteur* de l'œuvre. Le développement de l'individualisme, pendant la Renaissance, est un facteur capital dans l'établissement de l'idée de génie. Cet individualisme doit être compris comme la prise de conscience de la diversité humaine et, en conséquence, de la diversité des talents. En suivant les traces de Zilsel, notre travail se concentrera sur l'analyse de l'impact du capitalisme, et ses nouveaux modes de production industrielle, sur l'intérêt pour l'objet

⁵³ ZOLA Émile, *Mon Salon augmenté d'une dédicace et d'un appendice*, Paris : Librairie Centrale, 1866, pp. 32-33.

⁵⁴ ZILSEL Edgar, *Le génie : histoire d'une notion de l'antiquité à la renaissance*, traduit par Michel Thévenaz, préface de Nathalie Heinich, Paris, Ed. de Minuit, 1993.

⁵⁵ ZILSEL, 1993, p. 27

d'art comme résultat du contact direct avec l'artiste et ses conséquences sur la réception de la reproduction mécanique d'objets d'art.

Des travaux plus récents nous aident aujourd'hui à proposer une vision plus complète de la période qui nous concerne ; ces travaux mettent l'accent sur les liens tissés entre des domaines traditionnellement considérés comme indépendants, nous permettant ainsi de mieux saisir l'évolution de la notion d'individu au XIX^e siècle. Un excellent exemple de cet effort de révision est fourni par l'ouvrage de John Tresch, *The Romantic Machine*⁵⁶. L'auteur questionne la vision traditionnelle du mouvement romantique en France, et plus particulièrement à Paris, en analysant les connexions entre le domaine de la recherche scientifique et le milieu artistique. À ses yeux, les nouvelles découvertes scientifiques jouent un rôle capital dans la conception de l'individu qui prend déjà forme à la fin du XVIII^e siècle. Afin de bien comprendre les changements qui affectent le domaine du visuel au XIX^e siècle, nous devons donc prendre en considération l'irruption d'une nouvelle conception de l'individu qui se développe tout d'abord dans le champ de la recherche scientifique.

Les contacts entre artistes et hommes de science sont très importants entre la fin du XVIII^e et le XIX^e siècle. Tous partagent des intérêts communs, dont un est spécialement important dans la nouvelle interprétation de l'individualité de l'homme : l'idée de la nature incarnée de l'esprit humain. Le lecteur peut s'interroger à juste titre sur la pertinence de ce sujet dans le cadre de notre étude. Cependant, nous essaierons de mettre en lumière la révolution induite par cette nouvelle interprétation dans le contexte qui nous occupe. Plus précisément, nous évaluerons ses répercussions sur la quête de l'objectivité dans le domaine de la reproduction d'objets d'art.

Au XIX^e siècle, les interrogations des scientifiques sur la nature de l'esprit humain les conduisent à s'intéresser au fonctionnement du cerveau et du système nerveux. Avant de nous plonger pleinement dans l'analyse des premiers pas de ce que nous appelons aujourd'hui la neuroscience, nous devons souligner combien il importe d'établir des ponts entre les disciplines de l'histoire des sciences et l'histoire de l'art, afin de construire une véritable histoire de la culture. Ce qui est en jeu ici est la fidélité au contexte à étudier. Le cloisonnement excessif des différentes disciplines qui tiennent à l'histoire cause une représentation partielle de l'histoire de la culture, qui

⁵⁶ TRESCH, 2012.

ne peut rendre compte de la complexité de la période étudiée. Au XIX^e siècle les relations entre science, industrie et art sont très organiques.

La question de l'âme humaine est au cœur de ce que l'on appelle la deuxième révolution scientifique, dont le déroulement peut être situé entre 1815 et 1851⁵⁷ approximativement, mais dont nous apercevons les premiers signaux déjà quelques années auparavant. Notre objectif n'est pas de présenter ici une analyse en profondeur du contexte scientifique de l'époque, mais plutôt, de signaler quelques découvertes et théories majeures qui ont marqué la compréhension de la nature humaine. Dans le souci de canaliser notre démonstration, nous souhaitons nous concentrer sur l'essor de la science électrique.

La connaissance et la maîtrise de l'électricité s'accélérent aussi bien en Europe qu'aux États Unis à la fin du XVIII^e siècle⁵⁸. Les ramifications de cette connaissance touchent bien évidemment au domaine industriel, mais elles affectent la biologie et, tout particulièrement, l'étude du cerveau et du système nerveux, très mal connus à l'époque en raison de leur complexité, et du manque d'une technologie d'observation adéquate. Rappelons qu'il faudra attendre la fin du XIX^e siècle pour que l'histologiste Santiago Ramon y Cajal (1852-1934) puisse observer les neurones, et asseoir ainsi les bases du fonctionnement du système nerveux⁵⁹.

La fonction et le fonctionnement du cerveau ont toujours intrigué ; mais c'est à partir de la fin du XVIII^e siècle que plusieurs savants proposent des explications organiques, et non plus simplement mécaniques pour éclairer son fonctionnement. De nombreuses hypothèses se concentrent sur la même notion, *la nature incarnée de l'esprit humain*⁶⁰. Ces propositions reposent sur

⁵⁷ TRESCH, 2012, p. 9.

⁵⁸ Pour une compilation de quelques-uns des principaux textes publiés entre 1773 et 1833 dans le domaine de la recherche sur l'électricité voir : FULFORD Tim, *Romanticism and Science 1773-1833*, Londres : Routledge, 5 volumes, vol.1, 2002, pp.248-317.

⁵⁹ L'association entre le corps et l'âme est parfaitement évidente dans la très belle phrase de Santiago Ramon y Cajal où il compare les neurones aux papillons de l'âme dont le battement des ailes peut renfermer les secrets de la vie mentale : « *¡Como el entomólogo a la caza de mariposas de vistosos matices, mi atención perseguía, en el vergel de la substancia gris, células de formas delicadas y elegantes, las misteriosas mariposas del alma, cuyo batir de alas quién sabe si esclarecerá algún día el secreto de la vida mental!...* ». RAMÓN Y CAJAL Santiago, *Recuerdos de mi vida, Segunda parte: Historia de mi labor científica*, Madrid : Imprenta y librería de Nicolás Moya, 2 volumes, vol. 2, 1917, p. 156. [Notre traduction] Comme l'entomologiste à la chasse des papillons aux nuances éclatantes, mon attention poursuivait, dans le verger de la matière grise, des cellules aux formes délicates et élégantes, les mystérieux papillons de l'âme, dont le battement de leurs ailes éclaircira peut-être un jour le secret de la vie mentale !

⁶⁰ Au sujet des débuts de la neuroscience et de l'intérêt des artistes romantiques pour cette science en devenir, voir RICHARDSON Alan, *British romanticism and the science of the mind*, Cambridge : Cambridge University Press, 2004 (première édition 2001). Le travail de Richardson se concentre sur le contexte britannique mais, étant donné le caractère international des échanges scientifiques, l'ouvrage s'avère être un excellent outil pour aborder l'histoire de la neuroscience et ses conséquences dans le contexte européen.

un renversement radical de la façon de concevoir l'être humain. En effet, certaines d'entre elles remettent en question la conception dualiste de l'homme qui voudrait séparer le corps, matériel et organique, de l'âme transcendante. Le développement de la connaissance sur le courant électrique, à la fin du XVIII^e siècle, se révèle essentiel à cet égard. L'électricité sera comprise par une grande partie de la communauté scientifique, et plus tard de la société, comme une sorte de fluide vital⁶¹.

Les travaux de Luigi Galvani (1737-1798) et de Lucia Galeazzi (1743-1788)⁶², qui observent l'action de l'électricité sur les muscles des grenouilles, permettant à Galvani de publier en 1791 sa théorie du galvanisme animal ; il révolutionne le domaine⁶³. En effet, Galvani croit avoir trouvé dans les spasmes musculaires des grenouilles, soumises à un courant électrique, la preuve de l'existence d'un fluide vital de nature électrique. Ce fluide serait produit par le cerveau, transmis par les nerfs et contenu dans les muscles de l'animal y compris après sa mort. Aujourd'hui, aucun scientifique n'adhère plus aux thèses de Galvani. Cependant, elles revêtirent longtemps une importance fondamentale dans le développement de la recherche sur le système nerveux. Le physicien Alessandro Volta (1745-1827) a très tôt réfuté l'explication de Galvani sur l'origine animale du courant électrique, dont il fait le constat dans ses expériences. Pourtant, l'intérêt pour le galvanisme animal ne disparaît pas immédiatement ; Galvani donne une explication biologique du fonctionnement du système nerveux de l'animal qui persiste à séduire. Ce qui nous intéresse dans les idées de Galvani, ce n'est pas seulement le caractère électrique du fluide qu'il décrit, mais son origine biologique et donc, matérielle. Cette vision, partagée par d'autres scientifiques, illustre un changement de paradigme dans la conception de l'esprit humain.

Concentrons-nous à présent sur un autre homme de science spécialement intéressé par l'origine de la vie et la nature de l'esprit de l'Homme. Erasmus Darwin (1731-1802), grand-père

⁶¹ Pour un aperçu de l'histoire de l'association de l'électricité avec la notion du fluide vital, voir, MORUS Iwan Rhys, « the Right Arm of God: Electricity and the Experimental Production of life », in : *Frankenstein's children: electricity, exhibition, and experiment in early-nineteenth-century London*, Princeton : Princeton University Press, 1998, pp. 125-152.

⁶² Il est très intéressant de constater qu'au XIX^e siècle certains auteurs intéressés par l'électricité, comme William Sturgeon, sur lequel nous reviendrons un peu plus loin, attribuent la découverte du phénomène à l'origine de la théorie du galvanisme animal à Lucia Galeazzi, femme de Galvani, et non à Galvani lui-même. Ce fait est d'autant plus remarquable que dans la littérature actuelle les références au travail de Galeazzi sont très rares. Néanmoins, malgré la présence de Galeazzi dans l'ouvrage de Sturgeon, elle n'est citée que comme *Madame Galvani* et non en employant son nom. STURGEON William, *A Course of twelve Elementary Lectures on Galvanism; illustrated with upward of 100 engravings of Experiments and Apparatus*, Londres : Published by Sherwood, Gilbert, and Piper, 1843, pp. 1-3. Nous devons signaler que la chronologie indiquée par Sturgeon est nécessairement incorrecte puisqu'il situe les observations de Galeazzi en 1790 mais nous savons qu'elle décède en 1788.

⁶³ GALVANI Luigi. *Aloysii Galvani De viribus electricitatis in motu musculari commentarius*, Bologne : Ex Typographia Institutii Scientiarum, 1791.

de Charles Darwin, fut un scientifique et poète très influent. C'est un ami de James Watt et de Matthew Boulton ; tous sont membres de la Lunar Society, l'une des sociétés scientifiques les plus importantes et intéressantes du XVIII^e siècle, que nous retrouverons dans le développement de ce travail⁶⁴. Darwin participe activement à la vie scientifique et artistique britannique. Il considère que la théorie de Galvani n'est pas vraiment concluante. Cependant, il partage avec lui une idée fondamentale : le caractère incarné de la pensée humaine. Darwin croit à l'existence d'une sorte de fluide vital qu'il appelle « *spirit of animation* »⁶⁵, dont la substance n'est pas transcendante mais matérielle. Le cerveau est pour Darwin l'organe de la pensée, un organe actif qui ne se limite pas à recevoir mécaniquement les impressions envoyées par les organes des sens. De plus, aux yeux de Darwin, le cerveau n'est pas connecté uniquement à nos sens mais à l'ensemble du corps ; nos organes, nos muscles, etc. agissent sur notre cerveau, et donc sur notre pensée, ainsi que notre cerveau agit sur notre corps. Darwin établit donc une différence entre l'esprit et la matière, mais cela ne l'empêche pas d'être considéré comme un matérialiste par certains de ses contemporains⁶⁶. En laissant de côté ces étiquettes, nous constatons la nouvelle importance attribuée au corps dans la compréhension du processus de la pensée et ce de manière simultanée dans des pays différents.

Le cas d'André-Marie Ampère (1775-1836), père de l'électromagnétisme, nous permet de préciser l'importance de ces théories dans l'Europe de l'époque. D'autre part, il nous permet de saisir le fait que la nouvelle interprétation de la relation corps-esprit dépasse les limites du débat entre matérialistes et spiritualistes. John Tresch décrit le travail d'Ampère, et explique ses conséquences dans une période fascinée par l'étude de ce qu'on appelle à l'époque les *fluides impondérables*⁶⁷. Dans un contexte encore marqué par le Mesmérisme et par sa théorie du magnétisme animal, par la prolifération des pseudo-thérapies des magnétiseurs⁶⁸, ou encore par le galvanisme animal de Galvani et de son neveu Giovanni Aldini (1762-1834)⁶⁹, l'électromagnétisme

⁶⁴ Au sujet de la Lunar Society voir les pages 64-65.

⁶⁵ RICHARDSON, 2004, p. 13.

⁶⁶ RICHARDSON, 2004, pp. 12-16.

⁶⁷ Au XIX^e siècle on désigne sous le nom de fluides impondérables une série de forces, fluides, états de la matière, etc. caractérisée par la difficulté de leur étude en raison de leur nature a priori immatériel. « *Ces fluides particuliers sont le fluide calorique, la lumière, les fluides magnétiques, électrique et galvanique* », GILLIERON Louis, *Dissertation sur les difficultés que présentent les fluides impondérables, principalement le calorique et la lumière ; présentée au concours pour la repourvue de la Chaire de Physique dans l'Académie de Lausanne, le 15 Décembre MDCCCVI*, s. 1. [Lausanne] : Imprimerie des Citoyens Hignou et Compe, Imprimeurs de l'Académie, 1806, p. 9. Cette appellation, très vague pour notre compréhension actuelle des phénomènes physiques, témoigne de l'état encore très lacunaire de la connaissance au début du XIX^e siècle.

⁶⁸ TRESCH John, 2012, pp. 29-34.

⁶⁹ Giovanni Aldini approfondie et diffuse les théories de son oncle Giovanni Galvani. Le travail d'Aldini est très populaire à l'époque, spécialement en raison de son caractère spectaculaire. Aldini mène des expériences en public dans lesquelles il essaye de prouver le principe du galvanisme animal, pour ce faire il n'hésite pas à utiliser des animaux et même des cadavres humains. Une de ses expériences à Londres en 1803 fera date en partie grâce à sa postérieure

d'Ampère est désigné par de très nombreux scientifiques comme identique au fluide vital. Cependant, Ampère s'oppose fermement à l'association de sa découverte, et de tout autre fluide impondérable avec une quelconque idée du fluide vital. L'exemple d'Ampère nous permet de saisir qu'il peut exister une troisième voie entre le matérialisme et le spiritualisme, doctrines souvent présentées comme irréconciliables. Malgré sa réticence à désigner ces fluides comme l'essence vitale, Ampère croit aux interactions entre le corps et l'esprit, compris comme deux composants différents et de nature distincte⁷⁰.

Le débat sur la relation entre l'électricité et la vie ne disparaît complètement après les critiques de Volta ou d'Ampère. Bien au contraire, cette relation demeure l'un des sujets les plus étudiés en Europe et aux États-Unis pendant les années 1830⁷¹. Ainsi William Sturgeon (1783-1850) suit les thèses de Galvani ; il s'intéresse aussi bien à l'étude de l'électricité animale qu'aux machines électriques. En 1843, Sturgeon publie un ouvrage intéressant pour comprendre l'ampleur du phénomène de la recherche électrique et, plus précisément, la recherche sur les propriétés vitales du courant électrique, *A Course of twelve elementary lectures on Galvanism*⁷². Sturgeon rassemble un nombre impressionnant d'expériences menées en Europe et aux États-Unis, aussi bien sur des animaux que sur des corps humains. Certaines de ces expériences produisent, du moins selon leurs auteurs et selon Sturgeon lui-même, des résultats concluants qui permettent de prouver le pouvoir vital de l'électricité. Certains des passages sont terrifiants, y compris pour le lecteur actuel ; un exemple de ceci est la description d'une expérience menée sur le cadavre d'un homme pendu pour assassinat à Louisville (USA), et qui résulte en la « *résurrection* »⁷³ spectaculaire du criminel⁷⁴. Ces épisodes sont connus du grand public ; les théories élaborées sur le pouvoir revitalisant de l'électricité circulent dans la culture populaire de l'époque, comme l'attestent une illustration publiée par Henry R. Robinson en 1836 (voir illustration 1)⁷⁵ ou le roman de Mary Wollstonecraft Shelley. Selon Iwan Rhys Morus, les théories et les expériences sur le galvanisme

association avec le roman gothique par excellence *Frankenstein or the Modern Prometheus* de Mary Wollstonecraft Shelley sur lequel nous reviendrons plus loin.

⁷⁰ TRESCH John, « Ampère's Experiments – Contours of a Cosmic Substance », in TRESCH John, 2012, pp. 29-59.

⁷¹ MORUS Iwan Rhys, 1998, p. 125.

⁷² STURGEON, 1843.

⁷³ *Résurrection* est effectivement le terme employé par Sturgeon.

⁷⁴ STURGEON, 1843, pp. 105-106.

⁷⁵ Il est très intéressant de voir que l'un des personnages de l'illustration explique que le corps galvanisé lui fait un clin d'œil. Le clignement des yeux est un phénomène récurrent dans toutes les expériences galvaniques sur des animaux ou des êtres humains, l'allusion directe à ce phénomène montre bien que ces expériences sont connues bien au-delà des milieux scientifiques.

animal sont à l'origine du rapprochement entre le fonctionnement du corps humain et celui de la machine, parfois mobilisé dans une vision propre à l'économie politique⁷⁶.

La période qui nous occupe est donc marquée par un questionnement profond sur l'essence de l'homme. Grâce à la réflexion scientifique mais aussi philosophique, une vision incarnée de l'esprit, parfois très éloignée d'un modèle transcendant, naît et se répand partout en Europe. Le corps acquiert ici une importance nouvelle comme élément déterminant dans la conception de l'esprit et donc, dans la compréhension des processus de connaissance et d'expression. Cette nouvelle conception de l'homme affecte les milieux artistiques. Certains de ses membres s'intéressent fort aux récents développements scientifiques qui marqueront le mouvement romantique, aussi bien dans ses expressions littéraires que plastiques, en Grande Bretagne comme en France. Le développement de cette nouvelle idée de l'homme – un individu dont l'esprit est déterminé par son corps, le rendant ainsi nécessairement singulier –, entraîne une conséquence qui aura un impact déterminant dans le domaine de la reproduction d'objets d'art. Nous voulons évoquer ici l'irruption de la notion d'objectivité, telle que nous l'employons aujourd'hui. Le besoin de respecter l'individualité de l'artiste, telle qu'elle s'exprime dans sa création à travers l'emploi de ses mains, impose une nouvelle exigence d'objectivité à la reproduction.

Lorraine Daston et Peter Galison ont étudié les conséquences du nouveau concept d'objectivité dans le domaine de la représentation scientifique au XIX^e siècle⁷⁷. Le contrôle de la volonté individuelle devient une obsession pour les scientifiques de la deuxième moitié du XIX^e siècle ; mais nous apercevons les premiers signes de ce phénomène à une date bien antérieure. Dans le champ des sciences, l'interprétation commence à être conçue comme une forme d'altération et donc, de déviation par rapport à la vérité recherchée. Cette nouvelle approche de la vérité scientifique, qui a des répercussions très importantes sur les images censées représenter les résultats scientifiques, n'est pas seulement la conséquence d'un changement de paradigme dans le domaine des sciences naturelles ; elle traduit un changement qui ébranle la société dans son ensemble.

La nouvelle exigence d'objectivité détermine la mise au point des nouveaux instruments scientifiques tels que la *Calculating-Engine* du mathématicien et inventeur Charles Babbage (1791-1871), une machine permettant d'effectuer des opérations mathématiques de façon mécanique.

⁷⁶ MORUS, 1998, p. 130.

⁷⁷ DASTON Lorraine et GALISON Peter, *Objectivité*, Dijon : les Presse du réel, 2012.

David Brewster décrit cette machine dans son ouvrage *Letters on Natural Magic addressed to Sir Walter Scott*, les objectifs de Charles Babbage sont sans appel :

« [...] the machine can itself correct the errors which it may commit; and the results of its calculations, when absolutely free from error, can be printed off, without the aid of human hands or the operation of human intelligence [...] It [la machine] consists essentially of two parts; a calculating part, and a printing part, both of which are necessary to the fulfilment of Mr. Babbage views; for the whole advantage would be lost if the computations made by the machine were copied by human hands and transformed by the common forces. [...] The practical object of the calculating engine is to compute and print a great variety and extent of astronomical and navigation tables, which could not be done without enormous intellectual and manual labour, and which, even if executed by such labour, could not be calculated with the requisite accuracy. »⁷⁸

Aux yeux de Babbage, l'impression des résultats est aussi importante que le calcul mathématique lui-même, ce qui le pousse à imaginer une méthode d'impression *ad hoc* pour éliminer toute intervention humaine lors de l'obtention des résultats. Selon David Brewster, l'homme ne pourrait jamais reproduire les résultats de la *Calculating-Engine* avec la précision de celle-ci.⁷⁹ Cette recherche de l'objectivité ne peut pas être détachée d'une nouvelle compréhension de l'être humain - un être individuel doté de volonté, et susceptible de modifier son entourage par l'expression, parfois involontaire, de soi⁸⁰. Si Daston et Galison étudient ce phénomène dans le champ des sciences naturelles, ils ne manquent pas de signaler la relation très étroite entre ce domaine et celui des arts. Rappelons que jusqu'au XIX^e siècle, scientifiques et artistes travaillent main dans la main dans la production d'images représentant les avancées scientifiques. La quête de l'objectivité marque le divorce de ces deux champs : le scientifique doit exercer ce que Daston et Galison décrivent comme une « *volonté de non-volonté* »⁸¹, tandis que l'artiste romantique doit exalter sa volonté individuelle. Mais, dans ce contexte précis, qu'en est-il de la reproduction des objets issus de l'expression de l'individualité de l'artiste ?

⁷⁸ BREWSTER, 1832 pp. 291-293. [Notre traduction] [...] La machine peut corriger elle-même les erreurs qu'elle aurait pu commettre ; les résultats des calculs, une fois parfaitement libres d'erreurs, peuvent être imprimés sans l'aide des mains humaines ou de l'intervention de l'intelligence de l'homme [...] la machine consiste en deux parties principales, une partie qui calcule, et une partie qu'imprime, toutes les deux sont nécessaires pour l'accomplissement des objectifs de M. Babbage car tout l'intérêt d'une telle invention serait vain si les calculs de la machine étaient copiés par de mains humaines et transformés par des forces communes. [...] l'objectif de la machine est de calculer et d'imprimer une grande diversité et extension de tables astronomiques et de navigation, qui ne pourraient pas être obtenues sans un énorme travail intellectuel et manuel, et qui, même dans ces conditions, elles ne pourraient pas être calculées avec la précision exigée.

⁷⁹ Nous reviendrons sur la question du dépassement des capacités naturelles de l'homme un peu plus loin.

⁸⁰ « *Si l'objectivité a été créée pour nier la subjectivité, alors l'émergence de l'objectivité correspond nécessairement à l'émergence d'un sujet doué de volonté, un moi qui mettrait en danger le savoir scientifique. C'est ainsi que l'histoire de l'objectivité devient ipso facto une partie de l'histoire du soi.* » DASTON et GALISON, 2012, p. 48.

⁸¹ DASTON et GALISON, 2012, p. 50.

En réalité, les domaines des sciences et des arts resteront très proches. Les collaborations entre artistes et scientifiques sont récurrentes, car très souvent, ils partagent des intérêts communs. La question de la perception reste au cœur des investigations aussi bien des scientifiques que des artistes, qui chercheront à manipuler la perception pour susciter de nouvelles sensations chez le public, en employant très fréquemment les dernières découvertes de la science⁸². Naissent ainsi tout un ensemble de spectacles mélangeant science et art, et difficiles à classer selon les catégories quelque peu plus étroites du XXI^e siècle. Comme nous le verrons plus loin, ces spectacles exemplifient une esthétique nouvelle, fondamentale dans la réception des reproductions mécaniques.

Le domaine artistique n'est pas imperméable à ces changements socio-culturels majeurs ; la question de la subjectivité imprègne la pratique et la critique artistique. Un auteur comme Charles Blanc (1813-1882), dans sa *Grammaire des arts du dessin*, aborde la question de l'imitation. Il emploie des expressions très claires :

« Aussi choisit-il dans son imitation ce qui peut exprimer sa personnalité toute entière, c'est-à-dire qu'il imite la nature, non pas précisément comme elle est, *elle* [sic.], mais comme il est, *lui* [sic.]. De là naissent les différents caractères de l'art, ce qu'on nomme les *divers styles* [sic.]. »⁸³

Dans le même chapitre de la *Grammaire*, Blanc donne une définition qui fait du style l'expression subjective de l'artiste : « [...] *divers styles, qui sont des nuances dans la matière de sentir* [...] »⁸⁴. D'autres témoignages de l'époque attestent la popularité de cette conception de la création artistique. Émile Zola résume en quelques lignes l'intérêt pour l'expression de la

⁸² John Tresch illustre ce phénomène à l'aide d'exemples comme celui du compositeur Hector Berlioz (1803-1869) qui, dans sa volonté de susciter de nouvelles sensations à travers la musique, initie une importante collaboration avec des constructeurs d'instruments de musique afin de fabriquer des instruments nouveaux capables de produire le son recherché.

⁸³ BLANC Charles, *La grammaire des arts du dessin : architecture, sculpture, peinture*, Paris : Renouard libraire-éditeur, 1867, p. 20. Au sujet de Charles Blanc voir : BARBILLON Claire, « L'Esthétique pratique de Charles Blanc », in : BLANC Charles, *Grammaire des arts du dessin*, Claire Barbillon éd., Paris : Grammaire des arts du dessin, 2000, p. 15-33. BARBILLON Claire. : « L'Esthétique des lignes ou Charles Blanc lecteur d'Humbert de Superville », in : *Revue de l'art*, 2004, n° 146, p. 35-42. BARBILLON Claire, « La Grammaire comme modèle d'histoire de l'art », in : RECHT Roland, SÉNÉCHAL Philippe, BARBILLON Claire et MARTIN François-René, (dir.) *Histoire de l'art en France au XIX^e siècle*. Actes du colloque organisé par l'INHA et le Collège de France, 2-5 juin 2004 à Paris, Paris : La Documentation française/INHA, 2008. p. 433-446. BARBILLON Claire, « Un « vaste musée [...] de jouissances artistiques » : L'Histoire des peintres de toutes les écoles depuis la Renaissance jusqu'à nos jours (1848-1876) de Charles Blanc », in : *Revue de l'art*, No 184, 2013-4, pp. 27-34. BARBILLON Claire, « Polylythe ou polychrome ? les résistances à la couleur chez les théoriciens de la sculpture : Charles Blanc et ses sources », in : EXTERMANN Grégoire et VARELA BRAGA Ariane (éd.), *Splendor marmoris. I colorito del marmo, tra Roma e l'Europa, da Paolo II a Napoleone III*, Rome : De Luca editori d'arte, 2016, pp. 469-476.

⁸⁴ BLANC, 1867, p. 21.

subjectivité de l'homme dans *Mon Salon*⁸⁵. L'écrivain signale comment, devant l'œuvre d'art, le grand public s'intéresse avant tout au sujet représenté, tandis que lui, l'archétype du nouveau connaisseur de l'art moderne, s'intéresse à l'expression individuelle de l'artiste :

« Pour moi, – pour beaucoup de gens, je l'espère, – une œuvre d'art est, au contraire, une personnalité, une individualité. Ce que je demande à l'artiste, ce n'est pas de me donner de tendres visions ou de cauchemars effroyables ; c'est de se livrer lui-même, cœur et chair, c'est d'affirmer hautement un esprit puissant et particulier. [...] j'ai la plus grande admiration pour les œuvres individuelles, pour celles qui sortent d'un jet d'une main vigoureuse et unique. Il ne s'agit donc plus ici de plaire ou de ne pas plaire, il s'agit d'être soi, de montrer son cœur à nu, de formuler énergiquement une individualité. [...] Ce que je cherche avant tout dans un tableau, c'est un homme et non pas un tableau. »⁸⁶

L'expression de la subjectivité est conçue comme l'un des principaux mérites de l'œuvre d'art ; dans ce contexte, elle devient une exigence, face à l'apparition de techniques mécaniques appliquées à la production artistique. Charles Blanc aborde la question de l'imitation dans le domaine des techniques mécaniques telles que la photographie ; à ses yeux, ces images n'ont aucun intérêt en tant qu'œuvres d'art originales. La photographie se réduit, à ses yeux, à une imitation servile dépourvue de toute forme de style, de toute expression individuelle et donc, artistique :

« Ainsi un paysage reproduit au moyen de l'appareil qu'on nomme chambre claire ne saurait avoir aucun style, pas plus qu'une image réfléchie par le miroir. Une photographie est privée de style bien que parfois on en reconnaisse l'auteur à certaines préférences dans la manière de poser et d'éclairer le modèle, de préciser ou de noyer les contours. Ce ne sont là, pour ainsi dire, que de belles marques de fabrique. »⁸⁷

Aujourd'hui nous jugeons ces affirmations réductrices, car la photographie a acquis le statut d'une technique légitime dans la production artistique. Cependant la situation, dans ces premières années qui voient l'émergence des techniques mécaniques appliquées au domaine artistique, est plus complexe. Le caractère mécanique de ces nouvelles techniques les rend incompatibles avec la production artistique mais, simultanément, leur fondement mécanique les légitime comme les techniques de reproduction par excellence. Dans la nouvelle conception de l'œuvre d'art comme expression de l'individualité de l'artiste, la reproduction doit être obtenue selon des procédés objectifs. Comme on peut l'observer dans le domaine des sciences naturelles, la reproduction

⁸⁵ ZOLA, 1866.

⁸⁶ ZOLA, 1866, pp. 32-33.

⁸⁷ BLANC, 1867, pp. 21-22.

artistique est perçue comme objective, et donc satisfaisante, uniquement quand elle est le résultat d'un processus impersonnel marqué par l'absence de volonté : un processus mécanique⁸⁸.

La prise de conscience de la subjectivité de l'homme, et l'exigence d'objectivité dans la reproduction sont les deux faces d'une même pièce. Si l'apparition du culte de la subjectivité de l'artiste est déclenchée par la mise en place d'une structure économique capitaliste, basée sur la production industrielle mécanique, son établissement et son développement définitif sont rendus possibles grâce aux techniques de reproduction mécanique non médiées. Elles permettent de préserver et de répandre les valeurs associées à la main d'hommes extraordinaires, tout en garantissant la production à grande échelle, pour satisfaire les nouveaux modes de consommation propres à la société capitaliste.

À travers notre analyse des nouvelles techniques mécaniques de reproduction, nous souhaitons remettre en question la relation traditionnellement acceptée entre art et industrie. L'histoire de l'art a longtemps déformé la perception du développement industriel au XIX^e siècle, en présentant une division radicale entre ces deux phénomènes. Cependant, la relation entre art et industrie est une relation complexe, pleine de nuances qui nous ont longtemps échappées. Actuellement, des auteurs comme Kate Nichols⁸⁹ réclament une révision de ce modèle historiographique qui nous empêche de saisir pleinement la complexité du contexte artistique du XIX^e siècle.

En 1832, Charles Babbage consacre son ouvrage *On the economy of machinery of manufactures*⁹⁰ à la nouvelle production mécanique industrielle. Dans l'introduction, il explique comment, en relation à son projet de *Calculating-Engine*, il a parcouru le pays et une partie de l'Europe pour visiter les meilleurs ateliers techniques. L'objectif de son ouvrage est de présenter, de manière non exhaustive, les principes mécaniques et leurs applications dans la mécanisation des processus de production. Son livre contient un plaidoyer en faveur de la mécanisation des manufactures anglaises. Babbage, sans pour autant minimiser les conséquences sociales de ce processus, va jusqu'à prescrire aux ouvriers, sur un ton paternaliste, les moyens de s'adapter à ce nouveau système de production et donc de travail.

⁸⁸ Le mot mécanique ne renvoie pas exclusivement aux actions accomplies à l'aide d'une machine mais à tout acte réalisé sans la médiation d'un processus de réflexion. Définition du mot mécanique disponible à l'adresse URL : <http://www.cnrtl.fr/definition/mécanique> consulté le 17 octobre 2018.

⁸⁹ NICHOLS Kate, WADE Rebecca, WILLIAMS Gabriel (éd.), 2016, pp. 1-18.

⁹⁰ BABBAGE Charles, *On the economy of machinery of manufactures*, Londres : Charles Knight, 1832.

Si nous avons décidé d'évoquer le travail de Charles Babbage, ce n'est pas en raison de son appréciation très positive de la mécanisation, mais en raison de son utilisation des mots « *copy* » et « *copying* », qui nous force à considérer la reproduction mécanique de manière nouvelle. Le onzième chapitre de son ouvrage, et le plus long, porte un titre succinct : « *Of copying* ». Le chapitre débute avec l'explication de l'importance du processus de copie dans la production industrielle mécanique :

« The two last sources of excellence in the work produced by machinery depend on a principle which pervades a very large portion of all manufactures, and is one upon which the cheapness of the articles produced seems greatly to depend. The principle alluded to is that of COPYING [sic.], taken in its most extensive sense. Almost unlimited pains are, in some instances, bestowed on the original, from which a series of copies is to be produced; and the larger number of these copies, the more care and pains can the manufacturer afford to lavish upon the original. [...] As the system of copying is of so much importance, and of such extensive use in the arts, it will be convenient to classify a considerable number of those processes in which it is employed. »⁹¹

Dans un premier temps, l'importance qu'il accorde au procédé de la copie étonne le lecteur du XXI^e siècle. En lisant la liste des techniques basées sur la copie proposée par Babbage, on devine rapidement que ce que Babbage appelle « *copying* » correspond davantage à ce que nous décrivons aujourd'hui comme production sérielle. Les techniques mécaniques présentées ici partagent un point commun central : elles se fondent sur la division entre la conception intellectuelle et l'exécution matérielle du produit final. En appliquant cette définition, Babbage rassemble des techniques très diverses, comme l'impression avec caractères mobiles, la lithographie, la reproduction à partir de moules en plâtre, le moulage sur porcelaine ou encore la machine pour reproduire des sculptures de James Watt⁹². Charles Babbage n'établit aucune différence entre la production d'un objet utilitaire, – le manche d'un parapluie par exemple – et la reproduction d'un chef-d'œuvre de sculpture. Le processus mécanique qui permet de produire des pipes à tabac parfaitement analogues à leur modèle repose sur le même principe que le procédé de reproduction de la sculpture ; en conséquence leur réception est semblable. Aux yeux de

⁹¹ BABBAGE, 1832, p. 51. [Notre traduction] Les deux dernières sources d'excellence du travail accompli par les machines dépend d'un principe qui règne dans une très large proportion de toutes les manufactures, il s'agit d'un principe dont le bas prix de beaucoup de produits semble dépendre. Le principe auquel on fait allusion est celui de la COPIE, entendu dans son sens le plus large. De efforts presque infinis sont parfois investis dans l'obtention de l'original à partir duquel une grande série de copies est produite ; plus le nombre de copies est important, plus le producteur peut d'appliquer à la réalisation de l'objet original. [...] Au vu de l'importance du système de la copie dans le domaine de la production, il semble important de classer un nombre considérable des procédés où il est employé.

⁹² BABBAGE Charles, « *Of copying* », in : BABBAGE Charles, 1832, pp. 51-92. Au sujet de la machine de James Watt voir, BABBAGE, 1832, pp. 81-82.

Charles Babbage, la reproduction de sculptures ne fournit qu'un exemple de plus illustrant l'action d'un principe central de la révolution industrielle.

La manière dont Babbage présente la notion de copie doit nous inciter à questionner notre compréhension du phénomène de la reproduction au XIX^e siècle ; nous ne pouvons aborder son étude en dehors de la relation de l'art à l'industrie. La reproduction mécanique n'est pas seulement perçue comme une garantie d'objectivité, mais comme un procédé répondant parfaitement au schéma de la production industrielle. La relation entre l'original et la reproduction est interprétée dans les termes du rapport entre le modèle et l'objet sériel ; la réception des reproductions est donc formulée de la même manière. Quelques années plus tard, des procédés comme la galvanoplastie ne pourront que renforcer la comparaison entre les reproductions mécaniques d'objets d'art et les objets sériels. En effet, ces procédés seront employés aussi bien pour fabriquer des reproductions d'objets d'art que des biens de consommation du quotidien.

Malgré la nécessité d'un nouveau modèle historiographique, propre à faire justice à la reproduction mécanique d'objets d'art, nous ne devons pas omettre l'importance des auteurs qui critiquent le système de production industrielle de certains objets déjà au XIX^e siècle. Rémi Labrusse, dans son ouvrage, *Face au chaos : pensées de l'ornement à l'âge de l'industrie*⁹³, aborde la relation entre le processus de rationalisation propre à la culture scientifique et capitaliste, et la perception de l'ornement comme un domaine ouvert à l'expression de la subjectivité. Il illustre son propos à l'aide de citations principalement puisées chez John Ruskin (1819-1900) et William Morris (1834-1896), théoriciens anglais farouchement opposés à l'introduction des systèmes de production mécanisés. Cependant, comme nous le verrons, les opinions de Ruskin et Morris, malgré leur importance théorique, sont relativement marginales dans le contexte qui nous occupe.

En conclusion, nous souhaitons aborder l'analyse de la reproduction mécanique comme le symptôme d'un processus de redéfinition du domaine artistique au XIX^e siècle et, plus largement, de la nouvelle conception de l'homme en tant qu'individu nécessairement subjectif. La reproduction est sans doute l'objet d'étude le plus adapté à cette fin, car elle se trouve au croisement des deux mouvements contraires imposés par l'émergence de la production capitaliste : la suppression de l'individualité de l'ouvrier par l'introduction des procédés

⁹³ LABRUSSE Rémi, *Face au chaos : pensées de l'ornement à l'âge de l'industrie*, Dijon : Les presses du réel, 2018.

mécaniques, et la valorisation de la subjectivité de certains individus considérés comme extraordinaires.

LA MÉCANIQUE ET LES ARTS : EN QUÊTE DE L'OBJECTIVITÉ

La capacité des chiffres à mettre en évidence certaines réalités est parfois extraordinaire. Le nombre très important de techniques de reproduction mises au point depuis la fin du XVIII^e siècle est, sans aucun doute, le signe révélateur d'une préoccupation nouvelle. Ces techniques visent la reproduction d'œuvres en deux et en trois dimensions, elles sont développées par tout en Europe et cependant, elles partagent un point commun essentiel : la recherche de méthodes mécaniques. Bien évidemment, le vif intérêt suscité par l'accessibilité d'objets jusqu'alors considérés uniques, atteste l'ouverture d'un nouveau marché répondant au changement du goût du public. Mais, pourquoi concevoir de nouvelles techniques de reproduction basées sur la substitution de la main de l'homme par des procédés mécaniques ? Pour répondre à cette question, nous nous proposons d'appliquer, tout en le mettant en perspective, le raisonnement de José Ortega y Gasset (1883-1955), philosophe espagnol du XX^e siècle : le développement technique d'une société nous informe sur la volonté collective qui la dirige.

Le succès de la reproduction mécanique au XIX^e siècle est avant tout un succès technique. Notre analyse de l'asymétrie dans la réception des reproductions en peinture et en sculpture repose principalement sur l'étude des répercussions des techniques employées dans la production des fac-similés sur leur réception. L'esthétique de la réception est reconnue actuellement comme une approche capable d'apporter des nouveaux résultats dans la recherche en histoire de l'art et ainsi d'enrichir cette discipline. Elle permet d'étudier le rôle actif du public en matière de production artistique ; les notions d'horizon d'attente ou de stratégie artistique sont aujourd'hui au cœur de la réflexion des historiens de l'art.

S'il est vrai que le XIX^e siècle connaît un véritable engouement pour les techniques de reproduction, cette description factuelle n'a que très rarement suscité une analyse approfondie. José Ortega y Gasset s'est intéressé à l'étude de la technique. Nous retrouvons sa pensée à ce sujet dans une série de cours qu'il donna à l'Université d'été de Santander en 1933⁹⁴. Ortega y définit, avec un style plein d'humour et d'autodérision, la capacité technique de l'homme, qui le différencie

⁹⁴ ORTEGA Y GASSET José, *Meditación de la técnica: ensimismamiento y alteración*, Madrid: Alianza, 2014, (première édition, 1939).

des autres créatures, et qui le rend, de ce fait, réellement humain. L'homme, aux yeux d'Ortega, ne se contente pas de vivre ; la vie dans son sens strictement biologique ne lui suffit pas. Ce qui est couramment considéré comme essentiel à la vie - se nourrir, se protéger des intempéries, etc. - est vécu par l'homme comme une suite de contraintes imposées par une nature inclémente. La capacité technique est définie comme le pouvoir de l'homme à modifier son entourage, de créer des objets qui ne sont pas fournis par la nature et qui permettent à l'homme non seulement de vivre, mais de *bien vivre*. Le moteur qu'anime l'homme n'est pas la simple survie mais la possibilité d'atteindre le bien-être. En conséquence, selon Ortega y Gasset, seul le superflu est nécessaire aux yeux de l'homme. S'il est vrai que tous les hommes possèdent la capacité technique, force est de constater que toutes les cultures et époques n'ont pas développé les mêmes techniques. En dehors de l'importance de l'évolution de la conscience technique de l'homme, un sujet évoqué par Ortega, ce dernier constate qu'au sein de chaque culture, les hommes et les femmes partagent une même idée de ce qui est considéré comme nécessaire au bien-être. Cette conception collective du bien-être oriente le développement technique.

Précisément, le concept de volonté collective mérite d'être réévalué à la lumière de travaux comme ceux de Carl Benedikt Frey ou de François Jarrige. Aujourd'hui, il est indispensable de remettre en question l'idée d'une volonté collective parfaitement consensuelle à l'origine du développement technique. Comme le montrent les auteurs cités plus haut, cette supposée volonté collective n'est que la résultante finale de conflits complexes. Dans le cas qui nous occupe, ces conflits opposent les partisans et les détracteurs de la révolution industrielle, quant à la mécanisation du travail. En portant un regard plus critique, nous pouvons donc réinterpréter la notion de volonté collective d'Ortega comme l'intention de ceux qui ont la capacité d'apporter des modifications effectives et significatives au contexte technique d'une époque. Cette intention transformatrice induit des changements culturels majeurs qui modifient de fait l'horizon d'attente de la société, et produisent ainsi une certaine volonté collective consensuelle.

Si l'on suit le raisonnement d'Ortega, plus aucun développement technique moderne ne peut être considéré comme une apparition spontanée due au hasard ou à la volonté d'un seul homme. En conséquence, décrire simplement le XIX^e siècle comme l'âge de la reproduction n'est pas satisfaisant. Il est nécessaire de comprendre le besoin collectif qui a déterminé la mise au point de techniques telles que la photographie, le procédé Collas ou encore galvanoplastie. Définir le XIX^e siècle comme l'ère de la reproduction revient à signaler la reproductibilité comme l'un des plus importants soucis des femmes et des hommes de l'Europe de l'époque.

L'approche énoncée par José Ortega y Gasset peut sembler très simple de prime abord. Cependant, le fait d'inverser la logique de notre réflexion en relation au développement technique, nous pousse à penser différemment l'évolution des techniques telles que la photographie. L'étude de la technique en tant qu'émanation de la volonté collective d'une société, telle qu'elle est dessinée par le philosophe Ortega y Gasset, et revue aujourd'hui à l'aide d'une nouvelle littérature, guidera l'ensemble de notre travail. L'étonnante confluence d'intérêts d'un nombre considérable d'ingénieurs et de techniciens, qui mettent en place des techniques de reproduction, nous alerte donc sur un changement du regard collectif porté sur les objets d'art. Au XIX^e siècle ces objets sont désirés, en partie parce qu'ils conservent partout la marque du contact physique avec l'artiste. Si ce désir très important suscite la recherche de nouveaux moyens de satisfaire un public grandissant, il explique également l'exigence du caractère mécanique des nouvelles techniques de reproduction, qui devient une condition *sine qua non*. L'intérêt pour la reproduction mécanique n'est que la conséquence directe de l'idée de l'individu propre au XIX^e siècle, sublimée dans la figure de l'artiste.

UN NOUVEAU PARADIGME

La production industrielle touche au domaine des arts. Certaines formes d'art, les arts du multiple, s'adaptent particulièrement bien au modèle de production industrielle, tandis que d'autres, les arts du singulier, semblent résister. La division théorique des arts traditionnellement acceptée survit à la révolution industrielle, en ce qui concerne la production d'œuvres originales – le domaine de la sculpture représente une exception, comme le montre Florence Rionnet dans son ouvrage *Les bronzes Barbedienne*⁹⁵ – ; cependant, nous le verrons, elle n'est plus opératoire dans le domaine de la reproduction.

Les nouvelles techniques de reproduction mises au point au début du XIX^e siècle causent une scission définitive entre la création et la production de l'objet. Cette première rupture est essentielle pour saisir la complexité du domaine de la reproduction. L'apparition des moyens mécaniques de reproduction induit une redéfinition de la notion de reproduction elle-même. Une division sépare les techniques manuelles et les techniques mécaniques. La notion d'objectivité, conçue comme opposée à celle d'individualité, impose la nécessité d'éliminer la subjectivité du copiste en introduisant les moyens mécaniques de reproduction. La reproduction mécanique naît

⁹⁵ RIONNET Florence, 2016.

de la volonté de transmettre et d'exalter l'unicité de l'artiste. S'il est vrai que le changement imposé par l'introduction des techniques mécaniques de reproduction n'implique pas l'abandon immédiat des procédés manuels, la reproduction mécanique apporte la démonstration qu'il est impossible d'imiter la singularité d'autrui à l'aide de moyens manuels. Dans cette situation où les reproductions manuelles et mécaniques coexistent, ces dernières rappellent sans cesse la nature imparfaite de la copie artisanale.

Pour comprendre l'incidence de la production mécanique sur le domaine des arts, il est nécessaire d'établir les différences entre le régime de création et le régime de reproduction. Nous sommes conscients des répercussions terminologiques qui découlent des différences ontologiques existant entre les arts du multiple et les arts du singulier. Des termes comme celui de copie sont vides de sens dans le domaine des arts du multiple. Dans le but de rendre notre réflexion plus aisément compréhensible, nous avons décidé d'appliquer le terme *reproduction*, et non le terme *copie*, aussi bien aux arts du multiple qu'aux arts du singulier. Ce terme, sans doute moins connoté, doit nous permettre de comparer les différents régimes de création et de reproduction.

La création plastique, en tant que pratique autographe, est traditionnellement décrite comme étant composée de deux étapes que nous appellerons ici conception et production. Cette description de la création artistique répond à la théorie de la création connue sous le nom d'hylémorphisme⁹⁶. Cette théorie a été remise en question récemment par l'anthropologue Tim Ingold dans son ouvrage *Faire. Anthropologie, archéologie, art et architecture*. Dans une opposition totale avec la théorie de l'hylémorphisme, Ingold pense la création comme une façon d'agir *avec* les matières : « [...] bien que le fabricant ait une forme à l'esprit, ce n'est toutefois pas elle qui crée l'œuvre : cette dernière résulte plutôt de l'engagement du fabricant avec la matière elle-même. »⁹⁷. Mais revenons à la description de la création artistique comme le résultat de deux moments distincts de conception et de production. Ces deux composantes de la création – définies respectivement par leur caractère mental et physique – peuvent se concrétiser comme un seul et même processus ou comme deux moments distincts de la création artistique. Cette différence, qui touche à la production des œuvres originales, est à l'origine de la distinction entre les arts du multiple, comme la sculpture et la gravure, et les arts du singulier, comme la peinture.

⁹⁶ « [...] hylémorphisme, du grec hyle (matière) et morphe (forme). », INGOLD Tim, *Faire. Anthropologie, archéologie, art et architecture*, Bellevaux : Éditions Dehors, 2017, p. 60.

⁹⁷ INGOLD Tim, 2017, p. 61.

Malgré l'acceptation générale de ce principe, la netteté de la division entre les arts du multiple et les arts du singulier, en matière de production d'œuvres originales, n'est qu'un mirage produit par une approche de l'histoire de l'art excessivement concentrée sur l'attribution et le caractère purement intellectuel et désintéressé du travail artistique. Cette obsession du connoisseurship nous a rendus longtemps aveugles, car incapables de saisir la richesse des pratiques de la création artistique. De tout temps, les artistes ont mis en place des stratégies visant à exploiter économiquement leurs œuvres à grande échelle. Ces systèmes d'exploitation commerciale sont parfois très sophistiqués et sont construits autour de l'intérêt grandissant du public pour le caractère unique et autographe de l'œuvre d'art. Les arts du singulier n'échappent pas à l'intérêt économique ; des artistes tels que Jean-Léon Gérôme continuent de commercialiser leurs peintures à la façon d'œuvres multiples au XIX^e siècle. La révision de ces catégories est plus que nécessaire, car elles structurent notre pensée, et déterminent notre compréhension de la réalité historique. Le récent ouvrage, *Victorian Artists' Autographs Replicas*, édité par Julie F. Codell, propose un excellent exemple de cet effort de révision appliqué à l'histoire de l'art à l'époque victorienne⁹⁸.

Si nous admettons le discours traditionnellement accepté, la peinture est un art où la conception mentale de l'œuvre et sa production matérielle ont lieu simultanément ; les deux processus sont tressés l'un à l'autre. Le cas de la sculpture est différent. La différenciation entre les deux moments constitutifs de la création explique la possibilité de produire des œuvres multiples. Si nous observons la peinture en tant que technique de reproduction, nous constatons que ces deux moments de la création – conception et production – ont bien lieu. La reproduction en peinture reprend ainsi les codes de la création originale : la conception, en tant que processus mental, est marquée par son caractère subjectif ; la production, en tant que processus manuel, est considérée comme la matérialisation de cette subjectivité. En conclusion, dans un système de valeurs qui place l'expression de l'individualité de l'artiste au premier rang, l'œuvre obtenue à travers l'emploi de la peinture comme technique de reproduction est perçue nécessairement comme le produit d'une interprétation personnelle de l'œuvre à reproduire ; autrement dit, elle est considérée comme une reproduction imparfaite. Notre explication est renforcée par l'analyse de la pratique de la réplique dont l'ouvrage édité par Julie F. Codell fait l'objet. Dans l'introduction à

⁹⁸ CODELL Julie F (éd.), *Victorian Artists' Autographs Replicas. Auras, Aesthetics Patronage and the Art Market*, New York, Londres : Routledge, 2020. Des historiens de l'art, tels que Pascal Griener, ont contribué à la révision de ces catégories. GRIENER Pascal, « La notion d'atelier de l'Antiquité au XIX^e siècle : chronique d'un appauvrissement sémantique », in : *Perspective*, 2014, n° 1, pp. 13-26.

ce livre collectif, Codell explique comment la pratique de la réplique, en tant que répétition d'une peinture réalisée par la même main –celle de l'artiste à l'origine de l'œuvre première –, loin de tomber en désuétude, est très répandue au XIX^e siècle. Codell explique l'importance de ce phénomène, totalement oublié par l'histoire de l'art, comme la conséquence d'une nouvelle culture de la célébrité et du reflet de l'économie industrielle sur le monde de l'art. L'auteure fait la différence entre la réplique et la copie car, effectivement, cette distinction est capitale dans notre compréhension de la réception de ces objets⁹⁹. L'élément qui différencie radicalement la réception de la réplique et de la reproduction d'une peinture est son auteur : le fait que l'artiste soit à l'origine de l'œuvre, et qu'il en exécute une réplique, fait de celle-ci une œuvre tout à fait équivalente de l'œuvre première. Par conséquent, au XIX^e siècle, le statut de la réplique d'une peinture est équivalent à celui de la peinture elle-même¹⁰⁰. L'exemple de la réplique nous permet de saisir l'importance capitale du processus de production dans la définition du statut de l'objet d'art et de toutes ses ramifications.

Cependant, quelques exemples montrent la résistance du modèle, pour ainsi dire, humaniste de la création artistique, mettant ainsi en lumière la complexité de la notion de conception au XIX^e siècle. Pascal Griener, dans son article *the Conflict of the Faculties. The Human Eye Versus Scientific Experience (Nineteenth and Twentieth Centuries)*¹⁰¹, fournit un exemple extraordinaire à ce sujet. Il s'agit de l'attribution à Jacques-Louis David d'une reproduction de son tableau *La mort de Marat* réalisée par son assistant, l'artiste Martin Langlois. En 1885, à l'issue d'un procès judiciaire qui opposa Mme Jules David-Chassagnolle, propriétaire de l'œuvre originale, au marchand Durand-Ruel et à son client M. Terme (acheteur de la reproduction), la cour décréta cette œuvre comme un *David original*, en s'appuyant sur la notion d'invention et sur la législation concernant les brevets¹⁰².

Dans le domaine de la peinture, les formes de l'exploitation économique d'une œuvre sont multiples. En effet, la production de certains artistes, comme par exemple Léopold Robert, nous permet d'observer comment les artistes peuvent mettre en place des stratégies commerciales afin d'exploiter au maximum un sujet, une composition. Cependant, la reproduction de la peinture est

⁹⁹ CODELL Julie F., « Victorian Artists' Autograph Replicas. Aura, Aesthetics, Copyright and Economics », in : CODELL Julie F (éd.), 2020, pp. 3-19. Au sujet de l'histoire de la réception voir, JAUSS Hans Robert, *Pour une histoire de la réception*, traduit de l'allemand par Claude Maillard, préface de Jean Starobinski, Paris : Gallimard, 1990.

¹⁰⁰ Selon Codell, parfois les artistes vont même jusqu'à réclamer un prix plus élevé pour les répliques. CODELL Julie F, in : CODELL Julie F (éd.), 2020, p. 3.

¹⁰¹ GRIENER Pascal, « The Conflict of the Faculties. The Human Eye Versus Scientific Experience (Nineteenth and Twentieth Centuries) », in : *Studiolo*, No. 11, 2014, pp. 53-63.

¹⁰² GRIENER Pascal, 2014b, pp. 557-58.

bien plus complexe que la simple réalisation d'une copie d'après une œuvre originale. Comme le montre Pascal Griener dans son article *Une économie du style. Léopold Robert et ses commanditaires*¹⁰³, l'artiste est conscient de l'importance de la valeur d'originalité. Pour conserver cette valeur, y compris dans l'exécution des reproductions d'après ses propres œuvres, Robert veillera à introduire des modifications dans chaque composition répliquée, ou il jouera avec les motifs-phare de sa production afin de les réutiliser dans des compositions nouvelles. Au XIX^e siècle, nous trouvons donc non seulement des répliques produites par l'artiste lui-même, mais encore des répliques avec des modifications, des reproductions d'atelier et même des reproductions produites par quelqu'un qui n'appartient pas à l'entourage de l'artiste. Ces reproductions satisfont un public large aux besoins divers, et mettent en lumière la richesse de l'économie de l'art au XIX^e siècle.

La reproduction en sculpture, elle, ne repose pas sur la simple assimilation du mode de création des œuvres originales. Le processus de création, qui repose sur la corrélation entre les étapes de conception et de production, est ici modifié. Dans la reproduction en sculpture, seule la production a lieu. La possibilité de reproduire mécaniquement les œuvres originales permet d'omettre l'étape de conception mentale ; le caractère mécanique du processus élimine donc tout soupçon de subjectivité. Nous obtenons ainsi une véritable *re-production*. La suppression de l'étape de conception est à l'origine du succès de la reproduction en sculpture. Mais contrairement à ce que l'on pourrait croire, cette possibilité ne résulte pas de la nature multiple de la sculpture.

Il est nécessaire de comprendre que le mode de création des œuvres d'art originales n'est pas déterminant dans la réception des reproductions produites par une même technique : création et reproduction jouent sur des plans différents, et nous devons donc les considérer comme deux régimes distincts de la production d'objets d'art¹⁰⁴. Afin de confirmer la pertinence de notre proposition, nous souhaitons analyser le cas de la gravure, art du multiple pratiqué pendant des siècles pour reproduire des œuvres d'art. La création d'une gravure originale, quel que soit la technique employée, est constituée de deux étapes distinctes, une première de conception à la fois mentale et manuelle, et une deuxième étape mécanique où l'on procède au tirage de la série de

¹⁰³ GRIENER Pascal, « Une économie du style. Léopold Robert et ses commanditaires », in : *Genavata*, t. 51, 2003, pp. 159-168.

¹⁰⁴ Pour cette raison nous souhaitons écarter l'étude de la production sérielle d'œuvres originales afin de nous concentrer uniquement sur la reproduction.

gravures¹⁰⁵. Mais que se passe-t-il quand il s'agit de reproduire une œuvre d'art ? Le régime de reproduction de la gravure consiste en une reprise à l'identique du régime de création, c'est-à-dire, l'étape de conception est indispensable y compris quand il s'agit de reproduire une gravure. À différence de la sculpture, et ce malgré la composante mécanique du processus de production, la reproduction en gravure dépend d'un processus de conception individuel qui, de ce fait, rend le résultat subjectif.

Si l'exemple de la gravure nous permet de démontrer que les régimes de création et de reproduction doivent être analysés comme deux entités indépendantes, le cas de la photographie vient compliquer et enrichir l'analyse : la photographie montre l'importance du caractère mécanique du processus dans l'établissement du nouveau régime de reproduction. Pendant très longtemps, la photographie a été considérée par l'historiographie comme une technique artistique à part qui, de par sa nouveauté, provoque une crise dans le monde de l'art. Cependant, des auteurs comme Stephen Bann¹⁰⁶ ont montré comment cette interprétation a induit des aberrations importantes, qui ont déformé la perception du phénomène de la photographie au XIX^e siècle. L'isolement de la photographie comme phénomène artistique, scientifique et social ne produit pas seulement une image biaisée ; de fait elle ne correspond pas à la réception de la technique au moment de sa naissance. L'étude de la photographie comme technique de reproduction se révèle essentielle pour la compréhension de la construction de son identité, qui ne naît pas de manière autonome. La photographie s'est construite en lien avec d'autres formes d'art comme la peinture, la sculpture ou la gravure. Selon Bann, la photographie ne propose aucune nouveauté réelle dans le domaine de la reproduction d'art ; plutôt, elle se profile comme une technique de plus¹⁰⁷.

La photographie est présentée de manière officielle en France en 1839 sous la forme du daguerréotype. Elle est décrite comme une technique capable de reproduire la nature spontanément à travers le pouvoir de la lumière. Si nous analysons le régime de création en photographie, nous constatons l'existence de deux moments différents : conception et production. À différence des autres formes art, le processus de conception en photographie est

¹⁰⁵ La différence entre ces deux étapes se creuse au XIX^e siècle quand le tirage se standardise. Si auparavant le tirage était considéré comme une étape fondamentale de la création dans le domaine de la gravure, à partir du XIX^e siècle, le graveur n'intervient plus dans le processus du tirage.

¹⁰⁶ BANN Stephen, « Against photographic exceptionalism », in : SHEEHAN Tanya, ZERVIGÓN Andrés Mario (éd.), *Photography and its origins*, New York, Londres : Routledge, Taylor & Francis Group, 2015, pp. 94-102.

¹⁰⁷ BANN, 2015, pp. 97.

principalement abstrait ou, du moins, la conception n'est pas le fruit de l'expression manuelle¹⁰⁸. À travers les échanges de Louis-Jacques-Mandé Daguerre (1787-1851) avec Nicéphore Niépce (1765-1833), nous constatons que Daguerre considère comme secondaire la possibilité d'obtenir des objets multiples face à la véritable préoccupation de l'époque¹⁰⁹ : l'obtention d'une image pouvant être perçue comme une reproduction objective de la réalité. L'acceptation de la reproduction artistique sous la forme du daguerréotype ne découle donc pas du caractère multiple de la technique car, en réalité, la daguerréotype est un art de l'unique.

Dans son article *Casts and the Nineteenth-Century Crisis in Reproduction*¹¹⁰, Stephen Bann décrit le domaine de la reproduction au XIX^e siècle comme un territoire divisé par un double paradigme : le paradigme de traduction et le paradigme de substitution. Cette division nous informe sur les différences qui interviennent dans la réception des reproductions. Les deux paradigmes développés par Stephen Bann dévoilent une réalité : la réception très différenciée des reproductions. Celles-ci sont perçues, en fonction du mode de production, comme une traduction de l'original, ou comme un objet capable de le substituer.

Le paradigme de traduction est marqué par l'exigence d'un changement de matière, contrairement aux formes de reproduction du paradigme de substitution. Cependant, à nos yeux, la question du support n'est pas déterminante comme le montrera le statut de la photographie. Selon Bann, la photographie est premièrement comprise comme un exemple de traduction, car sa mise en œuvre implique un changement matériel – on passe de la peinture au support photographique. Néanmoins, après quelques années, la photographie sera considérée comme une technique de substitution¹¹¹. À nos yeux, ce changement s'explique par la nouvelle place accordée à l'individu dans le contexte social du XIX^e siècle. Avec le développement des techniques mécaniques de reproduction, ce qui définit la frontière entre les deux paradigmes de substitution et de traduction est l'auteur de la reproduction. Le régime de reproduction de chacune des techniques détermine la possibilité de les considérer, ou non, comme des méthodes non-médiées

¹⁰⁸ L'intervention manuelle sur la photographie est toutefois possible. Les retouches manuelles étaient une pratique courante pour pallier les limitations de la technique photographique.

¹⁰⁹ L'exigence d'une production de masse, sans doute liée aux nouvelles possibilités offertes par les techniques mécaniques, sera abordée plus loin.

¹¹⁰ BANN Stephen « Casts and the Nineteenth-Century Crisis in Reproduction », in : *Congress Proceedings: the Challenge of the Object*, 33rd Congress of the International Committee of the History of Art, Nuremberg 15-20 juillet 2012, Nuremberg : Verlag des Germanischen Nationalmuseums, 2012, 4 volumes, vol 3, pp. 780-782.

¹¹¹ BANN, 2012, pp. 781.

et en conséquence, comme des techniques propres au paradigme de substitution ou à celui de traduction.

L'apparition de la reproduction mécanique en sculpture traverse l'ensemble du monde artistique de l'époque. Les modes de production et de consommation capitalistes produisent une rupture définitive entre les régimes de création et de reproduction, ce dernier est divisé à son tour en deux paradigmes définis par la suppression de l'individualité de l'ouvrier à travers l'application de méthodes mécaniques de reproduction. Le processus de redéfinition des exigences de la reproduction touche à toutes les techniques artistiques. Ce processus n'est pas évident. Les pièces doivent prendre place sur un nouvel échiquier. De nouveaux discours voient le jour, et les interactions sont nombreuses. Le début du XIX^e siècle ne marque donc pas une étape de crise de la copie, mais plutôt un moment de confusion. Les conséquences de ce moment de trouble ne se limitent pas au champ de la reproduction ; elles produisent une réaction en chaîne qui touche jusqu'au régime de la création.

La présentation des nouvelles techniques de reproduction est toujours accompagnée d'un discours construit dans le but de déterminer leur réception. Conscients des nouvelles exigences de la reproduction, les inventeurs des nouvelles techniques chercheront à minimiser l'importance de l'intervention humaine dans la production des reproductions. Le discours mis en place par Daguerre et son entourage, et qui sera analysé plus loin, représente l'exemple parfait d'une prise de conscience des exigences du paradigme de substitution et des stratégies visant à favoriser l'interprétation du daguerréotype en tant qu'objet capable de se substituer à l'œuvre originale. Nous verrons que Daguerre ne représente pas un cas exceptionnel ; il nous semble donc essentiel d'aborder l'analyse des discours qui accompagnent les nouvelles techniques mécaniques de reproduction.

L'importance du discours

Avant la mécanique

Comme nous venons de le voir, il ne suffit pas d'analyser le mode de reproduction effectif des différentes techniques. Il est indispensable de s'interroger sur le récit qui se construit autour d'elles ; car il peut avoir un impact déterminant sur la réception des reproductions. Nous nous proposons de mettre en lumière l'évolution de la notion de mécanique à travers le développement des techniques de reproduction, et des discours construits par leurs créateurs. Nous verrons que

l'avènement de nouvelles techniques implique la transformation du concept de *mécanique*, et empêche son application aux formes de reproduction précédentes. Nous pourrions remonter le temps jusqu'aux premières formes de reproduction afin d'analyser l'application de la notion de mécanique dans ce domaine. Cependant, nous nous limiterons à la période industrielle ; notre objectif est toujours d'étudier le développement parallèle des techniques de reproduction mécanique et du système économique capitaliste et industriel. À travers les témoignages des ingénieurs et des techniciens concernés, nous verrons que leur activité propose une réponse aux changements sociaux provoqués par ce nouveau système de production.

Avant de débiter notre analyse des techniques de reproduction de l'époque industrielle, nous devons signaler l'existence, au début du XVIII^e siècle déjà, d'une technique de reproduction partiellement mécanique qui dépendait relativement peu de l'intervention de plusieurs artistes. Il s'agit de la technique d'impression en trois couleurs de Jacob Christoph Le Blon (1667-1741). Cette technique, très proche des systèmes d'impression contemporains, consiste en l'obtention d'une gravure grâce à l'impression successive de planches encrées en jaune, bleu et rouge, afin de produire toutes les nuances de couleur désirées. On peut également encrer une seule planche gravée avec plusieurs couleurs, évitant ainsi de multiplier les impressions ; ce procédé est couramment connu comme encrage à la poupée. Ces deux méthodes, parfois employées pour la reproduction d'œuvres de grand maîtres, reposent encore sur la main de l'homme, premièrement pour la réalisation des gravures, et deuxièmement pour l'application des couches de couleur qui, en fonction de leur superposition, donnent le coloris final à la reproduction. La technique de Le Blon peut également imiter le rendu de la peinture. Pour ce faire, il suffit de poser la gravure sur une toile et d'appliquer un vernis sur l'ensemble. Le Blon emploie déjà le terme *mécanique* pour décrire sa technique : « *C'est cette même Invention qui dans la suite m'a tracé la route des Sciences Théorétiques, sans lesquelles je n'aurois pas pu réduire l'HARMONIE DU COLORIS [sic.] en Pratique mécanique & à des Regles [...]* »¹¹². Nous voyons donc que la reproduction standardisée d'œuvres d'art est une préoccupation relativement ancienne.

En 1776, Matthew Boulton (1728-1809) et Francis Eginton (1775-1823) développent une technique pour reproduire des peintures qui est connue sous le nom de *mechanical painting*¹¹³.

¹¹² LE BLON Jacob Christoph, GAUTIER DE MONTDORGE Antoine, *L'art d'imprimer les tableaux : traité d'après les écrits, les opérations et les instructions verbales de J.-C. Le Blon*, Paris : 1756, pp. XXI- XXIII.

¹¹³ Il existe peu de littérature au sujet de la *mechanical painting*, en effet, cette technique a été relativement peu étudiée par le passé en raison de son temps application très bref, de son impact effectif faible et du manque de sources écrites. WALLIS Georges, « The Ghost of an art-process, practiced at the Soho, near Birmingham, about 1777 to 1780,

Matthew Boulton fut l'un des industriels les plus importants de du XVIII^e siècle en Grande Bretagne. Fondateur de la manufacture de Soho, il est considéré comme l'un des pères de la révolution industrielle, notamment en raison de son association avec James Watt dans le projet de mise au point de la machine à vapeur¹¹⁴. Malheureusement, nous ne conservons pas le brevet d'invention de la *mechanical painting*, fait regrettable car aujourd'hui on ne connaît pas de manière précise les différentes étapes de la technique en question. L'explication la plus complète et la mieux documentée est celle de Barbara Fogarty. Cependant, nous évoquerons également celle de Eric Robinson et de Keith R. Thompson, afin de soulever quelques points qui continuent de susciter le débat.

La peinture mécanique était produite en plusieurs étapes, la première étant l'obtention d'un modèle sur cuivre réalisé par un artiste avec la technique de l'aquatinte¹¹⁵. La ressemblance du résultat est garantie par l'application d'un quadrillage, ou mise au carreau, permettant de reproduire la composition. Cette pratique permet également de produire une réduction. Fogarty ne rejette pas l'utilisation d'une *camera obscura* ou d'une *camera lucida*, mais Robinson et Thompson expliquent qu'il est impossible de déterminer si un tel objet était employé dans la production des peintures mécaniques¹¹⁶. La deuxième étape consistait en l'impression de la plaque de cuivre sur un papier préalablement traité, l'image sur papier étant finalement transférée sur la toile. Ce procédé devait permettre de transmettre au mieux les qualités de la reproduction gravée et d'imprimer le schéma sur la toile dans le sens correct. Thompson et Robinson se montrent méfiants eu égard à ces impressions sur papier ; à leurs yeux, c'est une étape superflue dont les sources ne parlent pas¹¹⁷. Ceci est pourtant capital, car cette information nous permettrait de savoir s'il s'agit d'une technique véritablement mécanique ou si, au contraire, l'appellation de peinture mécanique répond simplement à une stratégie commerciale.

erroneously supposed to have been photography », in : *The Art Journal*, vol. 28, 1866, pp. 251-255 et 269-272. ROBINSON Eric et THOMPSON Keith R., 1970, pp. 497-507. Cependant, l'étude de Barbara Fogarty (FOGARTY Barbara, 2010) a suscité un regain de l'attention des historiens de l'art comme l'atteste le travail de David Saunders et d'Anthony Griffiths, SAUNDERS David et GRIFFITHS Anthony, « Two 'mechanical' oil paintings after de Loutherbourg: history and technique », in : SPRING Marika (éd.), *Studying old master paintings: technology and practice, The National Gallery Technical bulletin 30th anniversary conference postprints*, Londres: Archetype Publ., 2011.

¹¹⁴ Au sujet de Matthew Boulton voir, MASON Shena, *Matthew Boulton selling what all the world desires*, New Haven : Birmingham City Council en association avec Yale University Press, 2009. QUICKENDEN Kenneth, BAGGOTT Sally, DICK Malcolm (éd.), *Matthew Boulton enterprising industrialist of the Enlightenment*, Farnham : Ashgate, 2013.

¹¹⁵ FOGARTY, 2010, p. 17-18.

¹¹⁶ ROBINSON et THOMPSON, 1970, p. 502. La préoccupation pour savoir si Boulton et Eginton employaient un appareil optique dans leur processus de fabrication des *mechanical paintings* est symptomatique d'une définition précise du mot mécanique en tant que qualité garantissant l'objectivité du processus de reproduction.

¹¹⁷ ROBINSON et THOMPSON, 1970, p. 501.

Des recherches matérielles récentes ont prouvé que ces impressions se faisaient effectivement sur un papier traité avec une couche de gomme. Ce fait semble indiquer que ces impressions étaient transférées sur la toile : la gomme étant soluble dans l'eau, il suffisait de placer l'impression sur la toile et d'humidifier le papier pour effectuer le transfert¹¹⁸. Les motifs imprimés sur la toile reçoivent, dans la correspondance de Boulton et Eginton, le nom de « *dead colours* »¹¹⁹, ceci nous indique que ce qui était gravé était seulement un schéma et non une reproduction aboutie de la composition. L'épreuve sur papier était imprimée sur la toile et finalement, la peinture à l'huile était appliquée à la main. Selon Fogarty cette étape se déroulait en deux temps : lors de la première phase, des jeunes artistes en formation appliquaient la peinture à l'huile en suivant le schéma imprimé sur la toile, la reproduction était finalement retouchée par des artistes en appliquant des techniques telle que l'*impasto*. Malheureusement, Fogarty n'analyse pas assez en détail les techniques choisies pour les retouches finales ; elle se contente de signaler que ces procédés permettent de rajouter de « l'authenticité » aux peintures mécaniques¹²⁰. La question de l'aspect matériel et ses répercussions sur la réception de la copie mécanique est essentielle pour comprendre la place attribuée à ces objets, et nous l'aborderons plus loin.

À première vue, la description de ce procédé semble évoquer un processus manuel. Cependant, nous ne devons pas réduire la signification du mot mécanique au seul emploi de machines. Il est donc nécessaire de s'interroger sur l'origine du nom de la technique, *mechanical painting*. Le manque de documentation existant sur la peinture mécanique provoque, au XIX^e siècle déjà, des problèmes d'interprétation. Le nom très énigmatique de la technique, ajouté à la confusion générale au sujet de sa mise en œuvre, a produit des analyses erronées à son propos. Il est nécessaire de distinguer l'application réelle de procédés mécaniques, et l'allusion métaphorique qui vise à donner une patine mécanique à un objet produit manuellement. Dans le cas de la *mechanical painting*, tout semble indiquer que les composantes mécaniques du processus de fabrication restaient très limitées, sinon complètement inexistantes. L'appellation de la technique confère une aura mécanique à une série d'objets produits, alors que principalement, ils demeurent fabriqués de manière manuelle. On est ici devant une stratégie commerciale mise au point pour satisfaire l'intérêt croissant du public pour les objets produits grâce aux nouvelles techniques industrielles.

¹¹⁸ FOGARTY, 2010, p. 27.

¹¹⁹ ROBINSON et THOMPSON, 1970, pp. 501-502.

¹²⁰ FOGARTY, 2010, p. 25.

George Wallis (1811-1891), conservateur du South Kensington Museum, publie en 1866 le premier article scientifique consacré à la peinture mécanique¹²¹. Wallis aborde l'analyse de deux plaques métalliques et de deux impressions sur papier très particulières qui proviennent de l'ancienne bibliothèque de Matthew Boulton, et qui sont conservées au Museum of Patents de South Kensington. Ces objets avaient été interprétés comme les témoignages d'une forme précoce de photographie qui aurait précédé le daguerréotype de quelques soixante ans. Wallis réfute cette interprétation, et propose une analyse systématique de la correspondance publiée de Matthew Boulton et des objets mentionnés. Il est le premier à présenter une explication plausible de la mise en œuvre de la peinture mécanique ; et cependant, il semble incapable de saisir qu'il n'existe aucune preuve irréfutable de l'utilisation de la *camera obscura* dans l'obtention du schéma de la composition de l'œuvre à reproduire¹²². Il est fort probable que la confusion qui entoure la peinture mécanique à cette époque ait pu induire Wallis en erreur. En effet, en raison d'une confusion terminologique, les œuvres étudiées par Wallis étaient connues sous le nom de *Sun Pictures*, ce qui a été certainement déterminant dans son analyse. De plus, Matthew Boulton faisait partie de la Lunar Society, où les expériences d'optique étaient pratique courante. Cependant, rien ne prouve l'utilisation d'un appareil d'optique dans la production des peintures mécaniques.

La Lunar Society est l'une des plus importantes sociétés scientifiques européens du XVIII^e siècle. Elle réunit des personnalités aussi déterminantes qu'Erasmus Darwin, Matthew Boulton, James Watt, Josiah Wedgwood (1730-1795) fondateur de l'une des manufactures de poterie les plus importantes en Europe encore aujourd'hui, ou encore Joseph Priestley (1733-1804) pionnier de la recherche sur les gaz, qui isola pour la première fois l'oxygène. Ces hommes se réunissent de manière informelle le lundi le plus proche de chaque pleine lune, afin de profiter de la lumière du satellite pour rentrer chez eux sans trébucher dans le noir. Ce détail donnera son nom à la société, et à ses membres le titre de « *the Lunatics* ». Lors de ces réunions, les membres de la Lunar Society discutent de leurs projets, mènent des expériences scientifiques, échangent des idées et construisent des associations, comme dans le cas de Boulton et Watt qui collaboreront dans la réalisation du projet de la machine à vapeur de Watt¹²³. L'action de ce groupe d'hommes, aux

¹²¹ WALLIS, 1866, pp. 251-255 et 269-272.

¹²² WALLIS, 1866, p. 269.

¹²³ Au sujet du projet de Matthew Boulton et James Watt de la machine à vapeur voir, TANN Jennifer (éd.), *The selected papers of Boulton and Watt*, Cambridge (Massachusetts) : The Mit press, 1981.

idées non conventionnelles, marque de façon décisive le développement de la science et de l'industrie en Grande Bretagne et dans le monde.¹²⁴

Revenant à la *mechanical painting*, Wallis est convaincu qu'une *camera obscura* a été employée dans l'étape d'obtention du schéma de composition. Dans son article, il croit même pouvoir identifier le type exact de *camera obscura* qui aurait pu être utilisé dans la manufacture de Soho. L'analyse de George Wallis n'est pas pour autant inintéressante, car l'auteur semble comprendre l'évolution de l'usage du mot mécanique, échappant ainsi à la plupart des problèmes d'interprétation de ses contemporains. En conséquence, et malgré l'intérêt excessif qu'il porte quant à l'emploi de la *camera obscura*, Wallis nous offre une analyse très pertinente sur les objectifs de Boulton et Eginton, et sur les conséquences de leurs recherches sur l'appellation même de la technique. Grâce à son analyse des impressions sur papier il peut confirmer que :

« the pictures on paper are not, nor were ever intended to be, considered complete works in themselves, but as “mechanical” means [sic.] of transposing to canvas, or other properly painted surface, the outline, light and shadow, and in the more perfect form of the process the “dead colour” of copies of pictures intended to be reproduced or copied as the *end* [sic.] of the process. »¹²⁵

Il n'est toutefois pas clair si, aux yeux de George Wallis, le terme *mécanique* qualifie également l'emploi d'une *camera obscura* lors de la réalisation du schéma postérieurement reproduit. Si l'on prend en considération le fait que les peintures mécaniques étaient finies à la main par des artistes professionnels, il est évident que la principale préoccupation de Boulton et Eginton ne se limitait pas à l'objectivité mécanique du processus de reproduction. Leur but était d'atteindre la rationalisation du processus de production, en appliquant le modèle manufacturier propre à cette période initiale de la révolution industrielle. L'emploi du mot mécanique ne renvoie donc pas à la mise en œuvre d'une technique permettant la reproduction objective de l'œuvre originale, mais plutôt au mode de production de l'objet à vendre.

L'exemple de la peinture mécanique montre très bien comment le discours, ou même simplement le nom associé à une technique, peut déterminer sa réception, y compris sa réception historique. Le manque de conscience de l'évolution historique de la notion de mécanique a produit

¹²⁴ Pour plus d'information au sujet de la Lunar Society voir, UGLOW Jenny, *The Lunar Men the Friends who made the Future*, Londres : Faber and Faber, 2003.

¹²⁵ WALLIS, 1866, p. 253. [Notre traduction] les images sur papier ne sont pas, et n'étaient jamais, destinées à être considérées comme des œuvres complètes en elles-mêmes mais comme les moyens mécaniques de transposer sur la toile, ou sur toute autre surface peinte, le schéma, la lumière et les ombres, et dans son application la plus aboutie même les couleurs mortes, des copies des peintures censées être reproduites comme finalité du processus.

des interprétations erronées, car nous tendons à projeter notre définition du concept de manière anachronique. George Wallis analyse parfaitement les motivations qui se cachent derrière la mise en œuvre de la peinture mécanique ; malgré son obstination à chercher un mode de reproduction objectif, il est conscient du fait que la technique mise en place par Boulton et Eginton ne vise pas l'obtention de reproductions parfaitement objectives. Contrairement à Wallis, ceux qui, au XIX^e siècle, cherchent dans la peinture mécanique l'ancêtre de la photographie, portent un regard anachronique marqué par leur connaissance du développement ultérieur et projettent ainsi la définition du XIX^e siècle de la reproduction mécanique sur une technique de reproduction mise au point au XVIII^e siècle.

Dans son étude sur la peinture mécanique, Barbara Fogarty soulève avec justesse l'importance de l'opposition des concepts *mécanique-libéral*¹²⁶. Nous partageons l'avis de Fogarty : en effet, dans le cas de la peinture mécanique, l'application de ce qualificatif ne réfère pas à l'absence de travail manuel, mais plutôt à la diminution de l'engagement intellectuel chez les copistes, diminution pensée comme moyen de standardiser la production. En réalité, cette technique n'est pas à proprement parler une technique industrielle, mais une technique manufacturière basée sur la division du travail. Pour le comprendre, il est nécessaire de comparer le processus traditionnel qui régit la copie d'une peinture, et celui proposé par Boulton et Eginton. Si, à travers la méthode traditionnelle, la phase de conception devait être reprise avec chaque nouvelle copie d'une même œuvre, la méthode de Boulton et Eginton permet de cristalliser cette étape déterminante dans une plaque de cuivre que l'on peut réimprimer à volonté. En conséquence, s'il est vrai que la phase de conception a toujours lieu dans la peinture mécanique, elle est clairement distinguée du processus de réalisation ; toutes les copies d'une même œuvre produites selon la technique de Boulton et Eginton répondent au même schéma de base. Cependant, il est évident que, lors de la phase ultérieure de production, on pouvait constater des différences dues à l'action de l'artiste ayant réalisé l'étape manuelle¹²⁷. Cette nouvelle méthode répond déjà à la volonté de distinguer les étapes de conception et de production dans le but de réduire le prix des reproductions pour toucher un public plus large. George Wallis l'avait très bien compris lorsqu'il analysait la technique :

« [...] Possibly the production of copies of popular pictures commenced by adopting ordinary methods in the first instance, which would naturally head to efforts to shorten, and consequently cheapen, the process, and at the same time render the

¹²⁶ FOGARTY, 2010, pp. 13-14.

¹²⁷ FOGARTY, 2010, p. 28.

important question of outline and light and shadow a matter of greater certainty than it would be in the hands of the class of artists employed. For although these were clever men in many respects, yet as the history of Art in England shows, the power to draw with accuracy was possessed by very few at the date these works were produced. [...] A ready and accurate mechanical method of obtaining outlines at least, and if possible something more, and repeating these as often as might be required, would therefore be an object worth the producers of such works as Mr. Boulton states he was engaged upon in 1878. »¹²⁸

La technique mise en œuvre par Eginton et Boulton permet d'atteindre trois objectifs principaux, communs à toutes les entreprises industrielles : l'homogénéité de la production, l'accélération du processus de production et l'emploi d'une main d'œuvre peu qualifiée. Dans le cas de la peinture mécanique, Eginton et Boulton ne peuvent pas faire entièrement l'économie de la main d'œuvre qualifiée, mais ils essayeront de limiter son intervention. Ces trois objectifs se résument dans la volonté d'amoindrir le coût de production, afin de toucher un public plus étendu. Cependant, les *mechanical paintings* demeurent des objets chers et imparfaits¹²⁹, ce qui doit nous conduire à nous interroger sur leur intérêt aux yeux du public. Si ces objets retiennent l'attention des consommateurs à la fin du XVIII^e siècle c'est en raison de leur mode de production, perçu comme innovant et essentiellement moderne. Anthony Griffiths et David Saunders interprètent l'attention accordée à ces objets comme le symptôme d'un intérêt croissant pour le développement technique et industriel¹³⁰. Nous verrons plus loin que le caractère moderne et innovant attribué aux nouvelles techniques mécaniques de reproduction au XIX^e siècle est un élément déterminant dans la compréhension de leur réception ; il s'agit donc d'une question de représentation.

La fin du XVIII^e siècle marque une étape décisive dans le processus de la révolution industrielle. Le développement technique et l'innovation sont perçus comme des phénomènes positifs pour l'ensemble de la société ; ils sont aussi décrits comme le moteur du progrès, un concept qui se développe parallèlement. Cette vision très optimiste n'est pas partagée de manière uniforme. Des voix s'élèvent contre ce nouvel idéal mais, comme le montre brillamment François

¹²⁸ WALLIS, 1866, pp. 253. [Notre traduction] [...] Peut-être la production de copies de peintures populaires a-t-elle commencé par l'adoption de méthodes ordinaires, qui naturellement finirent par déboucher sur des efforts pour écourter et réduire le coût de la production et, en même temps, faire de la question très importante du schéma de la composition, des lumières et des ombres, l'objet d'une plus grande certitude que ce qu'il aurait pu l'être dans les mains des artistes employés. Car malgré l'intelligence de ces hommes, comme le montre l'histoire de l'art en Angleterre, l'habileté de dessiner avec précision était peu répandue en Angleterre à l'époque où ces œuvres étaient produites. [...] Une méthode mécanique prête et précise pour l'obtenir du moins du schéma de la composition, et si possible de quelque chose de plus, pouvant être répétée aussi souvent que cela serait nécessaire, serait donc un objet qui vaut les producteurs d'œuvres telles que M. Boulton déclare qu'il était engagé en 1878.

¹²⁹ SAUNDERS et GRIFFITHS, 2011, p. 92.

¹³⁰ SAUNDERS et GRIFFITHS, 2011, p. 92.

Jarrige dans son ouvrage *Technocritiques, du refus des machines à la contestation des technosciences*¹³¹, historiquement ces voix ont été discréditées et passées sous silence.

Si la *mechanical painting* rencontre un certain succès au XVIII^e siècle, elle ne sera plus acceptable quelques années plus tard, quand un nouveau concept d'objectivité fera irruption au sein de l'opposition traditionnelle *libéral-mécanique*. Le développement du système industriel de production mettra en évidence la relation directe entre production manuelle et production intellectuelle.

Après la mécanique

Le développement des techniques mécaniques de reproduction s'accélère considérablement dans les années 1830. Un exemple de ce mouvement est fourni par le diagraphes de Charles Gavard (1794-1871), qui ambitionne de produire un dessin mécanique d'après la nature. Nous verrons que le diagraphes se situe à la croisée entre le paradigme de substitution et le paradigme de traduction, situation malaisée qui conditionne sa réception. Gavard présente le diagraphes comme un outil propre à la création artistique ; paradoxalement, il compromet ainsi l'accueil de son invention.

Dans sa description du diagraphes, Charles Gavard emploie fréquemment le terme *mécanique*, mais ce terme ne renvoie pas seulement au mécanisme du diagraphes. Selon Charles Gavard, l'outil qu'il a inventé doit servir à rendre moins pénible l'activité indispensable du dessin, activité qu'il qualifie de *mécanique* et qui, par conséquent, ne dépend pas réellement du génie de l'artiste :

« La peinture et le dessin sont deux choses bien différentes, on en devient peintre que quand on a le génie ou que la nature nous a fait tel. Le dessin, au contraire, est un travail mécanique ; chacun peut apprendre à dessiner, si non avec esprit du moins avec exactitude. [...] La trop grande difficulté à copier la nature avait engagé nos maîtres à nous apprendre le dessin, en nous exerçant à copier des copies de la nature, sans avoir égard à l'ennui que nous éprouvions à passer des mois entiers à copier des yeux, des nez, des oreilles, etc. etc. Après plusieurs années d'études, nous devenions dessinateurs, s'ils n'étaient pas parvenus à éteindre en nous le peu de génie que nous pouvions avoir.

Aujourd'hui qu'on commence à sentir les fautes d'une pareille éducation, on cesse de faire de nous des machines à calquer. »¹³²

Charles Gavard présente donc la peinture et le dessin comme deux activités intimement liées, puisque les deux sont nécessaires à l'exécution de l'œuvre d'art. Cependant, l'implication de

¹³¹ JARRIGE, 2016.

¹³² GAVARD Charles, *Notice sur le diagraphes*, Paris : A. Guyot imprimeur du roi, 1832 (troisième édition), pp. 12-15.

l'artiste dans l'étape du dessin est perçue par Gavard comme superflue, car son caractère mécanique peut avilir le génie du créateur. Nous nous trouvons ici face à une réinterprétation de la division traditionnelle des étapes de conception et production matérielle. À travers le diaporama, Charles Gavard cherche, selon ses mots, à libérer l'artiste des tâches qu'il considère essentiellement mécaniques.

Le diaporama, en tant qu'outil mécanique, vise à compenser les carences remarquées chez certains artistes en matière de dessin. Pour cette raison, Gavard présente son invention comme un outil capable de produire un dessin parfaitement exact, indépendamment des capacités de la personne qui l'emploie :

« Ce trait se fait par un mouvement mécanique, la personne qui en fait usage ne fixe pas les yeux sur ce qu'elle dessine, elle ne regarde que l'objet qu'elle veut représenter. Pour en donner un trait net, elle n'aura même pas besoin de savoir tenir son crayon ; et quelque étrangère qu'elle soit à l'art du dessin, non seulement elle calquera très exactement la nature dans les moindres détails, mais elle pourra, et tout cela mécaniquement, donner de l'effet au paysage qu'elle voudra représenter [...] ».¹³³

Gavard présente donc les images produites par le diaporama comme des images non médiées. L'historienne de l'art Katie Hornstein, dans son article consacré au diaporama, signale l'intérêt de Gavard pour présenter les dessins produits grâce à son invention comme des images *autogéniques*, c'est à dire produites sans l'intervention humaine¹³⁴. Il semble intéressant de signaler la coïncidence de ce discours avec celui que Daguerre construira sur son invention quelques années plus tard ; d'autant plus qu'en 1832, Daguerre appartenait à la commission de la Société libre des beaux-arts en charge de l'étude du diaporama après sa présentation¹³⁵.

Les membres de la commission ne partagent pas entièrement l'avis de Charles Gavard, qui souhaite employer le diaporama pour former les jeunes artistes. Ils ne considèrent pas que le dessin est une activité purement mécanique, qui puisse être exécutée par une machine :

« Oui, c'est l'art libéral et non la science, c'est le sentiment du beau et non l'emploi des instruments optiques, qui produisent cette hardiesse du langage, cette vraisemblance [...] c'est à l'art libéral qu'appartient cet accent supérieur et si animé, lorsque qu'on compare au langage froid et positif des graphies toutes mécaniques.

¹³³ GAVARD Charles, 1832, p. 7.

¹³⁴ HORSTEIN Katie, 2012, p. 76.

¹³⁵ SOCIÉTÉ LIBRE DE BEAUX-ARTS, « Rapport présenté à la Société libre de beaux-arts par la commission chargée d'examiner l'instrument appelé diaporama », in : GAVARD, 1832, p.173. À travers une citation de la revue *L'Artiste* de 1839 faite par Katie Hornstein, nous voyons que dès l'apparition du daguerréotype, le diaporama et l'invention de Gavard sont perçus comme des techniques rivales. [s.n.], « Revue des éditions illustrées », in : *L'Artiste*, 1839, II, p. 142.

[...] ces fac-simile qu'il produit resteront toujours inanimés et muets, malgré leur précieuse justesse si l'artiste ne leur souffle lui-même la vie, et s'il ne leur communique ce feu appelé si justement créateur, sans lequel il n'y aurait plus d'art il n'y aurait que la science ; sans laquelle il n'y aurait que des points et des lignes mathématiques, il n'y aurait pas de sentiment. »¹³⁶

Cette citation est d'autant plus intéressante qu'elle confirme le supposé divorce définitif entre les domaines scientifique et artistique, observé au XIX^e siècle quant à la question de la subjectivité et de ses conséquences sur la perception et sur l'expression de soi. Le diagraphie est perçu par les membres de la commission comme un instrument qui empêche toute expression subjective ; en conséquence, on ne peut pas attribuer des qualités artistiques aux dessins produits à l'aide de cet appareil. Cependant, ce type de discours a poussé la critique à négliger d'autres représentations de la mécanique contemporaines très différentes. Ces représentations dépeignent la machine comme un phénomène ambigu et fantastique, capable de produire des effets esthétiques, et doté d'un statut qui, comme nous le verrons plus loin, dépasse celui du simple objet.

Le diagraphie est décrit comme un instrument capable de produire des reproductions parfaites, « *Nous ajouterons que, bien que cela doive se supposer, cet instrument procure des copies absolument exactes de dessins, gravures, etc. et qu'on en augmente en même temps ou qu'on en diminue dans la même copie la dimension.* »¹³⁷. L'absence d'expression qui disqualifie les dessins du diagraphie en tant qu'œuvres d'art, signale leur reconnaissance en tant que reproductions. La nouvelle exigence d'objectivité imposée par le développement scientifique au domaine de la reproduction est rendue évidente : si l'invention de Gavard permet l'obtention de reproductions « absolument exactes », c'est par la négation de l'individualité, négation rendue possible par vertu du caractère mécanique propre à cet outil. Néanmoins, eu égard aux limitations techniques du diagraphie, le prix à payer pour l'objectivité est encore considéré comme trop important.

Katie Hornstein analyse également les critiques formulées par des artistes contemporains de Charles Gavard, à propos de sa publication *Les galeries historiques de Versailles*¹³⁸. Cet ouvrage fut envisagé comme le pendant du projet muséal des galeries.¹³⁹ Le lecteur devait y trouver des explications historiques, et la reproduction des œuvres les plus importantes. Gavard, dans le but

¹³⁶ SOCIETE LIBRE DE BEAUX-ARTS, in : GAVARD, 1832, pp. 149-150.

¹³⁷ SOCIETE LIBRE DE BEAUX-ARTS, in : GAVARD, 1832, p. 156.

¹³⁸ HORSTEIN Katie, 2012, p. 77-81.

¹³⁹ BAJOU Valérie (dir.), *Louis-Philippe et Versailles*, catalogue d'exposition, du 6 octobre 2018 au 3 février 2019, château de Versailles, Versailles, Paris : Château de Versailles, Somogy éditions d'art, 2018.

de toucher un public plus large avec sa publication, décide de la décliner en plusieurs formats. Les formats destinés aux classes populaires sont illustrés par des gravures exécutées uniquement à l'aide du diagrape ; on ne voit que les contours des figures, à la façon d'une gravure d'interprétation ou gravure au trait. En revanche, pour les formats de luxe et afin d'éviter les critiques, Gavard fait compléter les dessins du diagrape par des artistes de renom, connus pour leurs reproductions gravées, tels que Luigi Calamatta¹⁴⁰. Par ce choix éditorial, Charles Gavard anticipe les réactions du public. Il est évident que les dessins au trait fournis par le diagrape ne seront pas interprétés comme des reproductions complètes des œuvres ; l'appareil, malgré sa prétendue autonomie, est incapable de reproduire le style de l'original, composante essentielle. Le diagrape dépend donc de l'homme car, malgré sa subjectivité, l'homme est plus à même d'interpréter et de transmettre le style de l'œuvre à reproduire. Une fois encore, l'allusion à la mécanique doit être ici comprise comme une allusion *métaphorique*.

Malgré le discours construit par Charles Gavard, celui-ci est conscient que le diagrape reste perçu comme un outil incapable de produire des reproductions mécaniques complètes. Quand il s'agit de présenter des reproductions abouties, le diagrape se révèle insuffisant. Les dessins du diagrape ne peuvent donc pas être subordonnés au paradigme de substitution, car ils sont de toute évidence perçus comme lacunaires ; mais ils ne peuvent pas non plus être décrits comme soumis au paradigme de traduction car, aux yeux des contemporains, les images produites par le diagrape ne sont pas considérées comme des équivalents des gravures de reproduction. Si la gravure de reproduction manuelle sacrifie une objectivité pleine en vue de la sauvegarde du caractère artistique du résultat, le diagrape, dans un mouvement opposé, sacrifie toute forme d'expression artistique dans le but de produire une image purement schématique, vouée à une simple saisie narrative.

Le diagrape représente un pas supplémentaire vers la mécanisation des procédés de reproduction, mais il demeure toujours attaché à la subjectivité humaine. On constate donc que les techniques de reproduction bidimensionnelle s'orientent vers un détachement de plus en plus important par rapport à la subjectivité de l'homme, pour atteindre un mode de production véritablement mécanique et donc, autonome. Les lacunes de la gravure de reproduction manuelle apparaissent encore tolérables, elles passent même inaperçues. Cependant, l'apparition de

¹⁴⁰ HORSTEIN Katie, 2012, p. 77.

techniques comme le pantographe d'Achille Collas ou le daguerréotype jetteront un jour nouveau sur ces procédés.

Tournons-nous à présent vers la reproduction tridimensionnelle. La reproduction de la sculpture naît dans les cercles industriels ; elle est mise au point par des ingénieurs mécaniciens, et ne répond pas à une volonté d'expression artistique. James Watt, inventeur de la machine à vapeur et père de la révolution industrielle, met au point vers 1810 une machine à moteur capable de reproduire des sculptures - l'histoire de la reproduction mécanique de sculpture ne pouvait pas connaître un meilleur début. Néanmoins, l'invention de Watt n'est jamais exploitée de manière industrielle. Pour cette raison, nous avons fait le choix de nous concentrer sur d'autres techniques de reproduction d'objets d'art en trois dimensions. Avant d'analyser en profondeur le cas de la machine de reproduction mise au point par Achille Collas, il nous semble capital de signaler un passage de la biographie de James Watt, texte rédigé par le physicien François Arago (1786-1853) qui sera le rapporteur de l'invention du daguerréotype lors de sa présentations publique à l'Académie des Sciences :

« Watt consacra les derniers moments de sa vie à la construction d'une machine destinée à copier promptement et avec une fidélité mathématique les pièces de statuaire et de sculpture de toutes dimensions. Cette machine, dont il faut espérer que les arts ne seront pas privés, doit être fort avancée. On voit plusieurs de ses produits, déjà fort satisfaisants, dans divers cabinets d'amateurs de l'Ecosse et de l'Angleterre. L'illustre ingénieur les avait présentés gaiement comme les premiers essais d'un jeune artiste entrant dans la quatre-vingt-troisième année de son âge. »¹⁴¹

Il est difficile d'imaginer que James Watt ait eu une quelconque ambition artistique personnelle, ou qu'il ait même envisagé ses reproductions comme des œuvres artistiques. Cependant, le texte d'Arago, écrit quinze ans après la mort de James Watt, nous permet de mieux saisir quelle fut la réception de ces objets et, par extension, quel était l'horizon d'attente des futures procédures mécaniques de reproduction. La dernière phrase de la citation met en lumière toute la complexité du phénomène de la reproduction mécanique : James Watt, l'ingénieur par excellence au XIX^e siècle, présente des reproductions qui sont perçues comme des œuvres d'art grâce à la « *fidélité mathématique* » de sa machine. L'objectivité du processus garantit le caractère artistique des objets produits. James Watt ne pourra pas commercialiser son invention, car son âge très avancé le décourage, comme la complexité du système anglais présidant à l'obtention d'un brevet¹⁴².

¹⁴¹ARAGO François, *Œuvres complètes de François Arago*, publiées d'après son ordre sous la direction de M. J.-A. Barral, Paris : Gide and J. Baudry Éditeurs, Leipzig : T. O. Weigel Éditeurs, 12 volumes, vol. 1, 1854, pp. 474-475.

¹⁴²Selon David Brewster, après avoir mis au point sa machine pour reproduire des sculptures, James Watt apprit que quelqu'un d'autre avait créé une machine très similaire à la sienne sans pour autant avoir eu connaissance de son

L'idée, cependant, est dans l'air ; elle ne tarde pas à se concrétiser dans la machine développée par Achille Collas, initiant une véritable révolution dans l'exploitation commerciale de la sculpture.

Achille Collas (1795-1858) est un mécanicien de grand talent. Il investit toute son énergie dans le développement de ses inventions, parmi lesquelles sa version améliorée du tour-à-portraits de Hulot¹⁴³. Collas dépose une demande de brevet de quinze ans pour sa nouvelle invention le trente mars 1836 ; elle lui est accordée le 22 mars 1837¹⁴⁴. Dans ce document, Collas est identifié comme mécanicien. La définition de son invention ne laisse aucun doute : « *Brevet d'invention de quinze ans, pour deux appareils et procédés propres à la reproduction mécanique de toute espèce de sculpture sur quelque matière que ce soit* »¹⁴⁵. Achille Collas ne revendique aucune aspiration artistique ; son invention n'est pas décrite comme une nouvelle technique artistique, mais comme une technique de reproduction.

En lisant la demande de brevet, un texte très technique, on comprend que Collas souhaite pallier les limitations du tour-à-portraits de Hulot qui ne pouvait produire que des réductions de bas-reliefs très plats et de taille réduite. Il va modifier la structure de la machine d'origine, afin de rendre possible l'application du système aux sculptures en ronde-bosse. Il opère des modifications permettant d'éviter la détérioration de l'original pendant le processus de reproduction¹⁴⁶, et de réduire le coût de l'opération¹⁴⁷. Cette amélioration est essentielle car la nouvelle machine de Collas peut reproduire des modèles exécutés dans des matières fragiles, telles que le plâtre. La nouvelle machine d'Achille Collas permet d'obtenir des reproductions en taille réelle, ce qui était impossible auparavant¹⁴⁸. Le mot d'ordre d'Achille Collas est *précision* ; il souhaite écarter tout « *obstacle à la*

projet. L'idée d'un double brevet et des complications bureaucratiques que ceci pouvait entraîner, poussa Watt à renoncer à sa volonté de faire breveter son invention. BREWSTER, 1832, p. 290-291.

¹⁴³ Pour une description sur le tour à portraits voir, BERGERON Louis-Éloi, « Chapitre VIII. Tour à Portraits », in : BERGERON Louis-Éloi, *Manuel du tourneur*, Paris : Chez Hamelin-Bergeron, 2 volumes, vol. 2, 1816, (seconde édition), pp. 424-437.

¹⁴⁴ I.N.P.I. *Brevet d'invention de quinze ans, délivré le 22 mars 1837*, cote 1BA5691. La demande de brevet déposée par Achille Collas est actuellement conservée à l'Institut national de la propriété industrielle, document disponible à l'adresse URL suivante : <http://bases-brevets19e.inpi.fr/>

¹⁴⁵ I.N.P.I., cote 1BA5691, p. 1.

¹⁴⁶ I.N.P.I., cote 1BA5691, p. 4.

¹⁴⁷ Selon Collas, la méthode Hulot imposait parfois la nécessité de « *faire faire une copie en bronze, et même en fonte de fer, pour en obtenir la réduction sur des matières quelconques* », I.N.P.I. Brevet d'invention de quinze ans, délivré le 22 mars 1837, cote 1BA5691, p.3

¹⁴⁸ « *Dans le tour-à-portraits de Hulot on ne peut pas obtenir que des réductions ou des augmentations, et jamais la copie n'a la même dimension que le modèle.* », I.N.P.I., cote 1BA5691, p. 11.

pureté des formes de la copie »¹⁴⁹. Pour ce faire, il met en place un nouveau système mécanique plus doux, qui élimine les mouvements parfois brusques imposées par la structure du tour de Hulot.

Collas réussit ainsi à mettre en place un système industriel de reproduction mécanique. En appliquant uniquement des modifications d'ordre mécanique, il établit un système de production défini par les principales caractéristiques de l'entreprise industrielle. Il ouvre son marché en proposant des reproductions de sculptures dans tous les formats possibles. Il améliore le processus de production – ce qui lui permet d'avoir accès à des modèles en plâtre facilement disponibles à l'époque – tout en réduisant le coût de la production¹⁵⁰. La démarche de Collas est éminemment industrielle ; il suffit de rappeler que sa demande de brevet est déposée auprès du Bureau des Manufactures et de la Statistique industrielle à la Direction de l'administration industrielle et commerciale du Ministère du Commerce et des Travaux publics¹⁵¹.

Achille Collas s'associe avec Ferdinand Barbedienne pour créer la société A. Collas et Barbedienne, dans le but d'exploiter commercialement son invention. Barbedienne n'est pas un artiste ; avant la création de la société, il a vendu des papiers peints¹⁵². La nouvelle société voit le jour en 1838 et quelque mois plus tard, en 1839, les objets produits par le biais du nouveau procédé sont exposés publiquement. Le choix du lieu est significatif : il s'agit de l'exposition des produits de l'industrie française de 1839. Dans le catalogue des produits de cette exposition, nous trouvons la description qui suit : « 479 Collas et Barbedienne, à Paris, boulevard [sic.] Poissonnière, n. 6 : sculptures exécutées à la mécanique. »¹⁵³. L'emploi de l'expression « à la mécanique » est étonnant. Il s'agit en réalité un néologisme dérivé du domaine de la production manuelle où l'expression « fait à la main » sert à décrire les objets produits manuellement. Avec ce néologisme, l'accent est mis sur le processus de fabrication des reproductions de Collas et Barbedienne.

¹⁴⁹ I.N.P.I., cote 1BA5691, p. 6.

¹⁵⁰ La possibilité de reproduire des moulages en plâtre est clef pour comprendre l'histoire de l'entreprise A. Collas et Barbedienne. La société ne s'intéressera à la reproduction de sculptures contemporaines qu'à partir de 1842-1843 après avoir reproduit l'ensemble du catalogue de moulages du Louvre. RIONNET Florence, 2016, pp. 56-57.

¹⁵¹ I.N.P.I., cote 1BA5691, p. 1.

¹⁵² Malgré son réputé bon goût, il ne s'intéresse pas à la fabrication. RIONNET, 2016, p. 25.

¹⁵³ MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS, DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE, *Catalogue Officiel des produits de l'industrie française, admis à l'exposition publique dans le carré des fêtes aux Champs-Élysées, année 1839*, Paris : Imprimerie de Fain et Thunot, 1839, p. 22.

Dans le catalogue de l'exposition, quatre salles sont décrites. Au vu de la définition du procédé Collas donnée par Achille Collas lui-même, il est fort probable que la machine ait été exposée dans la salle consacrée à la mécanique, première salle de l'exposition :

« Salle N° 1. Mécanique. Marbres ; Ardoises ; Briques ; Poterie ; Presses de divers genres ; Tapis vernis ; Voitures ; Machines et instruments propres à l'agriculture, aux manufactures et aux arts ; Locomotives ; Outils divers ; Clouterie ; Serrurerie ; Métaux ouvrés, savoir : Plomb, Cuivre, Zinc, Laiton, Fonte de fer, Fer, Acier, Tôles et Fers noirs, Fer-blanc, Cuirs tannés. »¹⁵⁴

En effet, la rubrique concernant les « *Machines propres à l'agriculture, aux manufactures et aux arts* », semble s'adapter parfaitement à la définition donnée par Achille Collas à sa propre invention. Cependant, il est important de signaler l'existence d'une autre salle consacrée aux objets d'art :

« Salle N° 4 et salle supplémentaire N° 6 Objets d'art et de luxe. Orfèvrerie ; Bijouterie ; Bronzes et dorures ; Instruments d'optique et de mathématiques ; Pianos ; Instruments de musique ; Ébénisterie ; Meubles ; Laques ; Horlogerie ; Cristaux ; Porcelaines ; Lampes et appareils d'éclairage ; Armes à feu et armes blanches ; Glaces ; Tapis ; Vitraux peints. »¹⁵⁵

À voir son contenu, il ne paraît pas qu'elle soit un lieu approprié pour la machine, et pour les reproductions de la société A. Collas et Barbedienne, car aucune description ne semble correspondre à leur exhibit. Le caractère mécanique de l'objet produit est, une fois de plus, mis en avant par Collas et Barbedienne. Le processus mécanique de production est sans aucun doute l'élément qui différencie et configure l'identité de la production de la société A. Collas et Barbedienne.

L'exemple du procédé Collas agit comme un révélateur de la nouvelle importance accordée au caractère mécanique du processus de reproduction, garantie de l'objectivité du résultat. L'analyse du procédé Collas devient ainsi fondamentale dans l'étude du glissement qui touche la photographie, qui passe du paradigme de traduction vers le paradigme de substitution. Afin de comprendre ce processus, il est nécessaire d'analyser le discours mis en place par les promoteurs de cette nouvelle technique. Le rôle de Daguerre dans la réception du daguerréotype, comme une technique de reproduction mécanique, est essentiel pour deux raisons. Premièrement, Daguerre construit un discours en s'appuyant sur les institutions détentrices de l'autorité en matière de science et d'art qui, de ce fait, le légitiment. Deuxièmement, le daguerréotype est la première forme

¹⁵⁴ MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS, DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE, 1839, p. VI.

¹⁵⁵ MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS, DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE, 1839, p. VII.

de photographie présentée de manière officielle et, en conséquence, ce fait aura un impact considérable sur la réception ultérieure de la photographie.

Notre choix du daguerréotype ne doit pas être compris comme l'occasion de contribuer à la querelle historique sur l'établissement de la chronologie de la photographie¹⁵⁶. Aucun intérêt partisan ne nous pousse à choisir le daguerréotype comme élément de comparaison. Notre choix est motivé par la possibilité de mieux comprendre l'impact du procédé Collas, en tant que méthode de reproduction de la sculpture, sur l'une des premières formes de la photographie. De même, nous avons choisi d'étudier l'invention de Daguerre, non pour évaluer son rôle dans la conception de la photographie, mais parce que sa figure est capitale pour comprendre la diffusion et la réception du daguerréotype.

La naissance du daguerréotype est quelque peu différente à celle du procédé Collas. La nouvelle technique est le fruit des recherches de Nicéphore Niépce (1765-1833) et de Louis-Jacques-Mandé Daguerre (1787-1851). Le premier pourrait être décrit comme un homme de science et de technique ; le deuxième est peintre. Daguerre s'intéresse à l'optique et à son emploi dans les arts. Il invente le diorama, spectacle dans lequel il exprime en même temps son talent de peintre et ses connaissances d'optique. Après la mort soudaine de Nicéphore Niépce en 1833, Daguerre devient le principal promoteur du projet qui l'unit à présent à Isidore Niépce (1795-1868), fils de Nicéphore. Malgré ce changement, le projet de mettre au point une technique capable de fixer les images de la *camera obscura* n'acquiert pas un caractère plus artistique.

Daguerre se considère comme un peintre ; il conservera cette pratique toute sa vie, y compris après le succès du daguerréotype. Il a dû se battre pour maintenir son diorama ouvert à Paris et à Londres ; toute sa vie, il restera très attaché au titre de peintre. Cependant en 1838, quand il souhaite rendre public le daguerréotype, il ne fait pas appel à un membre de l'Académie des Beaux-Arts, mais à François Arago, physicien et astronome, membre de l'Académie des Sciences. Arago orchestre l'annonce publique de la découverte ; il maîtrise parfaitement le tempo pour créer une attente autour de l'invention, en repoussant le moment de l'exposition publique des premières épreuves. S'il est vrai que le rôle d'Arago est central dans la présentation du daguerréotype, nous devons également procéder à l'analyse d'un texte produit par Daguerre lui-même. Le texte intitulé *Publicité pour le daguerréotype 1838* est imprimé par l'Imprimerie de Pollet,

¹⁵⁶ Les débats sur la paternité de la photographie remontent au début de son histoire, quand déjà des savants comme Arago prenaient position afin de défendre leur candidat préféré. PINSON Stephen C., 2010, pp. 4-6.

Soupe et Guillois, rue Saint-Denis, 380. Daguerre ouvre son texte en annonçant la portée de son invention :

« La découverte que j'annonce au public est du petit nombre de celles qui, par leurs principes, leurs résultats, et l'heureuse influence qu'elles doivent exercer sur les arts, se placent naturellement parmi les plus utiles et les plus extraordinaires »¹⁵⁷

Daguerre ne présente pas son invention comme une nouvelle technique artistique mais, plutôt, comme une technique qui doit trouver son application dans le monde des arts¹⁵⁸. Une longue description du travail de Niépce suit immédiatement ; elle est indispensable pour mettre en valeur les efforts de Daguerre, qui travaille seul depuis 1833. Après le décès de Niépce, Daguerre continue ses recherches dans un sens très précis. Il aspire à améliorer la qualité des tirages, afin de proposer des images d'un grand détail, et à réduire significativement le temps d'exposition nécessaire à fixer l'image sur le support. L'ensemble du processus doit pouvoir être simplifié, afin de favoriser la réalisation de portraits. Daguerre devine le potentiel économique du portrait photographique ; l'histoire n'a pas démenti pas ses intuitions¹⁵⁹. Les deux objectifs de Daguerre semblent pointer dans une même direction : la reproduction. Daguerre souhaite exploiter économiquement la technique du daguerréotype elle-même, et non pas les daguerréotypes en tant qu'objets. En lisant le texte de Daguerre, nous pourrions croire que la pratique du daguerréotype n'exige aucune connaissance préalable. N'importe qui peut reproduire la nature avec cette méthode¹⁶⁰ :

« Avec ce procédé, sans aucune notion de dessin, sans aucune connaissance en chimie et en physique, on pourra en quelques minutes prendre les points de vue les plus détaillés, les sites les plus pittoresques, car les moyens d'exécution sont simples, ils n'exigent aucune connaissance spéciale pour être pratiqués, il ne faut que du soin et un peu d'habitude pour réussir parfaitement. »¹⁶¹

Selon le discours de Daguerre, son invention répond parfaitement aux nouvelles exigences imposées par la reproduction mécanique de la sculpture : « *Enfin le daguerréotype n'est pas un instrument qui sert à dessiner la nature, mais un procédé chimique et physique qui lui donne la facilité de se reproduire elle-*

¹⁵⁷ DAGUERRE Louis Jacques Mandé, « Daguerréotype » prospectus de réclame pour son invention, Paris : Imprimerie de Pollet, Soupe et Guillois, rue Saint-Denis, 380, fin 1838. Document publié dans SIEGEL Steffen, 1839. *Daguerre, Talbot et la publication de la photographie. Une anthologie*, Paris : Éditions Macula, 2020, pp. 55-58.

¹⁵⁸ Cette nuance est également présente dans les catégories de l'Exposition de l'industrie française de 1839 où le procédé Collas fut exposé.

¹⁵⁹ FIGUES, 2019, pp. 186-187.

¹⁶⁰ Daguerre considère son invention comme une technique tellement simple que même les femmes pourront l'apprécier : « *Les gens du monde trouveront l'occupation la plus attrayante ; et quoique le résultat s'obtienne à l'aide de quelques moyens chimiques, ce petit travail pourra plaire beaucoup aux dames.* », DAGUERRE Louis Jacques Mandé, 1838, in : SIEGEL Steffen, 2020, p. 58.

¹⁶¹ DAGUERRE Louis Jacques Mandé, 1838, in : SIEGEL Steffen, 2020, p. 57.

même »¹⁶². La stratégie de Daguerre est très claire : il présente son invention comme une technique de reproduction non-médiée. Il ne se limite pas à minimiser l'importance du daguerréotypiste, il l'élimine. Il n'y a pas d'interférence possible entre la réalité et l'auteur du daguerréotype car, tout simplement, la figure de l'auteur n'existe pas. Daguerre programme ainsi la réception du daguerréotype comme une technique de reproduction non-médiée et spontanée.

La stratégie de Daguerre donne de très bons résultats ; il suffit de lire Charles Baudelaire quelques années plus tard, particulièrement son texte intitulé *Le public moderne et la photographie*¹⁶³. Dans ce bref récit, l'écrivain trahit son incompréhension absolue face au succès immédiat et massif de l'invention de Daguerre. Aux yeux de Baudelaire, la passion déchainée par le daguerréotype est le symptôme d'une nouvelle conception de l'art basée sur la pure reproduction de la nature. Sur un ton moqueur, Baudelaire décrit Daguerre comme le « *messie* »¹⁶⁴ de cette nouvelle conception de l'art, et il dévoile le syllogisme fabriqué par ces nouveaux amateurs du daguerréotype ou, selon les mots de l'écrivain, « *ces nouveaux adorateurs du soleil* »¹⁶⁵ : « *Puisque la photographie nous donne toutes les garanties désirables d'exactitude (ils croient cela, les insensés !), l'art, c'est la photographie.* »¹⁶⁶. Cette phrase est doublement révélatrice. D'une part, elle nous permet de saisir que le daguerréotype est reçu par le public comme une méthode parfaitement fidèle ; d'autre part, elle met en lumière le scepticisme de Baudelaire à l'égard de cette même particularité, qui rend unique le daguerréotype.

Cependant, si l'on poursuit la lecture du texte de Baudelaire, nous découvrons que malgré ses réserves, l'écrivain pense le daguerréotype comme une technique suffisamment fidèle pour que l'on puisse la considérer comme un outil scientifique. La fidélité du daguerréotype – évitons de parler d'objectivité car Baudelaire n'emploie pas ce terme – découle du procédé mis en œuvre, qualifié d'*industriel*. Aux yeux de Baudelaire c'est précisément ce caractère industriel, conféré par l'absence d'implication individuelle du daguerréotypiste, qui rend cette technique incompatible avec toute forme d'expression artistique :

« 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 là servante des sciences et des arts, mais la très humble

¹⁶² DAGUERRE Louis Jacques Mandé, 1838, in : SIEGEL Steffen, 2020, p. 58.

¹⁶³ BAUDELAIRE Charles, « le public moderne et la photographie », deuxième chapitre de l'article Salon 1859, in : BAUDELAIRE Charles, *Œuvres complètes*, établie par Claude Pichois pour la Bibliothèque de la Pléiade, Paris, Gallimard, 2 vol., 1975, pp. 614-619.

¹⁶⁴ BAUDELAIRE Charles, vol. 2, 1975, p. 617.

¹⁶⁵ BAUDELAIRE Charles, vol. 2, 1975, p. 617.

¹⁶⁶ BAUDELAIRE Charles, vol. 2, 1975, p. 617.

servante, comme l'imprimerie et la sténographie, qui n'ont ni créé ni supplanté la littérature. Qu'elle enrichisse rapidement l'album du voyageur et rende à ses yeux la précision qui manquerait à sa mémoire, qu'elle orne la bibliothèque du naturaliste, exagère les animaux microscopiques, fortifie même de quelques renseignements les hypothèses de l'astronome ; qu'il soit enfin le secrétaire est le garde-note de quiconque a besoin dans sa profession d'une absolue exactitude matérielle, jusqu'à là rien de mieux. Qu'elle sauve de l'oubli les ruines pendantes, les livres, les estampes et les manuscrits que le temps dévore, les choses précieuses dont la forme va disparaître et qui demandent une place dans les archives de notre mémoire, elle sera remerciée et applaudie. Mais s'il lui est permis d'empiéter sur le domaine de l'impalpable et de l'imaginaire, sur tout ce qui ne vaut que parce que l'homme y ajoutent son âme, alors malheur à nous ! »¹⁶⁷

Ce commentaire peut sembler contredire le passage cité précédemment, où l'écrivain se montre conscient des limites propres à la photographie. Baudelaire considère la photographie comme une technique suffisamment fidèle à la réalité ; mais surtout – et cette idée suscite son indignation – il considère la photographie comme une technique objective, dépourvue de toute forme d'expression individuelle, ou autrement dit, d'âme.

Si nous appliquons cette définition du daguerréotype au domaine de la reproduction artistique, les conséquences ne laissent plus aucun doute : le daguerréotype d'un objet d'art est une reproduction objective qui nous informe sur l'aspect de l'objet, sans le déformer. L'objet d'art se reproduit lui-même sur le support photosensible. La définition du daguerréotype comme une technique de reproduction fidèle et toujours objective, telle qu'elle est donnée par Daguerre, joue un rôle capital dans la réception de la photographie comme technique relevant du paradigme de substitution.

Daguerre est conscient des mutations qui affectent le domaine de la reproduction. Malgré son statut de peintre, il ne présente pas le daguerréotype comme une technique propre à la création artistique, mais seulement comme une aide par rapport aux autres techniques. La reproduction mécanique impose une nouvelle exigence d'objectivité. Daguerre est très exigeant quant à la qualité des images, car il sait que le succès de son entreprise en dépend. Il met l'accent sur le caractère non auctorial du daguerréotype, afin de légitimer sa technique comme méthode de reproduction dans le nouveau contexte social et industriel, où individualité rime avec subjectivité.

Daguerre n'opère pas ces choix discursifs par hasard ; il connaît leurs implications. Stephen C. Pinson, dans son excellent ouvrage, *Speculating Daguerre*¹⁶⁸, explique comment, en 1839, le procédé photographique d'Hyppolite Bayard (1801-1887) fut présenté, cette fois-ci à l'Académie

¹⁶⁷ BAUDELAIRE Charles, vol. 2, 1975, pp. 618-619.

¹⁶⁸ PINSON Stephen C., 2010.

des Beaux-Arts. L'annonce publique de cette nouvelle méthode se présente dans des termes diamétralement opposés à ceux qui ont présidé à la présentation du daguerréotype. Les images produites par la technique Bayard sont décrites comme la résultante du regard de l'artiste ; la technique elle-même est donnée comme un procédé complexe, éminemment artistique. Il est très probable que ce changement de discours, lors de la présentation de la méthode Bayard, propose une réponse au caractère volontairement peu artistique donné par Daguerre et Arago au daguerréotype. Néanmoins, après cette comparaison, il devient évident que Daguerre met délibérément l'accent sur l'absence d'auteur. Il présente le daguerréotype comme une forme de reproduction adaptée aux nouvelles exigences imposées par la reproduction mécanique de la sculpture.

Revenons à présent à la citation qui ouvre cette réflexion autour de la mécanique : « *Ô mécanique ! fille mystérieuse de Vulcain et de Minerve, reine du siècle, qu'elle est formidable ta puissance ; que ta marche est terrible ! Qui peut te suivre et t'arrêter ?* »¹⁶⁹. Le 2 mars 1839, le « vicomte de Launay », pseudonyme de Delphine de Girardin, publie une nouvelle lettre de son feuilleton hebdomadaire, *Courrier de Paris*, au journal *La Mode*¹⁷⁰. Cette écrivaine de talent aborde plusieurs sujets dans sa huitième lettre de 1839, mais un fil conducteur structure son récit : les arts et leur pouvoir civilisateur. En partant d'une critique fort élogieuse des concerts populaires de la Sorbonne, où l'on peut écouter chanter un chœur composé d'ouvriers de tous les âges, instruits grâce à la méthode Wilhem, Girardin souligne l'importance de l'éducation artistique des classes populaires. Elle continue son article en établissant un parallèle entre la popularisation de la musique classique par la méthode Wilhem et la vulgarisation de la sculpture grâce au procédé Collas. Cependant elle introduit encore un autre élément de comparaison, le daguerréotype :

« Choses singulière ! au moment où M. Daguerre trouvait le moyen de fixer la réflexion des images, d'avoir pour ainsi dire un *calque* de la nature, M. Colas [sic.] trouvait moyen d'appliquer un procédé analogue, puisqu'il est entièrement mécanique, à la statuaire. [...] Cette étonnante découverte doit opérer une révolution complète dans l'architecture moderne : plus de murailles nues, froides et grisâtres, les boiseries sculptées, *calquées* sur les premiers modèles du genre nous sont permises maintenant ! [...] l'art est mis à la portée de tout le monde. Diane, Vénus, Minerve, Niobé soyez les bienvenues, mesdames, entrez dans nos demeures ; on peut vous recevoir aujourd'hui sans se ruiner. [...] tout le vieil Olympe est ressuscité ; bien mieux, il est réhabilité. Et qui le croirait ? c'est un art nouveau, ennemi de toute poésie, c'est l'art des calculateurs qui lui rend la vie. Les dieux d'Homère se réveillent ; on les refait à la mécanique. »¹⁷¹

¹⁶⁹ DE GIRARDIN Delphine, 1986, pp. 428-429.

¹⁷⁰ DE GIRARDIN Delphine, 1986, pp. 425-430.

¹⁷¹ DE GIRARDIN Delphine, 1986, pp. 427-428.

Un premier élément nous surprend dans la narration de Mme de Girardin : la chronologie. En lisant son article, nous pourrions croire que l'invention d'Achille Collas fut présentée *après* celle de Daguerre. Pourtant, nous savons que le brevet du procédé Collas fut déposé le 30 mars 1836, puis obtenu le 22 mars 1837¹⁷², il donna lieu à l'entreprise A. Collas & Barbedienne en 1838. Il est fort probable que Delphine de Girardin ait eu connaissance de ce nouveau procédé en 1839 quand la réduction de la Vénus de Milo valut à Collas, quelques mois après la publication de la lettre, une médaille à l'occasion de l'exposition des produits de l'industrie française de 1839¹⁷³. Il est nécessaire de se rappeler que la Vénus de Milo est une découverte relativement récente. Collas choisit ainsi de reproduire un objet qui, à l'époque, est encore entouré d'un halo de nouveauté qui le rend particulièrement intéressant aux yeux du public¹⁷⁴. Mme de Girardin propose ce même exemple dans son texte : « *Par ce procédé magique, la Vénus de Milo, par exemple, cette beauté si noble, si puissante, si harmonieuse, ce chef-d'œuvre de l'art grec, est reproduite identiquement dans toutes les dimensions* »¹⁷⁵.

Il est nécessaire d'approfondir notre examen de la comparaison entre le procédé Collas et le daguerréotype. Le choix de Mme de Girardin éclaire la réception de la photographie, du moins dans les premiers stades de son histoire à l'époque du daguerréotype. Par le biais de cette comparaison, Delphine de Girardin présente le daguerréotype comme une technique de reproduction ; à ses yeux le daguerréotype ne constitue pas une forme d'art en elle-même. Elle présente ces deux techniques de reproduction comme deux moyens différents, mais qui permettent d'atteindre un même objectif : la diffusion de l'art, sa vulgarisation. L'élément qui lui permet de présenter le daguerréotype et le procédé Collas comme deux techniques sœurs, aussi bien de par leur nature reproductive que de par leur finalité commune est, sans aucun doute, l'aspect mécanique du processus de production.

À travers une métaphore, Delphine de Girardin décrit le procédé Collas comme une technique capable de rendre une nouvelle vie aux dieux classiques, à travers leur représentation. Si cette allusion à la vie des statues anciennes nous parle clairement de leur réintégration à la vie quotidienne et à leur diffusion à grande échelle grâce à la réduction, nous ne devons pas négliger

¹⁷² I.N.P.I., cote 1BA5691.

¹⁷³ [s.n.], *Rapport du jury central sur les produits de l'industrie française en 1844*, Paris : Imprimerie Fan de Thunot, troisième tome, 1844, p. 228. À propos de la présence de Collas à l'exposition de 1839, nous pouvons lire dans la notice consacrée à Collas : « *Par son admirable réduction de la Vénus de Milo, M. Collas avait annoncé tout ce dont il était capable, tout ce que ses appareils allaient produire.* ».

¹⁷⁴ Au sujet de cet effet de nouveauté produit par certaines œuvres d'art antiques voir, GRIENER Pascal, 2017, pp. 85-93. Au sujet de la réception de la Vénus de Milo voir, *D'après l'antique*, catalogue d'exposition, 2000, pp. 432-476.

¹⁷⁵ DE GIRARDIN Delphine, 1986, p. 428.

la perception magique des processus de reproduction¹⁷⁶. En effet, aussi bien dans le cas de la reproduction en sculpture qu'en photographie, le mot *magique* revient de manière récurrente quand il s'agit de décrire ces procédés nouveaux. L'emploi du mot *magique* peut être interprété comme la conséquence de la nouveauté de ces techniques, de l'émerveillement produit par les nouvelles possibilités que la mécanique est en mesure d'offrir¹⁷⁷. L'application de la mécanique à la reproduction des œuvres d'art fait éclater le système des pratiques du monde l'art. La mécanique ouvre tout un nouveau champ de possibilités ; elle apparaît comme une force toute-puissante, ouvrant à la réalisation les rêves les plus ambitieux.

Les dernières phrases de l'extrait de la lettre de Girardin ne font que confirmer notre analyse du régime de reproduction : « *Et qui le croirait ? c'est un art nouveau, ennemi de toute poésie, c'est l'art des calculateurs qui lui rend la vie. Les dieux d'Homère se réveillent ; on les refait à la mécanique.* »¹⁷⁸. Le régime de reproduction qui naît de l'application des techniques mécaniques consiste en la suppression de toute forme de création, de toute forme de « *poésie* ». Les artistes sont remplacés par des « *calculateurs* » qui ne créent pas, et c'est précisément la substitution de l'artiste par le technicien, rendue possible grâce à l'application de processus mécaniques, qui confère une légitimité nouvelle à ces reproductions. Seul le nouveau système de reproduction assure la transmission des valeurs artistiques associées à l'œuvre d'art originale, ce que Girardin décrit comme « *la vie* ». Le résultat n'est pas un objet hybride, fruit de l'interprétation d'un artiste, bien au contraire : la reproduction issue du processus mécanique est perçue comme la réactivation de la vie contenue dans l'œuvre originale.

Delphine de Girardin achève ainsi son commentaire sur le procédé Collas :

« Fille ingrate [la mécanique], tu as même détrôné Vulcain, ton père ; les cyclopes désœuvrés croisent leurs bras en te maudissant ; et maintenant, par un caprice inconcevable, tu te fais amante des arts ; sous tes mille doigts, les beautés antiques se reproduisent ; et, complétant la pensée des philosophes qui crient : La liberté pour tous... tu leur réponds en multipliant les chefs-d'œuvre, les arts pour tous ! »¹⁷⁹

¹⁷⁶ Nous aborderons amplement cette question dans le chapitre suivant.

¹⁷⁷ CANTOR Geoffrey, « Emotional Reactions to the Great Exhibition of 1851 », in : *Journal of Victorian Culture*, Volume 20, Issue 2, 2015, pp. 230-245. Dans cet article, Geoffrey Cantor analyse l'expression verbale des réactions du public à la Great Exhibition de 1851. Il est très intéressant de constater comment face à une expérience tout à fait nouvelle le mot qui revient le plus souvent est celui de « *wonder* ». La réaction émotionnelle suscitée par cette expérience sans précédents est difficile à exprimer verbalement.

¹⁷⁸ DE GIRARDIN Delphine, 1986, p. 428.

¹⁷⁹ DE GIRARDIN Delphine, 1986, p. 429. Nous voyons ici l'association entre les nouveaux moyens de reproduction mécaniques et le processus de démocratisation progressif de la société sur lequel nous reviendrons amplement plus loin.

Ce dernier extrait, au style imagé, confirme une fois encore ce que nous avons observé : le fait mécanique modifie définitivement l'horizon d'attente et la réception de la reproduction artistique. L'image de la mécanique comme une force aux mille doigts nous intéresse tout particulièrement. La multiplication des objets d'art rendue possible par la mécanique s'apparente au miracle. Ici, nous pourrions être tentés d'évoquer la multiplication des pains.

La réponse donnée par la mécanique aux philosophes est sans appel. La mécanique appliquée au domaine de la reproduction d'objets d'art dépasse ce qu'on entendait auparavant par copie. Elle introduit un changement majeur dans le modèle traditionnel de la reproduction. Aux yeux de Delphine de Girardin, la reproduction mécanique, par l'élimination de l'étape de création, « multiplie » les œuvres d'art, elle les *re-produit*. Nous comprenons mieux maintenant l'emploi du mot « magique » pour qualifier des procédés comme celui d'Achille Collas. Les techniques consacrées à la reproduction de sculptures peuvent revendiquer, avec plus de force encore, leur capacité à multiplier les œuvres d'art ; en effet, à la différence de la photographie, elles sont les seules à respecter la matérialité de l'objet original.

La comparaison de la photographie à d'autres techniques ne se limite pas au procédé Collas, bien au contraire. Quelque temps après la présentation publique du daguerréotype en 1839, une autre technique de reproduction extraordinaire est également présentée officiellement ; cette technique met en application les principes fondamentaux de l'électricité. En français, la technique en question reçoit le nom de *galvanoplastie*, en l'honneur de l'un des pionniers de la recherche électrique, Luigi Galvani, tandis qu'en anglais elle est connue sous le nom d'*electrotype*¹⁸⁰. La galvanoplastie est le résultat de la mise en œuvre des principes de l'électrolyse et de l'électrodeposition. Elle cause une véritable révolution dans le domaine de la reproduction, qui touche aussi bien à la reproduction d'œuvres bidimensionnelles comme la gravure, qu'à celle des objets tridimensionnels. La galvanoplastie marque le point culminant d'une nouvelle exigence d'objectivité dans le domaine de la reproduction, initiée après les techniques du type Collas.

Le daguerréotype sera souvent comparé ou plutôt associé à la galvanoplastie – rappelons que l'application de la galvanoplastie aux daguerréotypes permet leur reproduction à très grande

¹⁸⁰ Thomas Spencer, l'un des découvreurs de la galvanoplastie, n'approuve pas le choix du nom de la technique qui, selon lui, devrait recevoir le nom de « *electrography* » et, en conséquence, le dispositif permettant son application serait appelé « *electrograph* ». SPENCER Thomas, *Instructions for the multiplication of works of art in metal, by voltaic electricity. With an introduction chapter on electro-chemical decomposition by feeble currents*. Glasgow, Londres : Published by Richard Griffin and Company, and Thomas Tegg, 1840, p. viii.

échelle, déclenchant ainsi une véritable révolution dans le domaine de l'illustration. Louis Figuiet, vulgarisateur français très important au XIX^e siècle, associe les deux techniques dans un passage fort intéressant :

« Grâce à l'application des procédés galvanoplastiques, on a transformé en planches propres à la gravure, les épreuves photographiques, et l'on a pu multiplier à volonté ces types, en tirant les épreuves sur la pierre lithographique, ou sur la planche d'acier, comme une gravure ordinaire. [...] tout est surprenant, tout est merveilleux dans les mille inventions nouvelles qui se cachent aux perfectionnements de la photographie. La lumière est domptée, le fluide électrique est un serviteur obéissant ; de la lumière on fait un pinceau, et de l'électricité un burin. Partout la main de l'homme est bannie. A la main tremblante de l'artiste, au regard incertain, à l'instrument rebelle, on substitue les forces irrésistibles des agents naturels. C'est ainsi que les puissances aveugles de la nature tendent à remplacer la main et presque l'intelligence de l'homme. »¹⁸¹

La galvanoplastie comme la photographie sont considérées comme des exploits de l'inventivité humaine, qui permettent de dépasser les limitations de l'homme. Ces techniques résultent en fait de la maîtrise de deux forces de la nature comme l'électricité et la lumière – ou, en employant le vocabulaire de l'époque, deux fluides impondérables. Figuiet présente ces deux techniques comme des merveilles modernes, et la main de l'homme comme un outil imprécis qu'il convient de substituer quand cela est possible. Le daguerréotype et la galvanoplastie sont donc désignées comme deux inventions éminemment modernes, capables de produire des objets extraordinaires de nouveauté grâce à des conditions d'objectivité inatteignables pour l'homme, toujours conditionné par les limitations de sa subjectivité et de son corps. L'objectivité mécanique déclenche une véritable fascination pour ce que l'auteur considère comme deux merveilles de la science moderne. Le choix des mots revêt ici, comme nous le verrons un peu plus loin, une importance capitale.

Contrairement au daguerréotype, la galvanoplastie ne marque pas l'aboutissement d'un projet clairement défini, mais plutôt la conséquence de l'observation attentive des phénomènes collatéraux de la production du courant électrique grâce à la pile voltaïque. La galvanoplastie peut être considérée comme le résultat de la *serendipity*¹⁸². De manière simultanée, un scientifique reconnu et plusieurs amateurs des sciences vont observer ce qui deviendra le principe essentiel de

¹⁸¹ FIGUIET Louis, *Les Merveilles de la science ou description populaire des inventions modernes. Photographie, stéréoscope, poudres de guerre, artillerie ancienne et moderne, armes à feu portatives, bâtiments cuirassés, drainage, pisciculture*, Paris : Librairie Furne, Jouvot et Cie éditeurs, 6 volumes, vol. 3, 1869, p. 3.

¹⁸² Au sujet de la notion de *serendipity* voir : MERTON Robert K., BARBER Elinor, *The Travels and Adventures of Serendipity: A Study in Sociological Semantics and the Sociology of Science*, Princeton : Princeton University Press, 2004.

la galvanoplastie. Nous pouvons décrire la technique avec les mots du divulgateur scientifique français Louis Figuier (1819-1894) :

« On donne le nom de galvanoplastie à un ensemble de moyens qui permettent de précipiter sur un objet, par l'action d'un courant voltaïque, un métal faisant partie d'un sel dissous lui-même dans l'eau, de manière à former à la surface de cet objet, une couche continue, qui représente exactement tous les détails de l'original. »¹⁸³

L'impact de la galvanoplastie dans la vie quotidienne du XIX^e siècle dépasse largement celui du daguerréotype car, si cette nouvelle technique de reproduction s'applique au domaine artistique, elle est d'une importance capitale dans la production industrielle d'objets en métal qui servent au quotidien¹⁸⁴.

Comme nous l'avons fait avec le diaporama, la méthode Collas ou encore le daguerréotype, nous allons étudier les discours produits par les principaux découvreurs de la galvanoplastie. Dans les années qui suivent la découverte de la galvanoplastie, l'attribution de la trouvaille suscitera d'importants débats, mais la plupart des voix finiront par s'accorder sur l'idée d'une découverte multiple et simultanée. Ce fait, loin de représenter un obstacle pour notre analyse, peut se révéler un véritable atout. Il nous permettra d'étudier des prises de position diverses. Les noms qui reviennent le plus souvent, aussi bien dans la presse française que dans la presse anglaise, sont ceux du scientifique Moritz Hermann von Jacobi et de Thomas Spencer, mais nous trouvons également la mention de C. J. Jordan en Angleterre¹⁸⁵. Suivant le consensus général, nous avons fait le choix de nous concentrer sur les écrits de Jacobi et de Spencer, pour étudier la construction de l'identité de la galvanoplastie.

¹⁸³ FIGUIER Louis, 1868, p. 286.

¹⁸⁴ Entre autres, la galvanoplastie permet de réduire les risques sanitaires inhérents au travail du métal comme la dorure, qui avaient de conséquences néfastes sur la santé des travailleurs. Dans le manuel d'électrometallurgie publié par la manufacture ELKINGTON & CO en 1844 nous pouvons lire à ce sujet : « Before the introduction of Electro-deposition, the only method of gilding was by forming an amalgam of Gold and Mercury [...] This process is most pernicious, and destructive to human life, the Mercury, volatilized by the heat, insinuates itself into the frames of the workmen, notwithstanding the greatest care, and those who are so fortunate as to escape for a time absolute disease, are constantly under salivation from its effects; paralysis is common among them, and the average of their lives very short : it has been estimated as not exceeding 35 years. [...] it would naturally be thought they would be hail with pleasure the introduction of any process which would put a stop to such a dreadful sacrifice to human life. ». ELKINGTON & CO, *On the application of Electro-metallurgy to the Arts, by Elkington & CO*, Londres : J. King, printer, College Hill, City, 1844, p. 18. [Notre traduction] Avant l'introduction de l'électrodéposition, la seule méthode de dorure consistait en la formation d'un amalgame d'or et mercure [...] Ce procédé est très pernicieux et destructif pour la vie humaine, le mercure, évaporé par l'action de la chaleur, s'insinue dans les corps des ouvriers, en dépit du plus grand soin, et ceux qui ont la chance d'échapper temporairement à la maladie absolue, souffrent d'une salivation excessive ; la paralysie est également un symptôme courant chez eux, et la durée moyenne de leurs vies est très courte : selon les estimations elle ne dépasse pas les 35 ans. [...] ce serait naturel de penser qu'ils accueilleraient avec bonheur l'introduction d'un procédé mettant fin à ce sacrifice de vies humaines.

¹⁸⁵ FIGUIER, 1868, p. 292.

Dans le numéro du 12 octobre 1839 (n° 624) de la revue *The Athenaeum, Journal of literature, science and the fine arts* nous pouvons lire une partie des échanges épistolaires entre Jacobi et l'un des plus importants représentants de la recherche dans le domaine de l'électricité de l'époque, Michael Faraday (1791-1867)¹⁸⁶. Une lettre, d'un grand intérêt, nous permet de comprendre le processus de mise au point de la technique et de la construction du discours qui accompagnera sa présentation publique. Jacobi y explique les conditions et les résultats de sa découverte :

« It is some time since, that, during my electro-magnetic labours, a fortunate accident conduced me to the discovery that we might by voltaic action make copies in relief of an engraved copper plate, and that a new inverted copy of those in relief might be obtained by the same process, so that the power was obtained of multiplying the copper copies to any extent. By this voltaic process, the most delicate and even microscopic lines are reproduced; and the copies are so identical with the original, that the most rigorous examination cannot find the least difference. »¹⁸⁷

Les termes utilisés par Jacobi ne laissent aucun doute quant au caractère accidentel de sa découverte. Et pour cause : ces termes ne présentent pas la galvanoplastie comme une simple technique à appliquer, mais comme un phénomène naturel qui se produit indépendamment de la volonté du scientifique, et donc de son action. Cependant, la galvanoplastie est également décrite comme une technique qui peut toutefois être exploitée à des fins utiles, telles que la reproduction en métal. La mise en exergue de la non-intervention de la main de l'homme est accentuée par la mention des qualités extraordinaires des résultats de la galvanoplastie. La précision exceptionnelle de la technique dépasse nécessairement toutes les capacités humaines, car pour l'apprécier en détail la simple vue de l'homme ne suffit pas, il est nécessaire d'observer les objets au microscope. L'absence d'intervention de la main de l'homme dans la production des reproductions et la perfection de celles-ci sont encore mises en avant par Jacobi dans un autre extrait de sa lettre à Faraday :

« I shall shortly have the honour to send you a bas-relief in copper, of which the original is formed of a plastic substance, which adapts itself to all the wants and caprices of art. By this process all those delicate touches are preserved which are usually scarified in the process of casting, a process which is not capable of reproducing them in all their

¹⁸⁶ Michael Faraday (1791-1827), homme scientifique anglais spécialiste de l'étude de l'électromagnétisme. Il était considéré comme l'une de plus importantes autorités dans ce domaine.

¹⁸⁷ [s.n.], « Attempts at engraving the daguerreotype Pictures », in : *The Athenaeum Journal of literature, science, and the fine arts*, n° 624, 12 octobre 1839, p. 780. [Notre traduction] Quelque temps d'est écoulé depuis que, pendant mes travaux en électromagnétisme, un heureux accident m'a conduit à la découverte que nous pourrions, grâce à l'action voltaïque, produire des copies en relief d'une plaque en cuivre gravée, et qu'une nouvelle copie inversée de celles en relief pourrait être obtenues en employant le même procédé, de sorte que l'on obtenait la capacité de multiplier les copies en cuivre en la quantité désirée. Par ce processus voltaïque, les plus délicates et même microscopiques lignes sont reproduites ; et les copies sont tellement identiques à l'original, que la plus rigoureuse des analyses ne pourrait pas trouver la différence.

purity. Artists should be grateful to galvanism for having opened this new road to them. »¹⁸⁸

Grâce à cette citation, nous voyons que les résultats de la technique, parfaite en elle-même, peuvent être améliorés par l'emploi de moules plastiques qui seront produits grâce à l'exploitation de substances proches du latex. Ces reproductions, exécutées sans l'intervention de la main de l'homme, permettent de préserver de manière parfaite tous les éléments qui constituent l'œuvre originale. Cette précision, jamais observée auparavant, fait de la reproduction galvanoplastique l'instrument idéal pour l'artiste qui peut diffuser son œuvre sans risque de déformation. En comparaison, le moulage traditionnel est perçu comme une technique imparfaite, et ceci malgré son procédé objectif. À travers l'emploi d'une technique mécanique, l'expression de l'individualité de l'artiste, perceptible sur l'œuvre originale, sera transmise intégralement dans la reproduction, car la galvanoplastie imite les idiosyncrasies des artisans. Thomas Spencer semble partager entièrement l'avis de Jacobi quand il nous dit :

« Latterly, I have seen voltaic copies of large engraved copper plates, exhibiting the most minute and microscopic lines, with all the fidelity of the originals; even the burnished appearance of the surface, which, under other circumstances, they never could have acquired, but from the peculiar friction given to them by the hand of the workman. These may be multiplied *ad infinitum*. [sic.] »¹⁸⁹

La galvanoplastie est immédiatement comparée au Daguerrotypage. Les comparaisons entre les différentes techniques de reproduction sont très fréquentes dans la littérature de l'époque. La récurrence de ces comparaisons met en évidence la nécessité de porter un regard transversal sur le phénomène de la reproduction d'objets d'art au XIX^e siècle. En effet, l'analyse des discours particuliers construits sur chacune des techniques ne suffit pas à élucider le phénomène de la reproduction mécanique. Ces comparaisons témoignent de la complexité du phénomène de la reproduction mécanique et, plus particulièrement, de sa réception par le public. Ainsi, afin d'apporter un éclairage nouveau sur ce phénomène, nous nous proposons d'analyser le discours

¹⁸⁸ [s.n.], « Attempts at engraving the daguerreotype Pictures », in : *The Athenaeum Journal of literature, science, and the fine arts*, n° 624, 12 octobre 1839, p. 780. [Notre traduction] Bientôt j'aurai l'honneur de vous envoyer un bas-relief en cuivre, dont l'original est fait à base d'une substance plastique qui s'adapte à tous les désirs et les caprices de l'art. Par ce procédé, nous préservons toutes ces touches délicates qui sont habituellement sacrifiées dans le procédé du moulage, un procédé qui n'est pas capable de les reproduire dans toute leur pureté. Les artistes doivent être reconnaissants au galvanisme de leur avoir ouvert une voie nouvelle.

¹⁸⁹ SPENCER, 1840, p. vii. [Notre traduction] Récemment, j'ai vu quelques des copies voltaïques de grandes plaques en cuivre gravées qui montraient les lignes les plus minutieuses et microscopiques, avec toute la fidélité des originaux, même l'apparence brunie de la surface, qui dans d'autres circonstances ils n'auraient jamais pu atteindre mais par le frottement particulier que leur donne la main de l'ouvrier. Ceci peut être multiplié à l'infini.

transversal qui se construit concurremment sur la galvanoplastie, la photographie et la méthode Collas.

La comparaison entre le daguerréotype et la galvanoplastie pourrait s'expliquer simplement par le fait que leur présentation publique a lieu durant la même période. Cependant, à nos yeux, cette comparaison s'explique davantage par la ressemblance de leurs pouvoirs et de leurs conditions de reproduction, tout aussi inédits que similaires. La photographie et la galvanoplastie partagent un point commun majeur : elles permettent de produire des objets auparavant inconcevables, par la maîtrise de deux forces naturelles peu maîtrisables, la lumière et l'électricité, deux fluides impondérables. Ces deux techniques sont davantage présentées comme les résultats de phénomènes naturels que comme le résultat de l'activité humaine. De tels développements techniques ne font que dévoiler, par contraste, le caractère subjectif, imparfait du travail manuel qui ne représente donc pas une véritable concurrence quand il s'agit d'obtenir des reproductions.

« Light has been brought under control by the Daguerreotype and the Calotype; and now the electric fluid, that most fearful agent of storm and tempest, is made to perform the most delicate metallic operations with an accuracy and a precision beyond the reach of the most trained and skilful operative. »¹⁹⁰

Le régime de reproduction de la galvanoplastie, tel qu'il est présenté aussi bien par les découvreurs que par une partie importante de la presse, ne présente aucune étape de conception mentale ou de production manuelle. La galvanoplastie est ainsi présentée comme une technique objective parfaite, car ne requérant aucune intervention de l'homme. Cependant, malgré cette image de perfection et d'autonomie, la reproduction galvanoplastique ne peut se passer complètement de la main humaine ; en effet, le résultat dépend entièrement du processus d'obtention du moule et, très souvent, de la soudure des pièces qui composent l'objet final, deux étapes nécessairement manuelles. Malgré les capacités réellement extraordinaires de la galvanoplastie en tant que méthode de reproduction – rappelons que la fidélité de ce procédé n'a jamais été égalée – son autonomie connaît des limites, qui ne sont pourtant que très rarement évoquées¹⁹¹. Il est évident que le principe qui rend possible la galvanoplastie, de par son aspect

¹⁹⁰ [s.n.], « Mercantile value of the fine arts: on the multiplication of works of art in metal by voltaic electricity », in : *The Art-Union, monthly journal of the fine arts, the arts decorative and ornamental*, n° 74, 1^{er} décembre 1844, p. 348. [Notre traduction] La lumière a été maîtrisée par le Daguerreotype et le Calotype ; et maintenant le fluide électrique, l'agent le plus redoutable de l'orage et de la tempête, est utilisé pour réaliser les plus délicates opérations métalliques avec une précision et une exactitude hors de la portée de l'ouvrier le mieux formé et le plus habile.

¹⁹¹ « It thus arises, that the mechanical department of the factory is very extensive, irrespective of the chemical and galvanic arrangements yet to be notice. », [s.n.], « A day at an Electro-Plate Factory », in : *The Penny Magazine of the Society for the Diffusion of Useful Knowledge*, Londres : Charles Knight, vol. XIII, 26 octobre 1844, p. 421. [Notre traduction] Il résulte donc que le

merveilleux, mystérieux et éminemment nouveau, éclipse toutes les étapes manuelles nécessaires au processus d'obtention de la reproduction¹⁹². La volonté, consciente ou non, d'occulter l'intervention de la main de l'homme, presque toujours nécessaire dans la production des reproductions galvanoplastiques, n'est que l'expression d'une obsession : atteindre l'objectivité absolue. En outre, la reproduction galvanoplastique, grâce à sa précision microscopique, met particulièrement en exergue la matérialité de l'œuvre originale. La galvanoplastie se différencie ainsi de manière évidente des procédés photographiques de l'époque dont le rendu des textures demeure encore peu satisfaisant.

Afin de comprendre le véritable apport de la galvanoplastie au domaine de la reproduction artistique, il importe d'analyser les critiques émises contre la reproduction moulée comme conséquence de l'apparition de l'électrotype. Avant la découverte simultanée de Jacobi et de Spencer, le moulage était considéré comme une technique sinon *parfaitement* objective, du moins, *suffisamment* objective. Cependant, après l'apparition de la galvanoplastie – technique qui, dans une certaine mesure, peut également dépendre de l'intervention de la main de l'homme – le moulage est perçu comme étant plus subjectif en comparaison. Ce fait n'empêchera cependant pas son utilisation tout au long du XIX^e siècle, pour la reproduction d'œuvres d'art.

La supériorité de la galvanoplastie par rapport au moulage, invoquée par Jacobi, est garantie par la non-intervention de l'ouvrier ; mais elle ne dépend pas uniquement de ce facteur. La comparaison entre le moulage et la galvanoplastie semble tout à fait naturelle à l'époque, comme le montre l'article *Mercantile value of the fine arts : on the multiplication of works of art in metal by voltaic electricity* du numéro du premier décembre 1844 de la revue *The Art-Union, monthly journal of the fine arts, the arts decorative and ornamental* dans lequel nous pouvons lire :

« The advantages of the electrotype over ordinary copies made by casting is the perfection of the results. There are a viscosity and a want of perfect fluidity in melted metals which prevent the cast from being a faithful copy of the original, and which render it necessary that the hand of the chaser should be employed to complete the surface, remove superfluities, and supply defects. The material used on casting, viz. sand, must necessarily produce a rough and imperfect copy, and it is furthermore liable to accidents of distortion, which would spoil the effect of the entire design. On the other hand, the electrotypes are perfect: the finest lines, the most minute dots, are as faithfully copied as the boldest projections. [...] if we have a perfect model or mould, the electrical process will ensure a perfect copy or cast. [...] The perfection of the copy

département mécanique de l'usine est très étendu, indépendamment des dispositifs chimiques et galvaniques à observer.

¹⁹² Nous aborderons plus loin l'importance du caractère de nouveauté de ces procédés dans la réception des reproductions mécaniques en nous concentrant spécialement sur l'exemple de la galvanoplastie.

obtained arises from the metal being deposited in the mould or on the model atom by atom. »¹⁹³

Nous trouvons ici une référence directe à la main de l'ouvrier, présente dans le processus du moulage, et absente dans celui de la galvanoplastie, du moins pendant le processus d'électrodéposition. Cependant, comme l'indiquait déjà Jacobi, la main du mouleur n'est pas le seul frein à la perfection de la reproduction moulée, la matière avec laquelle le moulage est produit rend impossible l'obtention d'une copie parfaite. Seules les matières plastiques et la libre déposition des atomes métalliques sur le moule, induite par le courant électrique, permettent d'obtenir une reproduction parfaite.

En réalité, la galvanoplastie n'offre pas une méthode de reproduction entièrement objective, elle est tout simplement infiniment plus précise que le moulage. Nous devons établir une distinction claire entre objectivité et précision, car comme l'indique Peter Galison, « *Objectivity may not carry with it accuracy [...] Objectivity was not (and is not) accuracy.* »¹⁹⁴. La distinction entre objectivité et précision nous permet d'expliquer la persistance de l'utilisation du moulage comme méthode de reproduction artistique car, malgré sa moindre précision, il offre la garantie d'un processus de production *suffisamment* objectif, exigence *sine qua non* de la reproduction au XIX^e siècle. La galvanoplastie n'est donc pas une méthode de reproduction parfaitement objective, mais elle permet de retrouver la précision souvent sacrifiée dans la quête de l'objectivité lors de l'application des techniques telles que le moulage.

Angus Patterson et Alistair Grant, dans leur ouvrage *The Museum and the Factory*, abordent l'histoire du Milton Shield de Léonard Morel Ladeuil pour Elkington & C^o, l'une des œuvres du travail du métal les plus importantes du XIX^e siècle¹⁹⁵ (voir illustration 2). Si cet exemple doit

¹⁹³ [s.n.], « Mercantile value of the fine arts: on the multiplication of works of art in metal by voltaic electricity », in : *The Art-Union, monthly journal of the fine arts, the arts decorative and ornamental*, n° 74, 1^{er} décembre 1844, p. 347. [Notre traduction] Les avantages de la galvanoplastie sur les copies ordinaires faites par moulage est la perfection des résultats. Il y a une viscosité et un manque de fluidité dans les métaux fondus qui empêche le moulage de produire une copie fidèle à l'original et qui rendent nécessaire l'intervention de la main du mouleur afin compléter la surface, enlever de éléments superflus et de remédier aux défauts. La matière utilisée dans le moulage, le sable, produit nécessairement une copie grossière et imparfaite, et il est en outre sujet à des accidents de distorsion qui gâcheraient l'effet du dessin. D'autre part, les électrotypes sont parfaits : les lignes les plus fines, les points les plus minimes, sont copiés avec la précision des reliefs les plus vifs. [...] si nous avons le model ou le moule parfait, le procès électrique assure une copie parfaite. [...] La perfection de la copie obtenue provient du métal qui se dépose sur le moule atome par atome.

¹⁹⁴ GALISON, Peter, « Objectivity is Romantic », in : FRIEDMAN Jerome, GALISON Peter, et HAACK Susan (éds.), *Humanities and the Sciences*, ACLS, 2000, p. 23

¹⁹⁵ GRANT Alistair, PATTERSON Angus, « A Global Artwork : The *Milton Shield* (1867-76) », in : GRANT, PATTERSON, 2018, pp. 89-103. [s.n.], *Bouclier Milton*, Léonard Morel Ladeuil pour Elkington & Co., 1866, 546-1868, Victoria & Albert Museum, document disponible à l'adresse URL :

retenir notre attention, ce n'est pas seulement en raison de son caractère de chef-d'œuvre de la période qui nous occupe mais, plutôt, en raison de son exploitation commerciale. Le Milton Shield (du nom de John Milton (1608-1674) auteur du *Paradise Lost*) est créé par Morel Ladeuil pour l'exposition universelle de Paris de 1867, où il remporte un très vif succès. L'œuvre est produite par Elkington & Co en vue d'une exploitation commerciale de masse, uniquement possible grâce à l'emploi de la galvanoplastie, et plus précisément, à la garantie d'objectivité qu'incarne cette technique.

L'œuvre originale, unique, est immédiatement acquise par le South Kensington Museum au prix exorbitant de £ 2.000¹⁹⁶. L'exemple du Milton Shield témoigne des nouvelles conditions d'exploitation commerciale rendues possible par le développement de nouvelles techniques mécaniques de reproduction auxquelles Charles Babbage faisait allusion déjà en 1832. Rappelons le passage en question :

« The two last sources of excellence in the work produced by machinery depend on a principle which pervades a very large portion of all manufactures, and is one upon which the cheapness of the articles produced seems greatly to depend. The principle alluded to is that of COPYING [sic.], taken in its most extensive sense. Almost unlimited pains are, in some instances, bestowed on the original, from which a series of copies is to be produced; and the larger number of these copies, the more care and pains can the manufacturer afford to lavish upon the original. [...] As the system of copying is of so much importance, and of such extensive use in the arts, it will be convenient to classify a considerable number of those processes in which it is employed. »¹⁹⁷

Le Milton Shield se révèle une pièce quelque peu paradoxale. L'œuvre originale est produite de la manière la plus traditionnelle et artisanale qui soit ; elle met en jeu un artiste possédant une maîtrise virtuose des techniques classiques du travail du métal. La prouesse technique investie sur la pièce originale explique pourquoi Morel-Ladeuil travaille à sa création pendant un peu plus d'un an¹⁹⁸. Cependant, cet objet, d'une exécution manuelle sublime, est voué à être reproduit mécaniquement, et ceci grâce à la technique la plus moderne et révolutionnaire du travail du métal,

<https://collections.vam.ac.uk/item/O71163/milton-shield-shield-morel-ladeuil-leonard/>, document consulté le 21 juillet 2021.

¹⁹⁶ Selon Patterson et Grant, cette somme équivaut aujourd'hui à 1.500.000£, GRANT, PATTERSON, 2018, p. 89.

¹⁹⁷ BABBAGE, 1832, p. 51. [Notre traduction] Les deux dernières sources d'excellence du travail accompli par les machines dépend d'un principe qui règne dans une très large proportion de toutes les manufactures, il s'agit d'un principe dont le bas prix de beaucoup de produits semble dépendre. Le principe auquel on fait allusion est celui de la COPIE, entendu dans son sens le plus large. De efforts presque infinis sont parfois investis dans l'obtention de l'original à partir duquel une grande série de copies est produite ; plus le nombre de copies est important, plus le producteur peut d'appliquer à la réalisation de l'objet original. [...] Au vu de l'importance du système de la copie dans le domaine de la production, il semble important de classer un nombre considérable des procédés où il est employé.

¹⁹⁸ GRANT, PATTERSON, 2018, p. 89.

la reproduction galvanoplastique. La typologie de la pièce, un bouclier, peut également sembler étonnante de prime abord. Il s'agit d'un objet à caractère purement décoratif mais qui reprend une typologie traditionnelle. Il est intéressant de constater le nombre très important de boucliers représentés dans cette œuvre de Léonard Morel-Ladeuil ; en effet, nous comptons jusqu'à vingt représentations de boucliers dans le bouclier Milton même. Les choix aussi bien techniques que typologiques effectués répondent à une stratégie savamment calculée par la manufacture d'Elkington & C°, qui vise à intégrer l'œuvre de Morel-Ladeuil, ses reproductions successives, et la manufacture elle-même, dans le récit de l'histoire de l'art.

Le choix de l'iconographie est également très important. Sans entrer dans une analyse iconographique détaillée – le lecteur peut trouver cette analyse dans l'ouvrage de Paterson et Grant – il nous semble pertinent de signaler l'importance de l'œuvre de Milton dans la culture anglaise. Le poème épique de John Milton, publié pour la première fois en 1667, reste une œuvre capitale dans la culture du XIX^e siècle. Le *Paradise Lost* de Milton imprègne l'imaginaire du public anglophone car pour beaucoup d'anglais cultivés du XIX^e siècle il constitue une lecture très fréquente¹⁹⁹. Pour donner une idée de l'importance de l'ouvrage à cette époque, il suffit de rappeler la publication, en 1866, de l'édition illustrée par Gustave Doré²⁰⁰. Le choix du bouclier semble s'adapter spécialement bien au poème épique de Milton qui raconte la chute de l'homme et la guerre entre les forces de l'obscurité, dirigées par Satan, et les forces de la lumière, conduites par Dieu.

Grâce à la capacité de la galvanoplastie à reproduire un volume de manière identique, le travail de Morel Ladeuil et le capital investi par Elkington & C° sont rentabilisés ; une telle œuvre est économiquement viable seulement si elle repose sur l'infinie précision de la reproduction galvanoplastique. L'exemple du Milton Shield nous permet de saisir toutes les conséquences des nouveaux procédés mécaniques de reproduction. Les nouvelles techniques mécaniques de reproduction induisent une véritable révolution du domaine artistique, touchant aussi bien à la reproduction des objets du passé qu'aux conditions d'exploitation et donc, de création des œuvres contemporaines. Ce bouleversement industriel du marché de la sculpture, des œuvres originales et des reproductions, repose nécessairement sur le caractère *autogénique* des nouveaux procédés

¹⁹⁹ Au sujet de la réception de l'œuvre de Milton à la période Victorienne voir : GRAY Erik, *Milton and the Victorians*, Ithaca et Londres: Cornell University Press, 2009. LEONARD John, *Faithful Labourers. A Reception History of Paradise Lost, 1667-1970*, Oxford : Oxford University Press, 2 volumes, 2013.

²⁰⁰ MILTON John, *Paradise Lost*, illustré par Gustave Doré ; édité et annoté par Robert Vaughan, Londres, New York : Cassell, Petter, and Galpin, s.d. [1866].

mécaniques de reproduction, capables de garantir la transmission de l'expression de l'individualité de l'artiste contenue dans la matérialité de l'œuvre originale. Elkington & C^o est parfaitement conscient de l'importance de la méthode de production dans la réception de ses reproductions galvanoplastiques. À ce propos, il est intéressant de constater que le Milton Shield, aussi bien dans sa version originale que dans ses reproductions galvanoplastiques, porte deux signatures, celle de Léonard Morel-Ladeuil et celle d'Elkington & C^o (voir illustrations 2.1 et 2.2). Si le caractère autographe, manuscrit de la signature de Morel-Ladeuil ne surprend pas le spectateur, l'apparence similaire de celle d'Elkington & C^o apparaît plus étonnante. Cependant, au XIX^e siècle cette signature ne semble pas surprendre. En effet, l'homme de science et vulgarisateur John Henry Pepper²⁰¹ illustre la galvanoplastie dans son ouvrage *Cyclopaedic Science Simplified*²⁰² avec une reproduction du Milton Shield (voir illustrations 3.1 et 3.2) qu'il présente comme « *Elkington's Milton shield* ». Le texte confirme ce choix étonnant, Pepper efface de manière presque totale la figure de Léonard Morel-Ladeuil :

« From either of these solutions of silver the most beautiful works of art are formed by precipitating the silver in moulds by a current of electricity.

FIG. 524 (pp. 646,647) represents Messrs. Elkington and Co.'s magnificent Milton Shield.

This remarkable work of art in *repoussé* silver has since been purchased by the Government for the South Kensington Museum, and cost the firm nearly £3,000 to make. It received two gold medals at the Great French Exhibition, viz., one for the firm and one for the artist. The great firm of Elkington has now been established in Birmingham and London for many years, and has produced more than any other house those beautiful designs in silver which have raised the character of the English silversmith's work to the highest pitch of eminence. »²⁰³

Les nouvelles techniques mécaniques de reproduction, et tout particulièrement la galvanoplastie, de par sa précision inégalée, créent et satisfont une nouvelle exigence d'objectivité garantie par la non-intervention humaine ; cette dernière, comme nous l'avons vu plus haut, est toujours mise en avant au mépris des limites réelles de l'autonomie de chacune de ces techniques. L'analyse de la galvanoplastie met en lumière la différence essentielle - et souvent négligée, car peu familière pour nous - entre les valeurs d'objectivité et de précision. La mise en exposition de reproductions moulées tout au long du XIX^e siècle nous permet de saisir le caractère secondaire de la valeur de précision face à celle d'objectivité dans le domaine de la reproduction. Objectivité et précision sont des valeurs dissociées, et non égales dans l'échelle de valeurs qui découle du

²⁰¹ Nous reviendrons plus largement sur John Henry Pepper dans ce travail dans la partie consacrée à la vulgarisation de la galvanoplastie à la Royal Polytechnic Institution de Londres.

²⁰² PEPPER John Henry, *Cyclopaedic Science Simplified*, Londres : Frederick Warne and Co., [s.d.].

²⁰³ PEPPER John Henry, [s.d.], p. 648.

nouveau paradigme scientifique et technologique qui révolutionne l'Occident dès les années 1820. Ce paradigme, qui repose sur une nouvelle compréhension de l'être humain en tant qu'individu qui agit sur son entourage, touche à l'exigence d'objectivité. Dans le contexte d'une société de plus en plus intéressée par les avancées scientifiques et techniques, la nouvelle exigence d'objectivité infiltre peu à peu tous les domaines de la culture industrielle du XIX^e siècle. Les techniques de reproduction d'objets d'art doivent répondre à la nouvelle exigence d'objectivité. Ne pouvant répondre toujours de manière pleinement satisfaisante à cette nouvelle exigence, les inventeurs et les exploitants de techniques construisent des discours, de sorte à accentuer le caractère mécanique de ces techniques. Comme nous l'avons vu, l'allusion au caractère mécanique d'une technique peut relever d'une fonction simplement métaphorique ou, au contraire, répondre à la réalité. Dans tous les cas, ces discours d'exaltation du caractère mécanique des techniques sont déterminants pour évaluer la réception des reproductions par le public. La peinture, technique artistique longtemps employée pour la reproduction d'œuvres d'art, ne peut pas s'adapter à la nouvelle exigence d'objectivité. Ainsi, elle est fatalement perçue comme une technique subjective et donc nécessairement, inapte à la reproduction. La subjectivité inhérente à la peinture fait d'elle la technique par excellence de la création comme expression de soi.

FASCINANTE MÉCANIQUE !

«Estas noticias aumentaron su interés, pues para ella, como para tanta gente de la época, el invento del telégrafo tenía algo que ver con la magia.», Gabriel García Márquez, 1986²⁰⁴.

Aujourd'hui il est difficile de concevoir les reproductions mécaniques du XIX^e siècle en dehors de leur statut d'objet historique, phénomène encore accentué par le fait que ce sont des reproductions d'objets du passé. Cependant, comme nous l'avons vu plus haut, au XIX^e siècle, les techniques qui conditionnent la production de ces objets représentent une véritable nouveauté. L'emploi de techniques inédites, capables de produire des objets qui auraient été inimaginables quelques années auparavant, détermine la réception de ces objets. Il faut, à cet égard, que le public puisse identifier les objets avec les techniques en question, et qu'il conçoive ces dernières comme des prodiges du progrès scientifique et technique. Bref, la connaissance par le public des nouvelles techniques détermine nécessairement la réception des reproductions mécaniques. Mais quel est alors l'ampleur exacte de l'accès des classes populaires aux connaissances scientifiques et

²⁰⁴ GARCÍA MÁRQUEZ Gabriel, *El amor en los tiempos del cólera*, Penguin Random House : 2019, (première édition, 1986), p.76. [Notre traduction] Ces nouvelles augmentèrent son intérêt, car pour elle, comme pour une grande partie des gens de l'époque, le télégraphe avait quelque chose de magique.

techniques ? Comme nous le verrons ensuite, la réponse à cette question importe à l'étude de la réception de la reproduction mécanique au XIX^e siècle. Pour y répondre, nous devons observer des formes d'éducation non conventionnelles²⁰⁵ puisqu'il ne s'agit pas de juger le degré de familiarité d'une élite sociale avec les nouvelles découvertes scientifiques et techniques, mais plutôt d'étudier l'expérience et l'appropriation du progrès technique par la classe moyenne comme la classe ouvrière. Nous ne devons pas nous contenter d'évaluer l'accès à ces informations. Il est essentiel de comprendre comment sont présentés ces phénomènes, et par quels moyens, afin d'obtenir une image plus claire de leur réception par ces segments du public. Quel est le récit du progrès technique véhiculé par ces formes d'éducation non formelle, et quelle est la place attribuée aux techniques de reproduction dans celui-ci ?

Notre objectif ne se limite pas à constater le caractère extraordinaire des techniques modernes de reproduction. Encore aujourd'hui, les procédés tels que la galvanoplastie ou le daguerréotype sont perçus comme des avancées merveilleuses, et ceci malgré nos connaissances scientifiques, et notre familiarité avec les principes qui les rendent possibles. En réalité, c'est bien ce degré de connaissance technique qui conditionne l'expérience d'une véritable fascination devant des objets tels que les reproductions galvanoplastiques. Pour apprécier les reproductions mécaniques en tant que prodiges techniques, le spectateur doit être capable d'appréhender le caractère révolutionnaire et presque magique attribué aux techniques mises à l'œuvre dans leur production ; ceci n'implique cependant pas une connaissance technique approfondie mais, plutôt, la mise en évidence du processus de fabrication des objets en question lors de leur présentation publique. La transmission des connaissances scientifiques et techniques dans le cadre du discours du progrès constitue un apport capital dans la construction de la perception de la technologie en tant que prodige. La difficulté, mais surtout l'intérêt d'analyser la réception des reproductions mécaniques en tant qu'objets résolument modernes, produits grâce aux nouvelles techniques disponibles, réside dans la nécessité de montrer quel était l'accès des différents publics aux connaissances scientifiques. Alberto Campano Lorenzo, auteur du catalogue de l'exposition *Tesoros eléctricos : entre la orfebrería romana y el facsímil industrial* (Musée national de sculpture, Valladolid, Espagne), établit un lien entre la fascination pour le développement de la science

²⁰⁵ Il est fondamental d'aborder l'analyse des institutions de nature privée, car malgré leur importance dans le contexte muséal de l'époque, très souvent leur étude est négligée et avec elle une partie essentielle de l'expérience du public de l'époque. Ces institutions ont des objectifs différents de ceux des grandes institutions publiques, en conséquence, ils emploient d'autres moyens produisant une expérience différente pour le visiteur, qui doit être prise en considération si l'on souhaite avoir une vision complète de son vécu.

électrique et l'histoire des reproductions galvanoplastiques d'objets archéologiques du *Museo Nacional de Reproducciones Artísticas* de Madrid à la fin du XIX^e siècle²⁰⁶. Cependant, la simple constatation de l'intérêt général pour le développement des applications de l'électricité ne suffit pas. Il faut prouver d'une part, que ces objets sont effectivement appréhendés par le public comme le résultat d'un processus de fabrication électrique et, d'autre part, que le caractère électrique des reproductions détermine réellement leur réception de manière positive. En conséquence, nous proposons d'analyser l'accès à la connaissance scientifique du grand public au XIX^e siècle, et l'intégration des reproductions galvanoplastiques, par le biais de présentations muséographiques, dans le récit du développement scientifique et technique comme moteur du progrès économique et social.

UNE VULGARISATION PARADOXALE

Le XIX^e siècle est, par excellence, le siècle de la vulgarisation scientifique. Les lieux d'exposition, les ouvrages consacrés aux derniers avancements de la science et de la technologie se multiplient. Les publications touchent un public de plus en plus large, dans une société en plein processus d'industrialisation. Si la vulgarisation scientifique constitue effectivement un phénomène central dans la culture européenne du XIX^e siècle²⁰⁷, elle prend des formes différentes dans chaque pays, selon chaque tradition institutionnelle nationale. Comme nous l'indiquons plus haut, en France ces initiatives seront principalement menées par les autorités publiques ; le système administratif très centralisé, propre au pays, explique cette particularité. En Grande Bretagne, les initiatives privées dominent. Pour analyser la création d'une certaine aura de modernité entourant les techniques mécaniques de reproduction et de leurs produits, nous avons décidé de concentrer notre analyse sur ces lieux d'exposition, et sur les tentatives de vulgarisation facilement accessibles au grand public.

²⁰⁶ *Tesoros eléctricos: entre la orfebrería romana y el facsímil industrial*, catalogue d'exposition, Valladolid, Espagne, Museo nacional de Escultura, 2 décembre 2017 au 8 avril 2018, Madrid : Secretaría General Técnica, Subdirección General de Documentación y Publicaciones, 2017. Au sujet du Museo Nacional de Reproducciones Artísticas voir : *Catálogo del Museo de Reproducciones Artísticas, primera parte, arte oriental y arte griego*, Madrid : Imprenta de Viuda e hijos de Tello, 1908.

Catálogo del Museo de Reproducciones Artísticas, segunda parte, artes decorativas de la antigüedad clásica, Madrid : Imprenta de los hijos de Tello, 1915. CAMPANO LORENZO Alberto, « Del Museo Nacional de Reproducciones Artísticas a la colección del Museo Nacional de Escultura », in : GUDERZO Mario et LOCHMAN Tomas (eds.), *Il valore del gesso come modello, calco, copia per la realizzazione della scultura. Atti del quarto convegno internazionale sulle gipsoteche*, Possagno, du 2 au 3 octobre 2015, Fondazione Canova-Possagno, pp. 267-280.

²⁰⁷FULFORD Tim, 2002. RAICHVARG Daniel, JACQUES Jean, *Savants et ignorants une histoire de la vulgarisation des sciences*, Paris : Seuil, 1991. MORUS Iwan Rhys, 1998. TRESCH John, 2012.

Comme nous l'avons indiqué dans l'introduction de ce chapitre, l'une des premières tentatives de vulgarisation à grande échelle des avancements scientifiques et industriels en France fut la création des Expositions nationales des produits de l'industrie française (1798, 1801, 1802, 1806, 1819, 1823, 1827, 1834, 1839 et 1844)²⁰⁸. Malgré l'objectif de vulgarisation de ces événements, le public qui se rend à ces expositions n'a pas l'impression d'avoir acquis une plus ample connaissance de la science et de la technique de l'époque mais, plutôt, celle de s'être émerveillé face à la grande et nouvelle puissance industrielle de l'homme, capable d'exploiter la nature à son bénéfice. Cette sensation de puissance régit la plupart des initiatives qui visent à vulgariser la connaissance scientifique et technique, aussi bien par l'exposition d'objets qu'à travers les écrits.

Les expositions des produits de l'industrie française, ainsi que d'autres formes de vulgarisation que nous étudierons tout au long de ce travail, présentent les développements de la science et de la technique comme des phénomènes merveilleux qui, en réalité, échappent à la compréhension de la plupart des personnes qui composent le public. L'emploi du champ lexical du merveilleux, pour décrire les visites aux expositions, loin d'être l'apanage des classes populaires, nécessairement moins formées et en principe plus tentées de s'émerveiller en contemplant les nouveautés de la technique, s'observe dans l'ensemble du public. Pour illustrer l'ampleur de ce phénomène, il suffit d'invoquer le discours du baron Louis-Jacques Thénard, prononcé lors de la cérémonie de remise des récompenses de l'exposition de 1844 :

« La magnificence de nos soieries, la finesse de nos tissus [...] nos bijoux qui brillent de tout l'éclat des pierres précieuses, doivent émouvoir, séduire l'imagination et l'entraîner au-delà du vrai. A la vue de tant de choses merveilleuses, on se croirait dans un palais enchanté ; l'œil ne cesse de regarder l'objet qu'il admire que pour se porter sur un autre qui lui semble plus admirable encore.

Mais lorsqu'on quitte ces lieux éblouissants de magnificence et de richesse pour pénétrer dans la vaste enceinte qui renferme les machines, et qui n'offre presque partout que du fer, encore du fer, toujours du fer, l'illusion s'évanouit, la vérité se fait jour, et l'esprit éclairé est tout à coup saisi de la grandeur des effets que ces instruments muets, silencieux, pourraient produire s'ils venaient à s'animer et à se mouvoir. [...]

Enfin apparaissent ces moteurs de forces diverses, d'une puissance quelquefois gigantesque, qui sont la merveille des temps modernes, [...] »²⁰⁹

Malgré l'exubérance des produits du luxe, ce qui retient réellement l'attention du baron Thénard, ce sont les grandes réussites accomplies par les ingénieurs français, les « *merveilles des*

²⁰⁸ DEMEULENAERE-DOUYÈRE Christiane, « Pour le progrès des « arts » en France : les expositions nationales des produits de l'industrie (1798-1849) », in : *Artefact techniques, histoire et sciences humaines*, 10, 2019, *Les débuts du Conservatoire des arts et métiers*, pp. 53-73.

²⁰⁹ CHALLAMEL, vol. 1, 1844, p. II

temps modernes », les machines par lesquelles la France s'industrialise, déployant la mécanique dans tous les domaines de la production. Face aux grandes machines, le baron semble partagé entre la vénération et la crainte suscitée par les pouvoirs extraordinaires de ces engins. Nous verrons qu'au XIX^e siècle, les dispositifs d'exposition et les discours qui les accompagnent cultivent une certaine esthétique du sublime, associée au développement scientifique et technique qui semble, à première vue, difficilement compatible avec une véritable vocation de vulgarisation. Cependant, nous montrerons que précisément ce type d'expérience travaille la nouvelle culture industrielle en construction au XIX^e siècle, dans laquelle la vulgarisation scientifique joue un rôle capital.

En Angleterre, l'apparition d'institutions consacrées à l'exposition publique des avancées techniques et scientifiques s'explique par la revendication d'un nouveau statut par les inventeurs et les hommes de technique. Ces hommes s'associent dans le but de créer des lieux pour montrer leurs inventions, et pour se retrouver entre eux. Avant la Great Exhibition, ces institutions conservent un statut privé, ce qui détermine notablement la nature de leurs objets et de leurs politiques d'exposition²¹⁰ ; il est nécessaire de plaire au public pour garantir la survie de l'institution. Les deux principales institutions consacrées à la vulgarisation des avancées techniques et scientifiques à Londres au milieu du XIX^e siècle sont la *National Gallery of Practical Science, Blending Instruction with Amusement* (1832-1845), couramment connue sous le nom de *Adelaide Gallery*²¹¹, et la *Polytechnic Institution for the Advancement of the Arts and Practical Science ; especially in connexion with Agriculture, Mining Machinery, Manufactures, and other Branches of Industry*²¹² (1838-1881)²¹³. Ces deux institutions naissent d'une initiative privée ; elles partagent des objectifs et des moyens d'action très similaires. Ces institutions rivales nous permettent de mieux comprendre la

²¹⁰ Le caractère privé de ces lieux se fait sentir dans la présence très importante des inventions des directeurs de ces institutions. Iwan Rhys Morus analyse ce phénomène au sein de la Adelaide Gallery et de la Royal Polytechnic Institution. MORUS, 1998, pp. 76-77 et pp.80-81.

²¹¹ Cette institution reçoit le nom familier de Adelaide Gallery en raison de son emplacement à *Adelaide Street*. En 1834 elle change de nom pour devenir la *Society for the Illustration and Encouragement*. Elle recevra la protection royale la même année. ALTICK, 1978, p. 377. Nous aborderons plus loin le soutien des autorités, en particulier du Prince Albert, de ces institutions de divulgation scientifique.

²¹² La Polytechnic Institution reçoit également la protection royale mais il existe une différence d'opinions au sujet de la date précise de ce changement de statut. Richard Altick propose l'année 1839 tandis que Brenda Weeden suggère la date de 1841. Dorénavant nous emploierons le nom Royal Polytechnic Institution. ALTICK, 1978, p. 382. WEEDEN Brenda, *The Education of the Eye. History of the Royal Polytechnic Institution 1838-1881*, [s.l.] : University of Westminster Press, 2008, p. x.

²¹³ Il existe un premier lieu d'exposition des avancées technologiques à Londres qui ouvre ses portes en 1828, il s'agit du *National Repository for the Purpose of Annually Exhibiting to the Public the New and Improved Productions of the Artisans and Manufacturers of the United Kingdom*, mais ce fut un échec immédiat. Selon Richard Altick, la raison principale de cet échec était la réticence des inventeurs et des manufacturiers à exposer publiquement leurs inventions, dévoilant potentiellement leurs secrets de fabrication. ALTICK, 1978, pp. 375-376. Nous avons décidé de ne pas aborder l'analyse de cette institution parce que, en vue de sa durée de vie, elle n'a pas joué de rôle dans la vulgarisation de la galvanoplastie et de ses objets.

richesse du panorama muséal londonien, à une époque où les institutions publiques de caractère scientifique côtoient des lieux où l'éducation et le divertissement relèvent d'un même objectif. Le public, peu importe la classe ou le groupe social²¹⁴, passe de manière tout à fait naturelle d'un type d'institution à une autre et y trouve, très souvent, des objets semblables, sinon identiques.

Il est important de signaler qu'en Angleterre, les sociétés savantes telles que la Lunar Society de Birmingham citée plus haut, relèvent d'une longue tradition. Sans aucun doute, la plus importante des sociétés scientifiques britanniques est la Royal Society, fondée de manière quelque peu spontanée le 28 novembre 1660, mais très vite transformée en une société institutionnalisée, clairement vouée aux échanges entre les membres de la communauté universitaire et scientifique. Les membres de la Royal Society, qui doivent contribuer économiquement au maintien de l'association et dont le nombre est limité – limitation qui évoluera au fil des années –, veilleront à l'inclusion de quelques membres au statut social et ou politique prestigieux, afin d'accroître le prestige de l'association dans la société britannique. Dans les années 1830, la Royal Society connaît une période de crise. La vie scientifique de la société est de plus en plus pauvre, et ce en raison de l'accès d'un nombre croissant de membres très peu intéressés par la science, mais dont la fortune personnelle promet la survie économique de l'institution²¹⁵. Charles Babbage, à l'époque jeune professeur de mathématiques à Oxford, formulera des critiques très dures à l'endroit de l'administration de cette société, qu'il rend responsable de la décadence de la science en Angleterre²¹⁶. Malheureusement pour les administrateurs de la société, l'opinion de Babbage est alors partagée par d'autres membres de la communauté scientifique. Les statuts de la société sont donc modifiés en 1847, pour redonner à la science toute son importance. La réforme de 1847 fait de la Royal Society une véritable société scientifique ; elle réduit fortement son caractère mondain.²¹⁷

L'analyse de ces sociétés savantes éclaire cependant peu notre travail ; le grand public n'a pas accès à ces institutions. Leurs débats hautement spécialisés réclament des connaissances scientifiques très poussées, que le grand public ne possède pas. Ce même public, nécessairement incapable de suivre les explications et les discussions des sociétés savantes, trouve tout

²¹⁴ GRIENER Pascal, 2017, pp. 104-105. Il est très important de prendre en considération la non-distinction entre ce qui est convenu d'appeler *high* et *low culture* quand nous analysons l'accès du public aux différentes institutions muséales. Afin d'illustrer notre propos nous signalerons l'intérêt du Prince et de la Princesse de Galles.

²¹⁵ TINNISWOOD Adrian, *The Royal Society*, Londres : Head of Zeus, 2019, pp. 121-133

²¹⁶ TINNISWOOD, 2019, p. 121

²¹⁷ TINNISWOOD, 2019, p. 132

naturellement dans les nouvelles institutions de vulgarisation un lieu où s'éduquer en se divertissant. Ce type d'expérience, combinant la divulgation scientifique et l'amusement, existait déjà dans les cercles aristocratiques au XVIII^e siècle. Franz Anton Mesmer (1734-1825), père du Mesmérisme, doctrine dont nous avons évoqué plus haut l'importance jusqu'au XIX^e siècle, diffuse ses idées principalement par le biais d'expériences très spectaculaires visant à épater son auditoire. Nous verrons que certaines institutions de divulgation du XIX^e siècle sont les héritières de cette tradition²¹⁸. Dès le XVIII^e siècle, la recherche dans le domaine de l'électricité ouvrira ces démonstrations publiques de caractère scientifique et spectaculaire à un public plus large. Par exemple, selon Jenny Uglow, la simplicité de la bouteille de Leyde, objet capable d'emmagasiner l'énergie électrique, assure la popularisation des expériences électriques²¹⁹.

L'analyse des institutions et des expositions consacrées principalement à la vulgarisation des nouveautés scientifiques et techniques nous permettra en outre de mettre en lumière sinon l'absence, du moins le caractère très flexible de la division entre art et industrie. Nous constaterons la présence très importante d'objets d'art, aussi bien d'œuvres originales que de reproductions, dans ces lieux conçus comme des plateformes de diffusion pour les inventeurs et scientifiques. De même, nous observerons que certains objets, en raison de leur double nature industrielle et artistique, se retrouvent indistinctement dans les lieux d'exposition consacrés aux arts et dans ceux consacrés aux sciences. Mais surtout, l'étude de ces institutions nous permettra de mieux comprendre l'importance du processus de fabrication des reproductions pour comprendre leur réception par le public, non seulement en tant que méthodes de reproduction objectives mais aussi en tant que méthodes radicalement modernes.

Nous avons fait le choix de nous concentrer sur la Royal Polytechnic Institution pour notre analyse. L'Adelaide Gallery et la Royal Polytechnic Institution suivent un modèle analogue. Très tôt après son ouverture, la Royal Polytechnic Institution fait de l'ombre à l'Adelaide Gallery. La concurrence entre les deux institutions se fait sentir tout particulièrement au début des années 1840, quand l'effet de nouveauté de ces institutions commence à s'estomper. Finalement l'Adelaide Gallery ferme ses portes en 1845²²⁰. Le rattachement de la Royal Polytechnic Institution

²¹⁸ Simon Schaffer présente ces pratiques dans son article *Natural Philosophy and Public Spectacle in the Eighteenth Century*. Il analyse principalement la recherche sur l'électricité, sur la pompe à air et sur le moteur à condensation. SCHAFFER Simon, « Natural Philosophy and Public in the Eighteenth Century », in : *History of Science. A review of literature and research in the history of science, medicine and technology in its intellectual and social context*, volume 21, 1983, pp. 1-43.

²¹⁹ UGLOW, 2003, p. 14. DARNTON Robert, *Mesmerism and the end of the enlightenment in France*, Cambridge (Massachusetts) : Harvard University Press, 1968.

²²⁰ MORUS, 1998, pp. 80-82.

au sein de l'actuelle Université de Westminster a été l'un des critères fondamentaux dans notre choix ; en effet, malgré le fait que les archives de l'institution soient aujourd'hui perdues, l'Université accomplit un grand travail pour rassembler le plus grand nombre de documents touchant à l'institution, en constituant ainsi une base documentaire importante²²¹.

L'Adelaide Gallery et la Royal Polytechnic Institution sont pensées comme des lieux qui doivent servir à vulgariser des contenus complexes mais fondamentaux, au cours de la révolution économique et sociale que connaît le pays avec l'industrialisation croissante. Les propriétaires de ces lieux rivalisent d'ingéniosité pour attirer le public. Ils créent des lieux d'exposition *ad hoc* pour y mettre en scène des expériences scientifiques, des démonstrations techniques. Dans ces deux lieux, le public peut contempler et expérimenter la technologie de pointe contemporaine. Il peut également suivre des conférences et des démonstrations données par des experts. Ces activités ne cherchent pas seulement à instruire le public, mais encore à mettre en lumière le travail des inventeurs et des scientifiques, et à souligner leur importance dans l'avancement de la société vers le progrès.

Ces lieux d'exposition sont pensés par et pour les inventeurs. Leur objectif n'est autre que de permettre à ces hommes de science et de technique de montrer au monde leurs inventions. La Royal Polytechnic Institution, comme nous le voyons par extrait de son catalogue de 1845, permet aux inventeurs de présenter publiquement leurs inventions.

« It would be superfluous to point out the numerous and important advantages which have been conferred upon Inventors, Patentees and Manufacturers, by the facilities which the ROYAL POLYTECHNIC INSTITUTION possesses for bringing prominently before the public the results of their genius or labour. And the Directors desire to add, that mechanics and others will invariably find the utmost attention paid to their interests by the proper announcement and display of models, &c., deposited in the Institution. »²²²

L'exposition publique de ces objets d'invention est pressentie comme bénéfique aux intérêts des inventeurs qui, de cette manière, peuvent présenter leurs découvertes aux futurs consommateurs. Ces lieux d'exposition publique remplissent un autre rôle fondamental, à une

²²¹ Le catalogue des archives de l'Université de Westminster est accessible sur internet. La section consacrée à la Royal Polytechnic Institution est disponible à l'adresse URL suivante : <http://34.243.76.79/index.php/rpi>

²²² ROYAL POLYTECHNIC INSTITUTION for the advancement of the arts and practical science; especially in connection with agriculture, mining machinery, manufactures, and other branches of industry, *Catalogue for 1845*, Londres : Reynell and Weight, Royal Polytechnic Institution, 1845, p. 7. [Notre traduction] Il est superflu de signaler les nombreux et importants avantages offerts aux inventeurs, aux détenteurs de brevets et aux manufacturiers grâce aux installations de la ROYAL POLYTECHNIC INSTITUTION qui permettent de présenter devant le public les résultats de leur génie ou de leur travail. Les Directeurs souhaitent ajouter que les mécaniciens et autres professionnels tireront le plus grand intérêt à annoncer et montrer correctement leurs modèles, etc. déposés à l'Institution.

époque où la propriété intellectuelle n'est pas encore clairement établie²²³. Ils permettent aux inventeurs de revendiquer leur paternité sur ces objets nouveaux. Les démonstrations publiques servent aux auteurs de ces machines, procédés, etc., pour publier cette propriété intellectuelle dans les cercles d'auditeurs²²⁴.

Ces institutions s'adressent volontairement à un public très large. Leur ouverture importe infiniment aux directeurs de la Royal Polytechnic Institution : « *the combined amusement and instruction of all classes has been the grand object unceasingly pursued by the Directors of the Institution* »²²⁵. Le caractère hétérogène du public ne les mène cependant pas abandonner un contenu scientifique et technique exigeant, bien au contraire. L'objectif de la Royal Polytechnic Institution est de rendre les nouvelles découvertes scientifiques accessibles à tous :

« The object of the Directors has been to invigorate, by the most simple and interesting method of illustration, those sound and important principles upon which Science is based, to offer the inquirer the means of obtaining a general knowledge of the process by which the wonders of art and manufacture are produced; and to place before the public each new fact, as it arises, in Science and in the Arts. »²²⁶

A l'aide de ce même catalogue, nous pouvons constater l'extraordinaire variété de procédés, de machines et d'objets qu'y sont exposés :

« [...] briefly enumerate some of the leading points which they have been enabled to bring before their visitors in a popular form, and in naming the Electrotype, the process of Gilding and Silvering by Electricity, the Daguerreotype and Photographic Portraits, the Calotype, Bain's Electro-Magnetic Telegraph, Baggs's method of Printing on Calico, &c. by Electricity, the Dissolving Views, the Dissolving Orrery, Armstrong's Hydro-Electric Machine, Dr Pott's Pneumatic mode of forming Sub-Marine Foundations, the Opaque Microscope, the Physioscope, and the Proteoscope, each of which, with many others of minor consideration, has been lectured upon and exhibited, they feel it will be admitted that little has been left undone which circumstances placed within their reach. »²²⁷

²²³ A ce sujet voir : MACLEOD, 2007, pp. 33-45, 183-93, 249-279.

²²⁴ Rappelons également l'importance des nouvelles publications portant sur les dernières nouveautés scientifiques et techniques. MORUS, 1998, pp. 70-75, pp. 86-89, pp. 97-98.

²²⁵ ROYAL POLYTECHNIC INSTITUTION, 1845, p. 6. [Notre traduction] L'association du divertissement et l'instruction de toutes les classes a été l'objectif principal poursuivi sans cesse par les Directeurs de l'Institution.

²²⁶ POLYTECHNIC INSTITUTION, 1845, p. 5. Notons, une fois encore, l'emploi du mot *wonders* pour décrire, entre autres, de objets industriels. [Notre traduction] L'objectif des Directeurs a toujours été de vivifier, à travers la plus simple et intéressante méthode d'illustration, ces principes importants et solides sur lesquels la Science est basée, d'offrir aux curieux les moyens d'obtenir des connaissances générales sur les processus par lesquels les merveilles de l'art et de la manufacture sont produites ; et de présenter au public chaque nouveau fait dans les domaines des sciences et des arts aussitôt qu'il paraît.

²²⁷ ROYAL POLYTECHNIC INSTITUTION, 1845, p. 5. Cette longue énumération apparaît pour la première fois dans le catalogue de 1845. [Notre traduction] [...] voici, énumérés de manière sommaire, quelques-uns des principaux points qu'ils ont pu amener devant le public avec une présentation populaire : la galvanoplastie, le procédé pour dorer et argenter par le moyen de l'électricité, le daguerreotype et le portrait photographique, le calotype, le télégraphe électromagnétique de Bain, la méthode de Baggs pour imprimer sur du calicot, etc. par le moyen de l'électricité, les

Grâce à ce long passage, nous comprenons mieux la nature de la Royal Polytechnic Institution. Toutes sortes de développements scientifiques et techniques y sont réunis. Les inventions exposées sont très diverses et, cependant, toutes présentées sur un pied d'égalité. Ainsi, la méthode pour la construction des fondations sous l'eau du Dr. Pott, est exposée tout comme l'équale de ce qu'on appelle les *Dissolving Views*, méthode de projection consistant en l'utilisation simultanée de plusieurs lanternes magiques afin de permettre la superposition d'images et des effets d'apparition et de disparition de ces dernières²²⁸.

Le procédé des *Dissolving Views*, relativement ancien²²⁹, prend appui sur les avancements scientifiques de l'optique. Il est souvent employé lors des conférences, afin d'illustrer les démonstrations des orateurs ; il est principalement utilisé dans la mise en scène de spectacles à caractère divertissant. Les *Dissolving Views* se situent à la croisée de la science, de l'expression artistique et du divertissement : « *Of all amusements which spring from science, we may safely say that there is not one that affords greater delight than the exhibition of refracted pictures, termed "Dissolving Views" »*²³⁰. L'histoire des *Dissolving Views* nous permet de constater une fois encore qu'au XIX^e siècle la science et l'art ne sont aucunement incompatibles :

« From a mere amusing toy, however, the Magic Lanthorn has become a most efficient assistant to the parent and the teacher, in communicating information to the

dissolving views [spectacle produit à l'aide d'une lanterne magique], *dissolving Orrery* [il s'agit probablement d'un spectacle basé sur la mise en scène d'un modèle mécanique du système solaire], la machine hydroélectrique d'Armstrong, le procédé pneumatique pour la construction de fondations sous-marines du Dr. Pott, le microscope opaque, le physioscope et le proteoscope. Des présentations ont été proposées au sujet de chacun de ces objets et encore de bien d'autres d'un intérêt moindre. Il sera admis que les Directeurs ont laissé peu de choses de côté de celles qui étaient à leur portée.

²²⁸ « The apparatus, by which the beautiful effects of the Dissolving Views are produced, is not so complicated as might be imagined. Two Lanthorns of the usual construction, but of considerably greater power, are mounted on a mahogany stand upon pivots, by which they can be made to move in any direction, in order that the disc of light thrown by each Lanthorn may fall upon the screen are dissolved by means of an apparatus fixed in the front, by which the light from one of the Lanthorns is gradually shut off, while that from the other is admitted by degrees. », [s.n.], *A guide to the use of the Lanthorn and dissolving views apparatus, including directions for the application of the oxy-hydrogen light to optical purpose*, Londres : T. & R. Willats, opticians, 98, Cheapside: G. F. Gibbs, 34, Paternoster Row; and all booksellers, entered the stationer's Hall, 1847, p. 14. [Notre traduction] L'appareil, par lequel les beaux effets des *Dissolving Views* sont produits, n'est pas aussi complexe qu'on l'imagine. Deux lanternes normales, mais d'une puissance considérablement plus élevée, sont montées sur un support en acajou sur pivots, grâce auquel elles peuvent être déplacées dans toutes les directions afin que le disque de lumière projeté par chaque lanterne puisse tomber sur l'écran. Le disque de lumière est dissous grâce à l'appareil fixé sur le front par lequel la lumière d'une des lanternes est éteinte progressivement tandis que la lumière de l'autre apparaît graduellement.

²²⁹ Mr. Child aurait mis au point le dispositif des *Dissolving Views* autour de 1811 et l'aurait utilisé dans des présentations publiques à l'*Adelphi Theater* de Londres. NEGRETTI & ZAMBRA, opticians, and Meteorological Instrument Makers to Her Majesty the Queen; His Royal Highness the Prince of Wales, *The magic lantern, dissolving views, and oxy-hydrogen microscope, their history and construction, also directions for use, with oil lamps, oxy-calcium and oxy-hydrogen light and instructions for painting on glass. Spectral effects, ghosts described, and how to produce them*. Londres : Negretti & Zambra, opticians, and Meteorological Instrument Makers to Her Majesty the Queen; His Royal Highness the Prince of Wales, s. d. (quatrième édition), p. 17.

²³⁰ [s.n.], « Dissolving Views », in : *The mirror of literature, amusement, and instruction*, no 7, vol. 1, 12 février, 1842, p. 97.

young, on a vast variety of topics; and a most valuable auxiliary to the lecturer in his popular illustrations of science. [...] Improvements in the Lanthorn have necessitated a more careful and artistical treatment of the subjects painted on the slider, until the beautiful and highly-finished published pictures, recently introduced into our lecture and exhibition rooms, under the name of *Dissolving Views*, are, as works of art, well deserving of the approbation they receive from children of a larger growth. »²³¹

Les *Dissolving Views* sont utilisées à la Royal Polytechnic Institution, aussi bien comme outil de communication pour les leçons scientifiques que pour des spectacles divertissants. L'activité du Professeur John Henry Pepper fournit un excellent exemple de la possibilité de combiner science et divertissement. Ce professeur, qui propose des conférences scientifiques à la Royal Polytechnic Institution dès 1848, crée en 1863 un spectacle d'optique consistant en l'apparition d'un fantôme²³². Il continuera à produire des numéros d'illusionnisme pour la Royal Polytechnic Institution jusqu'en 1872. L'initiative de Pepper n'est pas sans nous rappeler le travail de David Brewster dans ses *Letters on natural magic*, puisqu'il s'agit de dévoiler les supercheries qui se cachent derrière les illusions des charlatans, qui pourraient être détournées pour tromper le public :

« The eminently-ingenious Professor Pepper also, in conjunction with the other talented gentlemen forming the staff of the Royal Polytechnic Institution of London, has distinguished himself by great success not only on showing all the illusions practiced by charlatans who claim a higher authority than the mere skill and dexterity for their séances, but in the forestalling by their inventive genius discoveries which otherwise

²³¹ [s.n.], *A guide to the use of the Lanthorn and dissolving views apparatus, including directions for the application of the oxy-hydrogen light to optical purpose*, Londres: T. & R. Willats, opticians, 98, Cheapside: G. F. Gibbs, 34, Paternoster Row; and all booksellers, entered at stationer's Hall, 1847, p. A 2. [Notre traduction] D'un simple jouet, la lanterne magique est devenue le plus efficient des assistants du parent et de l'enseignant pour communiquer des informations à la jeunesse sur une vaste variété de sujets ; et le plus précieux des assistants pour le conférencier dans ses illustrations populaires de la science. [...] Des améliorations dans la lanterne ont nécessité un traitement plus soigné et plus artistique des sujets peints sur les curseurs, jusqu'à ce que les belles images très finies, récemment introduites dans nos salles de conférence et d'exposition, sous le nom de *Dissolving Views*, soient, comme des œuvres d'art, bien dignes de l'approbation qu'elles reçoivent des enfants plus âgés.

²³² PEPPER John Henry, *The True History of Pepper's Ghost. A reprint of the 1890 edition of A True History of The Ghost and all About Metempsychosis*, avec introduction de Mervyn Heard, Londres : The Projection Box, 1996. La visite en 1863 du Prince et de la Princesse de Galles au très populaire spectacle d'illusionnisme du Pr. Pepper est un parfait exemple de la perméabilité des *low* et *high culture*. La visite est décrite dans la presse nationale et internationale de l'époque mais, surtout, dans une petite publication du Pr. Pepper lui-même, *The True History of the Ghost ; and about Metempsychosis*, dans laquelle on peut lire : « Towards the end of May, 1863, the audiences increased enormously at the Royal Polytechnic, so that it became necessary to have a select afternoon performance, the admission fee being raised from 1s. to 2s. 6d. on Saturday mornings only. It was at this period that I was honoured with the visit from their Royal Highnesses the Prince and Princess of Wales and suite; and after the performance had been witnessed by them, I showed the Prince and Princess how the ghost was raised, and explained to my distinguished audience all the machinery and appliances used. Some of the suite amused the Prince by becoming ghosts », PEPPER John Henry, 1996, pp. 17-18. [Notre traduction] Vers la fin du mois de mai 1863, le public de la Royal Polytechnic augmenta énormément, de sorte qu'il devint nécessaire d'avoir une représentation plus selecte l'après-midi, le droit d'entrée étant augmenté de 1s. à 2s. 6d. le samedi matin uniquement. C'est à ce moment que j'ai été honoré de la visite de ses Altesses Royales le Prince et la Princesse de Galles et de leur suite ; après la performance, j'ai montré au Prince et à la Princesse comment le fantôme apparaissait, et j'ai expliqué à mon distingué public tous les mécanismes et les appareils employés. Une partie de la suite a amusé le Prince en devenant des fantômes.

might have been used in course of time to deceive and operate upon the superstitions by vile and unprincipled pretenders to the supernatural. »²³³

Au sein de la Royal Polytechnic Institution, la science, l'art, et même le spectaculaire s'articulent dans un dispositif scientifique et amusant, qui invite le spectateur à porter un regard aussi émerveillé qu'éclairé sur le monde qui l'entoure. Nous pourrions donc appliquer à la Royal Polytechnic Institution les termes qui en 1832, qualifiaient l'œuvre de David Brewster :

« The magic of nature bears a spell in the mere sound of the words, calculated to captivate those who are most reluctant to enter the temple of science. [...] David Brewster judiciously supposes, that if, by detailing the marvellous results of some of the laws of nature, he can excite the curiosity of his readers, he may at the same time instruct them, by demonstrating the causes from which those results proceed. »²³⁴.

A la Royal Polytechnic Institution, l'explication des phénomènes surnaturels est dévoilée par la science, qui devient ainsi un véritable objet de fascination placé au centre du dispositif. Ce renversement, qui consiste à substituer la science au surnaturel comme objet d'émerveillement, avait déjà été évoqué en 1832 par David Brewster dans l'introduction de ses *Letters on Natural Magic* ; « *Modern science may be regarded as one vast miracle, whether we view it in relation to the Almighty Being, by whom its objects and its laws were formed, or to the feeble intellect of man, by which its depths have been sounded, and its mysteries explored.* »²³⁵. D'aucuns peuvent interpréter ce mouvement comme la conséquence d'une victoire du rationalisme au XIX^e siècle. Cependant, nous montrerons que la pensée magique ne disparaît pas complètement au XIX^e siècle. L'emploi de mots tels que *miracle* ou encore *mysteries* en témoigne. Les vulgarisateurs scientifiques, qui s'embarquent dans une lutte

²³³ BREWSTER David, SMITH J. A., 1868, p. 401. [Notre traduction] L'éminent ingénieur Professeur Pepper, en collaboration avec d'autres messieurs talentueux qui conforment le personnel de la Royal Polytechnic Institution de Londres, s'est distingué par un grand succès non seulement en montrant toutes les illusions employées par les charlatans qui revendiquent lors de leurs démonstrations une autorité supérieure à celle de la simple habileté et dextérité, mais encore en anticipant grâce à leur génie inventif des inventions qui autrement auraient pu être employées par des prétendus détenteurs des pouvoirs surnaturels sans scrupules pour tromper le public en jouant sur les superstitions.

²³⁴ [s.n.], « Natural Magic », in : *The Monthly Review. From september to december inclusive*, vol. III, 1832, p. 23. [Notre traduction] La magie de la nature porte un charme dans le simple son des mots conçu pour captiver les plus réticents à entrer dans le temple de la science. [...] David Brewster suppose de manière judicieuse que si à travers la description détaillée des merveilleux résultats de quelques-unes des lois de la nature, il peut exciter la curiosité de ses lecteurs, il pourra par la même occasion les instruire en expliquant les causes à l'origine de ces résultats.

²³⁵ BREWSTER, 1832, p. 7. [Notre traduction] La science moderne peut être contemplée comme un grand miracle, que nous la regardions en relation avec Dieu tout-puissant par lequel ses objets et ses lois ont été formés, ou en relation avec le faible intellect de l'homme, par lequel ses profondeurs ont été sondées et ses mystères explorés. Nous devons lire la référence au pouvoir divin comme une forme d'opposition aux œuvres de vulgarisation qui remettent en question certains aspects de la religion chrétienne. Brewster critique durement le travail d'Eusèbe Salverte, divulgateur qui, dans son œuvre *Des sciences occultes, ou Essai sur la magie, les prodiges et les miracles*, avait émis de doutes quant à la nature de certains épisodes de l'histoire de la religion chrétienne. BREWSTER, 1832, p. 6. SALVERTE Eusèbe, *Des sciences occultes, ou Essai sur la magie, les prodiges et les miracles*, 2 volumes, Paris : Sedillot libraire-éditeur, 1829.

contre la superstition, présentent la science comme un phénomène transcendant, entendu dans son lien avec le divin, comme dans le cas de Brewster, ou dans son lien avec le progrès collectif de l'humanité, comme à la Royal Polytechnic Institution.

John Tresch s'attarde, dans son ouvrage *The Romantic Machine*, sur les spectacles contre lesquels luttent les initiatives de la Royal Polytechnic Institution ou de David Brewster, c'est-à-dire, des spectacles très populaires qui emploient les derniers avancements de la science et de la technique pour créer des effets fantastiques. Si nous mentionnons ces spectacles, ce n'est pas pour démontrer leur existence au XIX^e siècle ; le témoignage de Brewster suffit à la prouver. Ce qui nous intéresse ici est plutôt l'analyse que Tresch propose de ce phénomène. Les spectacles de prestidigitation fonctionnent sur la base d'une logique opposée à celle qui sous-tend l'ouvrage de Brewster ou les spectacles du Dr. Pepper à la Royal Polytechnic Institution. Ces « *shows* » visent à occulter les explications rationnelles de ce qui est présenté comme étant purement surnaturel. Aux yeux de Tresch, ces phénomènes méritent notre attention car – si nous prenons en considération la multiplicité de visions de la nature qui cohabitent à cette époque – nous prenons conscience qu'une partie importante du public ne soupçonne pas les supercheries cachées derrière ces phénomènes présentés comme fantastiques. Le grand public prend ces « tours de magie » pour des preuves qui attestent certaines théories considérées comme scientifiques à l'époque²³⁶. Le fait que des spectacles aussi différents puissent cohabiter, et qu'ils s'adressent au même public, apporte la preuve du caractère très flou des frontières qui séparent la science du merveilleux au XIX^e siècle.

Malgré de nombreux points communs, le caractère spectaculaire de la mise en scène différencie clairement l'entreprise de David Brewster du projet de la Royal Polytechnic Institution. L'œuvre de Brewster se veut purement scientifique. Il cherche à faire naître chez son lecteur un intérêt pour la science. Il emploie à cet effet un ton parfaitement neutre, qui ne suscite pas une réaction émotionnelle du lecteur. Le dispositif de la Royal Polytechnic Institution repose – comme le nom complet de l'institution l'indique – sur un mélange d'instruction et de divertissement, produisant chez le spectateur une expérience radicalement différente, et où l'équilibre entre monstration et dissimulation se révèle central.

²³⁶ TRESCH, 2012, pp. 171-176

En revenant à l'énumération des avancées scientifiques et techniques exposées à la Royal Polytechnic Institution, on constate un intérêt très marqué pour les procédés relatifs à la production artistique, ou à la reproduction d'objets d'art. En effet, la Royal Polytechnic Institution joue un rôle fondamental, tout comme son homologue l'Adelaide Gallery, dans la diffusion du portrait photographique à Londres²³⁷. Cependant, nous souhaitons nous focaliser sur le rôle de cette institution dans la popularisation de la reproduction galvanoplastique.

L'électricité

Avant de plonger plus profondément dans l'analyse de la présentation publique des méthodes galvanoplastiques de reproduction, il est nécessaire d'aborder sommairement la révolution induite depuis le XVIII^e siècle par la découverte et la maîtrise du courant électrique. Notre objectif n'est en aucun cas de proposer ici une nouvelle histoire de la science électrique. Nous devons plutôt construire des ponts entre l'histoire des sciences et l'histoire de l'art, afin de mettre en lumière les particularités liées à la reproduction d'objets d'art au XIX^e siècle, et à leur réception.

L'électricité, ou plus précisément ses effets, ont été ressentis depuis toujours et, de ce point de vue, nous ne pouvons pas dire qu'il s'agit là d'une particularité propre au XIX^e siècle. Cependant, depuis la fin du XVIII^e siècle, le développement scientifique permet de mieux comprendre cette forme d'énergie, et de mieux l'exploiter. On commence à comprendre le principe de la conduction qui est essentiel dans l'exploitation du courant électrique. Dès le XVIII^e siècle des expériences publiques très spectaculaires s'organisent partout en Europe ; les savants s'intéressent principalement au phénomène de conduction, et cherchent les matières capables de conduire le courant électrique. Ils découvrent la conductivité du corps humain. Ces expériences publiques marqueront l'esprit de la génération de savants tels qu'Erasmus Darwin²³⁸. À la fin du XVIII^e, siècle la compréhension du fonctionnement de l'électricité reste très lacunaire, mais cette énergie suscite un intérêt croissant ; scientifiques, industriels et même médecins s'intéressent aux applications de l'électricité, qui semble offrir des possibilités nouvelles à une société en plein bouleversement.

²³⁷ A ce sujet voir, WEEDEN, 2008, pp. 37-42.

²³⁸ UGLOW, 2003, pp. 10-14.

La présence de l'électricité dans la société britannique du début du XIX^e siècle se fait sentir dans un ouvrage comme *Frankenstein or The Modern Prometheus* de Mary Wollstonecraft Shelley²³⁹. Le roman de Wollstonecraft Shelley est devenu un passage obligé dans le récit de l'histoire de la science électrique au XIX^e siècle, mais si nous avons décidé de le citer ici, ce n'est pas pour honorer cette tradition historiographique. L'évocation de ce roman nous aide à mettre en lumière la diffusion de la connaissance électrique au début du XIX^e siècle, et la présence de plus en plus importante de l'électricité dans l'imaginaire collectif de l'époque.

Le cas de Mary Wollstonecraft Shelley est sans aucun doute extraordinaire. De par ses origines, elle accède à une éducation privilégiée, et a pu rencontrer des hommes de science tels qu'Erasmus Darwin ou Sir Humphry Davy²⁴⁰, un fait d'autant plus exceptionnel que l'accès des femmes à l'éducation était alors très difficile, même au sein des élites. Mary Wollstonecraft Shelley est la fille de Mary Wollstonecraft et de William Godwin, tous deux intellectuels progressistes engagés. Mary Wollstonecraft, qui décède quelques jours après la naissance de sa fille, est considérée comme l'une des premières auteures féministes, ce qui déterminera sans aucun doute l'éducation de sa fille. Les connaissances de Mary Wollstonecraft Shelley dans le domaine scientifique en offrent un parfait exemple.

En 1831, dans l'introduction à l'édition révisée de son roman – cette fois-ci publié avec le nom de son auteure – Mary Wollstonecraft Shelley aborde le processus qui a présidé à la création

²³⁹ Au sujet du nom de l'auteure nous avons décidé de respecter le choix exprimé par celle-ci au moment de la signature de la préface de l'édition de *Frankenstein or The Modern Prometheus* de 1831, quand elle appose les initiales M. W. S. L'emploi de ce nom nous permet également d'éviter les possibles confusions avec sa mère, Mary Wollstonecraft, et surtout, avec son époux le poète Percy Bysshe Shelley. Ce dernier point est d'autant plus important que dès l'apparition de l'ouvrage, publié dans un premier temps de manière anonyme et accompagné d'une préface de Percy Shelley, la paternité littéraire de Mary Wollstonecraft Shelly fut remise en question en faveur de son mari. WOLLSTONECRAFT SHELLEY Mary, « Author's introduction to the standard novels edition (1831) », in : WOLLSTONECRAFT SHELLEY Mary, *Frankenstein or the Modern Prometheus, the 1818 text*, texte édité par Nick Groom, Oxford : Oxford University Press, 2018, (première édition 1818), p. 177.

²⁴⁰ Sir Humphry Davy (1778-1829), chimiste, fut l'un des hommes de science les plus importants de son époque. Il concilie son intérêt pour le monde naturel avec sa passion pour la littérature. L'électricité absorbe son attention ; ses recherches dans ce domaine lui permettent de découvrir l'origine chimique du courant électrique produit par les piles. Grâce à cette découverte, il procède à la décomposition de nombreux composés chimiques, et isole un certain nombre d'éléments. Son travail trouve certaines applications pratiques très importantes à l'époque, comme la lampe Davy, une lampe de sécurité employée dans les mines de charbon afin d'éviter les explosions dues à la présence de gaz inflammables. Humphry Davy est également réputé pour avoir *découvert* l'un des scientifiques les plus influents du XIX^e siècle à savoir, Michael Faraday. Humphry Davy est un parfait exemple du champ scientifique du XIX^e siècle, champ marqué aussi bien par la rigueur de la recherche que par la mise en scène spectaculaire de ses résultats. Au sujet de Humphry Davy voir, GOLINSKI Jan, *The Experimental Self. Humphry Davy and the Making of a Man of Science*, Chicago, Londres : The University of Chicago Press, 2016.

de son œuvre, et elle évoque l'importance des pouvoirs de l'électricité, qui motivent plusieurs expériences à Londres dans les premières années du siècle :

« Many and long were the conversations between Lord Byron and Shelley to which I was a devout but nearly silent listener. During one of these, various philosophical doctrines were discussed, and among others the nature of the principle of life, and whether there was any probability of its ever being discovered. [...] Perhaps a corpse would be reanimated: galvanism had given token of such things : perhaps the component parts of a creature might be manufactured, brought together, and endued with vital warmth. »²⁴¹

Les notions de Mary Wollstonecraft Shelley sur l'électricité ne se limitent cependant pas aux connaissances de son futur mari, Percy Shelley. Par ses journaux intimes, nous connaissons de manière assez précise quelles sont ses lectures, et même quelles sont les conférences qu'elle a entendues. Ces journaux documentent surtout son intérêt pour la science²⁴². Les réunions et les lectures de Mary Wollstonecraft Shelley avant 1816, année où elle débute le projet du roman, demeurent confidentielles. Cependant, son ouvrage ouvre le sujet de l'électricité animale à un public bien plus large, spécialement dans l'édition révisée où l'auteure s'exprime ouvertement sur ses sources d'inspiration, et tout particulièrement sur le galvanisme. Les références aux théories sur l'électricité sortent ainsi peu à peu du cercle restreint des spécialistes pour être discutées dans la préface de ce que l'on pourrait appeler un *best-seller* de l'époque.

Le succès prolongé d'un ouvrage comme celui de Mary Wollstonecraft Shelley ne peut pas s'expliquer par le seul intérêt de la période pour le roman d'horreur. *Frankenstein* n'est pas à proprement parler un roman fantastique ; il constitue pour ainsi dire l'ancêtre du roman de science-fiction. L'argument se fonde sur une hypothèse considérée non seulement comme plausible, mais encore très en vogue à l'époque : le pouvoir vital, et donc potentiellement

²⁴¹ WOLLSTONECRAFT SHELLEY, 2018, (première édition 1818), p 175. [Notre traduction] Les conversations entre Lord Byron et Shelley, dont j'étais une auditrice dévouée mais quasiment silencieuse, étaient longues et nombreuses. Pendant l'une d'entre elles, plusieurs doctrines philosophiques furent discutées, et parmi elles la nature du principe vital, et s'il était probable qu'un jour on le découvre. [...] Peut-être un cadavre pourrait être réanimé : le galvanisme avait permis de penser à ce genre de chose : peut-être les composantes d'une créature pourraient être fabriquées, rassemblées et dotées de chaleur vitale.

Il est important de rappeler que Percy Shelley avait reçu une certaine éducation scientifique lors de son passage à Oxford avant d'être expulsé. Sur la formation scientifique de Percy Shelley voir GROOM Nick, « Introduction », in : WOLLSTONECRAFT SHELLEY, 2018, (première édition 1818), pp. xx-xxviii.

²⁴² « [Décembre 1814] *Wednesday 28th. Shelley and Clary out all the morning – read French Revolution – in the evening S. & I go to Gray's Inn to get Hogg – he is not there – go to Arundel Street – cant find him – go to Garnerin's lecture – on Electricity – the gases - & the Phantasmagoria - when return at ½ past nine Shelley goes to sleep – read view of french revolution till 12 – go to ~~bed~~ bed.-* », WOLLSTONECRAFT SHELLEY Mary, 1995, p. 56. [Notre traduction] [Décembre 1814] Mercredi 28, Shelley et Clary dehors toute la matinée – je lis Révolution Française – le soir S. [Percy Shelley] et moi sommes allés à l'auberge de Gray pour chercher Hogg – il n'est pas là – allons à Arundel Street – ne le trouvons pas – allons à la conférence de Garnerin – sur l'électricité – les gazes – et la fantasmagorie –rentrons à neuf heures et demie Shelley se couche – je lis une vue de la révolution française jusqu'à minuit – je me mets au lit.-

revitalisant du courant électrique. Le succès de l'ouvrage atteste la fascination grandissante des phénomènes scientifiques sur le grand public. Nous ne croyons pas que la mention directe de théories scientifiques, telles que le galvanisme dans la préface de l'édition de 1831, puisse être interprétée comme une réponse de Mary Wollstonecraft Shelley à cet intérêt du public pour les développements scientifiques et techniques²⁴³. Cependant, il est certain qu'en 1831, cette allusion aux théories existantes sur l'électricité animale s'adresse à un public mentalement équipé pour comprendre l'auteure ; l'électricité, comme phénomène inquiétant, mais aussi comme promesse de progrès, marque une présence de plus en plus visible dans la culture de la société industrielle. Cette présence ne fera qu'augmenter dans les années à venir.

L'invention de la galvanoplastie comme méthode de reproduction est la conséquence immédiate de l'expérimentation sur les principes de l'électrochimie, science très jeune à l'époque qui réserve encore des secrets, et dont la pile de Volta reste sans doute l'une des pièces maîtresses. Le phénomène de l'électrodéposition était déjà connu par plusieurs hommes de science ; mais il faudra attendre 1839 pour que Jacobi, Spencer et Jordan énoncent simultanément la possibilité de l'appliquer à la reproduction d'objets en métal. L'annonce de la mise au point de cette nouvelle technique de reproduction suscite l'intérêt d'un public éminemment masculin et socialement déterminé, qui correspond à la figure de l'amateur des sciences. La galvanoplastie déchaîne les passions de ces amateurs qui souhaitent reproduire les expériences décrites dans la presse spécialisée²⁴⁴. Selon James Napier, auteur d'un manuel d'électrometallurgie très connu pendant la deuxième moitié du XIX^e siècle, la publication des résultats de Jacobi, Spencer et Jordan produit une véritable révolution dans le domaine :

« Indeed, thousands of all classes and ages, who had never previously given science a passing thought, became fascinated with the new art and – the process being simple and easy to perform – the amateurs soon became excellent electrotypists. [...] the country was passing through an electrotyping mania. »²⁴⁵

²⁴³ Selon les spécialistes, Mary Wollstonecraft Shelley révèle ses sources d'inspiration afin de donner une réponse aux questionnements sur l'origine de son « monstre ». Nous pourrions taxer ces questionnements de tendancieux car ils partent de l'idée selon laquelle il était impensable qu'une jeune femme - Mary Wollstonecraft Shelley avait seulement vingt-et-un an au moment de la publication du roman - puisse imaginer une histoire aussi sombre et bien construite. MARTIN MORUNO Dolores, 1 février 2018, p. 3. Document disponible à l'adresse URL : <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:102283>, document consulté le 21 avril 2020.

²⁴⁴ Les publications telles que l'*Athenaeum journal of literature, science and the fine arts*, *The Art-Union monthly journal of the fine arts, and the arts, decorative, ornamental* (revue de l'Art Union de Londres) ou encore *The Mechanics' Magazine, museum, register, journal and gazette*, s'emparent du sujet et publient un nombre important d'articles au sujet de la galvanoplastie et des autres techniques mécaniques de reproduction. Ces publications nous permettent de suivre aussi bien le développement de ces nouvelles techniques que les débats autour d'elles.

²⁴⁵ NAPIER James, 1860, p. 8. [Notre traduction] En effet, des milliers de personnes de toutes les classes et de tout âge, qui ne s'étaient jamais préoccupés des sciences, ont été fascinées par ce nouvel art et – le procédé étant simple

La concession de brevets requérant l'application de la galvanoplastie ne cesse d'augmenter, comme le décrit James Napier dans son manuel. Son témoignage nous aide à compléter le portrait de la *galvanomania* dans la décennie de 1840 :

« The application of the art to useful purposes was so self-evident and so eagerly sought after, that no less than ten patents were taken out for useful applications, between the discovery of the art and the close of 1841; and not a year has passed since, without adding patents for certain improvements, and applications of Electro-metallurgy to some particular branch of manufacture, several of which will be noticed in their proper places, as many of them, although based upon right principles, were, commercially speaking, entire failures. »²⁴⁶

La presse spécialisée rend compte de l'apparition des nouveautés dans le domaine, mais l'intérêt de cette nouvelle technique dépasse largement le cercle relativement restreint des amateurs des sciences et des arts. En effet, l'application du principe de l'électrodéposition chimique révolutionne l'industrie métallurgique, qui dès 1839 peut devenir électrométallurgique. Cette nouvelle branche du travail du métal se développe rapidement ; elle comporte d'importantes retombées économiques, grâce à l'ouverture des nouveaux marchés, et à la baisse du coût des procédés de dorure et d'argenture. Mais surtout, cette nouvelle procédure électrique est beaucoup plus sûre pour les ouvriers qui ne sont plus en contact avec le mercure mélangé à l'or, métal hautement toxique, mais indispensable aux anciens procédés de dorure et argenture. L'usage du mercure dans les manufactures de tout type est très important au début du XIX^e siècle, il est à l'origine de graves problèmes de santé publique. Les ravages mortels du mercure affectent les doreurs en grand nombre²⁴⁷. La presse non spécialisée s'empare du sujet, et publie des articles décrivant les nouvelles manufactures électrométallurgiques. En voici un exemple : l'article consacré à la manufacture Elkington & C^o dans le Penny Magazine du 26 octobre 1844, intitulé « *A day at an Electro-Plate Factory* ». Le journaliste décrit les différents types d'objets produits par la manufacture, et chaque étape de leur fabrication. L'article présente, une fois encore, la galvanoplastie comme une technique merveilleuse, aussi bien dans son application pour la production d'objets de consommation que pour la production de reproductions artistiques :

et facile à reproduire – les amateurs sont très vite devenus des excellents électrotypistes. [...] le pays passait par une fièvre de l'électrotype.

²⁴⁶ NAPIER James, 1860 (quatrième édition), pp. 21-22. [Notre traduction] L'application de la technique à des fins utiles était tellement évidente et avidement recherchée que pas moins de dix brevets pour des applications utiles ont été déposés entre la découverte de la technique et la fin de 1841 ; depuis, pas une seule année s'est passée sans que des nouveaux brevets aient été déposés pour des améliorations et des applications de l'électrométallurgie à de nouvelles branches de la production, dont certains qui seront mentionnés au moment voulu, bien que fondés sur des bons principes, ont été des échecs commerciaux.

²⁴⁷ A ce sujet voir : GUILLERME André, « Le mercure dans Paris. Usages et nuisances (1780-1830) », *Histoire urbaine*, 2007/1 (n° 18), p. 77-95.

« There are from time to time novelties introduced into manufactures, so startling, that it is difficult at first to regard them in the sober light of industrial processes; since they seem to belong rather to the marvellous than to the real. Who would have thought, for instance, of a silver vase or candelabrum or any other article of table-plate, being made through the agency of electricity? It seems but a short time ago when all the phraseology relating to galvanic batteries, conducting fluids, positive and negative poles, chemical decomposition, &c. belonged exclusively to the lecture-room and scientific treatises; but now such terms form part and parcel of manufacturing processes, and electricity has become one of the working tools of productive industry. »²⁴⁸

L'auteur met parfaitement en lumière la difficulté du spectateur à saisir, d'un point de vue rationnel, une technique comme la galvanoplastie ; cette dernière se présente à lui comme un phénomène purement merveilleux. La simple possibilité d'appliquer l'électricité à la production d'objets semblait inconcevable quelques années auparavant. Cette citation nous permet également de comprendre comment la science électrique passe à cette époque du domaine très restreint de la recherche purement scientifique au domaine de l'industrie et, en conséquence, aux publications destinées au grand public. L'application de l'électricité aux procédés industriels de production a pour effet de rendre l'existence de cette nouvelle science visible aux yeux d'un public de plus en plus large et donc, de susciter un intérêt croissant qui relance la vulgarisation. L'application industrielle de la galvanoplastie sert de porte d'entrée à la connaissance, par le public, de l'électricité comme phénomène scientifique.

La technique, complexe, empêche une partie importante de son lectorat de connaître précisément la nature du procédé, et ce malgré le temps écoulé après sa découverte :

« Those who have paid a little attention to the recent progress of manufactures will perceive that we are alluding to the new art of Electro-metallurgy, or Electro gilding and silvering; but it is by no means generally known wherein the principle of this new art consists. »²⁴⁹

²⁴⁸ [s.n.], « A day at an Electro-Plate Factory », in : *The Penny Magazine of the Society for the Diffusion of Useful Knowledge*, Londres : Charles Knight, vol. XIII, 26 octobre 1844, p. 417. [Notre traduction] De temps en temps, dans le domaine des manufactures il y a des nouveautés tellement stupéfiantes qu'il est difficile de les considérer du prime abord sous la sobre lumière du procédé industriel puisqu'elles semblent être plutôt des merveilles que des réalités. Auriez-vous pensé à la possibilité de fabriquer, par exemple, un vase en argent, un candélabre ou tout autre objet de vaisselle grâce au pouvoir de l'électricité ? Le temps où toutes les discussions autour des batteries galvaniques, des fils conducteurs, des pôles négatifs et positifs, de la décomposition chimique, etc. se déroulaient exclusivement dans des salles de cours où dans des traités scientifiques semble encore très proche. Mais maintenant, ces termes font partie intégrante du processus de fabrication et l'électricité est devenue un outil de travail de l'industrie productive.

²⁴⁹ [s.n.], « A day at an Electro-Plate Factory », in : *The Penny Magazine of the Society for the Diffusion of Useful Knowledge*, Londres : Charles Knight, vol. XIII, 26 octobre 1844, p. 417. [Notre traduction] Ceux qui ont prêté un peu d'attention aux récents progrès des manufactures sauront que nous parlons de la nouvelle technique de l'électrometallurgie, ou de l'électro-argenture et de l'électro-dorure ; cependant, le principe sur lequel se fonde cette technique n'est en aucun cas connu.

L'objectif de l'article n'est autre que d'illustrer chaque étape de la production d'un objet produit grâce à de la galvanoplastie ; l'exemple donné célèbre l'une des plus importantes manufactures dans le domaine, à savoir, Elkington & C^o. L'auteur ne se concentre pas uniquement sur la mise en œuvre du procédé électrochimique propre à la galvanoplastie. Il détaille toutes les étapes mécaniques qui précèdent celle de la dorure galvanique, étapes qu'il considère tout aussi importantes pour le résultat de la production. L'auteur cherche à mettre en lumière la complexité de la production mécanique de ces objets qui, à en croire ses mots, est souvent éclipsée par l'application de la galvanoplastie :

« On making the tour of the various ranges of rooms, it becomes presently evident that there is something more going on than the mere management of batteries and solutions; there is modeling and casting, stamping and punching, chasing and engraving, and a number of mechanical arts which have nothing either chemical or electrical in their general character. In point the fact there are almost as many mechanical processes carried on as if articles of plate were manufactured by the old method. »²⁵⁰

L'auteur dresse un portrait très minutieux de la production d'Elkington & C^o, il s'attarde sur chaque détail, et commente toutes les matières employées, tous les gestes exécutés. Cependant, l'auteur ne cache pas sa réaction face aux pouvoirs de l'électricité quand il nous dit : « [...] *all the articles are coated with pure gold in a space of time hardly credible to those who witness it for the first time. We saw ten gross of coat-buttons strung upon a wire and all perfectly gilt by an immersion of less than one minute!* »²⁵¹. L'image de la galvanoplastie véhiculée par l'article demeure toujours celle d'une technique éminemment nouvelle et scientifique. L'électricité est présentée comme une force naturelle capable de révolutionner l'industrie, et avec elle, la vie quotidienne des britanniques.

Un autre élément important dans la construction de l'image de la galvanoplastie dans l'Angleterre du milieu du XIX^e siècle est l'association de la famille royale avec le développement technologique et industriel du Royaume Uni et, tout particulièrement, avec la nouvelle technique

²⁵⁰ [s.n.], « A day at an Electro-Plate Factory », in : *The Penny Magazine of the Society for the Diffusion of Useful Knowledge*, Londres : Charles Knight, vol. XIII, 26 octobre 1844, p. 418. [Notre traduction] En faisant le tour des nombreuses salles, il devient évident qu'il y a quelque chose de plus que la seule gestion des batteries et des solutions ; il y a du modelage et du moulage, de l'estampage et du poinçonnage, de la ciselure et de la gravure, et un grand nombre d'autres techniques mécaniques qui ne peuvent pas être considérés comme étant ni chimiques ni électriques. En réalité, la production de ces objets demande presque autant de procédés mécaniques que s'ils étaient fabriqués avec l'ancienne méthode de travail du métal.

²⁵¹ [s.n.], « A day at an Electro-Plate Factory », in : *The Penny Magazine of the Society for the Diffusion of Useful Knowledge*, Londres : Charles Knight, vol. XIII, 26 octobre 1844, p. 422. [Notre traduction] Tous les articles sont recouverts avec de l'or pur dans un espace de temps à peine croyable pour ceux qui contemplant le phénomène pour la première fois. Nous avons vu dix boutons de manteau attachés par un fil et parfaitement dorés par une immersion de moins d'une minute !

de la galvanoplastie. Grâce à la presse de l'époque, il est possible d'analyser l'intérêt de la famille royale, principalement du Prince Albert, pour le développement technique. La galvanoplastie en offre un exemple pertinent. En 1843 le Prince Albert se rend à Birmingham pour visiter les différentes manufactures de l'une des villes industrielles les plus importantes du pays. La presse informe de toutes les étapes de la visite royale en évoquant l'ambiance de la ville, les manufactures visitées, etc. Malgré le fait que les références à la manufacture d'Elkington soient relativement restreintes, ces narrations invitent le lecteur à associer la nouvelle technique avec l'image prestigieuse du Prince²⁵². Les visites royales aux grands centres de production, centrées sur les procédés mécaniques de fabrication, s'intègrent parfaitement dans le discours de légitimation de l'industrialisation des promoteurs de la révolution industrielle. En tant que époux de la Reine Victoria, le Prince Albert cautionne un positionnement indiscutablement favorable à la mécanisation.

L'association de la famille royale avec la galvanoplastie ne fera que s'accroître au fil des années. Le Prince et la Princesse de Galles visitent Birmingham en 1874 où ils vont se rendre à la manufacture d'Elkington and Co. L'*Illustrated London News* consacre un article à la visite royale, accompagné de plusieurs illustrations ; dont l'une d'entre elles représente la Princesse de Galles, procédant à la dorure galvanique d'un petit objet (voir illustration 4)²⁵³. L'importance de ces articles de presse associant le prestige de la famille royale à la galvanoplastie est cependant modeste par rapport à l'impact de l'exposition de reproductions galvanoplastiques de la collection royale, lors de la Great Exhibition de 1851 ; nous y reviendrons plus tard.

L'attribution de l'adjectif 'royal' à l'Adelaide Gallery et à la Royal Polytechnic Institution – en 1834 et 1841 respectivement – nous informe très précisément sur le positionnement de la famille royale en faveur du développement industriel du pays. Ce geste signale la nomination du Prince Albert au titre de protecteur de ces institutions. En 1863, deux ans après le décès du Prince Albert, le Prince de Galles et futur Édouard VII est nommé protecteur de la Royal Polytechnic Institution²⁵⁴. Les autorités s'associent ainsi durablement au développement scientifique et

²⁵² [s.n.], « Visit of Prince Albert to Birmingham », in : *Illustrated London News*, 2 décembre 1843, pp. 362-363. Le journal décide d'aborder à nouveau la visite royale une semaine après la publication de l'article du 2 décembre afin d'approfondir certains éléments et de compléter le récit avec des illustrations. Malheureusement, aucune illustration ne représente la manufacture Elkington & Co. [s.n.], « Visit of Prince Albert to Birmingham », in : *Illustrated London News*, 9 décembre 1843, pp. 381-382.

²⁵³ [s.n.], « The Royal Visit to Birmingham », in : *Illustrated London News*, 14 novembre 1874, illustrations : pp. 460-461, 464, 169, article : p. 470.

²⁵⁴ WEEDEN, 2008, pp. 36.

technique en envoyant un message clair de soutien au processus d'industrialisation de la production britannique. La galvanoplastie est une technique qui révolutionne le domaine de la reproduction ; mais surtout, elle marque une nouvelle étape dans le travail industriel du métal. Le pouvoir de la galvanoplastie fait de cette nouvelle technique une candidate parfaite pour une politique de vulgarisation massive, où des institutions telles la Royal Polytechnic Institution jouent un rôle capital à cette période.

La galvanoplastie à la Royal Polytechnic Institution

Les reproductions galvanoplastiques sont perçues comme des reproduction d'objets du passé, mais aussi comme des objets produits grâce aux derniers développements scientifiques et technologiques. L'emploi du courant électrique dans l'obtention des reproductions galvanoplastiques doit donc être analysé de manière approfondie, pour comprendre la réception de ces objets au XIX^e siècle. Nous allons à présent analyser la présence de la galvanoplastie à la Royal Polytechnic Institution, en nous concentrant sur le déroulement des expériences et des démonstrations publiques, mais surtout sur l'exposition d'objets illustrant les procédés galvanoplastiques.

Le Select Committee de la Chambre des Communs²⁵⁵ consacré aux Art Unions se réunit du 4 février au 9 août 1845. L'un des directeurs de la Royal Polytechnic Institution²⁵⁶, Robert William Sievier²⁵⁷, y témoigne. Il explique que l'institution montre les principes du galvanisme appliqués

²⁵⁵ Un Select Committee est un groupe de membres du Parlement Britannique (aussi bien des membres de la Chambre des Communs que de la Chambre des Lords) constitué pour enquêter de manière détaillée sur une question donnée, ou pour exercer un rôle de contrôle. Ces commissions d'enquête peuvent auditionner des experts ainsi qu'interroger les membres du gouvernement. Les conclusions de Select Committees sont rendues publiques.

²⁵⁶ Brenda Weeden explique qu'il est malheureusement impossible de connaître avec exactitude le nom et les intérêts de tous les directeurs de l'institution car nous ne conservons par les archives de l'institution, seuls les documents parus dans la presse, ceux publiés comme publicité ou les catalogues, nous permettent de mieux connaître l'institution. WEEDEN, 2008, pp. 2-3, 26.

²⁵⁷ Robert William Sievier (1794 - 1865), sculpteur et graveur, occupe la fonction de directeur de la Royal Polytechnic Institution pendant les années 1840 (rappelons que la direction de l'institution a une forme collégiale). Il concilie son activité artistique avec un grand intérêt pour les sciences et l'activité d'inventeur. Ses deux talents sont représentés à la Royal Polytechnic Institution, nous trouvons aussi bien ses portraits que ses inventions : « *1912 Marble Bust of the late Richard Paul Jodrell, Esq. By R. W. Sievier, Esq.* ». ROYAL POLYTECHNIC INSTITUTION, 1845, p. 104. [Notre traduction] 1912 Buste en marbre de Richard Paul Jodrell, esq. Par R. W. Sievier, Esq. « *1322 to 1370 A Series of Objects illustrating the Manufacture of Caoutchouc, or Indian Rubber ; [...] and likewise numerous articles manufactured from it [...]* Presented by R. W. SIEVIER, Esq. F. R. S. ». ROYAL POLYTECHNIC INSTITUTION, 1845, p. 69. [Notre traduction] 1322 à 1370 Série d'objets illustrant la manufacture du caoutchouc ; [...] et de nombreux articles manufacturés à partir de lui [...] Présentés par R. W. SIEVIER, Esq. F. R. S. Le double intérêt de R. W. Sievier illustre parfaitement la relation très organique qui existe entre le domaine des arts et celui de l'industrie ou l'invention. Nous reviendrons plus loin sur ce point.

au travail du métal ; un « *electrotypist* » attiré y mène des expériences devant le public²⁵⁸. Edward Palmer, l'homme en question, est spécialisé dans la reproduction galvanoplastique des plaques employées pour la gravure sur cuivre, raison pour laquelle il participe au Select Committee où il défend l'électrotype comme une technique parfaitement adaptée aux besoins de la reproduction. Palmer a breveté une méthode connue sous le nom de *Electrotint*, qui permet de reproduire, à l'aide de la galvanoplastie, des images peintes avec un enduit particulier apposé sur une plaque métallique. Cette technique est faite pour s'appliquer à la décoration sur porcelaine et à la production d'étoffes imprimées, et permet d'accélérer considérablement le processus de production des images à imprimer²⁵⁹. En 1842, Thomas Sampson écrit un petit ouvrage dans lequel il présente l'*Electrotint* ; la technique est décrite comme accessible aux artistes et aux amateurs²⁶⁰. Nous apprenons qu'il est possible d'acquérir tous les matériels nécessaires à l'application de la technique auprès d'Edward Palmer²⁶¹. En ce sens, la présence de Palmer à la Royal Polytechnic Institution relève d'une stratégie commerciale.

Le témoignage du directeur Robert William Sievier nous permet d'affirmer que des démonstrations des procédés galvanoplastiques ont bien eu lieu à la Royal Polytechnic Institution. Dans le catalogue de l'institution de 1845, on trouve également la description des activités proposées. Dans le cas des activités qui rencontrent un plus grand succès auprès du public, on

²⁵⁸ « *I have had the opportunity of watching your experiments ever since you were appointed electrotypist to the Royal Polytechnic Institution, and have seen with great pleasure your ingenious modes of proceeding to bring the art to that certainty which your plates exhibit.* » SELECT COMMITTEE, *Select Committee on Art Unions, Report from the Select Committee on Art Unions; together with the minutes of evidence, appendix and index. 1845*, [s. l.] : ordered, by The House of Commons, to be Printed, 5 August 1845, reports from Committees on Art Union, 7 volumes, vol. VII, 1845, p. 366. [Notre traduction] J'ai eu l'occasion de contempler vos expériences depuis que vous avez été nommé *électrotypiste* à la Royal Polytechnic Institution, et j'ai pu voir avec grand plaisir vos procédés ingénieux pour amener l'art à cette clarté que montrent vos plaques. Il est fort probable que Sievier s'intéresse à l'exploitation de la galvanoplastie comme méthode de reproduction indépendamment de son rôle de directeur de la Royal Polytechnic Institution.

Grâce au catalogue de l'institution précédemment cité, nous connaissons l'implication de Sievier dans l'exploitation industrielle du caoutchouc. Les matières plastiques, principalement la gutta percha mais aussi le caoutchouc, sont utilisées dans l'obtention de moules employés dans la reproduction galvanoplastique ([s.n.], « *Mercantile value of the fine arts. On the multiplication of works of art in metal by voltaic electricity.* », in : *The Art-Union, monthly journal of the fine arts, the arts decorative and ornamental*, n° 75, 1^{er} décembre 1844, pp. 347-348). Il est donc tout à fait vraisemblable de penser que R. W. Sievier était parfaitement au courant des dernières nouveautés dans le domaine de la reproduction galvanoplastique au-delà de l'activité de l'*électrotypiste* de la Royal Polytechnic Institution.

²⁵⁹ SAMPSON Thomas, *Electrotint or the art of making paintings in such a manner that copper plates and « blocks » can be taken from them by means of the voltaic electricity*, Londres : Edward Palmer philosophical instrument maker No 103 Newgate Street London, 1842, p. 25.

²⁶⁰ La question de l'accès très facile à la technique, comme nous l'avons vue dans le chapitre précédent, est un lieu commun propre à la présentation de nouveaux procédés qui vise à élargir le public potentiellement intéressé par celle-ci. Cependant, fréquemment, ces nouvelles techniques nécessitent d'une grande connaissance scientifique (voir le cas du daguerréotype) ou d'une importante habileté artistique. Le cas de l'*électrotint* est un excellent exemple de ceci, la mise en œuvre de la technique implique une certaine connaissance des principes du courant galvanique et la maîtrise de son application en plus d'une indéniable habileté artistique.

²⁶¹ SAMPSON, 1842, p. 11.

indique également l'horaire ; les démonstrations peuvent avoir lieu plusieurs fois par jour. Or la démonstration des principes de la galvanoplastie a lieu quotidiennement : « *In the Theatre at the west end of the Building, Lectures on Chemistry, on the Electrotype, Daguerreotype, on Pneumatics, Hydrostatics, Mechanics, &c., are delivered daily.* »²⁶². Nous pouvons donc affirmer que le public londonien a facilement accès à la connaissance de la galvanoplastie comme méthode révolutionnaire du travail du métal ; des démonstrations y sont effectuées, spécialement conçues pour un public très divers, potentiellement composé de classes populaires.

Les expériences et les cours se tiennent dans un espace, celui de la Polytechnic Institution, dans lequel on expose également des objets. Le catalogue de l'institution nous aide à mieux connaître quels étaient ces objets, mais le dispositif mis en place n'est pas clairement décrit. Les objets sont très nombreux, et leur nature infiniment diverse²⁶³. La diversité et la profusion d'objets caractérisent les lieux tels que la Royal Polytechnic Institution ou l'Adelaide Gallery.

La mise en scène des objets équivaut à un manifeste. À la Royal Polytechnic Institution, le visiteur est plongé dans un espace rempli d'objets nouveaux, dès qu'il arrive dans le Great Hall. Cet espace est consacré aux inventions mécaniques animées par la force industrielle par excellence, la vapeur. Nous conservons quelques représentations de cet espace, comme par exemple l'illustration qui accompagne toutes les éditions du catalogue de l'institution (voir illustration 5). L'image souligne l'abondance des objets montrés, les machines juxtaposées, sans principe de classification clair. Cependant, l'ambiance de cette salle ne transparait pas réellement dans l'illustration. Nous devons imaginer l'espace rempli de visiteurs ; toutes les machines fonctionnant en même temps causent un grand vacarme, devant une assistance débordée par ces excès de stimuli. L'objectif d'une telle présentation est évident : il s'agit d'éblouir le visiteur.

²⁶² ROYAL POLYTECHNIC INSTITUTION, 1845, p. 9. [Notre traduction] Au théâtre situé à l'extrémité ouest du bâtiment des leçons de chimie, d'électrotype, de daguerréotype, de pneumatique, d'hydrostatique, de mécanique, etc. sont imparties chaque jour.

²⁶³ Voici un exemple de la diversité d'objets présentés dans une même vitrine de la Polytechnic Institution : « *460 Patent Photolyphon, or Self-acting Candle Extinguisher. Deposited by Mr. S. JONES, 201 Strand. 461 An Apparatus for teaching the Blind to Write. Invented by Mr Hughes, Ramsgate. 462 Ede's Portable Chemincal Laboratory, contaubning Ninety Tests, Reagents, Blow Pipe, &c. &c. Deposited by Mr EDE, Bishopsgate street Within. 463 A Case containing Six different kinds of perfumes.* ». ROYAL POLYTECHNIC INSTITUTION, 1845, p. 34. [Notre traduction] 460 Photolyphon breveté, ou extincteur de bougies automatique. Déposé par M. S. JONES, 201 Strand. 461 Un appareil pour apprendre à écrire aux aveugles. Inventé par M. Hughes, Ramsgate. 462 Le laboratoire chimique portable d'Ede, contenant quatre-vingt-dix tests, réactifs, chalumeau, etc. Déposé par M. EDE, Bishopsgate street. 463 Une caisse contenant six types différents de parfums.

Au sein de ce dispositif surabondant d'informations pour tout auditoire²⁶⁴, nous trouvons une représentation relativement importante d'exhibits illustrant l'électrotype. Immanquablement, nous reconnaissons des objets issus de l'*Electrotint* d'Edward Palmer²⁶⁵. Cependant, ce ne sont pas les objets les plus intéressants dans notre analyse, car il est difficile de savoir ce qui y était réellement montré²⁶⁶. Dans la vitrine S, située dans un espace latéral du Great Hall, sont regroupés au moins onze objets (un numéro du catalogue peut correspondre à plusieurs objets) représentant la galvanoplastie et ses différentes applications. Ainsi, nous pouvons identifier les objets 1254 et 1256, exemples de l'utilisation de la galvanoplastie dans la conservation d'éléments naturels tels que les fleurs, dont le catalogue souligne la perfection du rendu final.²⁶⁷

Dans la série d'objets issus de l'application de la galvanoplastie, on remarque certains objets qui illustrent l'application de ce procédé électrique au domaine des arts et, plus précisément, à la reproduction d'œuvres d'art. L'objet 1243 est particulièrement intéressant, car il dépasse le statut de simple objet pour devenir un dispositif en lui-même :

« 1243 Frame containing three Objects, viz., an impression from an engraved plate, – an impression from an Electrotype duplicate of the same plate, – and an Electrotype Matrix or Mould of another Engraving. Deposited by Mr. J. WILLIAMS, Electrotypist, 44 Paternoster row. Mr. Williams is prepared to multiply, by voltaic electricity, fac-simile copies of engravings of any size, or of any value, without their being distinguished from the original plates. »²⁶⁸

²⁶⁴ Rappelons qu'en matière de dispositifs d'exposition il existe une véritable histoire dans laquelle on constate une évolution vers une diminution du nombre d'objets mis en scène. Le visiteur du XIX^e siècle, aussi bien en Angleterre qu'en France, est habitué à des espaces comme le Salon de peinture ou plus tard aux Expositions Universelles où, très souvent, les salles regorgent d'objets. Il est fondamental de prendre en considération ce fait pour bien comprendre l'expérience des visiteurs dans des lieux comme la Royal Polytechnic Institution.

²⁶⁵ ROYAL POLYTECHNIC INSTITUTION, 1845, p. 33, p.97, p.53.

²⁶⁶ Par exemple : « 1813 and 1814 Specimens of Palmer's Patent Electrotype. Deposited by E. PALMER, Newgate Street. ». ROYAL POLYTECHNIC INSTITUTION, 1845, p. 97. [Notre traduction] 1813 et 1814 spécimens de l'*electrotint* brevetée par Palmer. Déposés par E. PALMER, Newgate Street.

²⁶⁷ « 1254 A Glass Case containing Specimens of Electrotype in Gold and Silver. By Capt. Ibbeston, K. R. E., F. G. S. These specimens show the perfection with which the most delicate objects in nature may be preserved in all their original beauty. ». ROYAL POLYTECHNIC INSTITUTION, 1845, p. 65. [Notre traduction] 1254 Une caisse en verre contenant des spécimens de galvanoplastie en or et en argent. Par le Capitaine Ibbeston, K. R. E., F. G. S. Ces spécimens montrent la perfection avec laquelle les objets les plus délicats de la nature peuvent être conservés en respectant toute leur beauté originale.

« 1256 Electrotype Basket and Flowers. By Mr Cox. ». ROYAL POLYTECHNIC INSTITUTION, 1845, p. 65. [Notre traduction] 1257 Galvanoplastie d'un panier et de fleurs. Par M. Cox.

²⁶⁸ ROYAL POLYTECHNIC INSTITUTION, 1845, p. 65. [Notre traduction] 1243 Cadre contenant trois objets, à savoir, une impression d'après une plaque, - une impression d'après la reproduction galvanoplastique de ladite plaque, - et une matrice galvanoplastique ou moule d'une autre gravure. Donnée par M. J. Williams, electrotypiste, 44 Paternoster row. M. Williams multiplie, par l'action de l'électricité galvanique, des reproductions de gravures de toutes les tailles et toutes les valeurs sans que la reproduction puisse être distinguée de l'original.

L'item 1243 est en réalité composé de trois objets individuels, qui s'articulent pour configurer une démonstration des qualités de la galvanoplastie en tant que technique de reproduction. Le catalogue ne se limite pas, comme dans la plupart des cas, à signaler le nom de l'objet et son auteur, fabricant ou donateur. La description est suivie d'une deuxième partie qui relève davantage de l'annonce publicitaire que de la présentation scientifique. Ce changement de registre est signalé par une différence de typographie. La volonté commerciale du catalogue, et par extension celle de l'institution, apparaît ici clairement affichée. Le visiteur qui acquiert ce petit catalogue possède en fait toutes les informations nécessaires à l'acquisition du produit correspondant.

L'objet 1243 mérite une analyse approfondie, car il est construit dans une optique pleinement didactique. L'enjeu n'est pas seulement de montrer l'excellent résultat de l'application de la galvanoplastie à la reproduction des gravures. L'objet propose la comparaison de la gravure obtenue grâce à la plaque originale, et le tirage obtenu d'après la reproduction galvanoplastique de ladite plaque. L'objet 1243 est, au sens propre du terme, un plaidoyer en faveur de la reproduction galvanoplastique. Ce dispositif joue un rôle capital au sein de la vitrine qu'il occupe. Il est accompagné de sept autres objets issus de l'application de la galvanoplastie, dont plusieurs sont des reproductions d'objets d'art comme l'objet 1248 « *An Electrotpe by Cox, from Henning's reduced copies of the Elgin Marbles.* »²⁶⁹. Le dispositif proposé par l'objet 1243 envoie un message très clair au spectateur, et détermine ainsi sa réception des reproductions galvanoplastiques montrées dans la même vitrine. L'électrotype est présenté comme un procédé parfaitement fidèle, qui peut s'appliquer à la reproduction d'œuvres d'art.

La vitrine S contient d'autres objets. Quatre d'entre eux doivent être lus avec une vue d'ensemble (objets 1244, 1245, 1248 et 1249), puisqu'ils renvoient tous au même sculpteur et graveur, John Henning (1771-1851). Henning fut un sculpteur et graveur qui exécuta entre autres la reproduction de la frise du Parthénon pour la décoration extérieure de l'Athenaeum Club à Pall Mall, Londres. Cette reproduction fut postérieurement vendue, dans une version réduite, sous forme de petites plaques en plâtre souvent encadrées ensemble. Nous trouvons également des versions reproduites grâce à la galvanoplastie et donc, exécutées en métal. Henning décline son travail en plusieurs formats, grâce à l'application de techniques différentes comme la sculpture, le bas-relief ou encore la gravure, mais surtout grâce aux nouvelles techniques mécaniques de

²⁶⁹ ROYAL POLYTECHNIC INSTITUTION, 1845, p. 65. [Notre traduction] Un électrotype par Cox d'après les copies réduites de Henning d'après les marbres d'Elgin.

reproduction. Une partie des travaux de John Henning a été reproduite dans les *Trésors de numismatique et de glyptique*, une série de publications illustrées grâce au procédé Collas pour la reproduction des médailles (premier brevet consistant en un tour à reproduire des médailles et des bas-reliefs). La publication des reproductions de John Henning entraîne une longue querelle, rendue publique dans la presse, au sujet des droits de reproduction. La publication de la correspondance entre John Henning et Alexandre Lachevardière, en charge de la publication des *Trésors de numismatique et de glyptique*²⁷⁰, nous permet de saisir le conflit qui porte sur la compréhension de la définition des droits d'auteur au XIX^e siècle, et l'importance des nouvelles techniques mécaniques de reproduction dans ce contexte en transformation. Mais surtout, cet exemple illustre parfaitement l'exploitation multiple des œuvres d'art, que les nouvelles techniques du XIX^e siècle rendent possibles. Malgré l'intérêt des articles consacrés au conflit sur la question des droits d'auteur de Henning, nous ne trouvons pas de références aux reproductions galvanoplastiques du travail de l'artiste, pour la simple raison qu'au moment de la publication du volume des *Trésors de numismatique* consacré aux marbres du Parthénon la galvanoplastie n'est pas encore connue²⁷¹. Le British Museum conserve une partie de l'œuvre de John Henning, notamment plusieurs moules en ardoise, de petit format, d'après les bas-reliefs du Parthénon ou du Temple de Phigalie - ainsi l'objet 1118.23 (voir illustrations 6 et 7) ou encore des reproductions en plâtre comme les objets 2008,5001.1a/b/c/d/e/f/g/h (voir illustrations 8 et 9). Le musée londonien conserve également plusieurs gravures d'après les reproductions de Henning en plâtre, nous permettant ainsi de comprendre comme les nouvelles technologies ouvrent un nouveau monde de possibilités en matière d'exploitation multiple de l'œuvre²⁷².

Revenant aux objets de la vitrine S de la Royal Polytechnic Institution, les objets 1245 et 1249 sont des reproductions produites de manière traditionnelle par Henning. La première est

²⁷⁰ Au sujet d'Alexandre Lachevardière voir : [s.n.], « Notice sur Alexandre Lachevardière après son décès », in : *Journal des débats politiques et littéraires*, Paris : lundi 14 mai 1855, s. p.

²⁷¹ Malgré la présence des reproductions des bas-reliefs de John Henning d'après les marbres du temple de Phigalie, aucune mention n'est faite à son sujet dans cette édition de l'ouvrage. Dans la deuxième édition, nous constatons la mention au travail de John Henning comme indiqué par Vincent Nolte dans l'article cité ci-dessous DELAROCHE Paul, DUPONT Henriquel, LENORMANT Charles (dir.), *Trésor de numismatique et de Glyptique, Bas-reliefs du Parthénon et du temple de Phigalie*, Paris : Chez Rittner et Goupil, éditeurs marchands d'estampes, boulevard Montmartre, n° 9, 1835, p.15. HENNING John, « The French piracy of Mr. Henning's works. », in : *Mechanics' Magazine, Museum, register, journal, and gazette*, n° 704, samedi 4 février, 1837, pp. 340-342. NOLTE Vincent « Medallie engraving - statement of facts in reply to Mr. John Henning's charge of piracy against Lachevardiere and co. », in : *Mechanics' Magazine, Museum, register, journal, and gazette*, n° 707, samedi 25 février, 1837, pp. 402-405.

²⁷² Par exemple, Alfred Robert Freebairn, *Part of the West Frieze of the Parthenon* (d'après la reproduction en bas-relief de John Henning des marbres du Parthénon), 1851-1872, gravure, 32 x 24 cm, British Museum, 2006, U.1327, Londres.

une reproduction en plâtre, très probablement un bas-relief d'après le carton de Raphaël conservé à Hampton Court, *La guérison de l'homme boiteux*²⁷³, la deuxième offre une reproduction gravée d'après *La Transfiguration* de Raphaël²⁷⁴, conservée au Palais du Vatican. D'autre part, nous trouvons les objets 1244 et 1248, deux reproductions galvanoplastiques d'après deux reproductions en bas-relief, qui reprennent la scène peinte sur le carton de Raphaël, et représentant Saint Paul prêchant à Athènes²⁷⁵ et une autre imitant la forme de marbres d'Elgin²⁷⁶. L'exposition conjointe de ces objets affecte la perception de leur statut. Ici, les reproductions manuelles assument le rôle que jouait l'œuvre originale dans le dispositif de l'objet 1243 ; elles doivent permettre de juger comment la galvanoplastie produit des reproductions parfaites. Par ailleurs, le visiteur peut facilement apprécier le talent de John Henning dans l'exécution de copies, puisqu'une partie des œuvres reproduites sont célèbres, et accessibles au public londonien. Les cartons de Raphael étaient conservés à Hampton Court, tandis que les marbres d'Elgin étaient conservés et exposés au British Museum. Les cartons de Raphael échappèrent à la vente des effets de Charles I précisément grâce à leur nature, pour ainsi dire, industrielle. En effet, ces cartons pouvaient servir de modèles pour la fabrication de nouvelles tapisseries²⁷⁷.

Le choix de reproduire les cartons n'est pas anodin. Les Cartons, propriété de la Couronne britannique, sont déposés en prêt au South Kensington Museum en 1865 par la reine Victoria, en hommage au Prince Albert, décédé quatre ans plus tôt. Le Prince avait montré un grand intérêt pour la conservation de ces œuvres, et pour le développement des arts industriels auquel le musée devait contribuer. L'intégration des cartons de Raphael au South Kensington Museum doit être comprise comme une étape fondamentale dans l'écriture de l'histoire des arts industriels, processus auquel le Prince a contribué de manière décisive durant toute sa vie. Les cartons de

²⁷³ « 1245 *A Cast in Plaister by Mr. Henning, after Raphael's Cartoon of the 'The Beautiful Gate.'* ». ROYAL POLYTECHNIC INSTITUTION, 1845, p. 65. [Notre traduction] 1245 un moulage en plâtre par M. Henning d'après le carton de Raphaël la Porte du temple de Jérusalem. Rappelons que John Henning réalise des reproductions en bas-relief d'œuvres en deux dimensions comme les cartons de Raphael.

²⁷⁴ « 1248 *An Impression from Henning's Intaglio Engraving, after Raphael's Design of the 'The Transfiguration.'* ». ROYAL POLYTECHNIC INSTITUTION, 1845, p. 65. [Notre traduction] 1248 gravure au burin de Henning d'après la Transfiguration de Raphael.

²⁷⁵ « 1244 *An Electrotype from Henning's Intaglio of 'Paul Preaching at Athens,' after Raphael. Electrotyped by Mr Cox.* ». ROYAL POLYTECHNIC INSTITUTION, 1845, p. 65. [Note traduction] 1244 Reproduction galvanoplastique de la reproduction en bas-relief d'Henning d'après le carton de Raphael *Paul prêchant à Athènes*.

²⁷⁶ « 1248 *An Electrotype by Cox, from Henning's reduced copies of the Elgin Marbles.* ». ROYAL POLYTECHNIC INSTITUTION, 1845, p. 65. [Notre traduction] 1248 Une reproduction galvanoplastique par Cox de la reproduction réduite des marbres d'Elgin par Henning.

²⁷⁷. MACGREAGOR Arthur (éd.), *The Late King's Goods. Collections, Possessions and Patronage of Charles I in the Light of the Commonwealth Sale Inventories*, Londres, Oxford : Alistair McAlpine en association avec Oxford University Press, 1989, p. 319.

Raphael, œuvres produites dans le but de fabriquer des tapisseries, mettent en évidence le prestige des arts industriels du passé et viennent démentir la croyance générale touchant la division entre beaux-arts et arts-industriels. Raphael peut être ainsi perçu sous un jour nouveau, comme grand serviteur des arts industriels²⁷⁸.

Dans le catalogue de 1845, à la section consacrée à la vitrine S, une seule mention est faite d'un objet lié à l'application du procédé de la galvanoplastie à la ronde bosse. Malheureusement, cette mention n'est pas assez précise pour nous permettre d'établir avec certitude la présence d'un objet de ce type au sein de la vitrine. Cependant, la mention d'un objet produit par la manufacture Elkington & Co nous permet d'affirmer qu'au sein de la Royal Polytechnic Institution, les visiteurs peuvent alors contempler l'application du procédé de dorure et argenture galvanoplastique – à ne pas confondre avec le procédé de reproduction – aux objets en trois dimensions. Dans la salle du balcon ouest du Great Hall, les visiteurs admirent l'objet suivant : « *1776 Model of an Inkstand, executed in Electro-Silver by Elkington and Co., surmounted by a Model of the Parish Church of Lee, Kent. Deposited by Mr Day* »²⁷⁹. Cette description, qui peut sembler anecdotique, permet de vérifier que le public est familiarisé, dès 1845, avec l'emploi de la galvanoplastie dans la production d'objets du quotidien, et avec la possibilité d'appliquer la technique à des objets tridimensionnels complexes.

La Royal Polytechnic Institution célèbre le développement scientifique à travers la mise en scène conjointe des démonstrations des principes scientifiques, et des objets issus de l'application de ceux-ci. Il s'agit d'un dispositif savamment calculé, qui célèbre l'ingéniosité des inventeurs. Ceux-ci sont présentés comme des héros modernes, qui dévoilent les mystères de la nature ; il se servent de cette dernière pour inventer des techniques et des machines radicalement nouvelles. La présentation rationnelle mais toujours spectaculaire des principes scientifiques détermine nécessairement la réception des objets par les visiteurs. Ces objets nouveaux sont clairement associés à des forces nouvelles, telles que l'électricité, présentées comme les agents du progrès technique et donc, économique et social. Le discours véhiculé par la Royal Polytechnic Institution

²⁷⁸ BAKER Malcolm , RICHARDSON Brenda (éd.), *A Grand Design : The Art at the Victoria And Albert Museum*, catalogue d'exposition, Baltimore Museum of Art, du 12 octobre 1997 au 18 janvier 1998, également Boston, Toronto, Houston, San Francisco et Londres, Londres : V & A publications, 1999 (première édition 1997). BRYANT Julius, *Creating the V&A. Victoria and Albert's Museum (1851-1861)*, Londres : Lund Humphries, V&A publishing, 2019. BURTON Anthony, *Vision & Accident: the story of the Victoria and Albert Museum*, Londres : Victoria and Albert publication, 1999.

²⁷⁹ ROYAL POLYTECHNIC INSTITUTION, 1845, p. 95. [Notre traduction] 1776 Modèle d'un encrier, exécuté par électro-argenture par Elkington and Co., surmonté d'un modèle de l'église paroissiale de Lee, Kent. Déposé par M. Day.

cible un public particulièrement réceptif à l'identification du développement technique et scientifique avec l'idée de progrès. Comme nous l'avons vu plus haut, à partir des années 1840, les nouveautés techniques introduites dans les systèmes de production permettent d'améliorer les conditions de travail des ouvriers et, surtout, elles engendrent de nouveaux emplois mieux rémunérés, qui induisent la transformation progressive des conditions de vie de la classe laborieuse.

Au sein de la Royal Polytechnic Institution, les objets sont présentés comme le résultat nécessaire du progrès scientifique et technique qui caractérise la société industrielle contemporaine. Ils sont donc définis en tant que marchandises. Ce caractère est d'autant plus accentué à la Royal Polytechnic Institution que les objets apparaissent comme des biens dont on peut faire aisément l'acquisition. Rappelons que le catalogue de l'institution fournit toutes les informations nécessaires à l'achat des articles exhibés. Il est très intéressant d'analyser les objets exposés à la Royal Polytechnic Institution en leur qualité de marchandises, selon la définition de Karl Marx, car cette forme précise peut avoir des conséquences très importantes sur la réception de tout objet. Nous verrons toutefois qu'il est nécessaire de remettre en question la vision de Marx en proposant de nouveaux éclairages sur la question, comme le fait John Tresch.

Selon Karl Marx, la marchandise est une catégorie caractéristique de la production industrielle capitaliste, les rapports sociaux qui en découlent sont à l'origine du caractère fétiche qui lui est attribué :

« Les catégories de l'économie bourgeoise sont des formes de l'intellect qui ont une vérité objective, en tant qu'elles reflètent des rapports sociaux réels, mais ces rapports n'appartiennent qu'à cette époque historique déterminée où la production marchande est le mode de production social. Si donc nous envisageons d'autres formes de production, nous verrons disparaître tout ce mysticisme qui obscurcit les produits du travail dans la période actuelle. »²⁸⁰

La mystification de la marchandise consiste donc en un transfert des valeurs liées au travail exercé pour produire un objet vers l'objet lui-même. En conséquence, et par le biais de l'argent qui permet d'établir l'égalité de toutes les formes de travail, les rapports sociaux, au moment de l'échange d'objets, sont modifiés. Si auparavant, l'échange révélait la valeur du travail contenu dans l'objet, et prenait donc la forme d'un échange entre personnes, la marchandise et l'argent définissent l'échange comme un rapport social entre objets. En reprenant les mots de Marx : « *cette*

²⁸⁰ MARX Karl, *Le Capital, livre 1*, édition établie et annotée par Maximilien Rubel, Paris : Gallimard, 2017, (première édition Berlin en allemand, 1867), p. 158.

forme acquise et fixe du monde des marchandises, leur forme argent, au lieu de révéler les caractères sociaux des travaux privés et les rapports sociaux des producteurs, ne fait que les voiler. »²⁸¹. L'ouvrier et son travail effectif semblent s'évanouir au profit de la mystification de la marchandise.

La mise en scène spectaculaire des principes scientifiques révolutionnaires qui président à la fabrication des marchandises industrielles ne fait qu'accentuer le caractère mystérieux de celles-ci. Le dispositif de la Royal Polytechnic Institution semble conçu dans le but d'inciter à identifier les valeurs propres au processus de production avec la valeur des objets eux-mêmes. Dans un tel contexte, la galvanoplastie peut être perçue, non seulement comme une technique presque magique, mais comme une technique autonome qui peut donc être appliquée en l'absence d'ouvriers. Les conséquences de cette définition de la technique sur la réception des reproductions galvanoplastiques d'objets d'art sont importantes.

Le caractère fétiche de la marchandise, tel qu'il est défini par Marx, doit être compris comme un facteur déterminant de l'histoire de la réception des reproductions mécaniques d'objets d'art. Comme nous le rappelions plus haut, ce rapport de mystification naît avec les nouveaux modes industriels de production. Les reproductions mécaniques doivent être étudiées à la lumière de ce phénomène car, en tant qu'objets industriels, leur réception auprès du public est sans aucun doute impactée de manière déterminante.

Selon John Tresch, la question du caractère fétiche de la marchandise au XIX^e siècle est plus complexe. L'analyse de Marx ne prend pas en considération la réception parfois très positive des moyens industriels de production à l'œuvre dans la production des marchandises :

“In contrast to the clock, the lever, and the balance, the devices that were most visible and celebrated during the Restoration and the July Monarchy – steam engine, electromagnetic apparatuses, geophysical instruments, daguerreotypes, and industrial presses – suggested a new ideal type of mechanism : “the romantic machine” [...] From a certain angle, the romantic machine might still be seen as the embodiment of instrumental rationality, as an agent of the deadening and alienating routines of modern life. Yet from other angles [...] it was imbued with the aesthetics and the affects of the organic, the vital, and even the transcendent.”²⁸²

²⁸¹ MARX, 2017, (première édition 1867), p. 158.

²⁸² TRESCH, 2012, p. 12. [Notre traduction] Contrairement à l'horloge, la levier et la balance, les dispositifs les plus visibles et célébrés pendant la Restauration et la Monarchie de Juillet – la machine à vapeur, les appareils électromagnétiques, les appareils géophysiques, le daguerréotype et la presse industrielle – suggéraient un nouveau type idéal de la machine : « la machine romantique », [...] depuis un certain point de vue, la machine romantique pourrait être vue comme l'incarnation de la raison instrumentale, en tant qu'agent de routines amortissantes et aliénantes de la vie moderne. Cependant, depuis d'autres points de vue, elle était porteuse d'esthétique et des affects de l'organique, du vital et même du transcendant.

Tresch ne nie pas l'existence du caractère fétiche de la marchandise tel qu'il est décrit par Marx ; mais il apporte un regard nouveau, qui nous permet de mieux comprendre la complexité et la diversité des rapports établis par le public avec la marchandise au XIX^e siècle. Le caractère fétiche de la marchandise peut prendre différentes formes, qui n'impliquent pas nécessairement l'oubli des conditions de production. Ces conditions peuvent être précisément à l'origine de la mystification de la marchandise. Cette relation décrite par Tresch n'est autre que ce que nous avons appelé l'aura de modernité :

« Furthermore, this period's fetishization of new industrial objects, whether novel commodities or the machines that made them, did not necessarily entail the concealment and forgetting of labor. [...] magical powers were attributed to machines even as the points connecting them to the earth and humans were highlighted and celebrated. The visibility of machines, of work, and of workers in producing wealth, knowledge, and sublime effects did not diminish the luster of their products. A celebration of the fantastic aspect of machines went along with the recognition of the concrete social relations they expressed and maintained.²⁸³

Les objets produits par le biais du courant galvanique exemplifient mieux qu'aucun autre le rapport des hommes et des femmes aux biens de consommation entendus comme marchandises, et marqués du sceau de la mystification. L'étonnement produit par le mode de production de ces objets, exacerbé par la mise en scène spectaculaire de lieux d'exposition tels que la Royal Polytechnic Institution, exalte certaines particularités de leur mode de production tout en voilant d'autres. La galvanoplastie est considérée comme un mode de production spontané ; dans le cas de la reproduction d'objets d'art, elle offre la meilleure garantie d'objectivité, et donc de la transmission des caractéristiques de l'œuvre dans sa reproduction.

Les vers de Hugo cités plus haut revêtent maintenant une signification nouvelle et révélatrice :

« [...]
Travail mauvais qui prend l'âge tendre en sa serre,
Qui produit la richesse en créant la misère,
Qui se sert d'un enfant ainsi que d'un outil !
Progrès dont on demande : « Où va-t-il ? que veut-il ? »
Qui brise la jeunesse en fleur ! qui donne, en somme,
Une âme à la machine et la retire à l'homme !

²⁸³ TRESCH, 2012, p. 13. [Notre traduction] En outre, la fétichisation de cette période des nouveaux objets industriels, aussi bien des nouveaux produits que des machines qui les produisent, n'entraîna pas nécessairement la dissimulation ou l'oubli du travail. [...] des pouvoirs furent attribués aux machines alors même que les points qui les connectaient à la terre et aux hommes étaient mis soulignés et célébrés. La visibilité des machines, du travail et des travailleurs dans la production de richesse, de connaissances et d'effets sublime, ne diminua pas l'éclat de leurs produits. La célébration des aspects fantastiques des machines se produit parallèlement à la reconnaissance aux relations sociales concrètes qu'elles exprimaient et entretenaient.

[...] »²⁸⁴

Hugo est parfaitement conscient que l'industrialisation des processus de production ne repose pas uniquement sur la déshumanisation du travail des hommes, des femmes et des enfants mais aussi, simultanément, passe par l'attribution d'une âme à la machine. Ce phénomène, décrit en à peine quelques mots, est extrêmement complexe. Il nous permet de comprendre un autre phénomène, nécessairement parallèle : la mystification de la marchandise industrielle, et la mystification de ses moyens de production. On concilie ainsi l'analyse de Marx et celle de Tresch. Le regard enchanté porté sur la mécanique est la résultante nécessaire du système de production capitaliste et industriel. Il est l'élément central de la culture qui en découle, malgré la diversité de ses expressions.

La réception de la reproduction mécanique au XIX^e siècle est donc doublement déterminée par son mode de production. L'aura de modernité, qui entoure tous les objets produits grâce aux forces nouvelles, telle l'électricité, est doublée d'un caractère mystificateur propre à la marchandise ; cette dernière trouve également son origine dans les processus de production. Les deux phénomènes déterminent la réception de la reproduction mécanique comme un objet produit de façon quasi-magique, sans l'intervention de la main de l'ouvrier - ce dernier est oublié par le consommateur, rejeté dans l'ombre par les nouveaux procédés de production fondés sur les dernières découvertes scientifiques. Le nouveau rapport entre l'homme et les produits de consommation industriels est exalté dans une des manifestations les plus caractéristiques de la culture du XIX^e siècle, et sur laquelle nous reviendrons : les Expositions Universelles.

Le visiteur de la Royal Polytechnic Institution admire les reproductions galvaniques dans un contexte où le principe de l'électrodeposition, à l'origine de la galvanoplastie, est régulièrement mis en scène dans des démonstrations publiques. Le processus de fabrication de ces objets extraordinaires, dont les qualités sont soulignées par la comparaison avec les œuvres qu'ils reproduisent, est rendu explicite par le dispositif ; mais l'expérience de l'électricité faite par le visiteur à la Royal Polytechnic Institution ne demeure pas purement intellectuelle. Le dispositif de l'institution compte un grand nombre d'expériences qui visent à faire ressentir des nouvelles sensations au public, ce qui renforce sans aucun doute l'impression produite par le dispositif général. Le visiteur peut expérimenter la force de l'électricité grâce à une machine produisant une

²⁸⁴ HUGO Victor, 1967, p. 572.

décharge électrique, parfois intense à en croire les témoignages (voir illustration 10)²⁸⁵. De cette manière, le visiteur ressent physiquement la puissance de cette nouvelle force invisible.

En conclusion, l'expérience de la galvanoplastie proposée à la Royal Polytechnic Institution est extraordinairement complète. Les secrets de la galvanoplastie – tout comme ceux des autres techniques et avancées scientifiques exhibées à la Royal Polytechnic Institution – sont dévoilés au public au terme d'un exercice de vulgarisation sans précédent, qui mobilise des forces très importantes, et dont l'objectif dépasse considérablement la simple diffusion de la connaissance scientifique.

Magique malgré tout

Malgré l'importance de la vulgarisation scientifique dans le contexte britannique, la galvanoplastie continue d'être perçue comme une technique presque magique. Keith Thomas, dans son ouvrage *Religion and the Decline of Magic*, invoque le concept de *intellectual conformity*²⁸⁶. La conformité intellectuelle désigne la croyance en certains préceptes par des individus, pourtant incapables de saisir véritablement leur contenu. Cette croyance possède un caractère passif, imposé par des autorités, par un consensus social. La compréhension n'est donc pas nécessaire à la croyance. Ce phénomène explique pourquoi, en reprenant les mots de Thomas, les nouvelles

²⁸⁵ Ces expériences physiques sont très importantes au sein de la Royal Polytechnic Institution. Une des attractions principales de l'institution était ce que l'on appelle une cloche de plongée, une sorte de grande cloche en métal pouvant accueillir plusieurs personnes qui était plongée dans l'eau. Sans doute le plus célèbre plongeur fut le prince Albert qui fit l'expérience en 1840. WEEDEN, 2008, p. 36. Les directeurs de la Royal Polytechnic Institution expriment dans l'introduction du catalogue de l'exposition leur point de vue sur l'importance de l'expérience sensorielle dans l'éducation du public, notamment quand il s'agit des enfants : « The education of the eye is, undeniably, the most important object in elementary instruction. A child will pass many years before he can be made thoroughly to understand, by *unassisted* description, the cause of motion in a Steam Engine, but a brief acquaintance with the sectional and working models of the institution will teach him a lesson he can never forget. In like manner, the powers of Galvanism, the properties of Electricity, the mysteries of Chemistry, the laws of Mechanics, the theory of Light, the developments of the Microscope, the wonders of the Optics, the construction of Ships, with various other matters in Science and Art, are made palpable by exhibition; and thus instruction is rapidly and pleasurable communicated in awakening curiosity, excitement, and attention, and by such means leaving behind a valuable and durable impression. », ROYAL POLYTECHNIC INSTITUTION, 1845, pp. 5-6. Notons la présence des mots tels que « *mysteries* », « *wonders* ». [Notre traduction] L'éducation des yeux est sans doute le but le plus important de l'instruction élémentaire. De longues années doivent passer avant de pouvoir faire réellement comprendre à un enfant la cause du mouvement de la machine à vapeur par le biais de la simple description, mais la brève contemplation des modèles en coupe et des modèles des machines lui apprendra une leçon qu'il ne pourra pas oublier. De cette manière, les pouvoirs du Galvanisme, les propriétés de l'électricité, les mystères de la chimie, les lois de la mécanique, la théorie de la lumière, les développements du microscope, les merveilles de l'optique, la construction des bateaux, avec d'autres matières touchant à la science et à l'art, sont rendues palpables par l'exposition ; et ainsi l'instruction est rapidement et agréablement transmise en éveillant la curiosité, l'excitation et l'attention, et par ces moyens laissant derrière lui une impression précieuse et durable.

²⁸⁶ THOMAS Keith, *Religion and the decline of magic: studies in popular beliefs in Sixteenth- and Seventeenth-Century England*, Londres : Penguin Books, 1991 (première édition 1971), pp.774.

techniques ont toujours été plus rapidement assimilées que leurs fondements théoriques de caractère scientifique²⁸⁷. Ce phénomène, que nous pouvons apprécier encore aujourd'hui quand nous utilisons certains outils technologiques dont le fonctionnement nous échappe totalement, nous aide à comprendre la nature parfois trouble de la ligne de démarcation qui sépare, ici, la science de la magie. Si le public de la fin des années 1830 assume le fondement scientifique de la galvanoplastie, il n'est pas pour autant en mesure de le comprendre. Il le regarde donc avec les yeux de celui qui contemple un phénomène inexplicable. Comme nous le verrons plus loin, certaines institutions telles que la Royal Polytechnic Institution ou, de manière générale la presse de l'époque, jouent sur cette ambiguïté, en transformant ainsi la science et la technique en nouveaux sujets de fascination privilégiés de la culture industrielle en devenir.

Un exemple remarquable de l'image magique de la galvanoplastie est fourni par l'article que Harriet Martineau consacre à la manufacture Elkington & C^o en 1851 dans la revue de Charles Dickens *Household-Words*²⁸⁸. Martineau décide de se concentrer sur cette manufacture, parce qu'elle a pu la visiter ; d'autre part, le brevet pour l'application de l'électrodéposition à la métallurgie a été mis au point par Elkington et Mason²⁸⁹. Martineau décrit les avantages très importants de l'application de la galvanoplastie à la production d'objets en métal du quotidien. La nouvelle méthode a supplanté de manière presque totale l'ancienne technique du travail du métal de Sheffield, et a permis d'améliorer de la qualité du design. La principale bénéficiaire de cette évolution technique est, aux yeux de Harriet Martineau, la classe moyenne :

« But while it was used only for taking copies of gems and coins, we of the middle classes, who cannot afford to buy silver plate, were annoyed by seeing the copper peeping through the edges and prominences of our plated candlesticks, forks, and sugar-basins; and, too often, a bend or a dent here and there, showing that there was as little wear as in the metal and its solder in one way, as in its surveying in another.

Mr. Elkington was one of those who first saw how the process of electro-plating might be extend to the supply of our needs. »²⁹⁰

²⁸⁷ THOMAS, 1991 (première édition 1971), pp.774.

²⁸⁸ Au sujet de la série d'articles consacrée aux manufactures britanniques par Harriet Martineau dans la revue *Household Words* consulter FIELDING K. J. et SMITH Anne, « Hard Times and the factory Controversy : Dickens vs. Harriet Martineau », in : *Nineteenth-Century Fiction*, Mar., 1970, Vol. 24, No. 4, *The Charles Dickens Centennial* (Mar., 1970), pp. 404-427.

²⁸⁹ Ce procédé est employé par la plupart de leurs concurrents qui doivent néanmoins payer une licence d'exploitation.
²⁹⁰ MARTINEAU Harriet, « The Magic Troughs of Birmingham », in : *Household Words a weekly journal conducted by Charles Dickens*, Volume IV, du 27 septembre 1851 au 13 mars 1852, Londres : Office, 16, Wllington Street North, 1852, p. 114. [Notre traduction] Mais tandis qu'elle était employée pour la reproduction de gemmes et monnaies, nous la classe moyenne, qui ne peut pas se permettre d'acheter de l'argenterie, étions agacés de voir apparaître le cuivre dans les bords et les proéminences de nos chandeliers dorés, fourchettes et sucriers ; et trop souvent, un pli ou une bosse ici ou là, montrant qu'il y avait aussi peu d'usure dans le métal que dans sa soudure dans les uns, que

De manière tout à fait surprenante, Martineau insinue que dans un premier temps, les industriels se sont consacrés à la reproduction galvanoplastique d'objets précieux. Il semblerait donc que la technique ait été perçue, dans une première étape, comme une technique adaptée à la production d'objets non-utilitaires. Cependant ces affirmations nous semblent peu fondées. En effet, dès la découverte de la propriété de l'électrodéposition, on travaille à la reproduction d'objets, car cette activité permet de comprendre les possibilités offertes par la technique. Néanmoins, le marché de la dorure et surtout de l'argenture d'objets du quotidien est bien plus intéressant de par son importance économique. Très vite, la galvanoplastie est appliquée à la production d'un grand nombre d'objets du quotidien. Elkington est le premier à déposer le brevet pour l'électrodorure et de l'électroargenture industrielles, aussi bien en Angleterre qu'en France, et cela dès 1840 – un an après la découverte de la galvanoplastie²⁹¹.

Mais revenons à présent à la description que Martineau propose de la nature prodigieuse de la galvanoplastie. Le titre de l'article, « *The Magic Troughs at Birmingham* », illustre la perception, par l'écrivaine, de la méthode de production appliquée par Elkington & C^o; mais il pourrait s'agir d'une simple figure de style. Cependant, si nous poursuivons la lecture de l'article, nous trouvons d'autres récurrences du concept de magie appliqué à la galvanoplastie. Martineau emploie donc consciemment le champ lexical du merveilleux dans sa description de la galvanoplastie :

« As for the gilding and silvering chambers, they are like seats of magic. One might look on for a year, and have no idea of the process, but that it must be done by magic. There is a machine, containing a great wheel, and large bands of a horse-shoe shape, which we are told are magnets. From this machine, loose wires extend to the troughs, and dangle over the sides. In the troughs are plates of silver, standing in a brownish liquor; and in this liquor hang the articles to be silvered, suspended by copper wires from thicker copper wires laid across the top of the troughs. There hang the teapots, and spoons, and trays; and nothing ensues till the magician, in the shape of a man in a dark-blue blouse, takes hold of one of the dangling wires, and unites it with the wires on which the goods are hung. Then, in an instant, they become overspread with silver. »²⁹²

dans son examen dans les autres. M. Elkington fut l'un de ceux qui sut voir comment le procédé de l'argenture électrique pouvait être appliqué pour répondre à nos besoins.

²⁹¹ DIGBY WYATT Matthew, *The Industrial Arts of the Nineteenth Century. A series of illustrations of the choicest specimens produced by every nation at the Great Exhibition of works of industry*, 1851, Londres : Day and Son, 2 volumes, vol. 2, [1851-1853], [s.p.].

²⁹² MARTINEAU, 1852, p. 116. [Notre traduction] En ce qui concerne les salles de dorure et d'argenture, ce sont comme de lieux de magie. On peut regarder pendant un an et ne pas avoir la moindre idée sur le processus si non qu'il doit se produire par magie. Il y a une machine qui contient une grande roue et de grandes bandes en forme de fer à cheval dont on nous dit que ce sont des aimants. De cette machine, des câbles s'étendent jusqu'à des bacs et pendent sur les côtés. Dans les bacs il y a des plaques d'argent dans un liquide de couleur brunâtre ; dans ce liquide se trouvent les objets à argenter, suspendus par de fils en cuivre à des fils plus épais posés sur les bacs. Ici sont suspendues les théières, cuillères et plateaux, et rien ne se passe avant que le magicien, sous la forme d'un homme en

Par ces mots, Martineau confesse son impuissance. Malgré sa capacité à relater avec force détails les étapes successives, et même le principe à l'origine de la galvanoplastie, elle s'avoue incapable de comprendre rationnellement le processus qu'elle contemple. La galvanoplastie est donc décrite comme un phénomène fascinant, mais insondable. La vulgarisation de la galvanoplastie, par le biais des articles de presse et de son exposition muséale, ne fait que mettre en évidence l'impossibilité, pour le lecteur et le visiteur lambda, de comprendre ce qui se déroule devant ses yeux, signalant ainsi, de manière immédiate, la nature essentiellement prodigieuse de la technique.

Il est très instructif de comparer la description proposée par Martineau avec la représentation graphique de la salle de dorure de la manufacture Elkington & C^o parue comme illustration de l'article « *A day at an Electro-Plate Factory* » du supplément du *Penny Magazine* du 26 octobre 1844 (voir illustration 11). Malgré les huit ans qui séparent les deux publications, l'image correspond parfaitement à la description de Harriet Martineau²⁹³ ; cependant, il est impossible d'apercevoir une quelconque touche magique, ou d'identifier les quatre ouvriers comme des magiciens dans la pratique de leur art. L'article où parut cet image, dont nous avons analysé quelques passages plus haut, aborde la description de la manufacture d'un point de vue purement factuel, en mettant en lumière le déroulement effectif de la production des objets à la manufacture. Ce même esprit très méthodique, en quête d'une description la plus objective possible, transparaît dans l'illustration de la salle de dorure galvanique. Cependant, malgré l'approche purement scientifique d'un grand nombre d'articles, la persistance de l'interprétation de la galvanoplastie comme une technique magique nous incite à interpréter les initiatives de vulgarisation des techniques modernes comme la volonté de dessiner un nouvel objet de l'expérience de la transcendance dans la société capitaliste et industrielle.

La science moderne, et ses applications techniques, décisives dans le développement des nouveaux systèmes de production, sont présentées comme des objets dont la contemplation produit le plaisir du spectateur de manière paradoxale : ce plaisir est généré par l'impossibilité de saisir réellement le phénomène contemplé. Le rôle de l'homme de science et de technique est tout à fait remarquable car lui, contrairement au grand public, est bien capable de comprendre et de

blouse bleu foncé, ne prenne l'un des câbles qui pendent et l'unisse avec le câble duquel pendent les objets. Puis, en un instant, ils se couvrent d'argent.

²⁹³ Cette ressemblance est parfaitement normale et ne doit donc pas nous surprendre puisque le procédé employé par la manufacture n'évolue pas de manière significative.

maîtriser ce qui relève d'un mystère aux yeux de ses compatriotes, mystère présenté comme la clef du progrès économique et social. L'inventeur possède la connaissance qui échappe au public, et rend possible l'inimaginable. Nous constatons la naissance de ce nouvel objet d'intérêt du public par le développement scientifique dans maintes expressions culturelles ; comme, par exemple, l'apparition d'ouvrages littéraires tels que *Frankenstein or the Modern Prometheus* de Mary Wollstonecraft Shelley. Cependant, l'ouvrage de Wollstonecraft Shelley montre l'autre versant de la nouvelle curiosité pour la science. Ici, nous sommes en présence de l'idée du sublime terrifiant évoqué par Edmund Burke²⁹⁴. La crainte ressentie face aux conséquences des nouveaux pouvoirs de l'homme sur la nature n'est pas caractéristique d'une culture exclusivement britannique. Tresch décrit comment, en France, des auteurs comme Gérard de Nerval (1808-1855) ou Alphonse Esquiros (1812/14-1876) abordent cette question dans leurs œuvres²⁹⁵.

L'exemple de Frankenstein nous incite à nous interroger sur la construction d'une perception des sciences et de leurs applications techniques comme outils au service de l'homme, et comme moteurs du progrès. L'approche d'auteurs tels que François Jarrige nous aide à appréhender l'essor de la vulgarisation scientifique d'un point de vue plus complexe et moins naïf. Jarrige, dans son ouvrage *Technocritiques du refus des machines à la contestation des technosciences*, présente le XIX^e siècle français comme l'époque où s'instaure ce qu'il appelle la religion du progrès qui consiste, selon lui, en l'exaltation de deux éléments principaux : la raison et la technique²⁹⁶. Il n'est plus nécessaire de montrer que ce changement de paradigme, qui définit le XIX^e siècle occidental, n'est pas spontané, et que les nouvelles représentations culturelles qui l'accompagnent répondent à une construction délibérée. François Jarrige constate l'assimilation progressive de l'idée de bien commun au développement technique²⁹⁷ ; il l'observe en France, mais nous pouvons parfaitement transposer son analyse à la Grande Bretagne. Il faut ajouter l'analyse de l'expansion sans précédent de la vulgarisation scientifique. L'institutionnalisation de la vulgarisation scientifique, aussi bien dans les initiatives privées que publiques, a pour objet de neutraliser l'association des sciences au terrible, propre à l'expérience du sublime telle qu'elle est décrite par Burke, et dont l'œuvre de Wollstonecraft Shelley fournit sans aucun doute le meilleur exemple. Les institutions consacrées à la diffusion du progrès scientifique et technique cadrent l'expérience du visiteur, et déterminent

²⁹⁴ BURKE Edmund, *A philosophical enquiry into the origin of our ideas of the sublime and beautiful*, Londres : printed for R. and J. Dodsley, 1757, pp. 41-42.

²⁹⁵ TRESCH, 2012, p. 174

²⁹⁶ JARRIGE, 2016, pp. 23-24.

²⁹⁷ « Peu à peu, l'invention technique fut perçue comme un moyen essentiel pour réaliser le bien commun ». JARRIGE, 2016, p. 35.

la réception du progrès comme expérience transcendante et éminemment positive. Ces lieux d'exposition consacrés à la diffusion des connaissances techniques et scientifiques cherchent à effacer le fantasme d'une application incontrôlée des sciences, et le souvenir des conséquences très négatives de l'industrialisation, qui avaient été endurées par les générations précédentes d'ouvriers. Des auteurs tels que Charles Dickens ou Victor Hugo rendront cette dernière tâche bien plus difficile à accomplir. Ils persisteront à aborder dans leurs œuvres la question de la précarité des ouvriers. La question des conditions de travail et de vie des ouvriers restera malheureusement d'actualité, car les conséquences effectives de l'augmentation des salaires et de la création de nouveaux emplois ne sont pas immédiates, et ne se répartissent pas de manière homogène sur la masse salariale²⁹⁸.

La vulgarisation des procédés techniques, que nous observons à travers la presse de l'époque dans les institutions telles que l'Adelaide Gallery et la Royal Polytechnic Institution, permet de dévoiler les principes scientifiques à l'origine des innovations techniques qui ont causé la révolution industrielle britannique. Mais ce qui est peut-être plus important encore, la vulgarisation désigne ces phénomènes, leurs applications et leurs inventeurs comme des objets dignes du plus grand intérêt. Leur exposition, l'admiration qu'ils suscitent sont perçues non seulement comme une conséquence tout à fait naturelle mais encore, comme un fait souhaitable,

²⁹⁸ Harriet Martineau évoque les conditions de vie des ouvriers de Birmingham dans son article sur la manufacture d'Elkington & Co. Elle compare les conditions de vie et de travail des employés d'Elkington aux conditions de la plupart des ouvriers de la ville. Les besoins économiques et éducatifs des ouvriers sont pris en charge par Elkington & Co qui devient ainsi un exemple aux yeux de Martineau, pour qui l'amélioration de la production des manufactures britanniques doit être suivie par l'amélioration des conditions de vie et de travail des ouvriers : « In the manufactory we have been describing, every workman above twenty-one years of age, is a member of a relief-club, paying three-pence a-week to secure support under sickness or accident. Many of the people on the premises, also, are members of the Freehold Land Association, and are acquiring property in that excellent manner. One pleasant change in their mode of life appears in their love of reading. At the tea hour, those who do not go home, and who used to gossip over a pot of beer, have turned readers; and under their counters several popular periodicals may be seen stowed away. We must hope that the improvement will proceed, and that, while dismissing from under their hands, to the houses of the great, the articles of luxury and beauty which Birmingham supplies, the men of Birmingham will aspire to have their own humble homes furnished with every needful comfort, and brightened by that intellectual enlightenment, and that peace of mind about their families and their future, without which neither luxuries nor comforts can yield any true and lasting pleasure. ». MARTINEAU, 1852, p. 117. [Notre traduction] Dans l'usine que nous avons décrite, chaque travailleur de plus de vingt-et-un an d'âge, est membre d'une association de secours, payant trois pences par semaine afin de s'assurer un soutien financier en cas de maladie ou d'accident. De nombreuses personnes sont également membres de la *Freehold Land Association*, et acquièrent des propriétés de façon excellente. Un changement agréable dans leur mode de vie est visible dans leur amour de la lecture. À l'heure du thé, ceux qui ne rentrent pas à la maison, et qui avaient l'habitude de passer leur temps à raconter des ragots autour d'une bière, sont devenus des lecteurs ; et nous pouvons voir plusieurs périodiques populaires rangés sous les comptoirs. Nous devons espérer que cette amélioration se poursuivra, et que tout en fabriquant avec leurs mains, pour les intérieurs des grands, les objets de luxe et beauté que Birmingham produit, les hommes de Birmingham pourront aspirer à que leurs humbles foyers soient meublés avec le confort nécessaire, et éclairés par l'illumination intellectuelle et la tranquillité d'esprit vis-à-vis de leurs familles et de leur avenir, sans laquelle ni le luxe ni le confort ne peuvent procurer un plaisir vrai et durable.

voire nécessaire. Dans la littérature de vulgarisation, la galvanoplastie se présente comme une technique non seulement utile, mais *belle*. Ce qui doit être contemplé n'est pas seulement l'objet produit grâce à la nouvelle méthode, mais le procédé lui-même, en tant que résultat de l'application de la recherche scientifique au développement technique : « [...] *if we mistake not, the example which this process [la galvanoplastie] affords of the application of a scientific principle to practical purposes will be regarded as equally beautiful and interesting.* »²⁹⁹

La galvanoplastie est présentée au public dans un contexte où la raison scientifique et l'invention technique sont exaltées. La vulgarisation du procédé ne fait que mettre en lumière son caractère exceptionnel. Elle suscite ainsi l'étonnement de tous ceux qui contemplent son fonctionnement, ou les objets qu'elle produit. Mais paradoxalement, la connaissance du principe scientifique à l'origine de la technique a pour effet d'accentuer son caractère magique, ou autrement dit, son aura de modernité. A cet égard, la galvanoplastie est un produit parfait de la révolution industrielle, car elle peut susciter la fascination du public. Elle résulte de l'application d'un principe scientifique et, en tant que méthode de reproduction, elle peut être comprise comme une exaltation de la raison entendue comme négation de la subjectivité. Elle répond ainsi parfaitement aux deux piliers de la religion du progrès évoquée par François Jarrige : raison et technique.

Outre-Manche, la galvanoplastie semble susciter moins l'attention de la presse, malgré son utilisation massive dans la production industrielle. Comme l'avoue l'un des vulgarisateurs français les plus importants de l'époque, Louis Figuier, nous concluons que la technique, malgré son importance dans l'industrie métallurgique, est généralement mal connue en France :

« La galvanoplastie est, en effet, de toutes nos inventions, celle qui prépare à l'avenir le plus singulier, les plus étonnants résultats. [...] Au lieu de ces armées d'ouvriers qui s'agitent jour et nuit, consumés par le feu, noircis par la fumée, livrés aux labeurs les plus rudes, on verra dans une série de beaux laboratoires, une légion de tranquilles opérateurs, s'appliquer à manier en silence les appareils d'électricité, et soumettre les minerais et les métaux au jeu varié des affinités chimiques.

Cette pensée paraîtra sans doute à bien de lecteurs empreints d'exagération. C'est qu'en effet, la galvanoplastie est encore assez peu connue parmi nous. »³⁰⁰

²⁹⁹ [s.n.], « A day at an Electro-Plate Factory », in : *The Penny Magazine of the Society for Diffusion of Useful Knowledge, Supplement*, vol. XIII, 26 octobre 1844, p. 417. [Notre traduction] [...] Si nous ne nous abusons pas, l'exemple que ce procédé [la galvanoplastie] offre de l'application d'un principe scientifique à des fins pratiques sera considéré tout aussi beau qu'intéressant.

³⁰⁰ FIGUIER Louis, *Histoire des principales découvertes Scientifiques*, Bruxelles : Delevigne et Callewaert, imprimeurs-éditeurs, 1854, p. 150-151.

L'ouvrage en question, *l'Histoire des principales découvertes scientifiques modernes*, est publié en 1854. À la lumière de cette date, il devient évident que la vulgarisation de la galvanoplastie en France a pris un retard considérable par rapport au Royaume Uni. Ce fait peut être expliqué par la forte implication des scientifiques et des industriels britanniques dans la découverte du principe de l'électrodéposition, et dans le développement des brevets d'application pour l'électro-argenterie et l'électro-dorure.

Il est certain qu'en France la galvanoplastie ne connaît pas une vulgarisation aussi importante qu'en Grande Bretagne. Cependant, à la lumière d'autres sources, comme le catalogue de l'exposition nationale des produits de l'industrie française de 1844, on apprend que la galvanoplastie est relativement bien connue en France. La quatrième partie du catalogue de l'exposition de 1844 (partie consacrée aux applications aux beaux-arts) s'ouvre sur l'allégorie de la renommée entourée d'un phylactère sur lequel on lit (voir illustration 12) : « *EXPOSITION des PRODUITS de L'INDUSTRIE FRANÇAISE 1844 / DAGUERREOTYPE / GALVANOPLASTIE / TISSIEROGRAPHIE* »³⁰¹. Non seulement la galvanoplastie est présentée au grand public français, mais encore, on la désigne fièrement comme l'une des techniques mécaniques les plus importantes du moment dans le domaine des beaux-arts, en la plaçant au niveau du daguerréotype. Cette comparaison est également explicite dans l'introduction du catalogue où nous pouvons lire :

« Enfin l'invention du Daguerreotype est venue ouvrir une vaste carrière aux arts reproducteurs. Par un procédé inattendu on est parvenu à fixer l'image même des objets. La photographie a signalé une ère nouvelle dont on ne sait pas encore le dernier mot.

La galvanoplastie promet d'être à l'art du moulage ce que la photographie est au dessin. »³⁰²

³⁰¹ CHALLAMEL Pierre-Joseph (éd.), vol. 2, 1844, p. 1. Au sujet de la tissiérographie nous pouvons lire : « TISSIEROGRAPHIE. - Encore une nouvelle invasion de la chimie sur le terrain artistique ; elle nous donne la lithographie et le daguerreotype ; voici maintenant la Tissiérographie, invention importante à laquelle nous croyons l'avenir aussi bien assuré qu'à ses devancières. « La tissiérographie, dit M. Challamel dans la *France littéraire*, est l'art de graver, par des procédés chimiques, toute espèce de dessins lithographiques au trait, soit à la plume, soit au pinceau, soit au crayon, soit à la pointe, ainsi que toute espèce de dessins faits sur papier autographique, et de décalques de gravures anciennes et modernes, sur bois comme sur cuivre. ». « En 1831, M. Louis Tissier, ancien préparateur des cours de chimie de la ville de Lyon, commença ses premiers travaux. Huit ans il resta dans le laboratoire, et ce n'est qu'en 1839 qu'il publia les épreuves de ses gravures tirées sous les presses de l'imprimerie Lacrampe. En 1841 seulement, le procédé fut exploité par le commerce. ». « Les épreuves tissiérographiques se rapprochent beaucoup des gravures sur bois ; seulement le travail du dessinateur reste original, et n'est pas livré à la merci d'un graveur, puisque le relief s'obtient uniquement par des agents chimiques. », CHALLAMEL, vol. 2, 1844, p. 47. Nous voyons, une fois encore, l'importance accordée à la main de l'artiste et au caractère autogénique de la technique.

³⁰² CHALLAMEL, vol. 2, 1844, p. 3.

Le public français connaît la galvanoplastie dès son apparition ; il est porté à l'associer à la méthode de reproduction mécanique française par excellence, le daguerréotype. Cette association, constante, ne fait qu'appuyer une vision émerveillée des techniques mécaniques de reproduction en France. L'œuvre de Figuiet est spécialement intéressante à cet égard. Elle montre l'importance de l'expérience du merveilleux et de son évolution à l'époque qui nous occupe. Figuiet publie en 1860 une série d'ouvrages retraçant ce qu'il décrit comme l'histoire du merveilleux. Le vulgarisateur se montre parfaitement conscient de l'importance et de l'évolution historique de ce phénomène qui s'étend, selon lui, jusqu'au XIX^e siècle. Par le biais du récit historique, Figuiet souhaite donner des explications scientifiques et rationnelles aux phénomènes tenus pour magiques aussi bien dans le passé que dans le présent, invitant ainsi son lectorat à porter un regard plus critique face aux charlatans et aux prétendus magiciens qui continuent de faire sensation au XIX^e siècle³⁰³ :

« Ce serait, en effet, une grande erreur de s'imaginer que les idées qui ont enfanté de nos jours la croyance aux tables parlantes et aux esprits frappeurs, sont d'origine moderne. Cet amour du merveilleux n'est pas particulier à notre époque ; il est de tous les temps et de tous les pays, car il tient à la nature même de l'esprit humain. Par une instinctive et injuste défiance de ses propres forces, l'homme est porté à placer au-dessus de lui d'invisibles puissances s'exerçant dans une sphère inaccessible. Cette disposition native, et revêtant selon les temps, les lieux et les mœurs, des aspects différents, elle a donné naissance à des manifestations variables dans leur forme, mais tenant au fond, à un principe identique. »³⁰⁴

Il est fort intéressant de constater que Figuiet considère presque l'expérience du merveilleux comme une nécessité pour l'homme, ce qui explique à ses yeux son évolution et son adaptation constants au fil des siècles :

« L'homme ne peut se passer de l'aliment des superstitions, quand la forme sous laquelle le merveilleux est apparu à une génération est devenue surannée, il est habile à en faire surgir une autre, qui renouvelle et rajeunit pour lui les jouissances qu'il éprouve à se repaître de ces chimères. »³⁰⁵

Cependant, Figuiet semble ne pas être conscient de la contradiction que génère cette idée avec sa propre vision de la nécessité de l'expérience du merveilleux. En effet, il résume de manière très sommaire l'objectif de son travail : « *La négation du merveilleux, telle est donc la conclusion philosophique à tirer de ce livre, qui pourrait s'appeler le merveilleux expliqué.* »³⁰⁶. Figuiet néglige le rôle

³⁰³ L'initiative de Figuiet est très proche de celle de David Brewster cité plus haut.

³⁰⁴ FIGUIET Louis, *Histoire du merveilleux dans les temps modernes*, Paris : Librairie de L. Hachette et Cie, 4 volumes, vol. 1, 1860, p. V.

³⁰⁵ FIGUIET, 1860, p. VII

³⁰⁶ FIGUIET, 1860, p. IX

majeur de ce type de croyance pour l'individu, et prétend atteindre son élimination définitive au XIX^e siècle, grâce à une approche purement cartésienne de la connaissance.

Si nous nous intéressons à l'œuvre complète de Figuiet, nous constatons que le terme *merveille* faisait déjà partie de son vocabulaire au début de sa carrière, alors qu'il publiait des ouvrages de vulgarisation scientifique comme sa série *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes*. Figuiet ouvre son travail par l'évocation de l'importance capitale des sciences dans la société Française du milieu du XIX^e siècle :

« 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, enfermées dans un cercle étroit de faits, et ne trouvant dans les dans les circonstances ordinaires de la vie que de rares applications, les sciences autrefois comme un domaine à part [...] Les conditions sont tout autres aujourd'hui. Cultivée par un nombre immense d'esprits, embrassant toute la sphère des réalités qui nous entourent, la science a créé autour de nous un monde de merveilles. 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 par tous les côtés à la fois, elle se mêle de plus en plus à nos intérêts, elle fait presque partie de notre existence. »³⁰⁷

Il est parfaitement conscient du déroulement progressif de ce que nous avons décidé d'appeler ici le processus d'acculturation scientifique, qui n'est autre que le mouvement par lequel la science moderne prend une place de plus en plus importante dans la société industrielle et capitaliste du XIX^e siècle. Comme nous l'avons vu tout au long de notre analyse, le processus de construction de la société capitaliste et industrielle est indissociable du processus d'acculturation scientifique.

Vers la fin des années 1860, Figuiet publie deux séries d'ouvrages de vulgarisation, à savoir, *Les merveilles de la science* et *Les merveilles de l'industrie*, séries très importantes de par le nombre de volumes et de rééditions, et dont le titre vient confirmer l'existence en France d'une perception émerveillée du développement scientifique et industriel contemporain, semblable en tout point à la réception britannique que nous avons étudiée. En effet, le processus d'acculturation scientifique est analogue dans les deux contextes, malgré des différences ponctuelles. En nous concentrant sur la série consacrée à la science, nous pouvons constater que le chapitre dédié à la galvanoplastie reprend à l'identique des chapitres consacrés au même sujet dans deux séries précédentes, *l'Histoire des principales découvertes scientifiques modernes* et *l'Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes*. Si la description de la technique et des propriétés qui lui sont attribuées n'a pas été

³⁰⁷ FIGUIET Louis, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes. Machine à vapeur. Bateaux à vapeur. Chemins de fer*, Paris : Victor Masson, Langlois et Leclercq, 3 volumes, vol. 1, 1855, p. V-VI.

modifiée, l'emploi de la notion de merveille, dans le titre de la série, mérite qu'on s'y attarde. Il définit la galvanoplastie et les autres découvertes étudiées dans la série, comme des phénomènes prodigieux, prédisposant ainsi le lecteur à associer les dernières découvertes scientifiques avec une nouvelle expérience du merveilleux. La démarche de Figuiier reflète le mouvement qui se produit dans l'ensemble de la société par le biais de la vulgarisation écrite, des expositions des produits de l'industrie française ou encore des expositions universelles. Le progrès scientifique et technique est désigné comme le nouveau lieu de l'expérience du merveilleux.

Dans son travail consacré aux faux phénomènes surnaturels, Figuiier oppose la science et le merveilleux. Son ouvrage ambitionne de contribuer à la victoire de la raison sur la superstition : « Une pareille conclusion, qui évincerait nécessairement tout agent surnaturel, serait une victoire remportée par la science sur l'esprit de superstition, au grand bénéfice de la raison et de la dignité humaines. »³⁰⁸. Cependant, il identifie des découvertes scientifiques avec des merveilles. Ses écrits documentent l'évolution, au XIX^e siècle, du concept de merveilleux. Loin de disparaître comme conséquence d'une acculturation scientifique croissante, le merveilleux s'adapte au contexte du XIX^e siècle et transforme la science et la technique en lieux centraux de son expérience.

Grâce aux travaux de Figuiier, nous pouvons constater que l'intérêt du public britannique pour la galvanoplastie est tout à fait l'équivalent de la fascination du public français pour le daguerréotype et ses inventeurs Niepce et, surtout, Daguerre. Dominique de Font-Réaulx, dans son ouvrage *Peinture & Photographie les enjeux d'une rencontre 1839-1914*, retrace de manière quelque peu sommaire le processus d'héroïsation de la figure de Daguerre et de l'association du daguerréotype avec l'expérience du merveilleux³⁰⁹. En lisant Figuiier, nous comprenons très vite l'importance accordée en France à cette découverte scientifique et technique. Le daguerréotype représente le *nec plus ultra* du progrès des sciences et des techniques françaises :

« Si l'on demandait quelque preuve irrécusable de la valeur des méthodes scientifiques actuelles, et des résultats auxquels peut conduire leur application, il ne faudrait pas chercher cette preuve ailleurs que dans la découverte de la photographie et dans la série de ses perfectionnements successifs. Où trouver, en effet, un plus merveilleux enchaînement de créations fécondes ? [...] Un homme s'était rencontré qui avait résolu le problème extraordinaire de fixer à jamais les dessins de la chambre obscure. Cet homme, cet artiste habile s'il en fut, c'était Daguerre. Jamais la science n'avait remporté une aussi brillante victoire ; jamais preuve aussi merveilleuse de son pouvoir n'était venue s'offrir à l'admiration de tous. »³¹⁰

³⁰⁸ FIGUIER, 1860, p. 2.

³⁰⁹ DE FONT-REAULX, 2012, pp. 37-54.

³¹⁰ FIGUIER, 1869, pp. 1-2.

Une fois encore, le champ lexical du merveilleux est déployé ici, mais dans sa version française. Daguerre est présenté comme l'homme providentiel capable de résoudre un problème très ancien, et dont personne n'avait trouvé la solution. La photographie est présentée comme le paradigme du progrès scientifique. Reprenons à présent une citation évoquée plus haut, afin d'illustrer l'importance de l'association entre la science et l'expérience du merveilleux au XIX^e siècle :

« Grâce à l'application des procédés galvanoplastiques, on a transformé en planches propres à la gravure, les épreuves photographiques, et l'on a pu multiplier à volonté ces types, en tirant les épreuves sur la pierre lithographique, ou sur la planche d'acier, comme une gravure ordinaire. [...] tout est surprenant, tout est merveilleux dans les mille inventions nouvelles qui se cachent aux perfectionnements de la photographie. La lumière est domptée, le fluide électrique est un serviteur obéissant ; de la lumière on fait un pinceau, et de l'électricité un burin. Partout la main de l'homme est bannie. A la main tremblante de l'artiste, au regard incertain, à l'instrument rebelle, on substitue les forces irrésistibles des agents naturels. C'est ainsi que les puissances aveugles de la nature tendent à remplacer la main et presque l'intelligence de l'homme. »³¹¹

Si la photographie et la galvanoplastie sont décrites comme des merveilles, c'est par la vertu de leurs qualités mécaniques, qui permettent d'éviter l'obstacle principal à la reproduction manuelle : la subjectivité humaine. Ces techniques sont interprétées par Figuiet, et donc par ses lecteurs, comme le résultat du contrôle de la nature par l'homme, grâce à la connaissance scientifique érigée en objet de fascination dans la société industrielle française du XIX^e siècle. La vulgarisation scientifique élève le développement scientifique en objet de fascination proche de l'expérience du sublime. Le sentiment d'émerveillement ressenti face au progrès technique, scientifique et industriel est partagé par les français et les britanniques. Il trouvera son expression la plus spectaculaire dans l'une des créations par excellence de cette culture capitaliste et industrielle en construction : la Great Exhibition de Londres de 1851.

La Great Exhibition de 1851, qui comme l'indique John Tresch doit être comprise comme la réponse à l'Exposition des produits de l'industrie française de 1844, représente l'aboutissement d'une culture industrielle internationale dans laquelle la technique et l'homme industriel, incarné dans les figures de l'inventeur, de l'homme de science et de l'industriel, apparaissent comme les piliers fondamentaux du progrès. Lors de cet événement sans précédent, la Grande Bretagne exhibe sa puissance industrielle. Elle construit un discours où la technique est désignée comme l'objet du culte du progrès. La technique, à l'origine de l'exposition, est vénérée par les autorités, car elle est le moteur de la révolution économique et sociale. Le projet de la Great Exhibition est,

³¹¹ FIGUIET, 1869, p. 3.

sans aucun doute, le résultat concret du récit de légitimation de l'industrialisation dont Carl Benedikt Frey fait l'analyse dans son ouvrage *The Technologie Trap*. Elle met en lumière, de manière limpide, un argument essentiel du discours de légitimation du capitalisme industrielle : l'origine presque divine, et donc légitime du système capitaliste de production et de consommation. Cette exposition sans précédent doit nous permettre d'approfondir notre analyse du processus par lequel le progrès scientifique et technique est désigné comme l'objet d'une nouvelle expérience du merveilleux et qui, par conséquent, détermine la réception des inventions techniques et, plus précisément dans le cas qui nous occupe, la réception des reproductions mécaniques d'objets d'art. En conclusion, en nous inspirant du concept d'idéologie de l'inégalité de Thomas Piketty, nous proposons d'interpréter la construction de la fascination pour la technique et la science, ou, en d'autres termes, la construction de l'aura de modernité, comme l'un des éléments centraux du discours qui vise à légitimer et même à rendre désirable le système économique et de production capitaliste industriel du XIX^e siècle.

DIVINE MÉCANIQUE !

Le premier mai 1851 ouvre ses portes à Londres la *Great Exhibition of the Works of Industry of All Nations* dans une cérémonie en présence de la Reine Victoria, du Prince Albert et de toute la famille royale. Cette exposition est la première d'une longue série de manifestations analogues qui rythment le XIX^e siècle. La Great Exhibition de 1851 s'inspire, comme on l'a dit, du modèle français des Expositions des produits de l'industrie française, mais elle accomplit un pas supplémentaire dans la mise en scène de l'affrontement entre les puissances industrielles de l'époque, et particulièrement, la France et l'Angleterre. Les expositions françaises sont conçues dès leur naissance comme le théâtre de la supériorité de l'industrie française. La rivalité avec l'Angleterre est non seulement évidente mais encore, pleinement assumée. Dans son historique des Expositions des produits de l'industrie française, Jules Burat cite les mots de François de Neufchâteau (1750-1828), principal organisateur de la première exposition en 1798, pour qui l'industrie est un terrain privilégié du conflit avec l'Angleterre :

« L'exposition n'a pas été nombreuse, disait le ministre, mais c'est une partie de la campagne, et cette première campagne est désastreuse pour l'industrie anglaise. Nos manufactures sont les arsenaux d'où doivent sortir les armes les plus funestes à la puissance britannique. » Ainsi la guerre que la France faisait à l'Angleterre, n'était plus seulement politique ; elle prenait déjà un caractère commercial ; et les expositions étaient considérées comme un des moyens les plus propres à stimuler l'industrie

nationale afin de la mettre en état de soutenir la lutte avec succès sur ce nouveau champ de bataille. »³¹²

L'affrontement de ces deux nations est plus qu'évident bien avant 1851. Cependant, la Great Exhibition présente ce duel de manière nouvelle, en permettant la comparaison directe des produits envoyés non seulement par la Grande Bretagne et la France, mais par toutes les nations qui souhaitent exhiber leurs marchandises. Il va sans dire qu'en 1851 la Grande Bretagne bénéficie d'une plus grande visibilité en tant qu'organisatrice de l'exposition. La Great Exhibition dévoile au grand jour un conflit ouvert pour l'obtention de l'hégémonie industrielle à l'échelon international. Elle atteste la nouvelle importance attribuée à l'industrie en tant que pilier fondamental de la puissance nationale. De par son caractère ouvertement international, la Great Exhibition de Londres de 1851 suppose un point d'inflexion dans la mise en scène spectaculaire des avancements de la technique et de la science. L'industrie, qui était considérée comme l'élément fondamental du progrès national, est maintenant interprétée comme le moteur de progrès de l'humanité. Malgré le caractère à priori très technique d'une partie très importante des objets exposés, la Great Exhibition et toutes les expositions universelles qui la suivront offrent des attractions incontournables pour le public de la deuxième moitié du XIX^e siècle. Les Expositions Universelles sont les lieux par excellence de l'exaltation de la technique et de l'identification de cette technique avec le progrès économique et social.

L'objectif de cette analyse est de comprendre le processus de création de l'aura de modernité qui entoure les reproductions mécaniques d'objets d'art. Pour cette raison, nous avons décidé de concentrer notre analyse sur la mise en scène des reproductions galvanoplastiques à la Great Exhibition de 1851. Le catalogue officiel de la Great Exhibition offre un outil indispensable pour étudier cette exposition. Il nous permet de connaître, d'une part le discours d'exaltation du développement technique des autorités politiques et industrielles qui s'y met en scène, et d'autre part, la place attribuée aux reproductions galvanoplastiques dans cette scénographie. La page de titre du catalogue de la Great Exhibition de 1851 est complétée par la citation du psaume 24 qui suit, « *The earth is the lord's, and all that therein ; the compass of the world and they that dwell therein.* »³¹³.

³¹² CHALLAMEL, vol. 1, 1844, p. 3.

³¹³ « *A l'Éternel la terre et ce qu'elle renferme, Le monde et ceux qui l'habitent !* ». Cité dans : *Official Catalogue of the Great Exhibition of the Works of Industry of all Nations*, Londres : Spicer Brothers, Wholesale Stationers ; W. Clowes & Sons, Printers ; contractors to the Royal Commission, 1851, édition corrigée, s. p.

Pour comprendre pleinement la signification de cette citation dans son contexte, ajoutons les quelques lignes choisies par le Prince Albert pour ouvrir le catalogue³¹⁴ :

« Say not the discoveries we make are our own -
the germs of every art are implanted within us,
and God our instructor, from his concealment,
develops the faculties of invention.

The progress of the human race,
resulting from the common labour of all men,
ought to be the final object of the exertion of each individual.
In promoting this end,
we are carrying out the will of the great and blessed God. »³¹⁵

Cette citation revêt une grande importance car, en dernière instance, elle peut être analysée comme une remise en question de la propriété intellectuelle, élément juridique central dans la société industrielle du XIX^e siècle. Ce point de vue semble d'autant plus étonnant dans le cadre de la Great Exhibition de 1851, événement où l'exaltation des nouvelles valeurs de la société industrielle atteint son paroxysme. En réalité, loin de remettre réellement en question le système économique industriel en construction, de telles affirmations ne font que le renforcer. La déclaration du Prince Albert n'offre pas le seul témoignage d'une telle 'révision spirituelle' de l'industrie. Quelques années plus tard, en 1867, l'entrée de l'auditorium du South Kensington Museum, musée dédié aux arts industriels, est également ornée d'une inscription hautement significative. La porte dessinée par Godfrey Sykes comporte six reliefs qui représentent trois hommes de science – Humphry Davy pour la chimie, Isaac Newton pour l'astronomie et James Watt pour la mécanique – et trois hommes d'art – Bramante pour l'architecture, Michel-Ange pour la sculpture et le Titian pour la peinture. Au-dessus, le visiteur peut lire : « *Better it is to get wisdom than gold* »³¹⁶ (voir illustration 13). Cette porte symbolise notre entrée dans un espace consacré à l'art industriel, fruit de l'union de la science et de l'art. L'inscription marque le profit comme un but secondaire, aussi bien dans l'art que dans la recherche scientifique et technologique, deux domaines où la propriété intellectuelle constitue l'un des moyens essentiels d'enrichissement³¹⁷. Ces deux citations témoignent de la volonté de construire une morale propre

³¹⁴ CANTOR, 2015, p. 132.

³¹⁵ *Official Catalogue of the Great Exhibition of the Works of Industry of all Nations*, 1851, s. p. Ces passages apparaissent aussi bien en anglais qu'en latin sur le catalogue de l'exposition. [Notre traduction] Ne dites pas que les découvertes que nous faisons sont les nôtres / les germes de chaque art sont plantés autour de nous / et Dieu notre instructeur, depuis son secret / développe les facultés de l'invention. --- Le progrès de la race humaine / résultant du travail commun de tous les hommes / devrait être l'objet final de l'effort de chaque individu. / En promouvant cette fin, / nous réalisons la volonté du grand et béni Dieu.

³¹⁶ King James Bible, proverbes 16 :16.

³¹⁷ Au sujet de la porte de Sykes voir : BRYANT Julius, *Designing the V&A. The museum as a work of art (1857-1909)*, Londres : Lund Humphries, V&A Publishing, 2017, pp. 40-48.

à la nouvelle société industrielle en devenir. Le profit est déplacé du premier plan, au profit de la sagesse et du sens du bien commun.

Pour bien comprendre cette volonté, nous devons signaler l'importance de certains mouvements comme l'Utilitarisme de Jeremy Bentham et de John Stuart Mill, dont une partie des élites britanniques de l'époque se réclame³¹⁸. L'Utilitarisme classique cherche à élucider la manière dont les individus doivent se comporter. Selon son premier principe, nos actions doivent être guidées par les conséquences qu'elles produisent ; par notre conduite, nous devons donc chercher à produire le plus grand bien pour le plus grand nombre de personnes. L'Utilitarisme, qui se fonde sur la notion de plaisir, est foncièrement opposé à l'égoïsme. Notre seul plaisir ne doit pas déterminer nos actions - c'est le plaisir du plus grand nombre qui doit nous guider. Ainsi, si nous appliquons cette pensée au contexte industriel du XIX^e siècle, nous concluons que le seul profit personnel ne peut guider le développement technique ou scientifique. Au contraire, chacun doit travailler à contribuer au bien commun.

Une autre lecture des vers du Prince Albert nous permet de deviner que l'idéologie de l'homme industriel est présentée ici comme une évidence. Le Prince présente l'invention, moteur de tout développement technique dans la culture industrielle, comme le résultat de la volonté divine. Cette origine divine attribuée à l'invention confère un statut tout à fait nouveau aux inventeurs et aux industriels. Les inventeurs deviennent des êtres exceptionnels choisis par Dieu lui-même pour qu'ils accomplissent sa volonté. La métaphore de Walter Scott, où il compare James Watt au bâton du prophète, prend maintenant une signification nouvelle qui nous permet de proposer une analyse qui va au-delà de la simple figure de style :

« Amidst this company stood Mr. Watt, the man whose genius discovered the means of multiplying our national resources to a degree perhaps even beyond his own stupendous powers of calculation and combination; bringing the treasures of the abyss to the summit of the earth – giving the feeble arm of man the momentum of an Afrite – commanding manufacturers to arise, as the rod of the prophet produced water, in the desert [...] »³¹⁹

³¹⁸ Nous reviendrons plus amplement sur de l'Utilitarisme dans notre analyse des politiques d'éducation artistique caractéristiques du South Kensington Museum.

³¹⁹ [SCOTT Walter], 1820, pp. 61-62 [Notre traduction] Parmi ces personnes était M. Watt, l'homme dont le génie a permis de découvrir les moyens de multiplier nos ressources nationales au-delà peut-être de sa prodigieuse capacité de calcul et de combinaison ; ramenant les trésors de l'abysse au sommet de la terre – en donnant la vitesse d'un afrite aux faibles bras de l'homme - ordonnant aux manufacturiers de se lever, comme le bâton du prophète produit de l'eau dans le désert [...].

Les inventeurs deviennent ainsi des êtres supérieurs, essentiels dans l'accomplissement de la volonté divine. La perception des inventions est nécessairement impactée par ce discours, qui tend à mystifier l'invention technique industrielle. La notion de religion du progrès développée par François Jarrige peut être appliquée ici de manière littérale. Il ne s'agit pas de la substitution du système religieux traditionnel par un nouveau culte du progrès dépourvu de tout contact avec le divin. À travers les propos du Prince Albert, nous saisissons la nature de la mystification de la production industrielle, comprise en tant objet principal de la volonté divine. Cette présentation de la révolution industrielle comme le résultat de la volonté de Dieu importe infiniment à la compréhension de la réception de nouveautés techniques telles que la galvanoplastie.

Ce discours de légitimation n'est aucunement nouveau. Eugene McCarragher, dans son récent ouvrage *The Enchantments of Mammon : How Capitalism Became the Religion of Modernity*³²⁰, analyse son origine en Angleterre. Comme nous pouvons le deviner par le titre de l'ouvrage, McCarragher remet en question le caractère désenchanté souvent attribué au système capitaliste. Il propose d'abandonner tout simplement l'idée du désenchantement du monde, allant jusqu'à affirmer : « *The « disenchantment of the world » is a myth* »³²¹. McCarragher propose de considérer le capitalisme comme une forme nouvelle d'enchantement. Aux yeux de l'auteur, le protestantisme, sans pour autant être à l'origine du capitalisme, construit les bases religieuses et philosophiques nécessaires à son développement. En se référant à Max Weber, il explique comment le refus du caractère sacré des rituels catholiques et des objets matériels mène à la désacralisation de la nature et à la sacralisation du travail de l'homme, conditions nécessaires au développement du capitalisme³²². Ce mouvement, initié au moment de la Réforme, ne fera que s'accroître au fil des siècles, parallèlement à la mise en place d'un système capitaliste de production et de consommation, pour arriver à sa pleine expression au XIX^e siècle. Cette idée est poussée à son paroxysme lors de l'Exposition Universelle de Paris de 1867, avec la section connue sous le nom de *Galerie de l'Histoire du Travail*. Ici, la notion du travail préside à l'explication de l'histoire de l'humanité, même si la galerie est organisée par nations³²³. McCarragher décrit le développement de l'économie politique chrétienne du début du XIX^e siècle. Il se concentre sur le courant

³²⁰ MCCARRAHER Eugene, *The enchantments of Mammon: how capitalism became the religion of modernity*, Cambridge : The Belknap University Press of Harvard University Press, 2019.

³²¹ MCCARRAHER, 2019, p. 14.

³²² MCCARRAHER, 2019, pp. 6-7.

³²³ QUIBLIER Charlotte, « L'exposition préhistorique de la Galerie de l'Histoire du travail en 1867. Organisation, réception et impacts », in : *Les Cahiers de l'École du Louvre*, 5 | 2014. Document disponible à l'adresse URL : <https://journals.openedition.org/cel/470>, document consulté le 17 juin 2021.

évangélique, très important en Angleterre, et pour lequel les lois de la nature sont imposées par Dieu, comme les lois de l'économie et du marché³²⁴.

Le discours traditionnel, qui a présenté le capitalisme comme un phénomène de sécularisation engendrant spontanément le désenchantement du monde³²⁵, a limité notre compréhension de la réception de la révolution industrielle et des nouveautés techniques qu'elle amène. Si, plus haut, nous évoquons le caractère magique associé aux nouvelles technologies, le propos du Prince Albert nous permet de comprendre que ces références au merveilleux ne constituent pas les épisodes isolés d'une interprétation en termes magiques de la révolution industrielle. Bien au contraire, les autorités majeures du moment soutiennent une vision pour ainsi dire enchantée de la révolution industrielle, et donc des nouvelles inventions techniques. L'origine divine attribuée au développement technique et scientifique ne fait qu'augmenter l'aura qui se développe autour des hommes de technique et de science. Ces hommes, si souvent comparés à Prométhée, possèdent un avantage sur le personnage mythologique. Contrairement au titan, les inventeurs et les scientifiques du XIX^e siècle ne transgressent pas les lois divines ; au contraire, ils accomplissent la volonté de Dieu. En reprenant les mots de McCarraher, « *With their enchantments purified by Christian faith, managers and inventors were the magicians of industry, the shamans of automation.* »³²⁶. Les inventions de ces *magiciens*, produites dans le respect du plan de Dieu pour l'homme, sont ainsi perçues comme le résultat de l'action de quelques êtres tout aussi extraordinaires que bienveillants, bref, des êtres supérieurs. À travers l'allusion à l'origine divine des nouveautés scientifiques, leur caractère prodigieux est affirmé haut et fort.

Le Prince Albert décrit l'invention et la production industrielle non seulement comme les résultats d'un projet divin mais encore, comme l'origine du progrès de l'homme. Le développement technique et industriel doit être le but à poursuivre par l'humanité toute entière. Le Prince Albert ne fait cependant pas allusion aux conséquences très inégales du développement industriel sur les conditions de vie et de travail des différentes couches de la société. Il légitime le système économique et de production capitaliste industriel en le présentant comme un projet divin, en vue du progrès de l'espèce humaine. L'accomplissement d'un tel projet ne relève donc

³²⁴ MCCARRAHER, 2019, p. 51.

³²⁵ GAUCHET Marcel, *Le désenchantement du monde : une histoire politique de la religion*, Paris : Gallimard, 1985. Cette idée est un élément fondamental de la pensée marxiste. En effet, Marx et Engels considèrent le capitalisme comme une force de sécularisation qui cependant, étant basé sur l'aliénation de la production de l'ouvrier, induit un caractère fétiche à la marchandise. Malgré ce rapport mystifié aux biens de consommation, aux yeux de Marx et d'Engels le mouvement de sécularisation est imparable et finira par mettre fin au caractère fétiche de la marchandise.

³²⁶ MCCARRAHER, 2019, p. 54.

pas de la simple volonté individuelle ; c'est un projet commun dessiné par Dieu, et dont l'accomplissement relève d'un acte de pitié religieuse. Nous pouvons évoquer ici, une fois encore, le concept de Thomas Piketty, l'idéologie de l'inégalité. Ce discours n'établit pas seulement l'origine divine de la révolution industrielle nécessaire au progrès de l'homme mais encore, il légitime les dommages collatéraux qu'elle engendre.

Le Prince Albert définit le développement industriel comme un élément fondamental du système économique capitaliste industriel voulu par Dieu, c'est à dire, comme un système nécessaire et désirable. Cette vision est partagée par une partie importante de la communauté scientifique, comme le montre la citation tirée du livre de John Henry Pepper *The Playbook of Metals*. Dans cet ouvrage de vulgarisation scientifique adressé à un public très jeune, Pepper établit un lien direct entre l'exploitation du charbon, la richesse de la société contemporaine et la volonté divine :

« this mineral fuel is the remains of vast forests, and other large growths of innumerable plants, which have lived, died, and have been entombed by the all-merciful hand of Providence thousands of years ago, and are now being exhumed for our benefit, to give us health, in the shape of cheap warmth, and wealth more abundant than the imaginary contents of Aladdin's cave. », ³²⁷

Ce passage revêt un grand intérêt quand nous le lisons à la lumière du travail d'Andreas Malm cité plus haut, *L'anthropocène contre l'histoire*³²⁸, où l'auteur retrace les liens qui relient le système capitaliste industriel de production, l'utilisation massive du charbon comme combustible et le dérèglement climatique. Selon Malm, c'est précisément la combustion du charbon qui a mis en mouvement la machine à vapeur dans ses différentes applications ; ce mouvement a entraîné à son tour le développement industriel et capitaliste de la Grande Bretagne, l'extension de ses colonies ; il a aussi déclenché ce que nous appelons aujourd'hui le changement climatique. Cependant, Pepper nous présente le charbon comme un cadeau de Dieu, qui attendait l'homme pour lui permettre d'atteindre le progrès. Au terme d'une vision téléologique, Pepper avance que

³²⁷ PEPPER John Henry, *The Playbook of Metals: including personal narratives of visits to coal, lead, copper, and tin mines; with a large number of interesting experiments relating to alchemy and the chemistry of the fifty metallic elements by John Henry Pepper*, Londres : Routledge, Warne, and Routledge, 1862 (nouvelle édition), p. 5. [Notre traduction] ce combustible minéral est le reste de vastes forêts, et d'autres grandes pousses de plantes innombrables, qui ont vécu, sont mortes et ont été ensevelies par la main toute miséricordieuse de la Providence il y a des milliers d'années, et sont maintenant exhumées à notre avantage, pour nous donner la santé, sous forme de chaleur bon marché, et d'une richesse plus abondante que le contenu imaginaire de la grotte d'Aladdin.

³²⁸ MALM, 2017.

Dieu lui-même est à l'origine du nouveau système économique et de production, puisqu'il l'a facilité à l'aide du matériau fondamental, le charbon.

Afin de mieux comprendre ce processus de mystification des produits de la révolution industrielle, il est nécessaire de revenir aussi bien sur le travail de Marx que sur celui de John Tresch. En effet, comme l'indique Tresch dans son ouvrage *The Romantic Machine*, nous devons éviter toute explication excessivement simplificatrice du processus très complexe de mystification de la marchandise. Comme nous l'avons évoqué plus haut, le phénomène du caractère fétiche de la marchandise, et l'oubli des conditions de production qui en résulte, tel qu'il est énoncé par Marx dans *Le capital*, se développe simultanément au processus de mystification de la marchandise, grâce à l'exaltation des processus et des conditions de production évoqué par Tresch. Ces deux phénomènes simultanés et parfois compatibles, comme dans le cas de la galvanoplastie, doivent être saisis à la lumière du discours du Prince Albert. Le caractère fétiche de la marchandise a une origine multiple : le caractère divin attribué aux avancées techniques qui permettent la production des nouveaux biens de consommations, leur participation essentielle à l'accomplissement du projet du Progrès de l'espèce humaine dans son ensemble, mais aussi, l'oubli des conditions réelles de production de certains biens. Le travail d'Eugene McCarragher nous permet de comprendre ces deux mouvements comme des phénomènes non contradictoires, plutôt simultanés, qui interviennent dans un contexte où se transforme le rapport de l'homme au monde qui l'entoure. Cette transformation, loin d'être le résultat d'un processus de démystification, est la conséquence du nouveau système de production et de consommation capitaliste et industriel dans lequel il évolue. Le capitalisme induit des changements significatifs dans notre rapport au monde, sans dissoudre son caractère enchanté.

Dans un tel contexte, la contemplation des résultats des derniers avancements techniques et scientifiques, au sein des différentes institutions publiques et privées, est vécue comme une expérience de la transcendance telle qu'elle est décrite par David Brewster dans son ouvrage *Letters on Natural Magic* : « *Modern science may be regarded as one vast miracle, whether we view it in relation to the Almighty Being, by whom its objects and its laws were formed, or to the feeble intellect of man, by which its depths have been sounded, and its mysteries explored.* »³²⁹. Ce phénomène déterminant pour la réception des nouveautés techniques n'est autre que ce que nous avons appelé plus haut *l'aura de modernité*, exprimée ici à travers le lien entre l'invention et la volonté divine. Il est donc indispensable de

³²⁹ BREWSTER David, 1832, p. 7.

prendre en considération ce regard émerveillé, et presque mystique porté sur la technique au XIX^e siècle, lorsque nous tentons de comprendre la réception des reproductions mécaniques des objets d'art.

Le choix du passage du psaume 24 en ouverture du catalogue de 1851, « *The earth is the lord's, and all that therein; the compass of the world and they that dwell therein.* »³³⁰, s'éclaire maintenant. L'enjeu est de montrer la production industrielle comme une partie intégrante de la création de Dieu.

La première partie du catalogue de la Great Exhibition de 1851 publie les discours prononcés le jour de l'inauguration de l'exposition. Après le discours adressé à la Reine Victoria par le Prince Albert, au nom de la Royal Commission en charge de l'organisation de l'exposition, nous pouvons lire la réponse de la Reine. Elle conclut avec un passage qui appuie la vision du développement industriel que nous avons analysée plus haut :

« I cordially concur with you in the prayer, that by God's blessing this undertaking may conduce to the welfare of my people and to the common interest of the human race, by encouraging the arts of peace and industry, strengthening the bonds of union among the nations of the earth, and promoting a friendly and honourable rivalry in the useful exercise of those faculties which have been conferred by a beneficent Providence for the good and the happiness of mankind. »³³¹

L'industrie est donnée comme un outil capable d'améliorer les conditions de vie des hommes et des femmes, et les relations entre les différents pays. Nous décelons ici, une fois encore, l'idée de l'origine divine des capacités qui ont causé le développement industriel de l'homme. Sans trop de surprise, le discours de l'archevêque de Canterbury confirme ce point de vue, en rappelant au public que Dieu est à l'origine de tous les objets que l'on peut contempler à l'exposition³³². L'implication de la famille royale dans le projet de la Great Exhibition, et plus

³³⁰ Cité dans : *Official Catalogue of the Great Exhibition of the Works of Industry of all Nations*, 1851, édition corrigée, s. p.

³³¹ *Official Catalogue of the Great Exhibition of the Works of Industry of all Nations*, 1851, édition corrigée, p. 6. [Notre traduction] Je rejoins cordialement votre prière, que grâce à bénédiction de Dieu cette entreprise puisse conduire au bien-être de mon peuple et à l'intérêt commun de la race humaine, encourageant les arts de la paix et de l'industrie, renforçant les liens d'union entre les nations de la terre, promouvant une rivalité amicale et honorable dans l'exercice utile de ces facultés qui ont été attribuées par une bienfaisante Providence pour le bien et le bonheur de l'humanité.

³³²« While we survey the works of art and industry which surround us, let not our hearts be lifted up that we forget the Lord our God, as if our own power and the might of our hands had gotten in this wealth. Teach us ever to remember that all this store which we have prepared cometh of Thine hand and is all Thine own. Both riches and honour come of Thee, and Thou reignest over all. In Thine hand it is to make great and to give strength unto all. » *Official Catalogue of the Great Exhibition of the Works of Industry of all Nations*, 1851, édition corrigée, p. 6. [Notre traduction] Pendant que nous examinons les œuvres d'art et d'industrie qui nous entourent, que notre cœur ne soit pas élevé, oubliant Dieu notre Seigneur, comme si notre force et la puissance de nos mains avaient pénétré dans cette richesse. Apprends-nous à nous souvenir toujours que tout ce déploiement que nous avons préparé vient de ta main et est à toi. La richesse et l'honneur viennent de toi, et tu règnes sur tout. Il revient à ta main de grandir et de donner de la force à tous.

généralement dans le processus d'industrialisation du pays, est totale. Une illustration parue dans un guide illustré de l'exposition, *The Illustrated Exhibitor: Guide to the Great Exhibition*³³³, nous permet d'imaginer la visite de la famille royale (voir illustration 14). Le contraste est total entre les ouvriers, qui s'attèlent à mettre au point les machines destinées à l'impression, et le groupe de la famille royale, qui écoute attentivement des explications qu'on lui donne sur le fonctionnement des engins. La famille royale est présentée comme une simple famille bourgeoise. Sans la légende qui accompagne la gravure, il serait impossible d'identifier ce groupe de personnes comme étant la famille de la souveraine de l'Empire.

Revenons au catalogue officiel. Après la transcription des discours d'ouverture de l'exposition, et l'explication des principes de l'organisation des objets au sein du bâtiment, le lecteur peut lire l'inventaire des objets prêtés par certains membres de famille royale, à commencer par ceux possédés par la Reine Victoria. Le troisième objet présenté sur cette liste, après les portraits en porcelaine de Sèvres de la Reine et du Prince Consort, est un objet produit grâce à la technique de la galvanoplastie par la manufacture Elkington & C^o (voir illustrations 15, 15.1 et 15.2) :

« Jewel case, in the cinque-cento style, designed by L.Oruner, Esq., and executed at the manufactory of Mr. Henry Elkington, at Birmingham. The material is bronze, gilt and silvered by electro-type process; upon this case are portraits on china of Her Majesty, H.R.H. Prince Albert, and H.R.H. the Prince of Wales, copied from miniatures by R. Thorburn. Esq., A.R.A. The small medallions, representing profiles of their R.H. the Princes and Princesses, were modelled from life by Leonard Wyon, Esq. (not yet received). »³³⁴

La notice ne se limite pas à décrire l'objet : on signale quelle manufacture l'a produit, on spécifie les procédés employés – dans le cas qui nous occupe, la galvanoplastie appliquée à la dorure et à l'argenture (électrodorure et électroargenture).

³³³ [s.n.], *The illustrated exhibitor, a tribute to the world's industrial jubilee : comprising sketches, by pen and pencil, of the principal objects in the Great exhibition of the industry of all nations, 1851*, Londres : Cassel, [1851].

³³⁴ *Official Catalogue of the Great Exhibition of the Works of Industry of all Nations*, 1851, édition corrigée, p. 9. [Notre traduction] Boîte à bijoux, en le style du cinque-cento, dessinée par L. Oruner, Esq., et exécutée par la manufacture de M. Henry Elkington à Birmingham. Le matériel est du bronze, doré et argenté par un procédé de type électrotypique, sur cette boîte on trouve deux portraits en porcelaine de Sa Majesté, Son Altesse Royale le Prince Albert et Son Altesse Royale le Prince de Wales, copiés d'après les miniatures réalisées par R. Thorburn. Esq., A.R.A. les petits médaillons représentant les profils de Ses AltesSES Royales les Princes et les Princesses, furent modelés d'après nature par Leonard Wyon Esq. (pas encore reçu).

Le quatrième objet appartenant à la Reine Victoria exhibé à la Great Exhibition est encore plus intéressant pour nous, car le public pouvait admirer les qualités de la galvanoplastie comme technique de reproduction (voir illustrations 16 et 17)³³⁵ :

« Table of gold and silver electro-plate, manufactured by Messrs. Elkington. The top of the table is an electro-type reproduction of a plate of fine workmanship, obtained and copied for Mr. H. Elkington under the direction of the Chevalier de Schlick. The eight subjects in bas-relief represent Minerva, Astrologia, Geometrica, Arithmetica, Musica, Rhetorica. The center figure represents Temperance surrounded by the four elements. At the bottom of this plate is an inscription pointing to the artist. The table is designed by George Stanton, a young artist in the employ of Mr. H. Elkington, and a student in the Birmingham School of Design. »³³⁶

Cet objet présente la galvanoplastie comme une technique de reproduction et non seulement comme une technique de dorure ou d'argenture. Il s'agit d'un exemple qui éclaire la réception de la reproduction au XIX^e siècle, car il met en lumière le statut prestigieux de la reproduction mécanique à cette époque. Le fait que la Reine Victoria possède un objet obtenu grâce à la reproduction galvanoplastique, et qu'elle l'expose à la Great Exhibition de 1851, nous permet de comprendre que ces objets peuvent être recherchés pour leurs qualités intrinsèques ; les reproductions mécaniques ne sont pas nécessairement un simple prix de consolation, attribuable à ceux qui ne peuvent s'offrir l'œuvre originale. Nous constaterons tout au long de notre analyse la naissance de l'intérêt pour la reproduction mécanique et pour les objets qui thématisent cette pratique.

Le pedigree royal de l'objet lui confère, sans aucun doute, une visibilité extraordinaire. Nous pouvons imaginer l'énorme intérêt du public, qui contemple les objets prêtés par la famille royale. Le guéridon fabriqué par Elkington & C^o. est nécessairement perçu comme un meuble prestigieux, en raison de son appartenance à la famille royale britannique. Grâce à la description détaillée du catalogue, aux allusions directes au procédé de fabrication, à la manufacture concernée, l'aura de prestige qui entoure la propriétaire de l'objet rejaillit sur la technique elle-même, qui est donc perçue comme extraordinaire.

³³⁵ [s.n.], *Gueridon*, George Stanton, 1849, RCIN 41227, Royal Collection Trust, document disponible à l'adresse URL : <https://www.rct.uk/collection/41227/table>, document consulté le 29 juillet 2021.

³³⁶ *Official Catalogue of the Great Exhibition of the Works of Industry of all Nations*, 1851, édition corrigée, p. 9. [Notre traduction] table électro-dorée et électro-argentée, manufacturée par les MM. Elkington. Le haut de la table est une reproduction galvanoplastique d'une plaque d'excellente exécution, obtenue et copiée pour Mr. H. Elkington sous la direction de Chevalier de Schlick. Les huit sujets en bas-relief représentent Minerve, les allégories de l'astrologie, la géométrie, l'arithmétique, la musique et la rhétorique. La figure centrale représente la tempérance entourée par les quatre éléments. Sur la partie inférieure il y a une inscription désignant l'artiste. La table a été conçue par George Stanton, un jeune artiste qui travail pour M. H. Elkington, et étudiant de l'École de Design de Birmingham.

Il est intéressant de s'attarder sur cette pièce, et de s'intéresser à son origine, à son l'iconographie. Elle thématise de manière extraordinaire l'histoire de la reproductibilité des objets d'art³³⁷. Le modèle de la pièce reproduite par Elkington & C^o en 1849 a été modifié par Benjamin Schlick³³⁸ et son piètement est dû à George Clark Stanton³³⁹. L'œuvre originale fut réalisée au XVII^e siècle par Caspar Enderlein. Cependant, l'œuvre d'Enderlein n'est que la reproduction modifiée d'une œuvre de l'artiste français François Briot, réalisée en 1585, et actuellement conservée au Musée du Louvre³⁴⁰. La partie supérieure du guéridon prêté par la Reine Victoria en 1851, est donc une reproduction galvanoplastique, avec quelques modifications, d'une reproduction du XVII^e siècle. À travers le choix du modèle de la reproduction, les arts industriels du XIX^e siècle, et tout particulièrement la reproduction galvanoplastique, sont anoblis. On choisit un modèle prestigieux de la renaissance qui témoigne d'une pratique de la reproduction presque industrielle au XVII^e siècle. En effet, le bassin de François Briot est l'une des pièces les plus reproduites de la renaissance³⁴¹, et ceci bien avant le XIX^e siècle. On montre ainsi l'origine prestigieuse des techniques mécaniques de reproduction actuelles en les inscrivant dans une histoire de l'art continue. L'objet prêté par la Reine doit donc être lu comme un véritable plaidoyer en faveur de la reproduction mécanique.

Le message de légitimation est d'autant plus clair, quand on regarde attentivement l'iconographie de l'œuvre. La figure de la Tempérance est entourée des personnifications des arts libéraux. En choisissant de reproduire mécaniquement les arts libéraux, on rehausse le statut des arts mécaniques et leur importance historique. On écrit ainsi une histoire de l'art industrielle qui redonne des lettres de noblesse aux techniques mécaniques. Ce processus de légitimation est renforcé par le soutien du Prince Albert. En effet, Albert décide d'offrir cette table à la Reine Victoria pour son trente-et-unième anniversaire. On connaît bien l'intérêt du Prince Albert pour les nouvelles techniques industrielles. Son choix d'une œuvre produite grâce à la galvanoplastie, qui thématise l'histoire de la reproductibilité et des arts industriels, ne relève pas du hasard. Albert

³³⁷ Au sujet des reproductions successives du bassin de la tempérance par Elkington & C^o et d'autres manufactures au XIX^e siècle, voir : GRANT Alistair, PATTERSON Angus, 2018, pp. 77-87.

³³⁸ Benjamin Schlick (1796-1872), peintre, architecte et designer, travaille pour Elkington & C^o pour qui il crée une version modifiée, postérieurement reproduite. Schlick était particulièrement intéressé par la possibilité d'améliorer le goût du public anglais par la diffusion de beaux modèles grâce à la galvanoplastie.

³³⁹ George Clark Stanton (1832-1894), es un artiste originaire Birmingham où il étudie l'orfèvrerie à l'École d'Art. Il commence à travailler pour la manufacture Elkington & C^o qui l'envoie en Italie pour continuer sa formation auprès des modèles de la renaissance. En 1855 il s'installe à Édinbourg où il continue sa carrière artistique.

³⁴⁰ [s.n.], *Bassin de la Tempérance*, François Briot, 1580-1590, OA 690, Musée du Louvre, document disponible à l'adresse URL : http://cartelfr.louvre.fr/cartelfr/visite?srv=car_not_frame&idNotice=7897, document consulté le 16 juillet 2020.

³⁴¹ GRANT Alistair, PATTERSON Angus, 2018, p. 77.

est parfaitement conscient du message véhiculé par l'objet. Le choix de cette table doit être compris comme un acte symbolique, qui précise le projet d'industrialisation du pays qu'il a entrepris. Ce projet n'est pas seulement soutenu par la visite de manufactures ou par l'organisation de la Great Exhibition, mais aussi par l'élaboration d'un discours théorique de légitimation des arts industriels auquel participe la table d'Elkington & Co³⁴².

À la suite de la Great Exhibition, Matthew Digby Wyatt, consacre un ouvrage en deux volumes aux arts industriels du XIX^e siècle. Son travail propose une série de lithographies en couleur des pièces les plus importantes de l'exposition dans le domaine des arts industriels. Chaque illustration est accompagnée d'une notice. L'ouvrage s'ouvre avec un passage fort intéressant qui montre la relation qui uni l'histoire de l'art industriel aux différentes formes d'exposition publique des objets. Ce passage devient d'autant plus intéressant quand on sait que l'ouvrage doit son existence à la Great Exhibition de 1851. Aux yeux de Matthew Digby Wyatt, la mise en exposition des objets issus de l'industrie contribue à l'évolution des arts industriels :

« In industry, an analogous coincidence has obtained between the mental and physical requirements of nations, and the development of appropriate manufactures, - the forms and processes of which have been from age to age commemorated on great occasions, the records of which may be regarded, as those of the festivals of contemporaneous labor. There can be little doubt, that what the Olympic Games, and the imperial solemnities and triumphs were to Greece and Rome, her Expositions have been to France. [...] The great religious anniversaries of the middle ages were so many vast fairs, at which Exhibitions took place [...] The progress of production thus elaborated in France, at length, and at its culminating point, demanded some distinct enunciation; and it was accordingly in the first Parisian « Exposition » of 1797 that the triumphs of the old school of Sèvres, of Boule, of the Gobelins, &c. were achieved. The utility of exhibitions, as healthy stimulants to Industry, was thereby so manifested, that they have been repeated under every form of government which has since prevailed in France [...]. »³⁴³

³⁴² La question de la généalogie de l'art industriel du XIX^e siècle, et plus précisément de la reproduction mécanique, occupe des nombreux amateurs et historiens de l'art comme nous le verrons plus loin avec l'exemple de Giampietro Campana.

³⁴³ DIGBY WYATT Matthew, vol. 1, [1851-1853], s.p. [Notre traduction] Dans l'industrie, une coïncidence analogue a été obtenue entre les exigences mentales et physiques des nations, et le développement de manufactures appropriées, - dont les formes et les processus ont été commémorés de tout temps lors de grandes occasions, dont nous conservons le souvenir, comme les fêtes contemporaines dédiées au travail. Il ne fait guère de doute que ce que les Jeux Olympiques, les solennités et les triomphes impériaux ont été à la Grèce et à Rome, ses Expositions l'ont été à la France. [...] Les grandes fêtes religieuses du moyen âge étaient autant de vastes foires, où se déroulaient des Expositions [...] Le progrès de la production ainsi élaboré en France, longuement et atteignant son point culminant, exigeait quelque commémoration distincte ; et c'est donc dans la première «Exposition» parisienne de 1797 que les triomphes de l'ancienne école de Sèvres, de Boule, des Gobelins, etc. ont été atteints. L'utilité des expositions, en tant que stimulants sains de l'industrie, s'est ainsi tellement manifestée, qu'elles se sont répétées sous toutes les formes de gouvernement qui ont prévalu depuis en France [...].

Le deuxième volume de l'ouvrage s'ouvre par l'illustration d'une série d'objets exécutés à la manufacture d'Elkington & C^o (voir illustration 18), dont le guéridon de la Reine Victoria. Il est intéressant de constater que sur l'illustration, nous remarquons non seulement le guéridon accompagné par deux autres objets, mais aussi une deuxième reproduction galvanoplastique du bassin de la Tempérance posée de sorte à exhiber son décor. Nous discernons ainsi très clairement qu'il ne s'agit pas d'une pièce unique mais bien d'une œuvre *reproductible*. Dans la notice, la description des objets prend moins de place que l'historique de la découverte de la galvanoplastie, ainsi que l'exposé des qualités propres à cette technique. Le caractère reproductible de ces objets, et spécialement des éléments qui composent le guéridon de la Reine Victoria, occupe l'essentiel de la notice écrite par Matthew Digby Wyatt. Comme nous l'avons vu plus haut, l'objet lui-même emblématise à merveille l'histoire de la reproduction d'objets d'art. Digby Wyatt ne simplifie aucunement l'histoire de l'objet, profondément marqué par les différents processus mécaniques de reproduction, et par l'intervention de trois artistes s'inspirant l'un de l'autre, François Briot, Caspar Enderlein et Benjamin Schlick. Matthew Digby Wyatt nous apprend que sur la reproduction d'Elkington & C^o. on peut lire : « *Seri pebat Gasper Enderlein* »³⁴⁴. La transcription de Matthew Digby Wyatt est incorrecte. Sur l'œuvre originale d'Enderlein, conservée au Victoria & Albert Museum, l'inscription qui accompagne le buste d'Enderlein au dos de l'objet est la suivante : « *SCULPEBAT CASBAR ENDERLEIN* » (voir illustration 19). Cette inscription revendique la paternité artistique d'Enderlein, qui n'aurait pas travaillé sur des moulages de l'œuvre originale, il aurait produit lui-même des reproductions avec quelques modifications mineures des éléments décoratifs³⁴⁵. Étant donné qu'il s'agit d'une reproduction galvanoplastique, l'inscription sur le guéridon de la Reine Victoria doit être identique à celle de l'objet conservé au Victoria & Albert Museum. La présence de cette inscription, le fait qu'elle soit maintenue dans la reproduction d'Elkington & C^o et qu'elle soit évoquée par Matthew Digby Wyatt, vient confirmer notre lecture. Cet objet est compris comme un condensé du passé et du présent des arts industriels. Il démontre la richesse de ce domaine où les interventions pratiques sur une même pièce peuvent s'empiler l'une sur l'autre, sans remettre en question pour autant le caractère artistique de l'objet. À travers son ouvrage, Matthew Digby Wyatt introduit la reproduction galvanoplastique au sein de l'histoire de l'art industriel, comme histoire ancienne, prestigieuse. La reproduction galvanoplastique est décrite comme une technique artistique à part entière car elle

³⁴⁴ DIGBY WYATT Matthew, vol. 2, [1851-1853], s.p.

³⁴⁵ [s.n.], *Bassin de la tempérance*, Caspar Enderlein d'après François Briot, objet produit par Hans Siegmund Giesser, circa 1650, 5477-1859, Victoria & Albert Museum, document disponible à l'adresse URL : <https://collections.vam.ac.uk/item/O73204/dish-briot-fran%C3%A7ois/>, document consulté le 17 juin 2021.

ne s'applique pas seulement à la reproduction d'œuvres du passé, mais aussi à la production d'objets artistiques exécutés par des artistes contemporains, objets entièrement saturés par des références stylistiques et iconographiques puisés dans l'histoire.

La présence d'objets produits grâce à la galvanoplastie ne se limite pas à ces objets au pedigree prestigieux, qui souvent, relèvent presque du prototype. Au sein de la Great Exhibition, le public peut contempler d'autres exemples de l'application du courant galvanique à la production d'objets d'art. Voici les pièces produites par le procédé galvanoplastique dans la section consacrée à la sculpture :

« 92 Colossal head of a horse modelled by the Baron Marochetti. Electrodeposit by Elkington & Co.
93 Bust of Prince Albert, in electrotype. - Elkington & Co.
94 Bust of Duke of Wellington. - Elkington & Co. »³⁴⁶

Le choix des sujets ne semble pas avoir été laissé au hasard, bien au contraire. Les personnalités représentées sont deux des hommes les plus célèbres au Royaume Uni. Aussi bien le Prince Albert que le Duc de Wellington³⁴⁷ sont des personnalités connues et reconnaissables grâce à la récente prolifération de la presse illustrée, et à des lieux tels que le Musée Tussaud à Londres. Pascal Griener, dans son ouvrage, *Pour une histoire du regard, l'expérience du musée au XIX^e siècle*, analyse le rôle fondamental des nouvelles conditions de diffusion de l'image de cire dans le développement de la culture populaire de l'époque³⁴⁸. Ces nouveaux moyens de diffusion permettent de construire une aura extraordinaire autour de ces personnages, mais également une sensation de proximité, que le public peut ressentir 'en présence' de ces êtres exceptionnels. Dans le cas de la famille royale britannique, cette construction est consciente et délibérée. Le public de la Great Exhibition de 1851 est parfaitement en mesure de reconnaître les deux personnes représentées par les sculptures d'Elkington & Co. Ainsi, la galvanoplastie est intimement associée avec ces personnes.

L'association de ces personnalités avec la galvanoplastie peut sembler anecdotique à première vue. Cependant, un exemple hors du commun montrera l'importance de ce phénomène,

³⁴⁶ *Official Catalogue of the Great Exhibition of the Works of Industry of all Nations*, 1851, édition corrigée, p. 14. [Notre traduction] 92 tête de cheval colossale modelée par le Baron Marochetti. Dépôt électrique par Elkington & Co / 93 Buste du Prince Albert, en galvanoplastie. – Elkington & Co. / 94 Buste du Duc de Wellington. - Elkington & Co.

³⁴⁷ Grâce à la presse de l'époque nous savons que le Duc de Wellington était présent pendant la cérémonie d'inauguration de l'exposition. [s.n.], « Opening of the Great Exhibition », *The Leeds Intelligencer*, 3 mai 1851, p. 8

³⁴⁸ J'emploie ici la notion de populaire dans le sens de ce qui est généralement répandu. Comme indiqué plus haut, les notions de *high & low culture* n'ont pas de réel intérêt dans ce travail puisque les lieux sur lesquels se centre l'analyse sont visités aussi bien par l'aristocratie que par les classes moyennes et même laborieuses.

et son impact décisif dans l'histoire de la réception de la reproduction galvanoplastique au Royaume Uni. Il s'agit du projet de reproduction d'une partie des attributs royaux, ou *regalia*, proposé par le South Kensington Museum et autorisé par la Reine Victoria. Grâce au témoignage de Henry Cole au Select Committee sur les acquisitions à décider lors de l'exposition universelle de Paris de 1867, nous pouvons comprendre non seulement le point de vue du directeur du South Kensington sur ces acquisitions, mais également l'existence et le grand succès du projet mentionné plus haut. Nous prenons la liberté de retranscrire ici la question posée par le comité et la réponse complète d'Henry Cole, car elles apportent des informations essentielles sur à l'emploi de la reproduction par le musée :

« 945. I presume these casts would be of things which would not be easily visited, and the study of which would influence art in this country? – [H. Cole] Reproductions of fine originals which could not be procured. I think they would influence art much if well selected. Whe [sic.] have fac-similes of the Regalia in the Tower; the Queen allowed us to take electrotypes of them, and every local exhibition asks us to send them. »³⁴⁹

Les objets auxquels Cole fait allusion sont des artefacts centraux dans la culture britannique, puisqu'ils remplissent un rôle symbolique majeur. Le projet décrit dans cette citation témoigne d'une volonté d'ouverture face au public qui peut, grâce aux reproductions, s'approcher des *regalia* dont la contemplation ne se donne qu'à la Tour de Londres, où à quelques privilégiés lors de l'Entrée royale au Parlement³⁵⁰. Malheureusement, la réponse de Henry Cole ne nous apprend pas quelles pièces exactes furent reproduites.

Le grand succès de cette initiative incite les autorités locales de tout le pays à demander ces reproductions afin de les exposer au public. La presse de l'époque rend compte de ces nombreuses expositions, en incluant parfois une liste détaillée des objets montrés. Étant donné l'immense valeur symbolique des objets originaux, nous avons cru opportun de retranscrire ici la liste complète publiée à l'occasion d'une de ces expositions en 1867 :

³⁴⁹ GREAT BRITAIN PARLIAMENT, HOUSE OF COMMONS, *Select Committee and other reports on schools of art, art union laws, the Paris exhibition and the ancient monuments bill, with minutes of evidence, appendices and indices, 1864-97*, Irish University Press series of British parliamentary papers. Education. Fine arts 6, Shannon : Irish University Press, 1971, p. 73. [Notre traduction] 945. Je présume que ces moulages seraient de choses dont il est difficile de faire la visite, et dont l'étude pourrait avoir une influence sur l'art de ce pays ? – Des reproductions de beaux originaux impossibles de se procurer, je crois qu'elles auraient une grande influence sur l'art si elles étaient bien sélectionnées. Nous possédons des fac-similés des attributs royaux conservés à la Tour ; la Reine nous a permis de faire faire des reproductions galvanoplastiques de ces objets et toutes les expositions locales nous demande de les leur envoyer.

³⁵⁰ [s.n.], *The British Metropolis in 1851. A Classified Guide to London; 50 entranced as to show, in separate chapters, every object in London interesting to special tastes and occupations*, Londres : Arthur Hall, Virtue & Co., Paternoster Row, 1851, p. 65.

« Electrotype Copies of Portions of the Regalia in the Tower of London. Salt-cellar, copper gilt, base embossed with acanthus leaves, with dome-shaped cone, embossed with flowers, surmounted with a moulded figure of a cavalier; English, 17th century, original of silver. High pedestal salt cellar, gilt, richly chased with foliage and allegorical figure subjects in circular medallions, the summit crowned with the statuette of a warrior, original silver gilt, about 1560. Salver or altar dish, gilt, centre embossed in high relief, with a composition representing the " Supper at Emmaus," below which is a cartouche bearing the cypher of King William and Mary; the margin is chased with scroll foliage and cherub heads, original silver gilt, English, 1690. Electrotyped tankard with cover, copper gilt, embossed with a group representing the loves of the gods, Flemish, about 17th century. Electrotype sacramental flagon, gilt, ornamented with foliated scroll work, cherubs, heads, &c., in repousse or beaten work; in front cartouche with cypher William and Mary. Wine fountain, gilt, the bowl embossed with subjects of marine deities, surmounted by cartouche work, the stand or stem decorated with foliage and figures of mermaids the upper part of the fountain forms a quadrangular pedestal, against each face of which stands a statuette in full relief, surmounting a shell; the figures represent Neptune and Hercules, with a dolphin and two sea nymphs ; on the summit of the pedestal is placed a statuette of Cleopatra and the asp, original silver gilt, second half of 17th century. Sceptre, ivory, with electrotype metal mounting, surmounted by figure of a dove, English; the original of ivory, mounted in gold and enamelled; is known as the sceptre of Anne Boleyn, but was probably made for the Queen of King James I, about 1600. Ampulla or anointing cruise, in the form of an eagle with wings expanded, the head screws off, and the oil issues through three holes in the beak and nostrils, English, 17th century; the original is used for the oil consecration at the coronation of the Kings and Queens of England. »³⁵¹

Nous identifions ici une grande quantité d'objets essentiels à la symbolique monarchique, et qui sont reproduits grâce à la galvanoplastie. Ces objets ont une immense charge symbolique, qui est perçue par le visiteur indépendamment de sa connaissance de la fonction réelle des objets. Le journaliste rappelle le rôle symbolique des pièces reproduites, en invoquant leur fonction lors des cérémonies du couronnement. Dans d'autres publications, nous pouvons deviner l'impact

³⁵¹ [s.n.], « The Loan Collection from South Kensington », in : *Salisbury and Winchester Journal*, samedi 15 juin 1867, p. 6. [Notre traduction] Les copies galvaniques de quelques pièces des attributs royaux à la Tour de Londres. Salière, en cuivre doré, avec base repoussée avec de feuilles d'acanthé, avec un cône en forme de dôme, repoussé avec fleurs, surmontée d'une figure moulée de cavalier ; XVII^e siècle Anglais, original en argent. Salière à piédestal haut, doré, richement ciselé avec du feuillage et des sujets avec des figures allégoriques dans de médaillons circulaires, le sommet est couronné avec la statuette d'un guerrier, original en argent doré, vers 1560. Plateau d'autel, argenté, centre repoussé en haut-relief, avec une composition représentant le repas chez Emmaüs, au-dessous il y a un cartouche avec le monogramme du Roi William et Mary ; la marge est ciselée de feuillages en volutes et de têtes de chérubins, original en argent doré, anglais, 1690. Chope galvanoplastique avec couvercle, cuivre doré, estampée avec un groupe représentant les amours des dieux, flamande, vers le XVII^e siècle. Electrotype d'un flacon sacramental, doré, orné de volutes feuilletées, d'angelots, de têtes, et., En repoussé ou battu; avec un cartouche avec le monogramme de William et Mary. Fontaine à vin, doré, bol en relief avec des sujets de divinités marines, surmonté de cartouches, le support ou la tige décorée de feuillage et de figures de sirènes la partie supérieure de la fontaine forme un piédestal quadrangulaire, contre chaque en face duquel se dresse une statuette en ronde bosse, sur une coquille, ; les figures représentent Neptune et Hercule avec un dauphin et deux nymphes marines; au sommet du piédestal est placée une statuette de Cléopâtre et de l'aspic, original en argent doré, seconde moitié du XVII^e siècle. Sceptre en ivoire, avec monture galvanoplastique en métal, surmonté d'une figure de colombe, anglais ; original en ivoire, monté en or et émaillé ; il est connu comme le sceptre d'Anne Boleyn, mais a probablement été fait pour la Reine du Roi James I, vers 1600. Ampoule d'onction, sous la forme d'un aigle aux ailes déployées, la tête se visse et l'huile sort par trois trous dans le bec et les narines, anglais, XVII^e siècle; l'original est utilisé pour la consécration de l'onction lors du couronnement des rois et Reines d'Angleterre.

produit par ces reproductions chez le spectateur qui, grâce à la magie de la reproduction galvanoplastique, se sent presque transporté :

« You will see here, beautifully reproduced, specimens of the regalia in the Tower, from which you will be enabled to share almost as fully, if not quite as fully, as those who a few years ago would have been called more fortunate in London, in the sight of such objects; and you will see to what a wonderful extent the art of reproduction has reached in these days. »³⁵²

Le public britannique désire s'approcher ainsi au maximum du moment transcendant par excellence, le rituel qui met en scène son propre système politique et religieux, autrement inaccessible. La méthode employée pour obtenir ces reproductions est toujours évoquée dans la presse, qui annonce et commente l'exposition de ces objets circulant dans tout le Royaume Uni. L'aura mystique des pièces originales rejaillit sur ces reproductions. La galvanoplastie offre ici le moyen technique propre à garantir une expérience presque mystique. Le lien entre le religieux, la puissance politique et le développement scientifique et technique n'a jamais été aussi étroit, aussi fortement baigné dans la lumière.

Les reproductions de ces objets exceptionnels sont accompagnées d'autres artefacts, aussi bien originaux que reproductions, appartenant au South Kensington Museum. La politique de diffusion de la connaissance artistique menée par l'institution est très ambitieuse, et nous l'analyserons en détail un peu plus loin. La présence des reproductions d'une sélection des attributs royaux légitime le projet ; celui-ci est implicitement validé par la plus haute autorité du pays. À présent, nous allons nous intéresser aux reproductions qui accompagnent les copies galvaniques des attributs royaux.

« The most prominent object in case No. 4 is an electrotype reproduction of a shield in *repoussé*, illustrating several of the most striking passages in *Paradise Lost*.” This splendid work was designed by M. Morel-Ladeuil. It was shown at the recent Paris Exhibition, and was purchased by the department for £2,000. and is now, therefore, the property of the British nation. The contents of the next case are of surpassing

³⁵² W. C. S., « The Industrial Exhibition at Thurso », in : *Northern Ensign and Weekly Gazette*, jeudi 28 avril 1870, p.4. [Notre traduction] Vous verrez ici, magnifiquement reproduits, des spécimens des attributs royaux de la Tour, grâce auxquels vous aurez la possibilité de partager presque aussi, sinon tout à fait autant, que ceux qui, il y a quelques années, avaient été plus chanceux à Londres, à la vue de tels objets; et vous verrez à quel point l'art de la reproduction a atteint de nos jours une merveilleuse ampleur.

L'auteur de l'article continue en expliquant le rôle à jouer par les reproductions d'objets d'art : « I am not one of those who would wish for a moment to encourage the notion that cheap reproductions can take the place of real and original works of art; but they are very valuable as showing to others that which has been done—as bringing examples within the reach of persons in every part of the country, and enabling them to work not in electrotype, but in the real metals themselves. », W. C. S., jeudi 28 avril 1870, p.4. [Notre traduction] Je ne fais pas partie de ceux qui souhaitent encourager l'idée que les reproductions bon marché peuvent se substituer aux œuvres d'art réelles et originales ; mais elles sont précieuses quand il s'agit de montrer ce qui a été réalisé – en mettant des exemples à la portée des personnes dans tout le pays et en leur permettant de travailler non pas avec la galvanoplastie mais avec de vrais métaux.

interest. In 1837, at Petrossa, in Roumania. a considerable number of objects in solid gold, including book covers, neck ornaments, brooches, Ac., were disinterred. [...] They have been electrotyped by the Department, and in this, as in every other case, the electrotype reproductions are perfect. [...] The most beautiful object in case No. 6 is undoubtedly a reproduction of the shrine of St. Patrick's bell [...] In this case also are two reproductions of carved ivory work in what is termed fictile ivory [...] Case No. 7 will attract many of the visitors, its contents being electrotype reproductions of the regalia in the Tower [...] Case No. 8 contains a miscellaneous collection of metal-work, amongst which the most notable object is the Martelli mirror-case made by Donatello in the 14th century. The original was purchased by the Department for £250, and they reproduce the most faithful copies for sale at about £3. It should here be remarked that the Department, in producing the electrotypes here exhibited, desire to promote the formation, in every town in the kingdom, at a moderate cost, of museums of the highest objects of art-industry. Although the collection is large and various, it by no means represents the whole of the electrotypes produced by the Department with this laudable design. »³⁵³

Cette longue citation est extrêmement riche en signification. Premièrement, nous voyons que l'une des pièces centrales de l'exposition est la reproduction du Milton Shield, dont nous avons parlé plus haut. S'agissant d'un chef-d'œuvre sur métal, produit dans l'optique d'une exploitation industrielle grâce à la reproduction galvanoplastique, il emblématise simultanément l'excellence de la production artistique et du développement industriel contemporains. Le caractère exceptionnel de l'œuvre est clairement évoqué par la révélation du prix exorbitant que coûte l'œuvre originale. La mention des prix n'est pas anodine. Ces références informent de manière très concrète sur la valeur des objets exposés. Ainsi, le public peut comprendre l'importance de ces pièces indépendamment de leur niveau de connaissance dans le domaine de l'art. La mention du prix des objets est une pratique relativement courante au début du XIX^e siècle, comme nous pouvons le voir grâce aux catalogues de la National Gallery³⁵⁴, ou encore du

³⁵³ [s.n.], « The Exhibition », in : *Staffordshire Advertiser*, 24 avril 1869, p. 6. [Notre traduction] "L'objet le plus important dans la caisse n ° 4 est une reproduction galvanoplastique d'un bouclier repoussé, illustrant plusieurs des passages les plus frappants de *Paradise Lost*. Cette magnifique œuvre a été conçue par M. Morel-Ladenil. Elle a été présentée à la récente exposition de Paris et a été achetée par le département pour 2 000 £. et est maintenant, par conséquent, la propriété de la nation britannique. Le contenu de la caisse suivant présente un intérêt sans précédent. En 1837, à Petrossa, en Roumanie, un nombre considérable d'objets en or massif, dont des couvertures de livres, des ornements de cou, des broches, etc., ont été exhumés. [...] Ils ont été électrotypés par le Département, et dans ce cas, comme dans tous les autres, les reproductions galvanoplastiques sont parfaites. [...] Le plus bel objet de la caisse n ° 6 est sans aucun doute une reproduction du reliquaire de la cloche de Saint-Patrick [...] Dans cette caisse, il y a aussi deux reproductions d'ivoires sculptés dans ce que l'on appelle l'ivoire fictif [...] Caisse n ° 7 attirera de nombreux visiteurs, son contenu étant des reproductions galvanoplastiques des insignes de la Tour [...] La caisse n ° 8 contient une collection variée d'objets en métal, parmi lesquels l'objet le plus notable est le coffret à miroir Martelli fabriqué par Donatello au XIV^e siècle. L'original a été acheté par le Département pour 250 £, et ils reproduisent les copies les plus fidèles à vendre à environ 3 £. Il convient de noter ici que le Département, en produisant les électrotypes exposés ici, souhaite favoriser la formation, dans chaque ville du royaume, à un coût modéré, de musées des plus hauts objets de l'art-industrie. Bien que la collection soit vaste et variée, elle ne représente en aucun cas l'ensemble des électrotypes produits par le Département avec ce projet louable.

³⁵⁴ FOGGO George, *The National Gallery: A Catalogue of the Pictures with Critical Notes*, Londres: H. G. Clarke and Co., [s.d.].

Musée du Louvre³⁵⁵. Le journaliste invoque sans cesse la nature extraordinaire des objets originaux en faisant allusion à la richesse de leurs matériaux. Ces références prédisposent le visiteur à porter un regard émerveillé sur les reproductions exposées.

Deuxièmement, les reproductions galvanoplastiques sont dépeintes comme des copies parfaites. Le processus de reproduction arrache l'admiration des visiteurs, car il permet de créer un double parfait de l'œuvre originale, à un prix très inférieur. La galvanoplastie, technique à la pointe de la technologie du XIX^e siècle, sert à reproduire une technique traditionnelle réclamant une maîtrise manuelle extraordinaire.

Troisièmement, ces expositions visent à retracer une histoire des arts industriels en exhibant des reproductions d'œuvres exceptionnelles du passé comme les ancêtres des objets d'art produits et exploités de manière industrielle au XIX^e siècle. La présence du Milton Shield dans l'exposition situe la galvanoplastie au sein de cette longue histoire des arts industriels. Ainsi, la galvanoplastie est présentée comme une technique artistique extrêmement moderne dans la lignée du repoussé, dont elle permet la reproduction. On construit une *généalogie* des arts industriels, alors que la galvanoplastie suppose une rupture radicale par rapport aux techniques traditionnelles.

Finalement, nous comprenons comment une technique de pointe se met au service des arts et du peuple britannique, en permettant la diffusion de l'art. Nous retrouvons ici les idéaux qui sous-tendaient la Great Exhibition de 1851. L'industrie doit améliorer les conditions de vie des hommes et des femmes. La reproduction galvanoplastique d'une partie des attributs royaux informe le public sur le prestige de la technique, et célèbre le soutien de la famille royale au développement industriel du pays ; l'application de la galvanoplastie comme moyen de reproduction et de diffusion des œuvres d'art obtient un soutien au plus haut niveau politique.

Une des reproductions mentionnées dans la description de l'exposition attire tout particulièrement notre attention : la reproduction du miroir Martelli (voir illustration 20)³⁵⁶. Cette pièce, longtemps attribuée à Donatello, reçoit son nom de la famille Martelli, propriétaire de l'objet jusqu'en 1863, lorsqu'elle est acquise par le South Kensington Museum. Il s'agit d'un

³⁵⁵ LOIRE Stéphane, « Les catalogues des peintures du musée du Louvre (1793-2013) », in : HURLEY-GRIENER Cecilia, BARBILLON Claire (éd.), *Le catalogue dans tous ses états*, actes du colloque, Paris, École du Louvre, 12-14 décembre 2012, Paris : La Documentation française, 2015, pp. 171-194.

³⁵⁶ [s.n.], *Miroir Martelli*, inconnu, circa 1475-1500, 8717 : 1, 2-1863, Victoria & Albert Museum, document disponible à l'adresse URL : <http://collections.vam.ac.uk/item/O70279/the-martelli-mirror-mirror-case-unknown/>, document consulté le 15 juillet 2020.

support pour miroir réalisé en bronze. Le relief, d'une exécution extraordinaire, représente trois personnages, un satyre, une bacchante et Priape, dieu de la fertilité. La scène est accompagnée d'une inscription latine : « *NATVRA FOVET QUAE NECESSITAS VRGET* », que l'on peut traduire par « *la nature encourage ce que la nécessité rend urgent* ». Il s'agit donc d'une allégorie de la reproduction biologique.

La présence de la reproduction galvanoplastique de ce bronze au sein de cette exposition, revêt une signification très importante. Il s'agit de la reproduction galvanoplastique d'une pièce, à l'époque encore attribuée à Donatello, qui thématise la reproduction. L'inscription latine, qui sur la pièce originale évoque la reproduction biologique, évoque, dans la copie galvanique, la reproduction technique. En effet, la galvanoplastie peut être interprétée métaphoriquement comme une forme de reproduction *encouragée par la nature*, car le principe qui la rend possible, l'électrodeposition des métaux, est un phénomène naturel indépendant de l'action de l'homme. Au sein de la collection du South Kensington Museum, où la reproduction joue un rôle central grâce à l'association avec l'entreprise galvanoplastique Elkington & C^o, le miroir Martelli détient une signification nouvelle, celle d'un pré-modèle historique.

L'industrialisation suscite un grand intérêt pour l'histoire de la pratique de la reproduction d'objets d'art. Des institutions comme le South Kensington Museum, et des particuliers comme Giampietro Campana, sur lequel nous reviendrons, s'intéressent aux objets qui documentent la reproduction mécanique dans le passé. Le bassin de la Tempérance reproduit par Elkington & C^o, offert par le Prince Albert à la Reine Victoria, en présente un excellent exemple. Cependant, l'intérêt pour l'histoire de la reproduction des objets d'art date d'avant le XIX^e siècle.

Une pièce, cette fois-ci définitivement attribuée à Donatello, la Madone Chellini³⁵⁷ (voir illustrations 21.1 et 21.2), témoigne de ce nouvel intérêt. Ce tondo de bronze présente une caractéristique qui fait de lui un objet hors du commun. Il a deux faces sur lesquelles est représentée la même scène - la Vierge à l'enfant - une fois en relief, une fois en creux. La curieuse face concave fonctionne comme moule potentiel, propre à exécuter des épreuves en relief de verre. Il s'agit donc d'une œuvre qui, pour ainsi dire, programme sa propre reproduction. La

³⁵⁷ Donatello, *Madonna Chellini*, ca. 1450, bronze doré, 28,5 cm de diamètre, Victoria & Albert Museum © Victoria & Albert Museum. [s.n.]. *Madone Chellini*, Donatello, circa 1450, A.1-1976, Victoria & Albert Museum, document disponible à l'adresse URL : <https://collections.vam.ac.uk/item/O70184/the-virgin-and-child-with-roundel-donatello/>, document consulté le 21 juillet 2021. Pour une notice complète en français voir, *Le printemps de la renaissance. La sculpture et les arts à Florence 1400-1460*, catalogue d'exposition, Paris, Musée du Louvre, du 26 septembre 2013 au 6 janvier 2014, Paris : Louvre éditions, 2013, pp. 436-437.

fonction de la face creuse est connue grâce au récit du premier propriétaire de la pièce, le médecin Giovanni di Antonio Chellini. Donatello ne considère pas la reproduction comme un danger pour son œuvre ni pour sa réputation, bien au contraire. Cet objet astucieux doit donc permettre de promouvoir l'échange de reproductions entre collectionneurs, qui multiplient ainsi l'œuvre de Donatello³⁵⁸.

La Madone, acquise en Italie auprès des successeurs de Chellini par Charles Watson-Wentworth, Lord Malton, deuxième Marquis de Rockingham (1730-1782), lors de son Grand Tour, arrive en Angleterre entre 1748 et 1749. La Madone Chellini demeure dans la famille Fitzwilliam pendant plusieurs générations³⁵⁹. Il est intéressant de connaître le lien qui unit Lord Malton, et surtout son héritier William Fitzwilliam, quatrième comte de Fitzwilliam (1848-1833), aux arts industriels. Au milieu du XVIII^e siècle, sous la protection du premier marquis de Rockingham, se développe à Swinton une petite manufacture de poterie qui grandira au fil des années à l'ombre de la production de Leeds. En 1826 le quatrième comte de Fitzwilliam sauve la manufacture de la faillite. Il la rebaptise alors *The Rockingham Works* en l'honneur de son prédécesseur Lord Malton, deuxième Marquis de Rockingham. Elle devient ainsi une manufacture renommée, toute entière consacrée à la production de porcelaine. Les premiers propriétaires anglais de la Madone Chellini s'investissent dans la vie politique et économique du pays, de plus en plus marquée par l'industrie³⁶⁰. Il est donc fort probable que la famille ait perçu le témoignage exceptionnel de l'art industriel que constitue cette œuvre vénérable de Donatello en leur possession. En effet, la Madone Chellini met parfaitement en lumière l'importance du phénomène de production et de reproduction presque industrielles d'objets d'art, au XV^e siècle déjà. Elle signale, en elle-même, l'importance des arts industriels bien avant le XIX^e siècle.

Cette analyse de la production sérielle dans l'histoire inspire plusieurs collectionneurs en Europe. Le premier d'entre eux est le marquis Giampietro Campana ; ce dernier, à travers son immense collection, analyse la production industrielle de la sculpture dans l'antiquité³⁶¹. Le catalogue de la collection Campana, publié avant la vente de 1861, s'organise en douze classes dont la septième s'intitule « *Opere in plastica italiche, greche e romane e saggio di sculture etrusche* ». Au sein

³⁵⁸ *Le printemps de la renaissance. La sculpture et les arts à Florence 1400-1460*, 2013, p. 235.

³⁵⁹ *Le printemps de la renaissance. La sculpture et les arts à Florence 1400-1460*, 2013, p. 436

³⁶⁰ Au sujet de l'histoire de cette manufacture, voir RICE Dennis George, *The Illustrated Guide to Rockingham Pottery and Porcelaine*, Londres : Barrie & Jenkins, 1970, pp. 1-8.

³⁶¹ Au sujet de la collection Campana voir : GAULTIER Françoise, HAUMESSER Laurent et TROFIMOVA Anna (dir.), *Un rêve d'Italie. La collection du marquis Campana*, catalogue d'exposition, Paris, Musée du Louvre, 8 novembre 2018 au 18 février 2019, Paris : Lienart, 2018.

de ce chapitre, se répartissent treize séries dont la onzième est spécialement importante pour nous. Il s'agit d'une collection de moules en terre cuite. Le catalogue fournit une description de l'ensemble :

« Di forme rarissime di terra cotta greco-itale, dal cui incavo traevansi le impronte in argilla che quindi si ritoccavano colla stecca, poi si dissecavano e cuocevano. Tali forme trovate la più parte tra i ruderi di un antica officina nella Campania ei danno un'idea dell'artificio e del meccanismo con che gli antichi trattavano queste opere di plastica. »³⁶²

Cette description, qu'accompagne une longue liste de quarante-cinq objets, illumine l'intérêt de Campana. Ces objets documentent la culture matérielle de l'Antiquité. Ils illustrent les techniques de production des objets d'art. Comme le montrent les objets de la collection Campana, la standardisation de la production d'objets d'art ne caractérise aucunement le XIX^e siècle. Au contraire, la production sérielle de sculpture relève d'une pratique très ancienne. Campana reconstruit ainsi la généalogie des arts industriels du XIX^e siècle, et remet en question une vision idéalisée de l'activité artistique du passé. À travers sa collection, Campana intègre les arts industriels au récit de l'histoire de l'art. Il revendique ainsi leur rôle dans le passé et au présent. Son entreprise présente des analogies certaines avec le projet du South Kensington Museum, qui naît de la Great Exhibition de 1851 et sur lequel nous reviendrons plus loin.

En revenant à la Great Exhibition de 1851, nous souhaitons citer un dernier exemple qui atteste l'aura de prestige conféré à la galvanoplastie grâce à son association avec la famille royale britannique. En 1863, le monument commémoratif de la Great Exhibition de 1851 est inauguré à Londres. Dans un premier temps, le portrait de la Reine Victoria devait être l'élément central de la composition³⁶³, le décès du Prince Albert en 1861 imposera le changement de la composition. En effet, suivant la volonté de la Reine, l'artiste Joseph Durham (1814-1877) exécute le portrait du Prince Albert. Son mode de production doit retenir notre attention ; en effet, les statues de bronze qui composent cet hommage monumental ont été produites par Elkington & C^o grâce à la galvanoplastie. Ce détail, qui aurait pu rester dans l'ombre, est toujours mentionné par la presse qui relate cet événement majeur. Pour donner une idée de l'importance du projet et de la cérémonie d'inauguration, il suffit de constater que l'*Illustrated London News* consacre une

³⁶² CAMPANA Giampietro, *Cataloghi del Museo Campana*, [Rome] : [s.n.], [vers 1858], p. 39. [Notre traduction] De très rares formes de terre cuite gréco-italienne, dont des empreintes d'argile ont été tirées et qui ensuite ont été retouchées au bâton, puis séchées et cuites. La plupart de ces formes se trouvent parmi les ruines d'un ancien atelier en Campanie et donnent une idée de l'artifice et du mécanisme avec lesquels les anciens traitaient ces œuvres plastiques.

³⁶³ [s.n.], « The Memorial of the Great Exhibition of 1851 », in : *The Illustrated London News*, 27 juin 1863, p. 695.

l'illustration à pleine page au monument (voir illustration 22). Dans l'article qui accompagne l'image, nous pouvons lire :

« The Prince's statue, and the statues of the four quarters of the world, are of bronze, produced by Messrs Elkington by means of the electrotype process. Of the same material, too, are the caps and bases of the columns, and the medals in the plinth. The memorial places Mr. Durham, the sculptor, in the front rank his profession. »³⁶⁴

Il est intéressant de constater que le nom de l'artiste, auteur de l'œuvre, apparaît après celui de la manufacture où la sculpture a été produite, en l'occurrence Elkington & C^o. Une telle visibilité de la technique de production ne peut s'expliquer que par son prestige et par l'intérêt qu'elle suscite auprès du public. Ce processus de fabrication permet la réutilisation du modèle réalisé par Durham dans la création d'autres monuments comme, par exemple, celui que la ville de Guernesey érige à la gloire du Prince Consort en octobre de 1863. *L' Illustrated London News* dédie un article, accompagné d'une grande illustration, à la cérémonie d'inauguration de ce monument, où la technique employée dans la production est, une fois encore, précisée (voir illustration 23). Même si, dans cet article, le nom de l'artiste (Joseph Durham) apparaît en première place, les qualités de la galvanoplastie sont célébrées encore plus clairement que dans l'article sur de la cérémonie de Londres :

« This beautiful statue is from the cast of that made by Mr. Durham for the English nation, and is the only one of the kind from the original in her Majesty's dominions - an honour which the inhabitants prize exceedingly. It is an electro casting by Messrs. Elkington of pure copper, which, among its many advantages over bronze-casting, has that of giving the work precisely as it leaves the artist's hand, and requiring no tiling or chasing. »³⁶⁵

Ce passage explicite la perception de la galvanoplastie à l'époque qui nous occupe. La technique est saisie comme un moyen de reproduction moderne, parfaitement objectif, qui ne déforme pas l'œuvre originale. La galvanoplastie, comme méthode de reproduction parfaite, garantit non seulement la valeur artistique de la sculpture de Guernesey, mais aussi son lien à la Reine Victoria. Il augmente ainsi considérablement sa valeur symbolique. La technique, bien

³⁶⁴ [s.n.], « The Memorial of the Great Exhibition of 1851 », in : *The Illustrated London News*, 27 juin 1863, p. 695. [Notre traduction] La statue du Prince, et les statues des quatre coins du monde, sont faites en bronzes, produites par MM. Elkington par le biais de la galvanoplastie. De la même matière sont faits les parties supérieures et les bases des colonnes, et le socle. Le mémorial place M. Durham, le sculpteur, au premier rang de sa profession.

³⁶⁵ [s.n.], « Unveiling the Prince Consort memorial statue at Guernsey », in : *The Illustrated London News*, 17 octobre 1863, p. 400. [Notre traduction] Cette belle statue est la reproduction de celle faite par M. Durham pour la nation anglaise, et est la seule du genre de l'original appartenant à Sa Majesté - un honneur que les habitants apprécient tout particulièrement. Il s'agit d'une galvanoplastie de MM. Elkington en cuivre pur, qui, parmi ses nombreux avantages par rapport au moulage en bronze, a pour effet de donner à l'œuvre exactement ce qu'elle laisse de la main de l'artiste, et ne nécessitant ni carrelage ni ciselure.

connue par le grand public en raison de son application massive pour la production de biens de consommation courante, occupe une place prépondérante dans la presse de l'époque. Bien souvent, la galvanoplastie est associée à des projets, à des personnalités prestigieuses : elle renforce ainsi son caractère extraordinaire aux yeux du public.

En conclusion, au Royaume Uni, le développement technique est présenté comme un élément fondamental du plan divin ménagé au bénéfice de l'Homme. Les plus hautes autorités du pays s'impliquent activement, aussi bien dans la mise en œuvre que dans la mise en scène de ce qui est présenté comme cette volonté divine. Les dernières nouveautés techniques sont décrites et mises en scène comme le merveilleux résultat de l'intelligence géniale de leurs inventeurs mais, surtout, elles sont perçues comme un cadeau divin. L'origine divine du développement industriel, qui peut être assimilé à un argument d'autorité, clôt tout débat sur le bien-fondé de l'industrialisation. Ce phénomène est encore accentué par l'association très étroite, et toujours publique, de la famille royale avec des techniques telles que la galvanoplastie. En 1851, avec la Great Exhibition de Londres, le discours de légitimation de la révolution industrielle atteint son apogée. Il est déployé de manière spectaculaire dans le Crystal Palace. L'industrialisation est définie comme le moteur du Progrès de l'homme et de la civilisation. Le discours de légitimation du processus de l'industrialisation, associé au progrès social, persistera tout au long du XIX^e siècle, et sera mis en scène dans des initiatives aussi nombreuses que variées, mais surtout dans les expositions universelles, essentielles jusqu'au début du XX^e siècle. Ce discours, qui évolue tout en se perpétuant, est toujours confronté à une certaine opposition, qui cherche à mettre en lumière les aspects les plus sombres de la mécanisation, en partie masqués grâce à l'exposition très spectaculaire des derniers avancements de la science et de la technique. Ces dispositifs ont le pouvoir de susciter le regard émerveillé du public, le plus souvent incapable de comprendre le fonctionnement effectif des inventions déployées devant ses yeux. Dans un tel contexte, et comme nous l'avons vu à travers l'exemple de la galvanoplastie, la reproduction mécanique d'un objet d'art, en sa qualité de résultat du développement industriel, est nécessairement perçue comme un objet merveilleux résultant du nouveau culte voué au progrès technique.

DES OBJETS MÉTAPHORIQUES

Le XIX^e siècle est le siècle de l'Histoire par excellence. Cet intérêt pour le passé, qui est perceptible dans maintes expressions culturelles, révèle le besoin d'appartenance d'une société en crise. Les industriels, les historiens, les collectionneurs regardent le passé dans le but d'écrire une

nouvelle histoire des arts capable de donner ses titres de noblesse à l'art industriel contemporain. Ainsi, dans la période qui nous occupe, nous assistons à une relecture de l'histoire de l'art, et tout particulièrement de la période de la renaissance. Certains artistes seront redécouverts et seront vénérés comme les héros de cette nouvelle histoire des arts industriels. Cette relecture est bien sûr perceptible dans les nouvelles interprétations données aux objets du passé ; la collection Campana en offre une illustration de choix. Cependant, l'écriture d'une nouvelle histoire des arts industriels préside également à la création contemporaine. Nous observons la création d'objets exceptionnels, qui cristallisent de manière particulièrement évidente les revendications des acteurs du secteur des arts industriels. Ces objets, qui peuvent être qualifiés d'*objets métaphoriques*, équivalent à de véritables manifestes.

La coupe dite Cellini, œuvre des frères Marrel (Jean-Pierre-Nazaire Marrel et Antoine-Benoît-Roch Merrel), présentée en 1839 lors de l'Exposition des produits de l'industrie à Paris, est un des premiers parmi ces objets (voir illustrations 24, 24.1 et 24.2)³⁶⁶. Il s'agit d'une coupe exécutée en argent, incrustée de pierres semi-précieuses, et qui présente une iconographie hautement significative. À l'intérieur de la coupe, Apollon entouré des neuf muses ; à l'extérieur, les portraits de six artistes de la Renaissance, à savoir, Michel-Ange, Albert Dürer, Maso Finiguerra, Lorenzo Ghiberti, Bernard Palissy et Benvenuto Cellini, qui prêteront son nom à l'objet. Ces artistes sont entourés des représentations des Arts Libéraux, ainsi que des personnifications de la Justice et de la Théologie. Quatre personnages symbolisent la peinture, la sculpture, la gravure et l'architecture. Une première lecture de cet objet pourrait indiquer qu'il s'agit d'un simple témoignage de l'intérêt des frères Marrel, créateurs de ce chef-d'œuvre, pour la Renaissance italienne et française. Cependant, si l'on analyse l'iconographie plus en détail, nous pouvons interpréter la coupe Cellini comme un plaidoyer en faveur des arts industriels. Il est intéressant de constater la comparaison faite par les frères Marrel entre les arts libéraux et les arts manuels, qui s'inscrit dans la lutte historique des artistes plasticiens pour la reconnaissance de la nature intellectuelle de leur activité. La sélection d'artistes représentés sur la coupe n'est pas anodine, et elle abonde dans ce sens. Si Michel-Ange ou Albert Dürer sont des choix évidents, les figures de Finiguerra, Ghiberti, Palissy et Cellini auraient étonné sous le Premier Empire. Selon les catégories déjà en vigueur sous la Monarchie de Juillet, ces quatre artistes peuvent être décrits comme des représentants éminents des arts industriels, respectivement de la gravure, de la sculpture, du travail

³⁶⁶ [s.n.], *Coupe dite « Cellini »*, Jean-Pierre-Nazaire Marrel et Antoine-Benoît-Roch Merrel, 1839, OA 10841, musée du Louvre, document disponible à l'adresse URL : <https://collections.louvre.fr/en/ark:/53355/cl010104933>, document consulté le 19 juillet 2021.

de la céramique et de l'orfèvrerie. Au XIX^e siècle, les acteurs du domaine des arts industriels regardent avec admiration les figures tutélaires de Cellini, de Palissy et de Ghiberti. Ces grands noms de la Renaissance sont considérés comme des artistes industriels, mais aussi comme des *théoriciens* d'art ayant écrit des traités, dans la plus grande tradition humaniste de la Renaissance. Les publications de et sur Palissy se multiplient en France tout au long du XIX^e siècle, et la relecture industrielle de son œuvre est parfois très explicite³⁶⁷. Benvenuto Cellini est omniprésent dans la critique. Comme nous aurons l'occasion de l'observer au sujet du développement du bouclier d'ornement, Cellini est présenté comme une figure tutélaire des artistes du métal. La stature de Lorenzo Ghiberti, quant à elle, sera louée grâce à un objet métaphorique majeur, véritable manifeste des arts industriels du XIX^e siècle, la reproduction de la Porte du Paradis du Baptistère de Florence³⁶⁸.

En 1856, Anatole Gruyer, dans son article *L'art et l'industrie des bronzes*³⁶⁹, nous donne une idée précise de la nouvelle lecture, pour ainsi dire industrielle, de l'histoire de l'art qui émerge à la même époque. Gruyer présente au lecteur une histoire de *l'industrie des bronzes d'art* qui commence à l'Antiquité et qui se poursuit jusqu'au XIX^e siècle. Gruyer aborde en détail trois périodes : l'Antiquité, la Renaissance italienne et l'époque contemporaine, c'est-à-dire, le XIX^e siècle. Dans son passage sur l'art de la Renaissance, Gruyer cite les deux portes réalisées par Ghiberti pour le Baptistère de Florence, et il les évoque ainsi : « *Elles sont en effet ce que le génie de la renaissance a produit de plus exquis, et elles resteront comme le type le plus accompli de l'art moderne des bronzes.* »³⁷⁰. Gruyer, après avoir ménagé quelques références au travail de Benvenuto Cellini³⁷¹, analyse les bronzes d'art montrés à l'exposition universelle de 1855 à Paris. Il ne manque pas de décrire la reproduction de la Porte du Paradis de Ghiberti par Barbedienne³⁷², objet central de l'exposition de la maison d'édition de sculpture. Gruyer met en évidence la relation idéologique majeure qui lie la

³⁶⁷ DE MERVILLE D., *Les pionniers de l'industrie. Gutenberg – Bernard Palissy – Denis Papin – Benjamin Franklin – Jacquard – Fulton – Lebon – Senefelder – Philippe de Girard – Daguerre*, Rouen : Mégard et Cie, 1887.

³⁶⁸ Au sujet de l'intérêt suscité par l'art de la renaissance et le moyen-âge en Europe pendant la première moitié du XIX^e siècle, et plus particulièrement au sujet de son impact dans l'histoire des collections de l'époque, voir, STAMMERS Tom, « Salvaging the Gothic in Private and Public Spaces (c. 1820-1879) », in : STAMMERS Tom, *The Purchase of the Past. Collecting Culture in Post-Revolutionary Paris c. 1790-1890*, Cambridge : Cambridge University Press, 2020, pp.159-202.

³⁶⁹ GRUYER Anatole, « L'art et l'industrie des bronzes », in : *Revue des Deux Mondes*, 1856, tome 1, pp. 153-177.

³⁷⁰ GRUYER Anatole, 1856, p. 169.

³⁷¹ GRUYER Anatole, 1856, pp. 169-170.

³⁷² Il indique également la présence d'autres reproductions produites par la Maison parisienne, mais aussi par la délégation italienne qui présente la reproduction du groupe de *Persée et la Méduse* de Cellini et la reproduction de la tête du *David* de Michel-Ange, toutes les deux réalisées par Clemente Papi. GRUYER Anatole, 1856, pp. 175-176.

reproduction de la Porte du Paradis de Ghiberti exécutée par Barbedienne, et une nouvelle relecture, *industrielle*, de l'histoire de l'art.

La porte du Paradis de Ghiberti est reproduite pour la première fois en 1772, quand le Grand-Duc de Toscane donne son accord au peintre Anton Raphael Mengs pour l'obtention d'un moulage, aujourd'hui conservé à la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando à Madrid³⁷³. Après avoir constaté les dégâts produits durant la prise de l'empreinte, l'autorité interdit toute nouvelle reproduction de l'original³⁷⁴. Cependant, cette interdiction est levée en 1867, quand l'entreprise Franchi & Sons exécute une reproduction galvanoplastique pour le South Kensington Museum (voir illustrations 25 et 25.1)³⁷⁵. Malgré l'interdiction de 1772, grâce aux moules et aux moulages existants, les reproductions de la Porte du Paradis se multiplient au XIX^e siècle. L'École des Beaux-Arts de Paris conserve une reproduction de la Porte du Paradis achetée à Florence dans les années 1837-1838³⁷⁶ (voir illustration 26)³⁷⁷. Selon Jules Lecomte, la reproduction de l'École des beaux-arts fut obtenue grâce à l'intervention d'Adolphe Thiers ; elle aurait fourni le modèle pour la reproduction réduite de Barbedienne³⁷⁸. La maison d'édition A. Collas-Barbedienne fait de cette reproduction une pièce centrale dans la construction de son identité. La reproduction de la Porte et ses diverses utilisations, permettront à Barbedienne de revendiquer une conception de l'objet d'art plus souple, en adéquation avec les principes des arts industriels.

³⁷³ ROETTGEN Steffi, « Abbild und Urbild im Dialog : zur Abformung von Ghibertis «Porta di mezzo» », in: MARCINKOWSKI Wojciech (éd.), *Plaster casts of the works of art : history of collections, conservation, exhibition practice; materials from the conference in the National Museum in Krakow, 25 mai 2010*, Krakow : Muzeum Narodowe, 2010, p. 74. NEGRETE PLANO Almudena, « La donación de los vaciados de Mengs a la Academia », in : *Academia, Boletín de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando*, primer y segundo semestre de 2005, n° 100-101, p. 183.

³⁷⁴ NEGRETE PLANO Almudena, 2005, p. 183.

³⁷⁵ [s.n.], *Reproduction galvanoplastique de la Porte du Paradis de Lorenzo Ghiberti*, Messrs Franchi & Sons, 1867, REPRO.1867-44, Victoria & Albert Museum, document disponible à l'adresse URL : <https://collections.vam.ac.uk/item/O127840/gates-of-paradise-doors-ghiberti-lorenzo/>, document consulté le 19 juillet 2021.

³⁷⁶ ROETTGEN Steffi, 2010, p. 74.

³⁷⁷ Illustration extraite de SCHWARTZ Emmanuel, « Du plâtre et de la poésie. Les moulages d'après Michel-Ange à l'École des beaux-arts de Paris », in : *In Situ* [En ligne], 28, 2016, mis en ligne le 16 mars 2016, Document en ligne disponible à l'adresse URL : <http://journals.openedition.org/insitu/12411>, document consulté le 13 juillet 2021.

³⁷⁸ LECOMTE Jules, « Courrier de Paris », in : *Le Monde Illustré*, 2 février 1861, p. 67 : « Ce fut M. Thiers, grand connaisseur en fait de choses d'art, et de plus très-dévoué à toute noble vulgarisation des chefs-d'œuvre étrangers, qui, lors de son dernier ministère, obtint, non sans peine, du grand-duc de Toscane, l'autorisation de faire moules ces portes véritablement divines, pour en placer la reproduction exacte, et colorée comme l'original, au plus bel endroit de cette école des Beaux arts, qui fut son heureuse création. M. Barbedienne obtint à son tour, et fort difficilement, du conseil académique, la permission d'appliquer sur le moulage original son ingénieuse machine à réduire (système Colas). La réussite a été parfaite, et c'est ainsi que ces portes, que Michel-Ange déclarait les seules dignes du Paradis, peuvent aujourd'hui s'adapter aux usages domestiques, – soit complètement en bronze, comme celles dont s'est emparé le prince Demidoff, à la suite de la grande exposition, – soit ajustées par simples panneaux dans du chêne, comme celles qui attirent si vivement l'attention dans la demeure que nous avons mentionnée. »

Lors de la Great Exhibition de 1851, Barbedienne présente plusieurs objets, principalement des reproductions réduites, dont la Porte du Paradis de Ghiberti. La reproduction de l'œuvre de Ghiberti est une reproduction réduite de moitié et incomplète, il lui manque deux registres. Les représentations graphiques de la Great Exhibition nous permettent d'observer la mise en scène des objets exposés par Barbedienne (voir illustrations 27 et 28). Les images dessinées par Joseph Nash et Walter Goodall offrent une vue précise du stand de Barbedienne, observée depuis deux points de vue différents. Au centre de la première image (illustration 28), nous observons la reproduction de la Porte de Ghiberti ; au fond, on remarque une grande bibliothèque de style renaissance. Nous pouvons apprécier les détails de cette bibliothèque grâce à l'aquarelle de Walter Goodall (illustration 28) et à une illustration parue dans *l'Illustrated London News* le premier novembre 1851 (voir illustration 29). Cette bibliothèque est décorée de sculptures en ronde-bosse exécutées sur des modèles réalisés par Auguste Clésinger, d'autres se reconnaissent aisément, ce sont des reproductions des fameuses sculptures de Michel-Ange destinées à la chapelle des Médicis à Florence. Cette juxtaposition est déterminante, car elle établit une sorte d'équivalence entre les reproductions des grands chefs-d'œuvre de l'histoire et les reproductions des sculptures créées dans le but d'être exploitées selon les principes de la sculpture d'édition. Enfin, la partie inférieure est décorée avec les reproductions réduites de quatre bas-reliefs issus de la Porte du Paradis de Ghiberti. Aussi bien la reproduction de la Porte du Paradis, que les autres reproductions qui décorent la bibliothèque, sont fabriquées grâce à l'application du procédé Collas - ce sont donc des reproductions mécaniques :

« Réductions de sculptures, par procédé mécanique de A. Collas ; bronzes d'art ; porte du Baptistère de Florence, réduction d'après l'original ; collection des chefs d'œuvres [sic.] de la statuaire ancienne et moderne ; sculptures sur ivoire et sur bois ; bibliothèque en ébène ; bronze, collection d'œuvres de choix de Ghiberti et Michel-Ange, par le sculpteur Clésinger. »³⁷⁹

Les deux objets qui nous occupent, la reproduction de la Porte du Paradis et la bibliothèque, susciteront des commentaires élogieux dans la presse. Voici deux descriptions qui permettront au lecteur de saisir pleinement la nature de la réception de ces objets à l'époque :

« La grande bibliothèque en bois d'ébène dans laquelle se trouvaient incorporés des bronzes magnifiques, reproduits d'après le système de réduction de M. Collas, formait le digne pendant du *buffet Fourdinois* [voir illustration 27]. Le dessin de cette œuvre d'élite était dû au talent éprouvé de M. Clésinger ; [...] les portes des compartiments inférieurs étaient recouvertes de magnifiques reproductions en bronze,

³⁷⁹ *Catalogue officiel de la Grande exposition des produits de l'industrie de toutes les nations, 1851, rédigé et traduit de l'Anglais par G. F. Duncombe et F. M. Harman*, Londres : Spicer frères, papetiers ; W. Clowes et fils, imprimeurs, [1851], p. 239.

d'après les chefs-d'œuvre de Michel-Ange et de Ghiberti, et l'admirable figure du *Pensieroso* couronnait l'ensemble.

C'est là une belle application, dans une voie tout à fait nouvelle, du bronze, travaillé par la puissance mécanique, à l'ameublement, avec lequel il vient se fondre en quelque sorte dans un seul corps, au lieu de se borner à le décorer. »³⁸⁰

« Depuis douze ans, l'institution travaillait et végétait parmi quelques élus, lorsqu'en 1851, Barbedienne, inconnu mais inspiré, osa envoyer à Londres l'immensité magnifique de Lorenzo Ghiberti, un exemplaire de vingt mille francs obtenu par le procédé Collas, et sa grande bibliothèque en bois noir et bronze, qui était à la fois une innovation et une rénovation.

Le coup d'essai fut triomphal. »³⁸¹

Les idées d'innovation et de rénovation sont fondamentales. En 1851, ces deux objets ne sont pas exposés ensemble par hasard. Bien au contraire, cette juxtaposition relève d'un discours idéologique. D'une part, il s'agit de revendiquer la figure de Ghiberti comme père des arts industriels. D'autre part, grâce à la bibliothèque, Barbedienne montre une façon de créer libre et décomplexée, dans laquelle il est non seulement possible de *faire du neuf avec vieux*, mais encore, Barbedienne revendique la possibilité de *créer* des œuvres originales à partir de reproductions. Les catégories qui devaient nous permettre de saisir la différence entre des objets aux statuts divers sont devenues obsolètes. La production de Barbedienne reflète une vision très libre de l'objet d'art, où l'authenticité matérielle ne constitue pas nécessairement le critère fondamental de l'appréciation de l'objet. D'ici découle une pratique de la collection et de la mise en exposition très flexible, où les objets originaux peuvent cohabiter avec des reproductions. Un exemple paradigmatique, et étonnant, de cette conception très souple de l'objet d'art nous est fournie par l'aristocrate russe Anatole Demidoff, Prince de San Donato.

Le Prince de San Donato est l'un des plus grands collectionneurs d'art du XIX^e siècle. Pour donner une idée du caractère extraordinaire de sa soif d'objets d'art, il suffit de rappeler qu'à l'époque seuls les Rothschilds et Lord Hertford, c'est-à-dire Richard Seymour-Conway, quatrième marquis de Hertford, peuvent rivaliser avec lui dans les salles des ventes³⁸². Le Prince de San Donato possède une collection somptueuse que l'on connaît en détail grâce aux catalogues de la vente qui se tient après son décès en 1870³⁸³. Malgré l'extrême richesse de sa collection d'originaux

³⁸⁰ WOLOWSKI, « XXVI^e Jury. Seconde Partie. Meubles », in : *Exposition Universelle de 1851. Travaux de la Commission Française sur l'Industrie des nations, publiés par ordre de l'Empereur*, Paris : Imprimerie Impériale, 1855, 8 volumes, vol. VII, p. 30-31.

³⁸¹ LUCHET Auguste, *L'art industriel à l'Exposition universelle de 1867 ; mobilier, vêtement, aliment*, Paris : Librairie internationale, 1868, p. 333.

³⁸² Pour plus d'information sur le quatrième marquis de Hertford, voir la page 234.

³⁸³ PILLET Charles (commissaire-priseur), *Catalogue des objets d'art et d'ameublement tableaux dont la vente aux enchères publiques aura lieu à Florence, au Palais de San Donato Le 15 Mars 1880 et les jours suivants*, Florence : Typ. Pillet et Dumoulin, [1880]. Au sujet de la collection d'Anatole Demidoff consulter *Anatole Demidoff, Prince of San Donato (1812-70)*,

de toutes époques, et contrairement à ce que l'on pourrait imaginer, en 1851 Anatole Demidoff tombe sous le charme de la reproduction réduite de la Porte du Paradis de Ghiberti par Barbedienne, qu'il achète pour la somme de 100.000 francs³⁸⁴. Demidoff emploie la reproduction comme porte de la chapelle du Palais San Donato, situé près de Florence, ville où se trouve l'œuvre originale. Anatole Demidoff, habitué aux chefs-d'œuvre originaux, est donc tout aussi sensible aux reproductions.

Cet intérêt de Demidoff pour la reproduction dépasse l'achat de la réduction de la Porte du Paradis de Ghiberti. Déjà dans les années 1840, le Prince Demidoff s'érige en défenseur de Moritz Hermann von Jacobi, l'un des hommes à l'origine de la galvanoplastie. En effet, en 1840, Demidoff publie une notice concernant la galvanoplastie dans la revue *L'Artiste*³⁸⁵. Le Prince de San Donato fait preuve d'une grande connaissance dans le domaine des sciences naturelles, et tout particulièrement dans celui de l'industrie du métal. Rappelons que la famille Demidoff a réuni une immense fortune grâce aux mines et à la métallurgie. Demidoff connaît les moindres détails de la technique qu'il décrit comme « *une découverte dont le monde savant sait aujourd'hui quelque chose, mais qu'il importe aux artistes et aux industriels de connaître, car ses applications touchent précisément à leurs besoins.* »³⁸⁶. Aux yeux de Demidoff, la précision du procédé de son compatriote Jacobi ne fait aucun doute :

« Son procédé, en un mot, excite dans tout l'étendu de notre pays cet intérêt d'étonnement qu'on a vu se manifester ici lorsque l'ingénieuse invention de M. Daguerre a été connue du public. Sans me livrer à aucune comparaison sur le mérite et l'utilité respective de ces deux applications si heureuses des lois de la nature, je ne puis m'empêcher à ce propos de citer une dernière et très-remarquable [sic.] expérience de M. Jacoby [sic.], qui démontre l'extrême précision de ses résultats, et, si je puis m'exprimer ainsi, la parfaite sensibilité du procédé qu'il emploie. »³⁸⁷

En guise de conclusion à sa notice, Demidoff décide de citer les mots de Jacobi. Ce choix révèle la compréhension que Demidoff possède sur les potentiels de la galvanoplastie : « *Volta, sera le Prométhée des temps modernes* »³⁸⁸. De nombreuses publications se font écho de l'intérêt du

catalogue d'exposition, Londres, Wallace Collection, du 10 mars au 25 juillet 1994, Londres : The Trustees of the Wallace Collection, 1994.

³⁸⁴ [s.n.], « the Gates of Paradise », in : *Harper's Magazine*, 1882, LXV n° 385-7, p. 92. Dans le catalogue de la vente San Donato la porte est décrite comme suit : « *Très belle réduction en bronze par Barbedienne, de la porte de la façade de San Giovanni (le baptistère) à Florence par Lorenzo Ghiberti. Haut. Totale 3m.55cent larg. Totale, 2 mètres. Haut. De chaque ventail, 8m08cent ; larg. 0m70cent.* », PILLET Charles (commissaire-priseur), [1880], p. 3.

³⁸⁵ DEMIDOFF Anatole, « Notice sur le procédé de la *galvanoplastie* », in : *L'Artiste*, 1840, pp. 6-9. Dans cette notice Anatole Demidoff se réfère à Moritz Hermann von Jacobi comme Jacoby.

³⁸⁶ DEMIDOFF Anatole, 1840, p. 6.

³⁸⁷ DEMIDOFF Anatole, 1840, p. 8.

³⁸⁸ DEMIDOFF Anatole, 1840, p. 8.

Prince Demidoff pour la galvanoplastie, que l'on présente dans *Le constitutionnel* comme « une découverte presque aussi merveilleuse que celle de M. Daguerre »³⁸⁹. L'intégration de la reproduction mécanique de la Porte du Paradis de Ghiberti au sein de la collection du Prince Demidoff révèle donc une nouvelle conception de l'objet d'art. Pour Demidoff, l'objet d'art n'est pas *seulement* un objet authentique du point de vue matériel, il peut également se donner comme une forme exceptionnelle. Ainsi, aux yeux de Demidoff, mais aussi d'autres connaisseurs, la reproduction mécanique détient une valeur indéniable, qui explique son entrée dans la collection et sa comparaison aux objets originaux qui la composent.

L'impact métaphorique de la reproduction de la Porte du Paradis de Ghiberti se fait sentir partout où l'œuvre est exposée. En effet, cet objet devient un véritable emblème de la nouvelle conception des arts à l'époque industrielle. La reproduction galvanoplastique, réalisée en 1867 par Franchi & Sons pour le South Kensington Museum, occupe une place centrale au sein de la collection dès son arrivée dans l'institution. Dans le musée londonien, les objets originaux et les reproductions cohabitent afin de créer un dispositif organique, au service d'un large public. La fascination pour l'œuvre de Ghiberti se perçoit également dans l'un des emblèmes du South Kensington Museum : la fameuse porte d'entrée à l'auditorium, que nous avons analysée plus haut comme le parfait symbole de l'union des sciences et des arts dans les arts industriels (voir illustration 13). En effet, en 1867, l'année même de l'achat de la reproduction galvanoplastique de la Porte du Paradis, Godfrey Sykes s'inspire de l'œuvre de Ghiberti pour son projet de porte. La porte de Sykes, modelée par James Gamble et Reuben Townroe, est produite par galvanoplastie par la même entreprise qui avait réalisé la reproduction de la Porte du Paradis pour le musée³⁹⁰. La porte de Ghiberti fournira également le modèle d'un autre projet hautement significatif, cette fois-ci en France, la porte de l'église de la Madeleine de Paris, signée par le baron Henri de Triqueti³⁹¹.

Enfin, il existe encore un autre objet métaphorique associé à la famille Demidoff : la reproduction du lit dit 'de François I^{er}', que Jean Paul Mazaroz réalise en 1867 pour Paul Demidoff deuxième Prince de San Donato. Ce chef d'œuvre d'exécution révèle le caractère plastique de l'objet d'art dans la conception industrielle, ainsi que la capacité des reproductions à convoquer la

³⁸⁹ [s.n.], « Revue scientifique », in : *Le constitutionnel, journal du commerce, politique et littérature*, 4 août 1840, s. p.

³⁹⁰ BRYANT Julius, 2017, p. 42.

³⁹¹ *Henry de Triqueti 1803-1874 Le sculpteur des princes*, catalogue d'exposition, musée des Beaux-Arts d'Orléans et musée Girodet à Montargis du 3 octobre 2007 au 6 janvier 2008, Paris : Hazan, 2007., p. 17.

présence non seulement des objets originaux, mais encore des personnages historiques qui leur sont associés.

Auguste Luchet, dans son ouvrage *L'art industriel à l'exposition universelle de 1867*, décrit le travail de Mazaroz en des termes significatifs. Selon Luchet, Mazaroz est « [L']artiste qui s'est fait industriel, [et qui] voudrait voir, dit-il les industriels se faire artistes, afin d'être forts en étant complets. »³⁹². Cet artiste industriel introduit dans ses ateliers les dernières nouveautés de la mécanique, des machines qui fascinent et effrayent Luchet :

« Je suis allé voir fonctionner chez Mazaroz la plupart de ces outils animés qui ont fait l'an dernier notre si grand orgueil ; j'ai senti ce qu'il a fallu que tout individu ressentit en voyant passer le premier train d'un chemin de fer, je ne sais quelle volupté mêlée d'épouvante, un partage étrange d'inquiétude douloureuse et d'admiration grande. Dans mon saisissement, cette pensée m'est venue aux lèvres : « Génie de l'homme, où nous conduis-tu ? » Voilà qui supprime la fatigue, et j'en suis fier. Voilà qui, au moyen d'un quart de cheval et d'un mécanicien tout seul, fait le travail de vingt ouvriers raboteurs de moulures ou blanchisseurs polisseurs de bois, et le fabricant s'en réjouit. Mais ce qui va plus loin, par l'abolition de l'émulation, ne conclut-il pas tout doucement à la suppression du talent ? »³⁹³

Les écrits de Mazaroz, nombreux et divers du point de vue de la thématique, nous permettent de constater que son intérêt pour les techniques mécaniques est accompagné d'un fort attachement à l'histoire de l'artisanat français. La notion de travail structure la pensée politique et sociétale de Mazaroz, que l'on pourrait qualifier de socialiste et chrétienne, comme on le constate dans son ouvrage *Histoire des corporations françaises d'arts et métiers*³⁹⁴. L'intérêt de Mazaroz pour les nouveautés techniques ne se limite pas aux outils de travail. Les nouvelles techniques de diffusion attirent également son attention, comme nous pouvons le constater dans un catalogue illustré par la photographie, que Mazaroz publie en 1857³⁹⁵ (voir Illustration 30).

La reproduction de meubles prestigieux ne relève pas d'une pratique exceptionnelle au XIX^e siècle ; au contraire, de nombreux collectionneurs publics et privés, tel que Lord Hertford, commandent ce genre d'objets. Ceux-ci, produits selon des procédés plus ou moins mécaniques, tiennent au domaine du grand luxe, et sont fabriqués par les meilleurs artisans français. Cependant ces artisans et industriels ne se limitent pas à copier, comme l'explique Camille Mestdagh, ils

³⁹² LUCHET Auguste, 1868, p. 186.

³⁹³ LUCHET Auguste, 1868, p. 157.

³⁹⁴ MAZAROSZ Jean-Paul, *Histoire des corporations françaises d'arts et métiers*, Paris : Librairie Germer Baillier et C. 1878 (deuxième édition).

³⁹⁵ RIBAILLIEUR AINÉ & PAUL MAZAROSZ, *Meubles exécutés dans leur fabrique rue Ternaux-Popincourt, 4&6*, Paris : [s.n.], 1857.

chercher à *perfectionner* les chefs-d'œuvre de Riesener, de Boule, ...³⁹⁶ Les objets du passé sont donc compris de manière plastique. A la façon d'un morceau de musique, il ne s'agit pas simplement de les reproduire, mais de les interpréter. Auguste Luchet, dans son ouvrage sur l'exposition universelle de 1867, propose une description du lit de Mazaroz qui nous permet de mieux comprendre cette dimension :

« D'abord le lit en chêne de M. Paul Demidoff, imitation savante mais non servile du lit bourguignon ou flamand du musée de Cluny. En passant là devant, M. Du Sommerard a dû s'arrêter et se reconnaître. Quelle belle sculpture !

Ce lit célèbre fut, comme on sait, le chef-d'œuvre en ce genre de Hugues Sambin, auteur du portail de Saint-Michel, à Dijon, et architecte des derniers ducs de Bourgogne. M. Mazaroz, élève couronné de l'école de beaux-arts de Dijon, le savait par cœur et non l'a rendu dans son apparat, monté sur une estrade souveraine et drapé des tapisseries de son temps, merveilleusement restituées. »³⁹⁷

Le lit de Mazaroz pour Paul Demidoff, « *imitation servante mais non servile* », se donne donc comme une *interprétation* artisanale d'un objet qui est perçu à l'époque comme le summum de l'excellence de l'art français de la renaissance. Ainsi, Mazaroz revendique l'art industriel comme le digne successeur de la tradition française, en démontrant la compatibilité de l'art et de l'industrie. Luchet évoque le modèle d'après lequel Mazaroz travaille, ainsi que la façon dont celui-ci conçoit l'objet qu'il produit. Le lit réalisé pour Paul Demidoff propose une interprétation du lit dit de François I^{er} exposé au musée de Cluny (voir illustration 31). Nous savons aujourd'hui que ce lit du musée de Cluny ne fut jamais honoré par la présence du roi François I^{er}, et pour cause. Dans un article récent, Muriel Barbier s'interroge sur l'origine de cet objet de la collection Du Sommerard, et conclut qu'il s'agit d'un lit... fabriqué au XIX^e siècle³⁹⁸. Cependant, ce fait, sans doute majeur pour l'histoire de l'art, n'a aucune importance dans le contexte qui nous occupe, car, à l'époque, le lit était vraiment considéré comme un objet authentique. Comme l'indique Stephen Bann dans son ouvrage *The Clothing of Clío*³⁹⁹, à l'époque, les objets appartenant à Du Sommerard sont valorisés comme des reliques capables de convoquer la présence des hauts personnages de l'histoire de France ; et leur rassemblement au musée augmente l'intensité de cette perception⁴⁰⁰.

³⁹⁶ MESTDAGH Camille, « Les copies l'ère des premières Expositions universelles : les œuvres de Dason et de Beurdeley, « un XVIII^e qui continue de vivre » », in : *Bulletin du Centre de recherche du château de Versailles* [online], 2015. Document disponible à l'adresse URL : <https://journals.openedition.org/crcv/13481>, document consulté le 19 juillet 2021.

³⁹⁷ LUCHET Auguste, 1868, pp. 179-180.

³⁹⁸ BARBIER Muriel, « Le lit dit « de François I^{er} » de la collection Du Sommerard : des questions en attente de réponses », in : *In Situ*, 40 | 2019, document disponible à l'adresse URL : <http://journals.openedition.org/insitu/24164>, document consulté le 30 juillet 2021.

³⁹⁹ BANN Stephen, *The Clothing of Clío. A study of the representation of history in nineteenth-century Britain and France*, Cambridge : Cambridge University Press, 1984.

⁴⁰⁰ BANN Stephen, 1984, p 85.

Le cas de la reproduction produite pour Demidoff est néanmoins très différente, et met en lumière une certaine conception de l'objet d'art qui confère des pouvoirs extraordinaires à la reproduction. Cette reproduction ne comporte aucun vestige matériel permettant le rapprochement avec François I^{er}. Sa capacité à évoquer la présence presque magique du roi de France reste intacte, mais elle réside purement dans sa forme. Une fois encore, nous constatons que l'appréciation des objets d'art conçus dans cette nouvelle logique industrielle, ne dépend pas uniquement de l'authenticité matérielle. Elle dépend également de l'idée de l'objet comme forme. Le lit Demidoff fournit, dans ce contexte, un manifeste de la conception industrielle de l'objet d'art.

Les nouveaux moyens mécaniques de production et de reproduction induisent une véritable révolution du domaine artistique. La sculpture, avec l'essor extraordinaire de l'édition, offre le modèle d'une nouvelle conception très flexible de l'objet d'art. La reproduction parfaite de la forme, rendue possible par les nouvelles techniques telles que la galvanoplastie, confère à la reproduction un pouvoir d'évocation sans précédent, qui fera d'elle un objet à la frontière entre le phantasme et la représentation. La notion de présence est fondamentale dans les deux cas, mais tandis que la représentation dépend de l'existence d'un objet, le phantasme est produit uniquement par la pensée⁴⁰¹. Les nouvelles reproductions mécaniques, quant à elles, produisent un effet de présence connecté à original souvent absent. Dans la période centrale du XIX^e siècle, une typologie artistique cristallise mieux que nulle autre cette nouvelle conception de l'objet d'art, ainsi que les revendications des acteurs du domaine des arts industriels qui la soutiennent. Il s'agit du bouclier d'ornement.

LE BOUCLIER D'ORNEMENT : OBJET DE L'ART INDUSTRIEL

Nous souhaitons proposer un nouveau regard sur un objet d'art qui connaît un essor extraordinaire au XIX^e siècle, à savoir *le bouclier d'ornement*. La prolifération de boucliers dans la période qui nous occupe, et le rôle qui leur est attribué aussi bien par leurs producteurs, par leurs commanditaires, par la critique nous invite à nous interroger sur cette typologie tout à fait particulière. Le bouclier d'ornement, tel qu'il est conçu et reçu au XIX^e siècle, trahit l'idiosyncrasie de la nouvelle société industrielle, et elle exemplifie une nouvelle vision de l'objet d'art.

⁴⁰¹ GOULET-CAZÉ Marie-Odile (dir.), *Diogène Laërce, Vies et doctrines des philosophes illustres*, Paris : Le Livre de Poche, (classiques modernes), 1999, p.823.

Comme nous l'avons vu, le Milton Shield, oeuvre de Léonard Morel-Ladeuil, constitue sans doute l'exemple par excellence de cette typologie ; mais ce bouclier tient à une longue histoire, qui nous permet de comprendre les enjeux qui se sont cristallisés dans une telle métaphore.

Cette histoire débute en 1821 avec le Bouclier d'Achille dessiné par John Flaxman, un splendide objet qui sera exhibé lors du banquet du couronnement de George IV d'Angleterre (voir illustration 32)⁴⁰². Cette oeuvre, commandée en 1810 par la société de Philip Rundell et John Bridge, Rundell & Bridge, est reconnue comme un chef-d'oeuvre dès sa présentation. Flaxman ne se limite pas à reprendre une iconographie classique. Son bouclier peut être défini comme une *incarnation* du bouclier d'Achille décrit par Homère dans *l'Iliade* ; l'artiste sait renouveler un narratif qu'il était capable de lire dans l'original grec. Le choix du bouclier d'Achilles relève d'une stratégie bien précise. Le bouclier légendaire créé par Héphaïstos, dieu du feu et du travail du métal. Ainsi, grâce à la matérialisation du modèle homérique, la société Rundell & Bridge revendique un statut rehaussé, 'homérique' de l'orfèvre. Flaxman produit un chef-d'oeuvre de la sculpture en métal, qui agit *de facto* comme un manifeste en faveur de l'orfèvrerie et des arts industriels, anoblie par le rappel de leur origine mythique⁴⁰³.

En 1822, Thomas Stothard produit le bouclier dit de Waterloo pour la manufacture Green, Ward & Green. Cette oeuvre, commandée en 1814 par des marchands et des banquiers de Londres, est remise en cadeau au Duc de Wellington. L'objet s'inspire assez librement du bouclier d'Achille par Flaxman. Cependant, loin de représenter un épisode mythologique, il présente au spectateur certains épisodes de la vie du Duc de Wellington. L'oeuvre originale appartient toujours aux descendants du récipiendaire, au palais de Apsley House. Le bouclier de Waterloo représente les gloires militaires de l'une des figures les plus importantes de l'histoire britannique récente. Il véhicule ainsi un message nationaliste clair (voir illustration 33)⁴⁰⁴.

⁴⁰² [s.n.], *Bouclier d'Achilles*, John Flaxman, 1810-1821, RCIN 51266, document disponible à l'adresse URL : <https://www.rct.uk/collection/51266/shield-of-achilles>, document consulté le 21 juillet 2021.

⁴⁰³ La désignation d'Héphaïstos comme figure tutélaire des arts du métal a une longue tradition dont témoignent, entre autres, certains éléments de la décoration du *Studiolo* de Francesco I à Florence. Au sujet du bouclier d'Achille dans culture artistique du XIX^e siècle voir BARBILLON Claire, *Le relief. Au croisement des arts du XIX^e siècle*, Paris : Éditions A. et J. Picard, 2014, pp. 220-225.

⁴⁰⁴ Le Victoria & Albert Museum conserve un modèle du bouclier réalisé en plâtre et patiné en couleur bronze. Cet objet présente quelques différences avec l'oeuvre finale, il ne s'agit donc pas d'une reproduction (voir illustration 34), [s.n.], *Reproduction en plâtre du bouclier Wellington*, reproduction d'après Thomas Stothard, circa 1822, A.23& :1-1936, document disponible à l'adresse URL : <https://collections.vam.ac.uk/item/O71816/wellington-shield-model-stothard-thomas/>, document consulté le 21 juillet 2021.

Les exemples du bouclier de Flaxman et de Stothard nous permettent de voir comment, au début XIX^e siècle, le bouclier d'ornement cristallise deux phénomènes fondamentaux. Le bouclier devient une typologie privilégiée dans le travail du métal en raison de son origine et de sa tradition prestigieuse, ainsi que de sa grande taille, qui permet de déployer un véritable programme iconographique sur une surface plus ou moins plane. Au XIX^e siècle le bouclier est le lieu privilégié du pouvoir symbolique et donc, de l'écriture du récit de l'Histoire. Son usage nous permet de voir non seulement l'évolution d'une typologie artistique, mais surtout l'évolution de la conception du récit national en tant qu'épopée, qui associe gloire militaire et puissance économique. L'usage du bouclier d'ornement trouve son origine dans les armes de parade, *objets de représentation* très en vogue à la renaissance. Au XIX^e siècle, les manufacturiers et les artistes s'emparent la typologie du bouclier pour réclamer l'importance des arts dits industriels, et l'inscrire dans une image épique de la suprématie économique nationale.

Ce phénomène se produit parallèlement à une nouvelle lecture de l'histoire de l'art de la renaissance, qui met en évidence le lien entre les Beaux-Arts et les arts industriels. À ce propos, nous souhaitons citer deux exemples de boucliers d'ornement de la renaissance qui témoignent de l'ampleur de ce phénomène au XIX^e siècle. Le premier est le bouclier connu comme bouclier Demidoff (voir illustration 35), pièce d'une qualité remarquable, réalisée en 1554 par Giorgio Ghisi⁴⁰⁵. Cet artiste, connu principalement pour ses gravures de reproduction d'après les plus grands artistes de la renaissance est perçu au XIX^e siècle comme le parfait exemple de l'artiste industriel capable de créer des chefs d'œuvres originaux et de graver des reproductions d'après Michel-Ange⁴⁰⁶. Le deuxième exemple que nous souhaitons citer est un bouclier d'ornement peint, exécuté par Antonio Pollaiuolo dans la deuxième moitié du XV^e siècle⁴⁰⁷ (voir illustration 36). Cet objet inhabituel faisait partie de la collection d'Edward Cheney, ami de John Ruskin, et grand connaisseur de l'art italien, particulièrement de la renaissance. Sa collection reflète fidèlement la nouvelle conception de l'histoire de l'art où les frontières entre les Beaux-Arts et les arts industriels se brouillent. Grâce à un article récemment publié par Tim Knox, nous pouvons connaître non

⁴⁰⁵ [s.n.], *Bouclier de parade*, Giorgio Ghisi, WB. 5, British Museum, document disponible à l'adresse URL : https://www.britishmuseum.org/collection/object/H_WB-5, document consulté le 22 juillet 2021. MALGOUYRES Philippe, *Le bouclier avec Milon de Crotoné d'Antonio del Pollaiuolo*, Paris : Louvre éditions, Somogy, 2015.

⁴⁰⁶ BURTY Philippe, « Collection San Donato. Les curiosités », in : *La Gazette des Beaux -Arts*, 12^{ème} année, 2^{ème} période, T. III, 1870, p. 265.

⁴⁰⁷ [s.n.], *Bouclier de parement : Milon de Crotoné*, Antonio Pollaiolo, OA7381, Musée du Louvre, document disponible à l'adresse URL : <https://art.rmngp.fr/fr/library/artworks/antonio-del-pollaiuolo-bouclier-de-parement-milon-de-crotoné-bois-matiere-stuc-peint-dore-peuplier-bois-ame-de-bois?force-download=723989> document disponible le 22 juillet 2021.

seulement le contenu de la collection de Cheney, mais encore la disposition de certaines pièces à Badger Hall, résidence de l'amateur⁴⁰⁸. Dans les photographies publiées par Knox, nous constatons que les sculptures des maîtres de la Renaissance côtoient des objets considérés comme des exemples des arts industriels, telles que les terres cuites de Luca della Robbia. Cheney crée ainsi un dispositif très similaire à celui que nous observerons plus tard au South Kensington Museum. Le bouclier de Pollaiuolo occupe une place de choix à Badger Hall. Cheney l'a fait accrocher au dessus d'un trône en bois polychrome qui appartenait au Palais Ducal de Venise, et entre des tableaux de maîtres anciens⁴⁰⁹. Ici, aucune distinction entre les Beaux-Arts et les arts industriels. En 1857, le bouclier de Pollaiuolo est exposé à l'*Art Treasures Exhibition* de Manchester⁴¹⁰. La ville du coton, réuni en 1857 les chefs-d'œuvre d'une grande partie des collections privées les plus importantes de la Grande Bretagne. La présence du bouclier de Pollaiuolo dans cette exposition signale la nouvelle importance accordée aux arts industriels et à leur histoire. Le catalogue de l'exposition évoque l'histoire du bouclier, et met l'accent sur le prestige attaché à ce type d'objet d'art⁴¹¹. À cette époque, nous trouvons d'autres références concordantes eu égard à cette valorisation. Jules Labarte, dans l'introduction de son ouvrage sur la collection Debruge-Duménil, rappelle que le bouclier de Charlemagne possédait un immense prestige, pièce centrale de la collection impériale⁴¹². L'historiographie valorise donc ce type d'objet tenant à la haute orfèvrerie.

Comme nous l'avons vu plus haut, la relecture industrielle de l'histoire de l'art mythifie quelques figures spécialement importantes. En ce sens, le cas de Benvenuto Cellini est particulièrement intéressant dans le contexte de notre étude. Le 'bouclier Cellini' mal-nommé (voir illustration 37), attribué à l'artiste florentin durant le XVIII^e siècle et la première moitié du XIX^e siècle, connaît une très grande répercussion dans le contexte qui nous occupe. La qualité artistique et la technique hors pair de cet objet, conduisent des nombreux connaisseurs d'art à défendre une attribution erronée. L'attribution de cet objet à Benvenuto Cellini résulte de la vision de l'artiste construite entre le XVIII^e et le XIX^e siècle. L'objet, connu encore aujourd'hui sous le nom *Cellini Shield*, a été identifié comme une création de l'orfèvre flamand Eliseus Libaerts (actif

⁴⁰⁸ KNOX Tim, « Edward Cheney of Badger Hall : a forgotten collector of Italian sculpture », in : *Sculpture Journal*, (2007), 16, (1), pp. 5-20.

⁴⁰⁹ KNOX Tim, 2007, p. 14.

⁴¹⁰ *Catalogue of the Art Treasures of the United Kingdom collected at Manchester in 1857*, Londres : Bradbury and Evans, 1857, p. 17.

⁴¹¹ *Catalogue of the Art Treasures of the United Kingdom collected at Manchester in 1857*, 1857, pp. 9-10.

⁴¹² LABARTE Jules, *Description des objets d'art qui composent la collection Debruge-Duménil, précédée d'une introduction historique*, Paris : Librairie archéologique Victor Didron, 1847, p. 211.

entre 1561 et 1569) à partir d'un dessin d'Étienne Delaune⁴¹³. La diffusion très vaste que connaît le bouclier dans les années 1850 illustre une nouvelle phase dans la réception de la figure de Cellini, qui résulte justement de la relecture de l'histoire des arts industriels. En 1857, lors de l'*Art Treasures Exhibition* de Manchester, le Cellini Shield sera prêté par la Reine Victoria. L'exposition donnera lieu à de nombreuses publications, y compris des recueils d'images, ainsi le recueil photographique en deux volumes *Gems of the Art Treasures Exhibitions*, produit par Caldesi et Montecchi⁴¹⁴. Le volume consacré aux œuvres anciennes s'ouvre justement par la photographie du Cellini Shield. Plus encore, le Cellini Shield est le seul objet photographié qui ne soit pas une peinture (voir illustration 38). À cette même période, les reproductions photographiques du Cellini Shield se multiplient grâce à Henry Cole, directeur du South Kensington Museum, qui commande une série de photographies de l'objet à Francis Bedford (voir illustration 39)⁴¹⁵. D'autres techniques seront également convoquées pour diffuser ce modèle prestigieux de l'histoire de l'art industriel, notamment la galvanoplastie. En 1854, le South Kensington Museum fait l'acquisition d'une reproduction galvanoplastique du bouclier (voir illustration 40)⁴¹⁶. Les autorités du musée consacré à l'art industriel portent une attention toute particulière à cet objet à la si profonde dimension symbolique. L'inclusion du bouclier Cellini dans la collection du musée, grâce à ses reproductions photographiques et galvanoplastiques, anoblit les arts industriels du XIX^e siècle, en les inscrivant dans le grand récit de l'histoire de l'art. En 1862, alors même que l'attribution du bouclier à Cellini se voit mettre en cause, la Reine Victoria prête l'œuvre originale au South Kensington Museum.

Le bouclier Cellini présente une thématique historique et même militaire ; il représente quatre épisodes de la vie de Jules César. Il s'inscrit donc parfaitement dans la tradition du bouclier d'ornement. Au XIX^e siècle, cette tradition reste de pleine actualité, comme le montre le bouclier exécuté par Léonard Morel-Ladeuil, et commandé par Napoléon III en 1851, peu après son coup d'état. Le bouclier sera présenté en 1853. Cette composition allégorique porte un titre qui ne

⁴¹³ [s.n.], *Bouclier de parade dit bouclier Cellini*, Eliseus Libaerts, 1561-1569, RCNI 62978, Royal Collection Trust, document disponible à l'adresse URL : <https://www.rct.uk/collection/search#/12/collection/62978/parade-shield-the-cellini-shield>, document consulté le 22 juillet 2021.

⁴¹⁴ SIGNORI CALDESI ET MONTECCHI, *Photographs of the "Gems of the Art Treasures Exhibitions"*, ancient series, 2 volumes, vol. 1, Manchester : 1858.

⁴¹⁵ [s.n.], *Works of Art Exhibited at Marlborough House, 1854: Cellini's Shield*, Francis Bedford, 1854, RCIN 2800185, Royal Collection Trust, document disponible à l'adresse URL : <https://www.rct.uk/collection/search#/4/collection/2800185/works-of-art-exhibited-at-marlborough-house-1854-cellinis-shield>, document consulté le 16 juin 2021.

⁴¹⁶ [s.n.], *Reproduction galvanoplastique du bouclier Cellini*, d'après Eliseus Libaerts, 1854, REPRO.1854D-1, Victoria & Albert Museum, document disponible à l'adresse URL : <https://collections.vam.ac.uk/item/O374877/cellini-shield/>, document consulté le 21 juillet 2021.

nécessite guère d'explication : *Le Courage terrassant l'hydre de l'anarchie*. Cette pièce, qui restera exposée au palais Tuileries⁴¹⁷, doit faire entrer le nouveau régime dans le récit de l'histoire de France⁴¹⁸. Il est intéressant de constater qu'une partie de la composition reprend la composition d'une œuvre très célèbre, *La majorité de Louis XIII* par Rubens⁴¹⁹. Le choix du modèle iconographique confirme notre analyse de l'œuvre de Morel-Ladeuil ; l'objet a pour vocation de transformer le coup d'état en épisode d'une grande épopée, l'histoire de France. Quelques années plus tard, Morel-Ladeuil et Alexandre Gueyton présenteront à l'exposition universelle de 1862 de Londres un autre bouclier d'ornement à la thématique politico-militaire, le bouclier de la Guerre de Crimée (voir illustration 41)⁴²⁰. Ces deux boucliers répondent de manière très claire à un projet d'affirmation de l'Histoire nationale à travers le souvenir des grandes victoires politiques et militaires. Cependant, à cette même époque, nous observons une autre pratique du bouclier d'ornement, où les artistes et les hommes de science deviennent les nouveaux héros de l'épopée nationale. Ce phénomène doit être compris à la lumière des expositions universelles. Ces rendez-vous incontournables de la culture du XIX^e siècle, sont le lieu d'un type d'affrontement nouveau et pacifique entre les pays. Ici, l'art, l'industrie et la science jouent un rôle capital.

Lors de la Great Exhibition de 1851, quatre boucliers réalisés par Antoine Vechte pour différentes manufactures sont présentés aux nombreux visiteurs. Les choix iconographiques sont révélateurs des ambitions nourries par les industriels. Nous observons une volonté d'associer la production contemporaine aux grands chefs-d'œuvre du passé, et même de réclamer certains grands maîtres des Beaux-Arts comme des artistes industriels. Prenons la reproduction galvanoplastique produite par Elkington & C^o du bouclier connu comme le bouclier des amazones (voir illustration 42). Cet objet reprend un thème associé avec l'une des œuvres les plus célèbres du moment, la frise du temple de Bassae, découverte par Charles Cockerell et Karl Haller von Hallerstein en 1811, et acquise par le British Museum en 1815. La notice que Matthew Digby Wyatt dédie à cet objet dans son ouvrage sur la Great Exhibition ne manque pas de signaler l'origine antique de l'iconographie, mais le texte porte principalement sur la technique de la

⁴¹⁷ BOUILHET Henri, *L'orfèvrerie française aux XVIII^e et XIX^e siècles : 1700-1900*, Paris : Laurens, 1908, p. 102.

⁴¹⁸ Au sujet du bouclier réalisé par Morel Ladeuil entre 1851 et 1853 voir GRANGER Catherine, *L'Empereur et les arts : la liste civile de Napoléon III*, Paris : École des chartes, 2005, pp. 748-749.

⁴¹⁹ ARNOU J. J., « Beaux-Arts. Salon de 1853, V. », in : *La Patrie*, 13 juillet 1853, [s.p.].

⁴²⁰ [s.n.], *Bouclier de l'allégorie de la Guerre de Crimée*, Alexandre Gueyton et Léonard Morel-Ladeuil, 1862, OAO537, Musée d'Orsay, document disponible à l'adresse URL : <https://art.rmngp.fr/fr/library/artworks/alexandre-gueyton-leonard-morel-ladeuil-bouclier-allegorie-de-la-guerre-de-cremee-bronze-patine-1862-c54569ad-b170-4c59-83c5-a45aa86b9be2?force-download=1077129>, document consulté le 21 juillet 2021.

galvanoplastie⁴²¹. Le deuxième bouclier d'Antoine Vechte exposé à la Great Exhibition, a été dessiné pour la maison Lepage-Moutier (voir illustration 43). Ce bouclier représente le massacre des innocents, sujet traditionnellement associé au grand Raphael, et à la gravure de Marcantonio Raimondi représentant ce sujet. Ce choix iconographique n'est pas anodin, bien au contraire ; lui aussi peut être compris comme le fruit d'une relecture *industrielle* de l'histoire de l'art. Comme nous l'avons vu plus haut, il existe une véritable volonté de revoir l'œuvre de Raphael sous un angle industriel. Les cartons de Raphael conservés à Hampton Court constituent la pièce maîtresse de cette appropriation industrielle de Raphael.

En 1851, Lepage-Moutier présente un autre bouclier réalisé par Antoine Vechte, il s'agit du *bouclier des poètes italiens* (voir illustration 44). Cette pièce représente quatre poètes italiens, à savoir, Ludovico Ariosto, Torquato Tasso, Dante Alighieri et Francesco Pétrarque. Ici, les grands auteurs de l'Italie de la fin du Moyen Âge et de la Renaissance sont incorporés dans l'Histoire. Ce bouclier montre comment, progressivement, les artistes sont inclus dans le récit du roman national au détriment des seuls héros militaires. Le bouclier des poètes italiens est acquis en 1851, et sera intégré aux collections du South Kensington Museum⁴²². En 1854 le musée en commande une reproduction galvanoplastique à son partenaire Elkington & C^o. (voir illustration 45)⁴²³. Un autre exemple exploite la même veine : le bouclier d'Auguste Fannièrre connu sous le nom de *bouclier de Roland Furieux*, dont le modèle en plâtre, puis l'œuvre inachevée, sont présentés à plusieurs reprises de l'Exposition universelle de Paris de 1855 à celle de 1867 (voir illustration 46). Le bouclier de Fannièrre suscite l'engouement du public⁴²⁴. Ce bouclier d'ornement représente cinq scènes du *Roland Furieux* d'Arioste. Lors de l'Exposition universelle de 1867, la manufacture Fannièrre Frères présente un deuxième bouclier d'ornement. La thématique de ce dernier nous est familière : il

⁴²¹ Matthew Digby Wyatt, « A shield in silver, copied by the electrotype process, by Elkington and mason, From the original by Vechte, planche CXXXVIII », in : DIGBY WYATT Matthew, *The Industrial Arts of the Nineteenth Century. A series of illustrations of the choicest specimens produced by every nation at the Great Exhibition of works of industry*, 1851, vol. 2, [1851-1853], [s. p.].

⁴²² [s.n.], *Bouclier des poètes italiens*, Antoine Vechte, 1851, 1482-1851, document disponible à l'adresse URL : <https://collections.vam.ac.uk/item/O102288/the-italian-poets-shield-shield-vechte-antoine/>, document consulté le 21 juillet 2021.

⁴²³ [s.n.], *Reproduction du bouclier des poètes italiens*, Elkington & C^o. d'après Antoine Vechte, REPRO.1854-44, document à l'adresse URL : <https://collections.vam.ac.uk/item/O374764/the-italian-poets-shield-shield-vechte-antoine/>, document consulté le 21 juillet 2021.

⁴²⁴ Claire Badillet, spécialiste de la maison Fannièrre, explique qu'en 1862 le bouclier de Roland suscite la convoitise de la Reine Victoria, BADILLET Claire, « Le bouclier du « Roland Furieux » de la maison Fannièrre Frères », in : *Métis*, bulletin de liaison de la Chambre Nationale des Experts Spécialisés en Objets d'Art et de Collection, numéro 12, décembre 2016, p. 12.

s'agit de la Chute des Anges rebelles, d'après le *Paradise Lost* de Milton⁴²⁵. À l'occasion du deux-centième anniversaire de sa publication, le *Paradise Lost* de Milton intéresse en tant qu'exemple d'épos nationale, un genre littéraire particulièrement revisité au XIX^e siècle, aussi bien en Angleterre qu'en France, par des auteurs comme Victor Hugo ou comme Alfred Tennyson.

Les boucliers dits des poètes italiens et de Roland Furieux témoignent déjà d'une révision de l'iconographie traditionnelle du bouclier d'ornement. Cependant, le quatrième bouclier d'Antoine Vechte exhibé à la Great Exhibition de 1851, et produit pour la manufacture Hunt & Roskell, peut être interprété comme un pas supplémentaire dans la construction d'une nouvelle épopée nationale. Ce bouclier met en scène Isaac Newton, William Shakespeare et John Milton⁴²⁶. L'association du héros anglais de la science et de ceux des arts, prend une ampleur nouvelle dans le contexte de cette grande fête de l'art industriel qu'est la Great Exhibition de 1851. Vechte, qui à l'époque était souvent comparé à Benvenuto Cellini, produit ici une nouvelle épopée nationale qui relie, grâce à un style volontairement Renaissance, l'art industriel actuel au passé littéraire glorieux de l'Angleterre. Le bouclier de Vechte est également exhibé dans deux autres expositions universelles, celle de Paris de 1855 et celle de Londres de 1862⁴²⁷. Matthew Digby Wyatt reproduit partiellement cet objet dans le premier volume de son ouvrage *The Industrial Arts of the Nineteenth Century. A series of illustrations of the Choicest Specimens Produced By Every Nation* (voir illustration 47). La description de son sujet est précédée par un long passage qui retrace l'histoire du bouclier au fil des siècles ; l'évocation de la Renaissance, celle des boucliers mythologiques d'Achilles, d'Énée ou encore de Prométhée, parsèment le texte⁴²⁸. Un article consacré à la section de l'orfèvrerie de

⁴²⁵ Aujourd'hui, il existe une disparité d'opinions en ce qui concerne cet objet. Odile Nouvel-Kammerer explique que le bouclier aurait été produit à la suite d'une commande du duc de Luynes (voir NOUVEL-KAMMERER Odile, *Notice sur le projet de bouclier « Roland Furieux »*, vers 1855, Inv. 2009.99.1, Musée des Arts Décoratifs de Paris, document disponible à l'adresse URL suivante : <https://madparis.fr/francais/musees/musee-des-arts-decoratifs/collections/acquisitions/2009-784/projet-de-bouclier-roland-furieux>, document consulté le 7 juin 2021, tandis que Claire Badillet propose que le duc de Luynes aurait vu un modèle en plâtre lors de l'Exposition universelle de 1867 (voir BADILLET Claire, 2016, p. 12.). Dans le catalogue de l'exposition du musée d'Orsay *Spectaculaire Second Empire*, Yves Badetz semble confondre la commande du bouclier de Roland Furieux avec celle du bouclier de la chute des anges (voir BADETZ Yves, « L'Exposition de 1867, ou le triomphe de l'empire », in : *Spectaculaire Second Empire*, catalogue d'exposition, Musée d'Orsay du 27 septembre 2016 au 16 janvier 2017, Paris : Musée d'Orsay, Éditions Skira, 2016, p. 260)

⁴²⁶ La figure de Shakespeare avait déjà fait l'objet d'une relecture dans la *Shakespeare Gallery*. La Shakespeare Gallery fut créée par John Boydell et ouverte à Londres en 1789. La galerie faisait partie d'un vaste projet qui incluait la publication de l'œuvre de William Shakespeare illustrée par des artistes contemporains. DIAS Rosie, *Exhibiting Englishness : John Boydell's Shakespeare Gallery and the formation of a national aesthetic*, New Haven : Yale University Press, 2013.

⁴²⁷ SHIFMAN Barry, « A Renaissance-Revival Masterpiece by Antonio Cortelazzo », in : *Cleveland Studies in the History of Art*, 2003, vol. 8 (2003), p. 207.

⁴²⁸ DIGBY WYATT Matthew, « Portion of a Shield Executed in Silver by Vechte, for Hunt and Roskell of London », in : DIGBY WYATT Matthew, vol. 2, [1851-1853], [s. p.].

l'Exposition Universelle de 1855 nous permet de saisir la réception de cet objet. Vechte sera comparé une fois encore avec les grands artistes de la Renaissance :

« Personne ne conteste à M. Vechte un talent de ciseleur tout à fait hors ligne. Dans ce bouclier, il a fait plus : il s'est posé en grand artiste. Son œuvre est puissamment conçue et porte un caractère particulier où l'on dirait que la puissance de Michel-Ange se trouve tempérée par la rêverie d'Albert Durer. »⁴²⁹

Dans ce même article, nous apprenons qu'en 1855, Vechte avait présenté quelques vases ; l'un d'entre eux représentait le bouclier d'Achille, nouvelle référence à l'origine mythique du travail de l'orfèvre⁴³⁰. Ce type de référence, qui témoigne de l'anoblissement des arts industriels, ne relève pas de l'inhabituel. Dans un article publié à l'occasion de l'exposition des arts industriels de 1869 nous pouvons lire le passage suivant :

« Plus nous nous éloignons des besoins quotidiens de la vie, plus nous nous approchons du grand art, qui est essentiellement intellectuel et désintéressé. Avec MM. Vechte, Vernaz-Vechte, Morel-Ladeuil, Villeminot pour qui les buires, les coupes, les aiguières, les boucliers, les plats d'argent repoussé et ciselé ne sont que des prétextes à développements poétiques, nous marchons sur un terrain purement artistique où les questions d'industrie n'ont rien à voir.

La mission de l'industrie n'est-elle pas la propagation ? la mission de l'art, la création ? Le problème est de les faire marcher de concert, sans trop de querelles, l'art tenant toujours la tête, et l'industrie obéissant avec respect. Or les hommes dont nous parlons sont des véritables créateurs et des créateurs de premier ordre. »⁴³¹

Mais revenons au choix iconographique du bouclier de Vechte. Dès le XVIII^e siècle, les figures de John Milton et d'Isaac Newton sont rapprochées par la critique. Les liens qui unissent ces deux figures de la culture anglaise nous intéressent encore aujourd'hui. En effet, la critique continue de se pencher sur la congruence qui existe entre leurs conceptions respectives de la Création⁴³². Ces comparaisons appuient notre lecture de l'œuvre de Vechte, comme une mise en image prégnante de la nouvelle mythologie nationale anglaise. L'interprétation de l'œuvre de Milton comme élément fondamental dans la construction des nouvelles visions du monde produites par la science, ne s'arrête pas avec Newton. L'œuvre de Charles Darwin, autre figure tutélaire des sciences anglaises, est également associée au poète de *Paradise Lost*. En effet, Charles Darwin est un grand lecteur de Milton. Lors de son voyage autour du monde dans le *Beagle*, le

⁴²⁹ [s.n.], « Exposition universelle. Orfèvrerie. II. », in : *Le Siècle*, 25 septembre 1855, [s. p.].

⁴³⁰ « Nous avons également de M. Vechte plusieurs vases d'un grand mérite, dont les sujets principaux représentent le combat des Centaures et des Lapithes, la chute des Titans, Thétis portant à son fils l'armure forgée par Vulcain, et un vase de course, selon nous, très inférieur aux trois autres. », [s.n.], « Exposition universelle. Orfèvrerie. II. », in : *Le Siècle*, 25 septembre 1855, [s. p.].

⁴³¹ LAFENESTRE Georges, « Exposition des arts industriels. V Céramique. - Orfèvrerie. », in : *Moniteur Universel*, 5 décembre 1869, [s. p.].

⁴³² WITTEICH Joseph, « "From a Small Seed of History" : Toward a Reception History of *Paradise Lost* », in : *Modern Philology*, Vol. 112, No. 3, février 2015, pp. 582-583.

Paradise Lost de Milton l'accompagne. Charles Darwin explique comment il contemplait souvent la nature, qu'il tentait de comprendre à travers la poésie de Milton⁴³³. L'importance de la lecture de l'œuvre de John Milton pour Isaac Newton et pour Charles Darwin illustre un exemple supplémentaire de la richesse de l'expérience humaine du monde. La science et la poésie, la raison et l'imagination, ne sont pas des domaines incompatibles, mais complémentaires.

Un autre objet créé pour la Great Exhibition de 1851 couronne cette représentation de la mythistoire de la Grande Bretagne en train de s'écrire ; elle en offre une image complète, étagée, structurée, où la célébration des Grands Hommes s'articule à des Allégories. Il s'agit du vase en or produit par la manufacture Watherston et Brogden et dessiné par Alfred Brown. Il est décrit par Matthew Digby Wyatt comme la pièce de joaillerie la plus grande jamais réalisée sur le territoire britannique⁴³⁴ (voir illustration 48). L'iconographie de cette pièce hors du commun parle d'elle-même :

« The group surmounting the cover represents the United Kingdom, by the figures of Britannia, Scotia, and Hibernia. [...] Surrounding the body of the vase are relievos, representing Britons, Romans, Saxons, and Normans, with the landing of the Romans, and the battle of Hastings. Beneath are two figures of Fame, descending with wreaths of laurel, crowning Nelson, Wellington, Milton, Shakespeare, Newton and Watt, whose busts are introduced in concaves; while on the lower part of the cup are the figures of Truth, Prudence, Industry and Fortitude, accompanied by their appropriate emblems. »⁴³⁵

Le vase de Watherston et Brogden présente une sorte de panthéon britannique au sein duquel les héros militaires voisinent à part égale des scientifiques, des poètes et surtout des industriels, symbolisés par la figure de James Watt. Cette œuvre, toute paradigmatique qu'elle soit, n'offre pas un exemple isolé. En 1851, Elkington & Co présente une pièce similaire (voir illustration 49). Si le choix des artistes représentés n'est pas le même, l'incorporation de la figure du Prince Albert transforme cet objet en un véritable manifeste en faveur des arts industriels :

« Glass case of electro-plate; containing a Vase, intended to represent the triumph of Science and the Industrial Arts in the Great Exhibition; style Elizabethan. The four statuettes on the body of the vase, are Sir Isaac Newton, Lord Bacon, Shakspeare [sic], and Watt, intended to represent Astronomy, Philosophy, Poetry, and Mechanics. On the four bas-reliefs, between the figures, the practical operations of Science and Art are displayed, and their influence typified by figures on the base: with

⁴³³ WITTEICH Joseph, février 2015, pp. 583-586.

⁴³⁴ DIGBY WYATT Matthew, « Gold vase - enriched with jewels and enamels, by Watherston & Brogden of London », in : DIGBY WYATT Matthew, vol. 1, [1851-1853], [s. p.].

⁴³⁵ *Great Exhibition of the Works of Industry of all Nations, official descriptive and illustrated Catalogue. By the Authority of the Royal Commission*, Londres : Spicer Brothers, Wholesale Stationers; W. Clowes and Sons, Printers, 3 volumes et un volume supplémentaire, vol. 2, 1851, pp. 690-691.

H. R. H. Prince Albert, as originator and patron of the Exhibition, awarding the pal of honour to successful industry. »⁴³⁶

Cette coupe peut être comparée avec un monument, clef de la culture victorienne, l'*Albert Memorial* de Londres. Ce grand monument fut érigé en hommage au Prince Consort après son décès (1861). Le projet débute un mois après la disparition d'Albert, soit en janvier 1862. Très vite un comité est créé, Sir Charles Eastlake, directeur de la National Gallery, qui connaissait bien le Prince Albert, y œuvre⁴³⁷. Le choix de l'emplacement est hautement symbolique. Rien n'est laissé au hasard : les jardins de Kensington sont choisis pour accueillir le monument. La figure du Prince occupe donc à la croisée de l'espace de la Great Exhibition de 1851 et de ce qui deviendra plus tard le complexe d'*Albertopolis*, dont le South Kensington Museum est l'une des pièces maîtresses. Le premier projet prévoit la construction d'un grand obélisque en granite. Finalement, le comité décide de construire un monument de style néogothique à l'iconographie très riche et dont l'auteur est George Gilbert Scott (voir illustration 50). Plusieurs sculpteurs participent au projet, produisant un monument complexe qui illustre à la perfection les idéaux du Prince Consort⁴³⁸. Ainsi, l'agriculture, le commerce, l'ingénierie et les manufactures (voir les illustrations 51.1, 51.2, 51.3, 51.4) s'articulent à des personnifications de l'Afrique, de l'Amérique, de l'Asie et de l'Europe (voir les illustrations 52.1, 52.2, 52.3, 52.4). Une grande frise de soixante-quatre mètres de long, composée de cent-soixante-neuf figures, propose un véritable panthéon des arts. Cette frise n'est pas sans nous rappeler l'hémicycle de l'École de Beaux-Arts de Paris, réalisé par Paul Delaroche entre 1836 et 1841. En effet, comme le montre Francis Haskell dans son ouvrage *Rediscoveries in Art*, l'œuvre de Delaroche est revendiquée comme source d'inspiration par George Gilbert Scott⁴³⁹. Le Prince Albert comme la Reine Victoria connaissaient l'œuvre de Delaroche, grâce notamment à sa reproduction gravée par Louis Pierre Henriquel-Dupont et à la reproduction photographique commercialisée par Goupil⁴⁴⁰. En 1867, la Reine Victoria fait même l'acquisition d'une reproduction à l'huile de l'œuvre de Delaroche réalisée par Anna Vinet (voir

⁴³⁶ *Great Exhibition of the Works of Industry of all Nations, official descriptive and illustrated Catalogue. By the Authority of the Royal Commission*, vol. 2, 1851, p. 672.

⁴³⁷ BROOKS Chris, *The Albert Memorial*, Londres : The Victorian Society, 1995, p. 25.

⁴³⁸ BROOKS Chris, 1995, p. 25.

⁴³⁹ HASKELL Francis, *Rediscoveries in Art. Some Aspects of Taste, Fashion and Collecting in England and France*, Ithaca, New York : Cornell University Press, 1976, p. 11-12.

⁴⁴⁰ [s.n.], *Reproduction de l'Hémicycle de l'École de Beaux-Arts*, Anna Vinet, RCIN 405399, Royal Collection Trust, document disponible à l'adresse URL : <https://www.rct.uk/collection/search#/22/collection/405399/lheacutemicycle-de-leacutecole-des-beaux-arts>, document consulté le 26 août 2021.

illustration 53)⁴⁴¹. Malgré une différence d'échelle évidente, nous pouvons aisément constater la ressemblance entre l'*Albert Memorial*, inauguré en 1872, et la coupe proposée par Elkington & C^o en 1851. Une fois encore, le Prince Albert est présenté comme le garant de l'unité historique de l'art et de l'industrie.

Tous les exemples cités témoignent d'une même ambition : créer une nouvelle épopée nationale, et y inscrire l'essor des arts industriels, pour les anoblir. La science, l'industrie, les Beaux-Arts et les arts industriels sont revendiqués non seulement comme des éléments fondamentaux du progrès, mais encore comme les nouvelles gloires nationales.

CONCLUSION

La reproduction mécanique d'œuvres d'art, loin de l'image traditionnellement véhiculée par l'historiographie, ne constitue pas un phénomène anecdotique et dépourvu d'intérêt, bien au contraire. Il s'agit d'un élément majeur de la culture matérielle du XIX^e siècle. Les reproductions obtenues grâce à des procédés mécaniques tels que le procédé Collas, la photographie, ou encore la galvanoplastie sont les pièces visibles d'une culture industrielle en construction. Elles reflètent les interrogations centrales de l'époque qui les voit naître, interrogations sur l'Homme, sur la technique et sur leurs rapports. Elles témoignent d'une nouvelle conception de l'être humain, et tout particulièrement de l'artiste en tant qu'individu subjectif nécessairement déterminé par son propre corps. En même temps, et sans contradiction, elles révèlent la fascination pour les nouveaux procédés techniques et leurs promesses. La reproduction mécanique d'objets d'art, et plus particulièrement la reproduction galvanoplastique, est un produit pur, éminemment visible de la culture industrielle du XIX^e siècle, qui place les derniers avancements de la science et de la technique au service d'une exploitation commerciale à grande échelle. Après une longue période de confrontations sur les effets de la mécanisation des processus de production, la mécanique est présentée et graduellement perçue, par la plupart des couches de la société, comme le moteur positif du progrès économique et social.

L'histoire de la science, celle de la technologie et celle des arts s'imbriquent dans notre étude pour construire une histoire culturelle capable de rendre compte de la complexité du phénomène

⁴⁴¹ [s.n.], *Reproduction de l'Hémicycle de l'École de Beaux-Arts*, Anna Vinet, RCIN 405399, Royal Collection Trust, document disponible à l'adresse URL : <https://www.rct.uk/collection/search#/22/collection/405399/lheacutemicycle-de-leacutecole-des-beaux-arts>, document consulté le 26 août 2021.

de la reproduction mécanique d'objets d'art et de sa réception au XIX^e siècle. Il est indispensable de comprendre que ces différents domaines forment le contexte global dans lequel les nouveaux procédés de reproduction sont mis au point et appréhendés par le public. Comme nous l'avons montré tout au long de ce chapitre, des liens organiques s'établissent entre le nouveau paradigme scientifique et technique – qui naît à la fin du XVIII^e siècle et qui se consolide avec la deuxième révolution scientifique entre 1815 et 1851 –, la mécanisation des processus de production, la nouvelle conception de l'Homme et l'idée de l'artiste romantique. L'émergence de ces phénomènes est accompagnée par des discours, véhiculés dans des publications ainsi que par la vertu de mises en scène spectaculaires des produits de la science et de l'industrie. Le tout construit un intérêt certain pour les outils scientifiques et industriels, comme pour les produits issus de leur exploitation.

Depuis quelques années déjà, l'histoire des sciences a pris un tournant pour ainsi dire *incarné*. La vision parfois trop abstraite de la pratique scientifique et de son histoire, exemplifiée par Thomas Kuhn⁴⁴², est révisée aujourd'hui par des auteurs comme Steven Shapin⁴⁴³. Cette nouvelle conception de l'histoire des sciences nous invite à penser différemment ce que nous avons longtemps appelé les *révolutions scientifiques*⁴⁴⁴. Elle ne présente plus les processus qui président au changement des paradigmes scientifiques comme des crises aux contours précis. Les changements de paradigme prennent plutôt la forme d'une lente transformation marquée d'à-coups. En nous inspirant de cette nouvelle compréhension de l'histoire des sciences, et afin d'analyser le phénomène de la reproduction mécanique d'objets d'art, nous avons souhaité proposer une nouvelle représentation de la culture du XIX^e – nous pourrions parler du paradigme culturel de cette époque. Si la nouvelle histoire des sciences incorpore à la discipline les questionnements sur l'existence de la méthode scientifique, les pratiques institutionnelles ou encore l'identité des acteurs du domaine, nous avons souhaité aborder l'histoire de la culture de la période comme le résultat d'un processus complexe de construction d'un nouveau paradigme culturel marqué par le conflit et la coexistence de phénomènes a priori indépendants. Dans le domaine culturel, comme

⁴⁴² KUHN Thomas S., *The Structure of Scientific Revolutions*, édition élargie, Chicago, Londres : University of Chicago Press, 1970 (première édition 1962).

⁴⁴³ Shapin Steven, *A Social History of Truth. Civility and Science in Seventeenth-Century England*, Chicago, Londres : The University of Chicago Press, 1994. SHAPIN Steve, *The Scientific Revolution*, Chicago, Londres : The University of Chicago Press, 1996. SHAPIN Steven, *Never Pure. Historical Studies of Science as if It Was Produce by People with Bodies, Situated in Time, Space, Culture, and Society, and Struggling for Credibility and Authority*, Baltimore : The Johns Hopkins University Press, 2010.

⁴⁴⁴ À ce sujet on peut se référer à l'introduction à l'ouvrage de Steven Shapin *The Scientific Revolution*, SHAPIN Steve, 1996, pp. 1-14.

nous l'avons vu, le symbolique domine. Le paradigme culturel, contrairement au paradigme scientifique, ne doit pas être nécessairement cohérent, d'où sa complexité.

Dans le cas de la société industrielle du XIX^e siècle, le conflit principal porte sur la mécanisation des processus de production. Cependant, comme nous l'avons montré tout au long de ce travail, la mise au point de ces nouveaux procédés mécaniques de production, qui commencent à s'instaurer dès la fin du XVIII^e siècle, ne peut pas être comprise sans prendre en compte une nouvelle conception de l'être humain. Ce dernier devient un être unique, nécessairement subjectif, car déterminé par son propre corps. Cette vision se développe principalement grâce aux découvertes scientifiques qui affirment, de manière plus ou moins explicite, la nature incarnée de l'âme humaine. La mécanisation des processus de production sera appuyée par un discours de légitimation qui finira par l'emporter au XIX^e siècle, devenant ainsi l'un des éléments fondamentaux de l'idéologie dominante ou autrement dit, du paradigme culturel en vigueur. La nouvelle reconnaissance sociale des inventeurs, étudiée par Christine MacLeod dans *Heroes of Invention*, n'est qu'un symptôme du changement de paradigme qui s'opère entre la fin du XVIII^e et le XIX^e siècle. Nous espérons avoir montré, tout au long de cette première partie de ce travail, que le développement technique industriel n'est pas toujours perçu comme une forme réjouissante de progrès, au contraire. Un nombre important de mouvements sociaux s'y opposent, et dénoncent le progrès comme nuisible pour la classe ouvrière, pour le paysage, etc. Les opposants de la mécanisation ne s'opposent pas au progrès, mais au prix à payer pour atteindre ce progrès. Malgré les oppositions, le système de consommation capitaliste et industriel finit par s'imposer. Il s'accompagne d'un discours très positif, où la vulgarisation scientifique joue un rôle central.

La mise au point de nouvelles techniques mécaniques de reproduction doit être comprise comme une conséquence d'un nouveau paradigme culturel qui régit les relations entre l'art, l'industrie et la science, entre la création et la production, entre l'unique et le multiple. Un paradigme qui n'est pas nécessairement le nôtre, et que nous devons nous efforcer de reconstruire dans toute sa complexité. Cet effort de reconstruction nous permet de montrer comment au XIX^e siècle, les reproductions mécaniques sont interprétées par le public comme des objets extraordinaires, produits par des forces nouvelles au service de l'industrie et de l'art. Il est essentiel de prendre conscience de l'existence d'un discours hégémonique, marqué par un fort caractère scientifique et industriel. Ce discours détermine, d'une part, de nouvelles exigences pour la reproduction d'œuvres d'art ; d'autre part, il détermine la réception de celles-ci. En remplaçant

l'histoire de l'art du XIX^e siècle au sein du paradigme culturel dans lequel elle évolue, nous comprenons pourquoi, simultanément, la reproduction peinte entre dans une phase de décadence, et comment son statut s'approche de celui du faux, tandis que la reproduction mécanique, elle, vit son apogée, accompagnée d'une très importante vulgarisation par le biais de multiples publications, ainsi que d'expositions destinées à un large public.

Le XIX^e siècle est marqué par ce que nous avons décidé de décrire ici comme un phénomène d'acculturation scientifique, phénomène par lequel la science et ses applications techniques acquièrent une importance nouvelle, car considérées comme le moteur du progrès social et économique. Ce phénomène dépend intimement de l'expansion de la vulgarisation scientifique, qui acquiert la dignité d'un genre littéraire et, pour ainsi dire, muséal majeur. Comme nous l'avons montré tout au long de ce travail, la science, ses découvertes et ses nouvelles exigences s'infiltrèrent dans tous les domaines de la société. Elles provoquent une lente mais incontestable transformation du paradigme culturel. Le champ de la reproduction d'objets d'art est bien évidemment impacté. Dans la recherche scientifique, la prise de conscience du potentiel de déformation induite par la manipulation humaine, incite au développement et à l'emploi d'instruments propres à limiter ce facteur dans les processus d'observation. La nouvelle quête d'objectivité, quelque peu naïve parfois, n'agit pas uniquement le domaine scientifique. Il s'agit d'un facteur-clé dans le développement des processus de production industriels qui reposent sur l'homogénéité parfaite de la production, ou autrement dit, sur la non-déformation du modèle original. C'est uniquement en prenant en considération ce phénomène que nous pouvons comprendre pleinement l'apparition d'un nouvel intérêt pour la mise au point de techniques mécaniques dans le domaine de la reproduction artistique, et l'abandon progressif des techniques manuelles qui deviennent synonymes de déformation.

L'explosion d'une nouvelle vulgarisation scientifique très accessible, et son succès auprès d'un public très large, y compris des classes populaires, témoigne de la transformation du goût du public au XIX^e siècle. Le développement scientifique et technologique est présenté comme un objet digne d'intérêt du point de vue économique. Mais, plus important pour nous, il est perçu comme un objet fascinant et même beau. L'étude de la vulgarisation scientifique au XIX^e siècle permet de comprendre la réception de la reproduction mécanique d'objets d'art. Dans l'historiographie, nous trouvons de nombreuses publications évoquant la fascination du public de l'époque face aux avancements techniques et scientifiques. Cependant, notre étude ne se limite pas à rappeler ce phénomène très général, et à le mettre en relation avec l'histoire de la réception

de la reproduction mécanique. Notre analyse dresse un tableau de la vulgarisation de la galvanoplastie dans les années immédiatement postérieures à sa mise au point. Elle évalue comment les modalités de diffusion de ce procédé déterminent l'interprétation des reproductions galvanoplastiques, non seulement en tant que reproductions objectives, mais surtout, comme résultats d'une technique fascinante. À ce sujet, l'omniprésence du mot *presque* dans les descriptions de l'aspect magique des nouvelles techniques de reproduction revêt une signification extraordinaire. En effet, le caractère scientifique de ces techniques et, par extension, des objets produits grâce à leur application, émerveille le spectateur. Cependant, précisément ce caractère scientifique empêche le spectateur d'identifier pleinement les reproductions comme des objets magiques. Le mot *presque* permet ainsi de passer outre le caractère quelque peu paradoxal de ces objets difficiles à décrire autrement que par la périphrase. Le processus d'acculturation scientifique, marqué par l'essor sans précédent de la vulgarisation scientifique, détermine ainsi de manière décisive l'histoire de la réception de la reproduction mécanique au XIX^e siècle.

Tout au long de ce travail, nous avons suivi la construction d'un discours qui vise à légitimer la révolution industrielle en la présentant comme un phénomène nécessaire, souhaitable et même désiré par Dieu. Dans ce contexte, les nouvelles techniques de production, y compris celles appliquées à la reproduction d'objets d'art, sont présentées comme des phénomènes fascinants dont la contemplation nous approche de l'expérience du sublime, écartant ainsi une image sombre de la science et de ses applications, pourtant véhiculée par la littérature. L'aura de modernité attribuée aux nouveaux procédés mécaniques de production nous permet de comprendre l'engouement pour les reproductions mécaniques au XIX^e siècle, comme la *daguerriéotypomanie* (voir illustration 54) ou la *galvanomanie*. En effet, comme nous l'avons montré à travers l'exemple des objets prêtés par la Reine Victoria à l'occasion de la Great Exhibition de 1851, les reproductions galvanoplastiques ne sont pas recherchées uniquement en leur qualité de fac-similés, mais également, en raison de leur processus de production novateur, fascinant. La vulgarisation scientifique, fondée le plus souvent dans son volet muséal sur la présentation spectaculaire, aide à construire un regard émerveillé sur les dernières avancées techniques ; elle joue paradoxalement à la fois sur l'explication scientifique, et sur le mystère de ce qui échappe à la compréhension du public. Naissent ainsi, en parallèle, la crainte face aux nouveaux pouvoirs de l'homme industriel, dont témoigne le chef-d'œuvre de Wollstonecraft Shelley *Frankenstein or the Modern Prometheus*, et le goût pour les objets issus des nouvelles inventions, et la reconnaissance de leurs créateurs.

Notre analyse remet donc en question l'idée selon laquelle la révolution industrielle aurait induit un processus de désenchantement du monde en proposant de regarder le développement scientifique et technique comme le nouvel objet de l'expérience de la transcendance dans la culture industrielle en construction au XIX^e siècle. Les initiatives de vulgarisation contribuent à entourer d'une aura de modernité les découvertes scientifiques et les nouvelles inventions techniques ; elles cadrent le regard des spectateurs par des mises en scènes spectaculaires, qui cherchent non seulement à diffuser les nouvelles connaissances, mais aussi à étonner le spectateur. Les conséquences d'une telle remise en question du paradigme culturel de l'Europe du XIX^e siècle sont sans appel quand on s'intéresse à l'histoire de la réception de la reproduction technique d'objets d'art. Les reproductions obtenues grâce à des procédés mécaniques tels que le procédé Collas, le daguerréotype ou la galvanoplastie répondent aux nouvelles exigences de la science. Elles offrent des objets produits mécaniquement, limitant ainsi les déformations subjectives pendant le processus de reproduction de l'œuvre originale, comme expression matérielle de l'individualité de l'artiste. En tant qu'objet issu des derniers avancements industriels et scientifiques, la reproduction technique n'est pas seulement perçue comme un objet de substitution de l'œuvre originale ; elle est interprétée comme la concrétisation matérielle des nouveaux pouvoirs, presque illimités et nécessairement fascinants, de l'Homme industriel.

UNE PRÉSENCE ÉDUCATIVE

« *Adde, quod ingenuas didicisse fideliter artes,
Emollit mores, nec sinit esse ferus* », Ovide⁴⁴⁵.

L'intérêt pour l'éducation artistique, et pour l'accès du grand public aux œuvres d'art, est un phénomène très répandu au XIX^e siècle. Des auteurs comme John Ruskin, ou des artistes comme William Morris théorisent l'importance du contact de l'homme avec la beauté, que ce soit la beauté du paysage ou celle de la production artisanale et artistique. Très souvent, ces idéaux sont associés à une remise en question du système industriel et capitaliste de production, avec ses conséquences sociales. Les nouvelles formes industrielles de production sont perçues comme la cause de la destruction de la beauté naturelle des paysages et de l'appauvrissement des conditions de vie et de travail des ouvriers – conditions non seulement pratiques mais également morales et esthétiques. Des auteurs comme Amy Woodson-Boulton⁴⁴⁶ ont abordé l'importance de ces discours dans la mise au point de nouvelles institutions publiques consacrées à la diffusion de la culture au Royaume Uni, non sans mettre en lumière la difficulté de suivre à la lettre les idées de Ruskin, souvent incompatibles avec ces mêmes projets.

Ces discours, largement analysés dans la littérature existante, ne feront pas l'objet de notre étude. Notre objectif n'est pas pour autant de nier l'importance des idées de Ruskin dans la réflexion portée sur les bénéfices de la contemplation de la beauté dans les nouvelles sociétés industrielles. Cependant, il nous semble nécessaire d'élargir le spectre des modèles et des sources idéologiques à l'origine des différents projets de diffusion des arts. En effet, comme le montre John Tresch dans son étude sur le romantisme français, *The Romantic Machine*⁴⁴⁷, les projets de transformation de la société industrielle ne s'accompagnent pas toujours de la destruction du nouveau système de production en place. Dans ces initiatives, le développement industriel est perçu comme la condition de possibilité de l'amélioration des conditions de vie des classes populaires, non seulement du point de vue matériel, mais aussi du point de vue intellectuel. Nous

⁴⁴⁵ OVIDE, « Epistolarium Ex Ponto, lib. II, Epist. IX », in : P. OVIDII NASONIS, *Opera, e textu Burmanni: cum notis Bentleyi, hactenus ineditis, necnon Harlesii, Gierigii, Brumanii, Lemairii, et aliorum selectissimis*, Oxonii [Oxford] : Impnsis Talboys et Wheeler ; et Gulielmi Londini, vol. 2, 1825, p. 433. [Notre traduction] Ajoute le fait qu'avoir étudié fidèlement les arts libéraux adoucit le comportement et permet de ne pas devenir sauvage. Phrase d'Ovide cité par Henry Cole, dans une version raccourcie, lors de son discours au Liverpool Institut le 8 décembre 1875. COLE Henry, *Fifty years of public work of Sir Henry Cole, accounted for in his deeds, speeches and writings*, London : George Bell and sons, 2 volumes, vol. 2, 1884, pp. 357-369.

⁴⁴⁶ WOODSON-BOULTON Amy, *Transformative Beauty Art Museum in Industrial Britain*, Standford : Standford University Press, 2012.

⁴⁴⁷ TRESCH John, 2012.

nous proposons donc d'étudier les initiatives visant à la diffusion de l'art et de son histoire. Ces initiatives marquent une préoccupation certaine pour les conditions de vie et de travail des ouvriers, elles ont ambitionné de parfaire la société industrielle en construction. Loin de la logique de Ruskin ou de Morris, dans ces initiatives, les derniers avancements de la culture industrielle tels que la galvanoplastie ou la photographie, sont considérés comme des outils privilégiés au service de l'éducation artistique et morale des ouvriers. En lisant Louis Figuier, qui présente une technique galvanoplastique comme *l'imprimerie à l'usage des aveugles*, on comprend que la science et la technique peuvent déboucher sur des applications que l'auteur décrit comme morales⁴⁴⁸ :

« C'est une belle chose, la science qui dévoile à notre esprit les ressorts cachés de tous les phénomènes de l'univers ; c'est une belle chose, l'industrie qui nous apprend à tirer le parti le plus utile des forces qui nous entourent ; mais on leur reproche, non sans raison peut-être, de trop laisser dans l'ombre le côté moral, l'un des plus beaux attributs de l'humanité. Que la science étende à l'infini le cercle de ses conquêtes ; qu'entre ses mains, l'électricité obéissante se plie à tous nos désirs ; qu'elle transforme la vapeur en un agent universel, propre à exécuter les travaux les plus délicats, comme à triompher des plus formidables résistances, on admire de tels résultats, on s'étonne de leur grandeur. Mais combien la science nous paraît noble et touchante, quand elle applique ces mêmes moyens à adoucir les maux de nos semblables ! Quel sentiment profond de reconnaissance s'élève en nos cœurs, lorsqu'après avoir créé, avec la photographie, toutes les merveilles qui nous charment, après avoir découvert des magiques propriétés dans l'action de la lumière, le savant vient à songer encore aux infortunés qui ne la voient pas ! »⁴⁴⁹

Figuier souligne que les nouvelles techniques industrielles peuvent diffuser la littérature, et améliorer ainsi les conditions de vie des hommes. En effet, au XIX^e siècle, les œuvres d'art, littéraires ou plastiques, sont considérées comme des objets pouvant exercer une action puissante sur le spectateur. L'initiative de l'*Art Treasures Exhibition* de 1857 à Manchester, qui ouvrira notre analyse, en offre sans doute une belle preuve. Si aujourd'hui, de manière générale, nous partageons cette conviction quant au pouvoir de l'art, la question semble moins claire quand il s'agit d'évaluer le pouvoir des reproductions. Cependant, au XIX^e siècle, la reproduction mécanique est souvent présentée comme le meilleur moyen d'accomplir l'ambitieux projet visant à offrir une éducation artistique et morale au grand public :

« La galvanoplastie permet de multiplier et de mettre à la portée de tous, des objets de sculpture, que l'on n'obtenait autrefois qu'à grands frais, par la fonte et la ciselure du bronze. La galvanoplastie est donc à la sculpture ce que la photographie est aux arts de la peinture et du dessin. De même que la photographie multiplie et rend accessibles à tous les beaux produits de la gravure et les chefs-d'œuvre des grands

⁴⁴⁸ En France, Valentin Haüy avait développé à la fin du XIX^e siècle une méthode de lecture à destination des aveugles à l'aide de caractères en relief. À cette même époque, L'abbé de l'Épée se consacra à l'éducation des personnes sourdes et muettes.

⁴⁴⁹ FIGUIER Louis, vol. 2, 1868, p. 328.

dessinateurs, ainsi la galvanoplastie peut répandre entre toutes les mains les œuvres de la sculpture. »⁴⁵⁰

L'expérience des reproductions, leurs effets sur le spectateur, en fait des objets à la fascinante modernité, à cause de la dimension presque magique des processus d'obtention des reproductions dont nous avons fait l'analyse dans la première partie de ce travail. Les pouvoirs attribués aux reproductions mécaniques ne peuvent pas être compris en dehors du nouveau paradigme qui régit l'ensemble de la société industrielle du XIX^e siècle. Comme nous l'avons montré tout au long de la première partie de ce travail, la deuxième révolution scientifique et ses applications techniques, loin de produire le désenchantement du monde, a eu pour effet la naissance d'une véritable fascination pour les avancements scientifiques et technologiques. La reproduction mécanique, comprise comme une sorte de miracle de la science et de la technologie, est interprétée comme un objet produit de manière presque spontanée et miraculeusement fidèle à l'œuvre originale.

Dans cette deuxième partie, nous montrerons que dans la société industrielle en construction au XIX^e siècle, la reproduction d'objets d'art est souvent considérée comme un objet capable non seulement de répandre l'image de l'œuvre originale, mais aussi d'agir sur l'individu de manière efficace. A cet égard, la reproduction est envisagée comme un agent social majeur. Ce fait nous amène à plaider pour une approche plus anthropologique de l'étude de l'usage de la reproduction dans les politiques d'éducation artistique et morale des classes populaires au XIX^e siècle. À cette fin, la théorie de l'agency d'Alfred Gell⁴⁵¹, et la révision majeure de celle-ci qui a été proposée par Caroline van Eck⁴⁵², nous serviront d'outils fondamentaux.

Alfred Gell situe la technique au cœur de son analyse du phénomène de l'*agency*, phénomène qui caractérise le rapport entre certains objets (notamment les objets d'art) et leurs spectateurs. Gell accorde une grande importance à la sensation de fascination éprouvée par le spectateur face à une œuvre dont la virtuosité dépasse toutes ses capacités. Cependant, les reproductions ne sont pas des objets d'art comme les autres, ce qui explique sans doute le peu d'attention qu'elles ont suscitée au sein d'une histoire de l'art essentiellement fondée sur une approche esthétique.

⁴⁵⁰ FIGUIER Louis, 1868, vol 2, p. 306.

⁴⁵¹ GELL Alfred, « The technology of enchantment and the enchantment of technology », in : COOTE Jeremy, SHELTON Anthony (ed.), *Anthropology, Art, and Aesthetic*, Oxford : Clarendon Press, 1992, pp. 40-63. GELL Alfred, *Art and Agency An Anthropological Theory*, Oxford : Clarendon Press, 1998.

⁴⁵² ECK van Caroline, « Living Statues: Alfred Gell's *Art and Agency*. Living Presence Response and the Sublime », in : *Art History*, 33, 4, septembre 2010, pp. 642-659.

Contrairement aux œuvres originales, les reproductions mécaniques d'objets d'art du XIX^e siècle ne célèbrent pas la virtuosité d'un artiste, et c'est bien là, paradoxalement, que réside leur pouvoir.

En reprenant le titre du célèbre article d'Alfred Gell *The Technology of Enchantment and the Enchantment of Technology*⁴⁵³, après la première partie de ce travail consacrée à l'enchantement de la technologie, nous souhaitons aborder à présent la technologie de l'enchantement. Dans cette deuxième partie, nous proposerons donc une interprétation de la reproduction mécanique comme un objet capable d'exercer un *effet de présence*⁴⁵⁴. Grâce à l'application des dernières nouveautés scientifiques et industrielles, la reproduction invoque l'âme de l'œuvre originale, qui se présente alors devant le spectateur. Cette interprétation permet de comprendre l'engouement suscité par la reproduction mécanique. Loin d'être perçue comme un succédané, incapable de procurer la moindre émotion au spectateur, la reproduction mécanique est comprise comme marquant l'apparition presque magique de l'œuvre originale. La reproduction permet donc de convoquer la présence de l'œuvre originale là où elle est nécessaire, propageant ainsi son effet auprès des classes populaires de la nouvelle société industrielle.

La reproduction mécanique d'objets d'art est un objet d'étude tout à fait particulier, justement parcequ'il échappe au principal critère de l'approche esthétique traditionnelle de l'histoire de l'art, à savoir, le caractère original. Aujourd'hui, les reproductions ne sont que très rarement considérées comme des objets d'art. Cependant, au XIX^e siècle aussi bien leur emploi que leur réception signalent une situation différente. En nous inspirant de l'anthropologie de l'art formulée par Alfred Gell, nous souhaitons proposer une étude de la reproduction mécanique des objets d'art au XIX^e siècle ; cette étude est concentrée non sur l'objet lui-même, mais plutôt sur les effets que celui-ci produit sur le spectateur. La définition de la notion d'objet d'art proposée par Alfred Gell dans son ouvrage posthume *Art and Agency*⁴⁵⁵ est tout à fait intéressante à ce propos :

« The art object is whatever is inserted into the 'slot' provided for art objects in the system of terms and relation envisaged in the theory [...] Nothing is decidable in advance about the nature of this object, because the theory is premised on the idea that the nature of this object is a function of the social-relation matrix in which it is embedded. It has no 'intrinsic' nature, independent of the relational context. [...] But in

⁴⁵³ GELL Alfred, 1992, pp. 40-63.

⁴⁵⁴ Comme nous l'avons indiqué dans l'introduction, les reproductions d'œuvres d'art ne sont pas les seuls objets capables de produire un certain effet de présence. Les sculptures de cire exposées dans des lieux tels que le musée Tussaud de Londres exercent un effet quelque peu similaire.

⁴⁵⁵ GELL Alfred, 1998.

fact anything whatsoever could, conceivable, be an art object from the anthropological point of view, including living persons, because the anthropological theory of art (which we can roughly define as the 'social relations in the vicinity of objects mediating social agency') merges seamlessly with the social anthropology of persons and their bodies. »⁴⁵⁶

Cette définition de l'objet d'art, non comme un objet aux qualités intrinsèques et indépendantes de tout contexte et de tout rapport au spectateur, permet d'envisager l'étude de la reproduction sous un jour nouveau. Ainsi, nous montrerons comment l'usage qui est fait de la reproduction mécanique au XIX^e siècle découle d'une compréhension particulière de cet objet et de ses pouvoirs. Nous proposons ainsi d'interpréter la reproduction comme un objet d'art selon l'anthropologie de l'art propre à Gell. La définition de l'objet d'art comme une forme de *mantrap* capable d'ensorceler son spectateur revêt une importance fondamentale dans notre analyse de la réception des reproductions dont nous proposons l'étude ici. Il sera très intéressant de constater qu'au XIX^e siècle, la reproduction est souvent interprétée dans des termes très similaires à ceux de la théorie de Gell quand il dit :

« Thus, from the point of view of the anthropology of the art, an idol in a temple believed to be the body of the divinity, and a spirit-medium, who likewise provides the divinity with a temporary body, are treated as theoretically on a par, despite the fact that the former is an artifact and the latter is a human being. »⁴⁵⁷

De manière similaire à l'anthropologue de l'art – qui interprète une statue et une personne remplissant le même rôle social comme un même objet théorique – nous verrons qu'au XIX^e siècle, dans certains contextes, la reproduction est considérée comme l'équivalent de l'œuvre originale. Cette interprétation de la reproduction en tant qu'objet d'art, par la vertu de son effet sur le spectateur, explique l'usage de la reproduction à des fins éducatives dans de nombreuses institutions culturelles. Cependant, notre travail ne consistera pas en une simple constatation des

⁴⁵⁶ GELL Alfred, 1998, p. 7. Traduction de Sophie Renaut et Olivier Renaut dans GELL Alfred, *L'art et ses agents, une théorie anthropologique*, traduit de l'anglais par Sophie & Olivier Renaut, Bruxelles : Les presses du réel, 2009, p. 8 : « Est objet d'art tout ce qui entre dans la catégorie prévue à cet effet au sein du système des termes et des relations envisagé par la théorie [...] On ne peut décider à l'avance de la nature de cet objet, parce que la théorie postule qu'elle est une fonction de la matrice sociale et relationnelle dans laquelle cet objet s'inscrit. Il ne possède aucune nature « intrinsèque » indépendante d'un contexte relationnel. [...] Mais on peut aussi supposer que n'importe quel objet peut être un objet d'art d'un point de vue anthropologique, y compris des personnes vivantes, parce que la théorie anthropologique de l'art (que nous pouvons grossièrement définir comme l'étude des « relations sociales autour des objets qui médiatisent l'intentionnalité sociale ») se confond avec l'anthropologie sociale des personnes et de leurs corps. »

⁴⁵⁷ GELL Alfred, 1998, p. 7. Traduction de Sophie Renaut et Olivier Renaut dans GELL Alfred, 2009, p. 8 : Ainsi, du point de vue de l'anthropologie de l'art, une idole dans un temple dont on pense qu'elle est le corps d'une divinité, et le sorcier qui de la même manière prête pour un moment son corps à la divinité, sont traités sur un même plan théorique, bien que le premier soit un artefact et le second un être humain.

particularités du rapport à la reproduction au XIX^e siècle. En inscrivant nos pas dans ceux de Gell, nous nous questionnerons sur l'origine de cette interprétation particulière de la reproduction mécanique, dans laquelle le contexte joue un rôle déterminant. Nous souhaitons ainsi montrer comment la réception des méthodes de production, de même que les modes d'exposition de ces objets, sont des éléments capitaux dans la définition de la reproduction mécanique d'objets d'art en tant qu'objet social.

Malgré notre choix méthodologique, il est important de constater que la théorie de Gell élude volontairement la question de la reproduction, et ce afin de simplifier le problème auquel elle s'attaque⁴⁵⁸. Malgré ce défaut, la théorie de l'agency peut être appliquée à l'étude de la reproduction mécanique au XIX^e siècle, si nous précisons l'emploi de quelques-uns de ses concepts. La première partie de l'ouvrage de Gell est consacrée à la définition des notions fondamentales qui articulent sa théorie. Il emploie ultérieurement ces notions pour illustrer les différentes configurations des rapports sociaux entre les agents et les patients du domaine de l'expérience artistique. Gell décrit ainsi quatre éléments principaux, à savoir, *l'index*, *l'artiste*, *le récepteur* et *le prototype*⁴⁵⁹. Même si Gell décide de ne pas aborder le cas de la reproduction, les quatre éléments sur lesquels se construit sa théorie de l'anthropologie de l'art articulent également les relations sociales produites par les reproductions mécaniques au XIX^e siècle.

Avant d'appliquer les quatre notions de la théorie de Gell à l'étude de la reproduction, une clarification s'impose. Dans le cas de la reproduction, il y a nécessairement au minimum deux agents à l'origine de l'index : l'auteur de l'œuvre originale et l'*originateur* de la reproduction. Nous avons décidé d'employer le terme d'*originateur*⁴⁶⁰ dans le cas spécifique de la reproduction ; en effet, comme nous l'avons vu, la reproduction mécanique est comprise comme le résultat d'un procédé technique autonome. La définition du prototype est quant à elle plus restrictive dans le domaine de la reproduction que dans celui de la création ; si dans le cas d'une l'œuvre originale, le prototype peut être n'importe quel objet, la reproduction renvoie nécessairement à une œuvre d'art originale. Ainsi, le prototype de la reproduction est nécessairement l'œuvre d'art qu'elle reproduit. Le rapport qui s'établit entre l'index et le prototype – l'œuvre originale et sa reproduction – est capital pour comprendre le phénomène de la reproduction au XIX^e siècle. Ainsi, la définition que Gell

⁴⁵⁸ GELL Alfred, 1998, p. 13

⁴⁵⁹ GELL Alfred, 1998, p. 27.

⁴⁶⁰ Ce terme est évoqué par Alfred Gell comme alternative à la notion d'artiste afin de répondre de manière plus adéquate à la diversité des conditions de la production des objets d'art.

donne du prototype nous met sur la piste d'un élément clef, la notion de représentation. Selon Gell, à l'exception des patrons géométriques dont nous ne nous occuperons pas ici, tout index représente nécessairement un prototype. Traditionnellement, l'histoire de l'art envisage la relation *index-prototype* sous la forme de la représentation visuelle, c'est-à-dire, une représentation qui permet la reconnaissance visuelle du prototype dans l'index. Cependant, dans sa théorie de l'anthropologie de l'art, Gell aborde l'existence d'autres formes de représentation qui ne dépendent pas de l'apparence mais de la présence. Gell introduit ainsi deux formes de représentation, à savoir, la *représentation iconique* et la *représentation aniconique*. Alfred Gell définit la représentation iconique comme suit :

« I believe that iconic representation is based on the actual resemblance in form between depictions and the entities they depict or are believed to depict [...] A depiction of an imaginary thing (a god, for instance) resembles the picture that believers in that god have in their minds as to the god's appearance, which they have derived from other images of the same god, which this image resembles »⁴⁶¹.

La représentation aniconique, en conséquence, ne dépend pas de l'image physique ou mentale que l'on associe avec l'apparence de l'objet à représenter. Pour illustrer ce propos, Gell propose l'exemple de la représentation aniconique d'une divinité. Le spectateur ne reconnaît pas dans cet objet l'apparence visuelle de la divinité, mais il y reconnaît quelque chose d'autre, sa présence :

« There are many forms of 'representation' in other words, only one of which is the representation of *visual form*. Approximately, the aniconic image of the god in the form of a stone is an index of the god's spatio-temporal presence, but not his appearance. But in this case, the spatial location of the stone is not 'arbitrarily' or 'conventionally' associated with the spatial location of the god; the stone functions as a 'natural sign' of the god's location just as smoke is a natural sign of the spatial location of fire. »⁴⁶²

A première vue, la reproduction mécanique d'objets d'art pourrait être considérée comme une simple représentation iconique, puisqu'elle permet la reconnaissance visuelle de l'œuvre originale. Cependant, malgré l'importance évidente de l'apparence visuelle dans le domaine de la

⁴⁶¹ GELL Alfred, 1998, p. 25. Traduction de Sophie Renaut et Olivier Renaut dans GELL Alfred, 2009, p. 32 : « Je pense au contraire, suivant en cela l'interprétation traditionnelle, que la représentation iconique se fonde sur la ressemblance réelle entre la forme de ce qui est représenté et celle de ce qu'elle représente ou pense représenter. [...] La représentation d'un objet imaginaire (un dieu par exemple) ressemble à l'image du dieu telle que s'en fait celui qui y croit, une image qu'il a formée à partir d'autres images du même dieu, et auxquelles cette dernière ressemble. »

⁴⁶² GELL Alfred, 1998, p. 26. Traduction de Sophie Renaut et Olivier Renaut dans GELL Alfred, 2009, p. 33 : « En d'autres termes, il existe d'innombrables formes de « représentations », dont une seulement représente la *forme visuelle*. Pour simplifier, l'image non iconique du dieu sous la forme d'une pierre est un indice de la présence spatio-temporelle de la divinité, mais non de son apparence. Mais dans ce cas, l'emplacement de la pierre n'est pas lié « arbitrairement » ou « par convention » à l'endroit où se trouve le dieu ; la pierre est un « signe naturel » de l'endroit où se trouve le dieu, comme la fumée est un signe de l'endroit où brûle le feu. »

reproduction, nous verrons tout au long de ce chapitre comment, au XIX^e siècle, la reproduction mécanique peut être comprise comme une forme de représentation aniconique. La reproduction mécanique est donc perçue comme un objet représentant la présence de l'œuvre originale. Contrairement aux reproductions manuelles, les reproductions mécaniques ne sont pas de simples représentations visuelles obtenues grâce à l'emploi de codes arbitraires ou conventionnels⁴⁶³. Louis Figuier met en lumière ce phénomène de manière limpide dans un passage de son ouvrage *Les merveilles de la science* au sujet de la reproduction galvanoplastique d'œuvres d'art :

« Il est un autre point de vue, qu'il faut mettre en évidence, pour faire ressortir l'utilité de la galvanoplastie pour les artistes et sculpteurs. Les moulages en plâtre des œuvres des grands maîtres, sont fragiles et insuffisants pour l'étude. La galvanoplastie fournira à peu de frais, non des imitations, mais des reproductions absolument identiques de ces mêmes modèles où revit le génie des arts. »⁴⁶⁴

Ici, l'emploi du mot *imitation* est révélateur. En reprenant la terminologie de Gell, on peut dire qu'aux yeux de Figuier les reproductions galvanoplastiques ne sont pas des représentations arbitraires de l'apparence des originaux. Grâce à une représentation iconique parfaite des œuvres originales, les reproductions galvanoplastiques sont comprises comme une représentation de la présence des originaux. Ainsi, les reproductions galvanoplastiques portent en elles « *le génie des arts* ». Les producteurs de reproductions sont parfaitement conscients de l'importance du rapport index-prototype. Un exemple magnifique nous servira ici, la mise en scène du Milton Shield à l'exposition universelle de 1867 à Paris. La manufacture Elkington & C^o décide d'exposer l'œuvre originale de Léonard Morel-Ladeuil, puis elle lance le processus de la reproduction galvanoplastique, permettant ainsi la comparaison des deux objets. Par un dispositif subtil mais très efficace, Elkington & C^o met en lumière les pouvoirs tout aussi extraordinaires qu'invisibles de la galvanoplastie. Cette technique éminemment moderne permet la reproduction du travail manuel le plus fin. La reproduction, à la finition parfaite, est présentée comme le résultat d'un tour de magie, l'œuvre d'art originale se voit magiquement dédoublée, sans que le spectateur puisse comprendre par quel moyen. Comme nous l'indiquons dans la première partie de ce travail, l'œuvre originale fut immédiatement acquise par le South Kensington Museum. Cette acquisition est particulièrement intéressante, car elle révèle le lien indissociable qui unit l'original et ses reproductions dans le cas du Milton Shield. Dans les annexes du rapport du Select Committee sur les acquisitions à faire lors de l'exposition universelle de 1867, nous trouvons une lettre adressée à Henry Cole par Elkington & C^o ; elle met en lumière cette question. Ce document montre

⁴⁶³ GELL Alfred, 1998, p. 26.

⁴⁶⁴ FIGUIER Louis, 1868, vol. 2, p. 312.

qu'Henry Cole, qui est à l'origine de l'acquisition, souhaite recevoir non seulement l'objet original, mais aussi quelques reproductions galvanoplastiques. Les manufacturiers se montrent tout à fait enthousiastes à l'idée de diffuser le Milton Shield :

« We wish to explain that the price of 2,000l., which we have fixed upon as its value, does not remunerate as for nearly three years of M. Morel-Ladeuil's valuable labour, for which, however, we are much pleased to find he has been rewarded by the gold medal.

But we shall be fully satisfied with this price if this choice work be eventually purchased for public use; and, in accordance with your suggestion that some copies might be usefully distributed among the principal schools of art, we beg to say that we shall be happy to supply five copies, without any additional charge. »⁴⁶⁵

La relation qui s'établit ici entre l'original et la reproduction est capitale. Le musée conserve l'original, mais à travers la distribution de ses reproductions il le rend accessible à un très vaste public ; davantage, il déploie la magie de sa reproduction.

Mais comment la représentation aniconique dont nos objets d'étude sont le résultat, est-elle produite ? Nous verrons que le caractère aniconique des reproductions mécaniques est intimement lié au processus de leur fabrication. Afin d'ouvrir cette réflexion, nous avons décidé de revenir une fois encore sur une citation très significative, la description des produits de la manufacture galvanoplastique d'Elkington & C°. du *Cornish's Stranger's Guide through Birmingham* :

« Here the union of science, art, and manufactures is fully consummated, realizing the fable of Pygmalion's statue Galatea; the artist conceiving beautiful forms, the artisan giving them existence and the Promethean fire, electricity, vivifying and glorifying the work. »⁴⁶⁶

Le mythe de Pygmalion sert à interpréter le processus de fabrication des objets galvanoplastiques. Dans le mythe, le sculpteur est séduit par sa sculpture d'une jeune femme qui prend vie grâce à l'intervention de la déesse Vénus. Les objets produits par Elkington, quant à eux, semblent s'animer comme leur modèle original, grâce au pouvoir de l'électricité. La comparaison avec le mythe de Pygmalion est révélatrice ; une différence fondamentale sépare l'histoire du sculpteur mythique de la réalité de la production chez Elkington & C°. Tandis que Galatée est une sculpture unique, la production d'Elkington & C° implique par défaut au moins

⁴⁶⁵ « Letter from Messrs. *Elkington & C°* to Mr. *Cole* », in : SELECT COMMITTEE, Report from the Select Committee on Paris Exhibition; together with the proceedings of the Committee, minutes of evidence, and appendix, ordered, by The House of Commons, to be printed, 11 juillet 1867, réimprimé in : IRISH UNIVERSITY PRESS, Series of British parliamentary papers. Education. Fine arts 6, Shannon : Irish University Press, 1971, p. 757 [p. 61].

⁴⁶⁶ CORNISH James & sons, 1851, p. 80. [Notre traduction] Ici, l'union de la science, l'art et la manufacture est pleinement accomplie, réalisant ainsi la fable de Galatée, la statue de Pygmalion ; l'artiste conçoit des belles formes, l'artisan leur donne l'existence matérielle et le feu prométhéen, l'électricité, vivifie et glorifie l'œuvre.

deux objets, le modèle et l'objet sériel ou, dans notre cas, la reproduction. La galvanoplastie, en tant que technique industrielle garantissant une production sérielle à grande échelle, est donc décrite ici comme une technique permettant l'ubiquité du modèle original. Ce fait, sans doute quelque peu banal quand il s'agit de la production d'objets du quotidien, prend une ampleur tout à fait extraordinaire quand nous l'observons dans le domaine de la reproduction d'objets d'art. En quelques lignes seulement, l'auteur du guide de Birmingham décrit ce que nous avons décidé de nommer ici comme *l'effet de présence*. Grâce au mode de reproduction mécanique, les objets produits par Elkington & C^o sont présentés comme étant chargés de la vie du modèle original. Les reproductions portent en elles la présence de l'œuvre originale qu'elles invoquent, partout où elles sont montrées. Au XIX^e siècle, la reproduction mécanique d'objets d'art n'est donc aucunement perçue comme un objet désenchanté, bien au contraire.

Il existe une différence fondamentale entre la réception des reproductions produites grâce à l'emploi de la galvanoplastie ou d'autres techniques mécaniques de reproduction, et la réception des objets du quotidien produits par ces mêmes techniques. Pour expliquer ce fait, il est nécessaire de rappeler l'une des principales critiques émises par Caroline van Eck sur la théorie de l'agency de Gell. Selon van Eck, Gell ne prend pas en considération un phénomène fondamental sans lequel la théorie de l'agency ne peut pas s'appliquer à l'étude de l'histoire de l'art de manière satisfaisante. Nous voulons évoquer ici la notion d'expérience. En effet, aux yeux de van Eck, l'expérience du spectateur est capitale pour différencier l'expérience esthétique, négligée par la théorie de Gell, des autres réactions du spectateur causées par l'agency d'une œuvre d'art⁴⁶⁷. Ainsi, van Eck propose d'étudier les réponses des spectateurs à l'agency des objets d'art en tant qu'expériences esthétiques : « *The aesthetic relationship between index and prototype has to be taken into consideration, but so has the kind of responses it excites.* »⁴⁶⁸. Ceci est particulièrement important dans le contexte de notre analyse, car, le plus souvent, les œuvres reproduites sont sélectionnées selon des critères esthétiques. Si les reproductions mécaniques sont interprétées comme des objets puissants pouvant exercer une influence concrète et positive sur le spectateur, c'est en raison de la valeur esthétique des œuvres originales qu'elles représentent.

Dans la première partie de ce travail, nous avons analysé l'impact des reproductions mécaniques sur les spectateurs dans le contexte de l'expérience de la technique ; à présent, il s'agira

⁴⁶⁷ ECK van Caroline, 2010, p. 648

⁴⁶⁸ ECK van Caroline, 2010, p. 650. [Notre traduction] La relation esthétique entre l'index et le prototype doit être prise en considération, tout comme le type de réponses qu'elle suscite.

de les étudier du point de vue de l'expérience esthétique. Si la reproduction mécanique est considérée comme une représentation aniconique de l'œuvre originale – comme un objet porteur de sa présence – son apparence est tout aussi importante dans l'expérience du public. Ici, la question de la représentation est une fois encore capitale. La reproduction mécanique n'est pas une simple représentation iconique dans le sens employée par Gell – c'est à dire une représentation arbitraire ou conventionnelle de l'aspect visuel de l'index. Cependant, l'apparence de la reproduction, ou autrement dit, la représentation iconique de l'œuvre originale permet au spectateur de reconnaître la présence de l'œuvre originale dans la reproduction mécanique. Ainsi, la reproduction mécanique est vécue comme une copie parfaite, car elle est en même temps représentation iconique et aniconique. La reproduction est simultanément une reproduction de l'aspect visuel de l'œuvre originale – qui assure la reconnaissance de l'objet original dans la reproduction – et une représentation de sa présence.

En réalité, l'effet de présence causé par les reproductions mécaniques d'objets d'art au XIX^e siècle n'est pas nouveau. Il existe un autre type d'objets à la charge symbolique extrêmement importante, dont l'effet de présence s'articule sur les mêmes principes que celui de nos reproductions. Ces objets sont les reliques iconiques ou reliques eucharistiques, à savoir la Véronique et le Saint Suaire. Comme l'explique Andrew R. Casper, ces reliques se différencient des autres de par le processus miraculeux très particulier de leur production et de par leur caractère d'images. Ces objets seraient le produit d'une forme de transsubstantiation qui les rend tout à fait uniques et détermine leur réception par le public :

« We might say, to put it bluntly, that both the Veronica and the Shroud, because of the processes by which they came into being, were conceived to be *duplicates* of Jesus, self-generated copies discharged from his body that provided the viewer an opportunity to gaze upon Christ himself. Therefore, the display of these images had an advantage that other 'ordinary' icons did not have. [...] enable these relics to broadcast not just their images but also the physical presence of Christ directly to the viewer »⁴⁶⁹

Selon Andrew R. Casper, le miracle qui génère ces reliques très particulières est rendu visible par des artistes qui s'attèlent à produire des images mettant en scène aussi bien la création de la Véronique que du Saint Suaire. Ces représentations picturales jouent un rôle majeur dans la réception de ces reliques, car elles rendent visible le miracle que les a produites⁴⁷⁰. Dans le cas de

⁴⁶⁹ CASPER Andrew R., « Display and devotion : exhibiting icons and their copies in counter-reformation Italy », in : BOER Wietse de, GÖTLER Christine (éd.), *Religion and the Senses in Early Modern Europe*, Leiden et Boston: Brill, 2013, p. 55.

⁴⁷⁰ CASPER Andrew R., 2013, p. 57.

nos reproductions, la situation est quelque peu différente. Au XIX^e siècle le public peut contempler directement le *miracle* de la reproduction mécanique en action et presque quotidiennement. Comme nous l'avons montré tout au long de la première partie de ce travail, la monstration de ces procédés techniques dans des démonstrations scientifiques ne nuit pas à l'effet que ces reproductions exercent sur le spectateur. Au contraire, ces démonstrations permettent aux spectateurs de reconnaître les reproductions mécaniques comme le résultat d'un phénomène merveilleux.

Dans sa critique de Gell, Caroline van Eck aborde également la question de la conscience du spectateur comme facteur fondamental, qui permet de comprendre l'expérience de l'objet, et donc le rapport d'agency qui s'établit entre l'objet et celui qui le contemple : « *behaviour cannot be fully understood without taking into account the consciousness of the person whose actions are studied* »⁴⁷¹. Van Eck en appelle à la construction d'une vision plus riche, et en conséquence plus précise des rapports qui régissent l'agency. La relation agent-patient, sur laquelle Gell base sa théorie, reste une relation passive dans laquelle le patient se limite à recevoir l'agency de l'objet. Comme nous l'avons vu, au XIX^e siècle, une partie importante du pouvoir de la reproduction mécanique d'objets d'art réside, précisément, dans la conscience qu'a le spectateur du statut non original de l'objet qu'il contemple. Ces objets fascinent *parce que ce sont des reproductions*. De même, le pouvoir moral qui leur est attribué ne dépend pas seulement de la valeur esthétique de l'original qu'elles reproduisent, mais également des mises en scène qu'elles permettent de mettre en place. Ainsi, en suivant la tentative de Caroline van Eck pour enrichir la compréhension des rapports de l'agency, nous verrons que dans le cas de la reproduction d'objets d'art au XIX^e siècle, il est fondamental de prendre en considération le contexte dans lequel ces objets sont exposés. L'effet de présence produit par les reproductions mécaniques dépend intimement de l'expérience que le public fait de ces objets, et par conséquent de leur mode de présentation. Les institutions exposant des reproductions opteront pour des dispositifs d'exposition différents ; leur but sera d'exalter la présence de l'œuvre originale contenue dans la reproduction, afin d'éduquer le public, et plus précisément, les classes populaires.

La question de la classe sociale occupe une place centrale dans les débats sur l'accès à la culture au XIX^e siècle. Cependant, cette notion est quelques fois malaisée. Aujourd'hui son application peut soulever des problèmes épistémologiques, notamment quand il s'agit de parler

⁴⁷¹ ECK van Caroline, 2010, p. 649. [Notre traduction] Le comportement ne peut être pleinement compris sans prendre en compte la conscience de la personne dont les actions sont étudiées.

de la classe ouvrière. Déjà au XIX^e siècle, Henry Cole, directeur du South Kensington Museum, était parfaitement conscient des limitations de ce concept : « *I hate this imperfect nomenclature of classes, and use it only as an expression commonly understood.* »⁴⁷². Nous souhaitons faire nôtre cette réflexion. En effet, il est impossible de regrouper tous les travailleurs dans une seule et même catégorie sociale ; les nuances socio-culturelles qui séparent les différentes couches sont trop importantes. La recherche récente s'est penchée non seulement sur les différences objectives entre les conditions de vie des travailleurs, mais aussi sur la question de l'*expérience de classe* de ceux qui composent ce que nous appelons couramment *les classes prolétaires*. Grâce à cette approche, les chercheurs ont montré la grande diversité de ce segment de la population⁴⁷³. Cependant, malgré une réalité diversifiée, les allusions aux classes populaires sont une constante dans le vocabulaire du XIX^e siècle. Ce fait nous semble révélateur. La récurrence de la notion de *classe ouvrière* nous alerte sur son importance dans la culture industrielle en construction à l'époque ; l'examen de cette notion semble donc incontournable. Néanmoins, l'emploi du terme dans ce travail ne doit pas être interprété comme procédant d'une volonté de donner une image uniforme de ces réalités diverses. Au contraire, notre objectif est d'explicitier la nature du rapport qui s'établit entre les élites économiques et culturelles de l'époque, et le reste de la population. Comme nous le verrons, la notion de classe est un élément fondamental constitutif du paradigme culturel propre aux sociétés industrielles ; elle détermine la plupart des phénomènes sociaux de l'époque. Le présent chapitre nous permettra donc d'évaluer l'emploi de la reproduction comme outil éducatif de premier ordre dans des sociétés industrielles en construction, où l'ouvrier est envisagé non seulement comme un élément fondamental de la chaîne de production, mais encore, et ceci de manière progressive, comme un citoyen de plein droit en devenir, au sein d'une société engagée dans un processus de démocratisation.

Comme l'indique Chris R. Vanden, la question de la classe est essentielle pour comprendre le XIX^e siècle britannique dans son ensemble, et plus précisément l'action publique. La notion de classe façonne l'un des conflits majeurs de l'époque, à savoir, l'accès au vote : « *Class became central not because of capitalism but because Reform Bill discourse made classes the privileged agents who exercised the*

⁴⁷² COLE Henry, 1884, vol. 2, p. 367. [Notre traduction] Je déteste cette nomenclature imparfaite des classes, et je ne l'utilise que comme une expression communément comprise

⁴⁷³ A ce sujet nous recommandons la lecture de l'introduction de l'ouvrage de Martin Hewitt sur Manchester entre 1832 et 1867, HEWITT Martin, *The Emergence of Stability in the Industrial City. Manchester, 1832-1867*, Aldershot [etc.] : Scolar Press, 1996, pp.1-22.

privileged agency of the franchise. »⁴⁷⁴. En 1832, grâce au *Reform Act*, une partie importante des hommes de la classe moyenne anglaise accède au droit de vote. Ces hommes deviennent ainsi des citoyens de plein droit, et leur patrimoine leur permet d'accéder aux droits politiques. Ces propriétaires du capital sont maintenant considérés comme des citoyens à l'égal des propriétaires terriens, acteurs politiques traditionnels. La propriété, et donc la classe, conditionne la pleine citoyenneté et légitime un groupe restreint de Britanniques dans l'exercice de leurs droits politiques. Seuls les propriétaires peuvent être considérés comme des acteurs politiques, car eux seuls sont supposés pouvoir agir de manière indépendante. Le suffrage instauré en 1832 perpétue la division de la société entre ceux qui exercent l'action politique et ceux qui la subissent. Cette division structure donc l'ensemble de la société, et trouve son application dans tous les domaines culturels, y compris celui de l'éducation des classes populaires. Cependant, les débats sur l'accès au suffrage ne tournent pas uniquement autour de la question de la propriété.

Les valeurs morales propres aux ouvriers font l'objet de discussions et de stéréotypes, comme celui de l'ouvrier irresponsable et ivrogne, auquel les mouvements en faveur du suffrage masculin universel opposent l'image de l'ouvrier responsable. La question de l'ivrognerie des classes populaires britanniques est loin d'être anecdotique. Il s'agit d'une préoccupation majeure de l'époque qui, étonnamment pour le lecteur du XXI^e siècle, est paradoxalement liée à l'histoire des musées. Ce problème de santé publique, qui projette son ombre sur l'ensemble du XIX^e siècle, est indissociable de la question du temps libre et de son utilisation par les ouvriers et, par extension, de la question de l'ouverture dominicale des musées et des bibliothèques publiques. Le temps libre des dimanches, jour traditionnellement dédié au culte, fera l'objet de débats publics dès la décennie de 1830 jusqu'à la fin du XIX^e siècle. Amy Woodson-Boulton consacre un chapitre de son ouvrage *Transformative Beauty : Art Museums in Industrial Britain* aux débats sur l'ouverture de ces institutions publiques le dimanche⁴⁷⁵. Cette question cristallise des conflits très importants sur le rôle attribué à la religion dans la société, sur l'accès à la propriété publique et collective des classes populaires, sur le caractère civilisateur de l'art, ou encore sur les conditions de vie des ouvriers. Comme le montre Woodson-Boulton, la question de la classe est omniprésente dans ces débats. L'ouverture dominicale des lieux de culture concerne presque exclusivement les classes

⁴⁷⁴ VANDEN BOSSCHE Chris R, *Reform Acts : Chartism, social Agency and the Victorian Novel, 1832-1867*, Baltimore : The Johns Hopkins University Press, 2011, p. 7. [Notre traduction] La classe est devenue centrale non pas à cause du capitalisme mais parce que le discours du *Reform Bill* a fait des classes les agents privilégiés de l'exercice du pouvoir privilégié du suffrage.

⁴⁷⁵ WOODSON-BOULTON Amy, 2012, pp. 54-82.

populaires, ces travailleurs ne disposant que du dimanche pour se rendre au musée puisque à l'époque, la semaine de travail est de six jours.

En 1854 naît la *National Sunday League*, qui soutient l'ouverture dominicale aussi bien des lieux de culture que des *public houses*. Les défenseurs de l'ouverture dominicale des lieux publics consacrés à la culture invoquent la responsabilité des autorités face aux classes laborieuses ; ils déconstruisent le stéréotype qui tend à présenter les classes populaires comme irrémédiablement destinées à occuper leur temps libre dans les *public houses*. Ils évoquent la grande difficulté de l'accès à la culture pour ces segments de la population, et proposent l'ouverture des musées et des bibliothèques. Cependant, contrairement à ce que l'on pourrait croire, et malgré le consensus général sur la vertu civilisatrice des musées, cette proposition ne fait pas l'unanimité. Ainsi l'article de Charles Hill paru en 1879, répond de manière négative à la question suivante : « *Would the Sunday Opening of Museums, Libraries, and Places of Amusement Increase or Diminish Sunday Drinking ?* »⁴⁷⁶.

L'ivrognerie des classes populaires britanniques, comme l'ouverture dominicale des institutions culturelles partagent les opinions tout au long du XIX^e siècle, comme en témoigne le discours prononcé le 8 décembre 1875 au Liverpool Institute par Henry Cole. Ce discours, publié dans les mémoires de Cole, porte un titre qui éclaire le point de vue de son auteur : *National Culture and Recreation : Antidotes to Vice*. Cole détaille son point de vue sur la fonction de l'institution muséale au sein de la société anglaise, dont il dresse le portrait. La notion de classe occupe le cœur du récit de Cole ; à ses yeux, elle permet de comprendre certains des problèmes que traverse l'Angleterre, problèmes que le musée peut résoudre en partie. La relation entre les différentes classes qui composent la société anglaise, ou plutôt l'absence de cette relation, est à l'origine de certains des dangers auxquels fait face le pays :

« Then there is the great ignorance which prevails; one class knowing nothing about other classes. I ask how much your wives know about their domestic servants. And yet, if you do know nothing about those who live in your own houses, how can

⁴⁷⁶ HILL Charles, « *Would the Sunday Opening of Museums, Libraries, and Places of Amusement Increase or Diminish Sunday Drinking ?* » [Londres : S. W. Partridge, 1879.] in : AUGUST Andrew (éd.), *The Urban Working Class in Britain, 1830-1914*, Londres : Pickering & Chatto, 2013, 4 vols., Vol 3, pp. 191-199. Cet article a été republié dans un grand recueil de publications de l'époque au sujet de l'histoire de la classe ouvrière britannique entre 1830 et 1914. Cet ouvrage, composé de quatre volumes, est un outil très intéressant pour mieux connaître les conditions de vie des classes populaires britanniques au XIX^e siècle, et les principales préoccupations à leur sujet. Le temps libre et son emploi par les ouvriers font l'objet d'un long chapitre dont nous recommandons la lecture. AUGUST Andrew (éd.), « *Working-Class Leisure and its Critics* », in : AUGUST Andrew (éd.), vol 3, 2013, pp. 73-273.

you know anything of others who are not living in your houses, yet moving around you? »⁴⁷⁷

Cole présente la société anglaise comme étant particulièrement cloisonnée. Il ne critique pas l'absence de mobilité sociale, mais plutôt le manque de contact entre les membres de classes distinctes. Les différentes classes sociales sont coupées les unes des autres ; chacune mène une existence autonome. Cole continue son discours en citant deux auteurs. Il lit le passage d'une lettre de Thomas Carlyle (1795-1881), dans laquelle l'écrivain décrit l'impact moral de ce qu'il appelle la question du *Capital and Labour*⁴⁷⁸, nouvelle règle qui, aux yeux de Carlyle, régit l'économie anglaise. Cole prend quelque distance face aux idées de Carlyle ; cependant, la citation laisse transparaitre son accord avec lui sur certains points. Puis Henry Cole cite le poème de Thomas Love Peacock (1785-1866), *Rich & Poor ; Or Saint & Sinner*. Ce poème dépeint les différences entre les *riches* et les *pauvres*, tout particulièrement les différences dans le domaine du loisir – sujet sur lequel Cole reviendra longuement par la suite. Cependant, comme l'indique l'intitulé du poème, Peacock ne se limite pas à présenter les différences purement matérielles entre la vie de l'homme riche et celle de l'homme pauvre. Il aborde l'hypocrisie des jugements moraux portés sur les classes populaires, incapables de cacher ces comportements moralement répréhensibles que les classes aisées, elles, peuvent occulter sans peine :

« The poor man's sins are glaring;
In the face of ghostly warning
He is caught in the fact
Of an overt act -
Buying greens on a Sunday morning.

The rich man's sins are hidden
In the pomp of wealth and station;
And escape the sight
Of the children of light,
Who are wise in their generation.
[...] »⁴⁷⁹

Les références à Carlyle et à Peacock nous signalent des affinités de Cole avec les idées du poète, mais elles nous informent également sur l'importance des années de jeunesse vécues par Cole. Dans leur biographie consacrée à cette immense figure victorienne, Elizabeth Bonython et Anthony Burton décrivent les liens qui unissent Peacock et Cole dès la jeunesse de ce dernier.

⁴⁷⁷ COLE Henry, 1884, vol.2, p. 360. [Notre traduction] Ensuite, il y a une grande ignorance qui prévaut ; une classe ne sachant rien sur les autres classes. Je demande ce que vos femmes savent de leurs domestiques. Et pourtant, si vous ne savez rien de ceux qui vivent dans vos propres maisons, comment pouvez-vous savoir quoi que ce soit des autres qui ne vivent pas dans vos maisons, mais qui se déplacent autour de vous ?

⁴⁷⁸ COLE Henry, 1884, vol. 2, p. 360.

⁴⁷⁹ COLE Henry, 1884, vol. 2, p. 361

Peacock exerce une influence très importante sur le jeune Cole ; il l'initie au journalisme, mais surtout, il le présente à John Stuart Mill (1806-1873) et à son entourage⁴⁸⁰. En 1875, âgé de soixante-sept ans, Cole continue de citer son mentor et ses compagnons de jeunesse. Nous reviendrons plus loin sur l'impact de la pensée de J.S. Mill sur l'action publique de Cole.

Cole poursuit son discours avec l'évocation de ce qu'il considère comme « *the blackest plague spot* »⁴⁸¹ : l'ivrognerie des classes populaires. Pour aborder cette question, Cole cite le témoignage de M. Cross ; il pourrait s'agir de John Cross, membre du Parlement pour Bolton de 1874 à 1885⁴⁸² :

« “Anyone who has looked at the condition of some of our great provincial towns, will feel that the question of raising the character of our people requires the most serious attention. I believe that what has really happened is that, in the north of England especially, a rapid increase of wages has taken place without any corresponding improvement in the education of people, who, I believe, spend their wages in the public-houses; but I am sure that this state of things cannot be cured by legislation. I think the only way in which improvement can be effected, is to provide the people with better dwellings and better education.” »⁴⁸³

L'alcoolisme n'est pas seulement causé par la pauvreté matérielle des classes populaires ; il résulte également d'un manque d'éducation. Henry Cole partage le point de vue de Cross, et décide de proposer une série de moyens propres à lutter contre ce fléau. Selon lui, ces moyens ne peuvent pas être qualifiés d'initiatives éducatives à proprement parler : « *I quite agree that better dwellings and better education are necessary ; but I am going to present you with an example or two that no kind of education can reach ; and what I propose for dealing with them is to go into competition with the Gin Palaces.* »⁴⁸⁴. Il est très intéressant de se pencher sur ces initiatives. Premièrement, Henry Cole explique l'importance de la musique ; il se concentre particulièrement sur le pouvoir de la musique dans la sphère religieuse. En effet, Cole se félicite d'avoir réussi à augmenter considérablement le nombre

⁴⁸⁰ BONYTHON Elizabeth, BURTON Anthony, « The Philosophic Radicals 1826—c.1833 » in : BONYTHON Elizabeth, BURTON Anthony, *The great exhibitor, the life and work of Henry Cole*, London : V&A Publications, 2003, pp. 26-35.

⁴⁸¹ COLE Henry, 1884, vol. 2, p. 362.

⁴⁸² Bolton est une petite ville du nord de l'Angleterre, très proche de Manchester et Liverpool, sans doute soumise à des problèmes très similaires.

⁴⁸³ COLE Henry, 1884, vo. 2, p. 362. [Notre traduction] Quiconque s'est penché sur l'état de certaines de nos grandes villes de province, sentira que la question de l'élévation du caractère de notre peuple requiert l'attention la plus sérieuse. Je crois que ce qui s'est réellement passé, c'est que, surtout dans le nord de l'Angleterre, une augmentation rapide des salaires s'est produite sans aucune amélioration de l'instruction des de la population qui, je crois, dépensent leur salaire dans les *public houses*; mais je suis sûr que cet état de choses ne peut être guéri par la législation. Je pense que la seule manière d'améliorer les choses est de fournir aux gens de meilleurs logements et une meilleure éducation.

⁴⁸⁴ COLE Henry, 1884, vol. 2, pp. 362-363. [Notre traduction] Je suis tout à fait d'accord pour dire que de meilleurs logements et une meilleure éducation sont nécessaires ; mais je vais vous présenter un ou deux initiatives qu'aucun type d'éducation ne peut atteindre ; et ce que je propose pour y faire face, c'est d'entrer en compétition avec les Gin Palaces.

de fidèles de l'église de la Sainte Trinité de Brompton à Londres⁴⁸⁵, en imposant une diminution de la durée du sermon, au profit de la musique⁴⁸⁶. Cole s'inquiète de la diminution du nombre de fidèles fréquentant l'église le dimanche, mais il ne réduit pas pour autant la question de l'ouverture dominicale des lieux de culture à une simple question religieuse :

« I now approach a subject on which bitter differences of opinion prevail, but I hope I shall not give offence in stating my own views – I mean the use of Sunday. I will not enter on the religious differences involved in Sundays and Sabbaths, or the customs which history has made known to us. »⁴⁸⁷

Les précautions prises par Henry Cole traduisent sa prudence sur le sujet délicat du dimanche. Nous voyons très clairement que la question religieuse reste au cœur de la polémique sur l'usage des dimanches ; ce fait est loin d'être anecdotique. Un changement des mœurs très significatif est intervenu, ainsi qu'une nouvelle et majeure préoccupation au sein des élites culturelles. Dans son discours au Liverpool Institut en 1875, Henry Cole aborde le problème de l'abandon progressif des églises et le rôle de l'art dans l'éducation morale. Il associe les deux phénomènes :

The millions of this country have ceased to be attracted by our Protestant churches and chapels, and the law cannot compel them to attend. Our forefathers before the Reformation, induced the people to come to churches, abbeys, and cathedrals, where the poor found music and pictures on the wall and in the windows. The Roman Catholic Church now makes its way with the people by the same attractions; and all creeds have done so, whether regulated by the Moses among the Israelites or Sesostris among the Egyptians, or by the high priest of Minerva in Athens, or, in subsequent years by Leo X in Rome. Human nature craves for the beautiful works of God and the man. The fine arts are the handmaidens of religion and gentle culture. You young students recollect the “emollit mores” sentence! But during the last three centuries in our kingdom we have neglected, if not despised, this craving. Fine arts are now beginning to be recognized again as humanizing. If you wish to vanquish Drunkenness and the Devil, make God's day of rest elevating and refining to the working man [...] attract him to church or chapel by earnest and persuasive eloquence of the preacher [...] help him to solve the mysteries of his daily life by the simple light of his Bible, rather than puzzle and wear him with dogmas spoken during long hours, gave him music in which he may take his part ; show him pictures of beauty on the walls of churches and chapels ; but we cannot live in the church or chapel all Sunday, give him his parks to walk in, with music in the air; [...] open all museums of Science and Art after the hours of Divine service; [...] The Museum will certainly lead him to wisdom and gentleness, and to Heavens[...].»⁴⁸⁸

⁴⁸⁵ Cette église se trouve à trois minutes à pied du Victoria & Albert Museum.

⁴⁸⁶ COLE Henry, 1884, vol. 2, p. 366.

⁴⁸⁷ COLE Henry, 1884, vol. 2, p. 367. [Notre traduction] J'aborde maintenant un sujet sur lequel prévalent d'après divergences d'opinion, mais j'espère que je n'offenserai personne en exposant mes propres vues - je veux dire l'utilisation du dimanche. Je n'entrerai pas sur les différences religieuses impliquées dans les dimanches et les sabbats, ni sur les coutumes que l'histoire nous a faites connaître.

⁴⁸⁸ COLE Henry, 1884, vol. 2, p. 368. [Notre traduction] Les millions de ce pays ont cessé d'être attirés par nos églises et chapelles protestantes, et la loi ne peut pas les obliger à y assister. Nos ancêtres avant la Réforme, ont incité les gens à venir aux églises, abbayes et cathédrales, où les pauvres ont trouvé de la musique et des images sur les murs et

Cette longue citation documente une approche tout à fait particulière de la religion. Premièrement, Henry Cole met toutes les religions sur un pied d'égalité, y compris les religions que la tradition chrétienne décrit comme païennes. En lisant son discours, nous avons l'impression que Cole, en héritier des Lumières, considère la religion avant tout comme un fait social et culturel dont on peut étudier les expressions successives, et dans lequel l'art joue un rôle central. À ses yeux, la contemplation de la beauté répond aux besoins spirituels de l'Homme et, en ce sens, les beaux-arts doivent se mettre au service de la religion. Les mots « *emollit mores* » sont une référence à Ovide. Le choix de ne pas évoquer la phrase complète du poète nous renseigne sur le fait qu'il s'agit d'une expression parfaitement connue de l'auditoire de Cole. La référence complète d'Ovide peut se lire comme suit : « *Adde, quod ingenuas didicisse fideliter artes, Emollit mores, nec sinit esse ferus* »⁴⁸⁹. Ce passage d'Ovide a été repris par de très nombreux auteurs tout au long de l'histoire, jusqu'à devenir une expression récurrente dans certains cercles. Le sens général de la citation d'Ovide est clair. Voici une traduction : *Ajoute le fait qu'avoir étudié fidèlement les arts libéraux adoucit le comportement et permet de ne pas devenir sauvage*. À la lumière de cette citation, nous concluons que l'auteur considère l'ouverture des musées non seulement comme une solution au problème de l'ivrognerie des classes populaires, mais surtout comme un moyen de subvenir aux besoins intellectuels et spirituels de la population la plus fragile.

Si le XIX^e siècle a souvent été décrit comme une période de désenchantement ou de sortie du religieux, dans la première partie de ce travail nous avons réfuté cette interprétation. Ce phénomène complexe, que nous décrivons ici comme un *déplacement de l'enchantement*, en opposition à la notion de désenchantement, ne se produit pas de manière spontanée. Il doit être mis en relation avec l'histoire des idées. Pour cette raison, nous souhaitons évoquer ici le travail de

dans les fenêtres. L'Église catholique romaine fait maintenant son chemin avec le peuple par les mêmes attractions ; et toutes les croyances l'ont fait, qu'elles soient ordonnées par Moïse parmi les Israélites ou Sésostri parmi les Égyptiens, ou par le grand prêtre de Minerve à Athènes, ou, les années suivantes, par Léon X à Rome. La nature humaine aspire aux belles œuvres de Dieu et de l'homme. Les beaux-arts sont les servantes de la religion et de la culture douce. Vous, les jeunes étudiants, vous vous souvenez de la phrase « *emollit mores* » ! Mais au cours des trois derniers siècles dans notre royaume, nous avons négligé, sinon méprisé, ce désir. Les beaux-arts commencent à nouveau à être considérés comme humanisants. Si vous souhaitez vaincre l'ivresse et le diable, faites en sorte que le jour de repos de Dieu élève et raffine à l'ouvrier [...] attirez-le à l'église ou à la chapelle par l'éloquence sérieuse et persuasive du prédicateur [...] aidez-le à résoudre les mystères de sa vie quotidienne à la lumière simple de sa Bible, plutôt que de le troubler et de le porter avec des dogmes prononcés pendant de longues heures, donnez-lui une musique à laquelle il puisse prendre part; montrez-lui des images de beauté sur les murs des églises et des chapelles; mais on ne peut pas vivre à l'église ou à la chapelle tout le dimanche, donnez-lui ses parcs pour se promener, avec de la musique dans l'air; [...] ouvrez tous les musées des sciences et des arts après les heures de service divin; [...] Le Musée le mènera certainement à la sagesse et à la douceur, et aux Cieux [...].

⁴⁸⁹ OVIDE, « Epistolarium Ex Ponto, lib. II, Epist. IX », in : P. OVIDII NOSONIS, 1825, vol. 2, p. 433. [Notre traduction] Ajoute le fait qu'avoir étudié fidèlement les arts libéraux adoucit le comportement et permet de ne pas devenir sauvage.

Jonathan Israel, *Radical Enlightenment*⁴⁹⁰. Dans cet ouvrage, Israel analyse l'origine philosophique des révolutions politiques et sociales qui ont lieu dès la fin du XVIII^e siècle en occident et qui, selon lui, mènent progressivement vers une organisation démocratique de plus en plus égalitaire de la société. Aux yeux d'Israel, ces révolutions ont une origine idéologique commune, dans laquelle la philosophie de Benedict de Spinoza (1632-1677) joue un rôle capital.

Sans rentrer dans le détail de la démonstration d'Israel, ni dans les critiques dont elle a fait l'objet⁴⁹¹, nous souhaitons attirer l'attention sur l'un des faits les plus remarquables de la pensée de Spinoza, à savoir, sa contestation de la nature surnaturelle de ce que la religion – dans le cas de Spinoza la religion juive – présente comme des miracles⁴⁹². Spinoza, dans un mouvement tout aussi osé qu'hérétique pour l'époque, décrit ces phénomènes comme extraordinaires mais *naturels* qui, ne pouvant pas être expliqués par la connaissance du temps, ont été perçus comme des phénomènes surnaturels⁴⁹³. Malgré sa contestation des miracles, Spinoza ne prône pas l'athéisme, bien au contraire. À ses yeux, Dieu est partout. Selon Spinoza, connaître le monde, se questionner sur le fonctionnement de la Nature est le meilleur moyen de connaître Dieu. Spinoza ne propose donc pas une démystification du monde, mais un déplacement fondamental de l'objet de la mystique. Selon Israel, la révolution induite par Spinoza a des conséquences immenses non seulement dans le domaine du religieux, mais également dans l'organisation politique en Occident. La vision de Dieu proposée par le philosophe remet en question la pertinence des autorités religieuses, et par la même occasion, la légitimité du pouvoir politique des souverains absolus de droit divin. Spinoza se montre ainsi plus favorable à un système politique égalitaire. Selon Israel, les idées de Spinoza se donnent naissance aux mouvements de démocratisation des sociétés occidentales qui connaîtront un grand développement au XIX^e siècle.

A nos yeux, ce processus de sécularisation des institutions politiques ne doit pas être confondu avec un mouvement de désenchantement du monde. Ces deux notions doivent être clairement différenciées pour comprendre le nouveau paradigme culturel du XIX^e siècle où la science et la technique occupent un rôle tout à fait nouveau. La remise en question de la nature

⁴⁹⁰ ISRAEL Jonathan, *Radical Enlightenment, Philosophy and the Making of Modernity 1650-1750*, Oxford: Oxford University Presse, 2001.

⁴⁹¹ GRUNERT Frank (éd.), *Concepts of (radical) Enlightenment. Jonathan Israel in Discussion*, Kleine Schriften des IZEA, 5, Halle : Mitteldeutscher Verlag, 2014.

⁴⁹² ISRAEL Jonathan, 2001, pp. 218-229.

⁴⁹³ La nature des miracles est un élément du débat scientifique capital au XVII^e siècle. GOULD Stephen Jay, *The Hedgehog, the Fox, and the Magister's Pox. Mending the Gap Between Science and the Humanities*, Londres : Jonathan Cape, 2003, p. 30-32

surnaturelle des miracles par Spinoza n'est pas sans nous rappeler l'initiative que David Brewster accomplit en 1832 avec ses *Letters on Natural Magic*, ouvrage abordé dans la première partie de ce travail dont la phrase suivante offre le meilleur résumé :

« Modern science may be regarded as one vast miracle, [...] and if the philosopher who is familiarized with its wonders, and who has studied them as necessary results of general laws, never ceases to admire and adore their Author [sic.], how great should be their effect upon less gifted minds, who must ever view them in the light of inexplicable prodigies ! »⁴⁹⁴

Brewster propose une idée de la religion très proche de ce que Jan Assmann dénomme *Religio Duplex*, concept qui décrit deux formes de la religion, « *comme religion (naturelle) de la raison et comme la religion de la révélation* »⁴⁹⁵. Ce phénomène que nous avons décidé d'appeler ici de *déplacement de l'enchantement*, s'accompagne nécessairement d'une réassignation du pouvoir sacré. Ainsi, dans un paradigme culturel où la science et ses applications sont perçues comme les nouveaux objets de l'enchantement, les scientifiques occupent le rôle de prêtres, médiateurs capables de comprendre en profondeur, et d'expliquer les phénomènes que le public interprète sous la forme du miracle. Dans une société où la science se superpose au religieux dans l'expérience de la transcendance, l'abandon partiel des lieux traditionnellement dédiés au culte apparaît comme une conséquence inévitable. Cependant, ce phénomène pose un problème majeur dans un contexte où la religion est l'une des principales formes d'éducation morale de la population. Face à ce problème, le musée devient une institution centrale.

Pour comprendre l'importance qu'Henry Cole et tant d'autres personnalités attribuent à la question de l'éducation artistique des classes populaires, il est indispensable d'étudier ce phénomène à la lumière du processus de redéfinition du système politique. Ces deux mouvements, qui pourraient être interprétés comme de simples phénomènes contemporains, sont en réalité intimement liés. La volonté d'éduquer les classes populaires, comme le projet d'une démocratie représentative de plus en plus ouverte, répondent aux mêmes problèmes et découlent d'une même vision de la société. Les affinités entre l'œuvre de Henry Cole et la pensée de J.S. Mill offrent, sans aucun doute, un exemple parfait de cette réalité. La vision, par Cole, de l'institution muséale ne

⁴⁹⁴ BREWSTER David, 1832, p. 7. [Notre traduction] La science moderne peut être contemplée comme un grand miracle [...] et si le philosophe, qui est familiarisé avec ses merveilles et qui les a étudiées comme le résultat nécessaire des lois universelles, n'en finit pas d'admirer leur Auteur, quel ne serait pas leur effet sur les esprits plus simples, qui les percevront toujours sous la lumière des prodiges inexplicables !

⁴⁹⁵ ASSMANN Jan, *Religio Duplex. Comment les Lumières ont réinventé la religion des Égyptiens*, traduit de l'allemand par Jean-Marc Tétaz, Paris : Aubier, 2013, p. 18. La vision de la religion proposée par Spinoza peut être comprise comme une forme de religion naturelle, comme une forme de panthéisme originaire.

peut pas être détachée de sa compréhension de la société britannique et du projet d'une démocratie représentative de plus en plus large. Dans ce sens, le projet du South Kensington Museum ne doit pas être compris comme une entreprise muséale qui viserait uniquement à produire un impact sur les qualités techniques et esthétiques de la production d'art industriel britannique. Le musée doit remplir également une fonction morale. Dans leur ouvrage *The Great Exhibitor, The Life and Work of Henry Cole*, Elizabeth Bonython et Anthony Burton abordent la relation du directeur du South Kensington Museum avec J.S. Mill⁴⁹⁶. Le contact étroit de Cole avec J.S. Mill et avec son entourage, où l'on compte Thomas Carlyle, marque le directeur du Kensington Museum de manière évidente, et ce non seulement à titre personnel. Burton et Bonython décrivent l'importance de cette période dans la formation intellectuelle de Cole. Ce dernier n'est pas un intellectuel. Cependant, il peut être décrit comme l'un des plus énergiques serviteurs publics de l'époque ; l'utilitarisme de J.S. Mill aura un impact décisif sur la compréhension qu'Henry Cole a de *la chose publique*, car Mill et Cole partagent une vision presque similaire de la société britannique.

L'engagement démocratique de J.S. Mill a fait l'objet de nombreux débats, comme le montre C.L. Ten dans le chapitre du *The Cambridge Companion to Mill* consacré à la pensée de J.S. Mill au sujet de la démocratie, le socialisme et les classes laborieuses⁴⁹⁷. Cependant, malgré les différences évidentes entre la définition que Mill donne de la démocratie et les systèmes démocratiques actuels, Mill peut être considéré comme un défenseur de la démocratie et de sa réforme en vue d'une meilleure représentation des intérêts de tous les groupes composant la société britannique. Mill se bat non seulement pour élargir l'accès au suffrage pour les ouvriers, mais aussi pour les droits des femmes. Mill est l'un des pionniers du combat pour le suffrage féminin, et pour l'égalité des sexes⁴⁹⁸. Malgré son combat, aux yeux de Mill, le droit de vote implique une responsabilité trop importante pour être accordé sans conditions. Ainsi, Mill établit un lien de nécessité entre éducation et droit de vote : « *If society has neglected to discharge two solemn obligations, the more important and more fundamental of the two must be fulfilled first: universal teaching must precede universal*

⁴⁹⁶ BONYTHON Elizabeth, BURTON Anthony, 2003.

⁴⁹⁷ TEN, C. L., « Democracy, socialism, and the working class », in : SKORUPSKI John (éd.), *The Cambridge Companion to Mill*, Cambridge : Cambridge University Press, 1998, pp. 372-395.

⁴⁹⁸ Pour une introduction à cette thématique nous proposons la lecture de RENDALL Jane, « The citizenship of women and the Reform Act of 1867 », in : HALL Catherine, MCCLELLAND Keith, RENDALL Jane, *Defining the Victorian nation. Class, Race, Gender and the British Reform Act of 1867*, Cambridge : Cambridge University Press, 2000, pp. 119-178.

enfranchisement »⁴⁹⁹. Cette citation explique comment J.S. Mill dessine la démocratie représentative, et le processus propre à l'atteindre. L'éducation des classes populaires – des futurs électeurs – ne doit pas s'appuyer uniquement sur la volonté individuelle ; elle tient à une responsabilité de la société.

Henry Cole connaît le point de vue de J.S. Mill sur l'importance de l'éducation de toutes les classes. Le 16 novembre 1857, lors d'une conférence sur le Science and Art Department et sur le South Kensington Museum, institutions qu'il dirige, Henry Cole renvoie explicitement à J.S. Mill. Cole clôt ainsi la querelle entre les partisans de l'intervention des institutions publiques en matière d'éducation et les partisans de la politique du « *laissez faire* ». :

« Both these positions, true as broad principles, have in respect of public education been so unanswerable controverted by the first and most liberal of modern English writers on *Political Economy*, *John Stuart Mill*, that it is only necessary to refer his work, where he proves that education is one of those things which it is admissible in principle that a Government should provide for the people, and that help in education is help towards doing without help, and is favourable to a spirit of independence. »⁵⁰⁰

Un peu plus loin, lors de cette même conférence, Cole établit un lien direct entre le processus de démocratisation de la société britannique et la demande d'un meilleur accès à l'éducation. Il va même jusqu'à évoquer le *Reform Act* :

« It may be pointed out, at least as a coincidence worthy to be remembered by any who oppose State aid toward education, that whilst democratic power in the country has increased, so a demand upon the Government to exercise certain new functions has increased also. As the people have felt their wants, and have had power to express them in Parliament, so the central authority has been called upon to administer to these wants [...] The Education Boards in England and Ireland, the Schools of Design, and the greater number of the grants for promoting Science and Art, have all arisen since the passing of the Reform Bill in 1830. »⁵⁰¹

Cole partage l'idée de J.S. Mill, selon laquelle l'éducation de la population doit être un prérequis à une large démocratie. Dix ans après ce discours, en 1867, Cole est appelé à témoigner à une session du *Select Committee* du Parlement Britannique qui traite de l'exposition universelle ouverte à ce moment-là à Paris. Lors de son intervention, Cole ne propose pas seulement son point de vue sur l'exposition parisienne. Il décrit en quelques mots la raison d'être de l'institution

⁴⁹⁹ MILL John Stuart, *John Stuart Mill On Liberty and Other Essays*, édité et introduit par John Gray, Oxford : Oxford University Press, 1998, p. 330. [Notre traduction] Si la société a négligé de s'acquitter de deux obligations solennelles, la plus importante et la plus fondamentale des deux doit être accomplie en premier : l'enseignement universel doit précéder le suffrage universel.

⁵⁰⁰ COLE Henry, « The Functions of the Science and Art Department », in: *Introductory Addresses on the Science and Art Department and the South Kensington Museum*, Londres : Chapman and Hall, agents to the Science and Art Department of the Committee of Council on Education, 1857, p. 9.

⁵⁰¹ COLE Henry, 1857, p. 14.

qu'il dirige, sa politique d'acquisition et son rôle au sein de la société britannique. En 1867, à la veille de l'application du *Second Reform Act*, qui va élargir considérablement le droit de vote chez les ouvriers anglais et gallois, Cole envisage le South Kensington Museum, et de manière générale l'institution muséale comme un outil éducatif de premier ordre dans une société où l'accès à l'éducation est un problème social, et politique :

« I should like to finish my answer by saying that Parliament has very nearly decided to give the suffrage to some hundreds of thousands of people, whom some might call rather the residuum of the English people. With regard to the great part of those people, their chief recreation is the public-house. It seems to me that if anything beyond the economical question of science and art enters into consideration, it is the positive duty of Parliament to try and get these people who are going to be voters, out of the public-house, and I know no better mode of doing it than to open museums freely to them. I should therefore, say that any amount of money which the country could afford would be judiciously expended in one way or another with this view. [...] I should say that that was a profitable investment of the national capital. »⁵⁰²

En quelques phrases, Henry Cole invoque le rôle capital du musée au sein du projet démocratique ; et il lève quelques objections qui l'ont occupé, et qui continueront de l'occuper tout au long de sa vie. Cole interpelle ses interlocuteurs directement quand il signale la responsabilité des autorités politiques du pays vis-à-vis de ceux qui vont devenir des citoyens de plein droit et, par conséquent vis-à-vis de l'ensemble de la société. Ces citoyens en devenir ne sont pas les seuls responsables de leur éducation morale ; les élites intellectuelles et politiques du pays doivent s'impliquer dans la formation des citoyens, et consacrer les fonds nécessaires à atteindre cette fin. L'éducation des classes populaires n'est pas seulement une obligation morale pour les classes aisées, aux yeux de Cole ; elle constitue un investissement fondamental.

Lors de son séjour à Paris en 1867 à l'occasion de l'exposition universelle, Cole est invité à présider la troisième séance d'ouverture de l'École centrale et spéciale d'architecture – dans l'assistance, on distingue entre autres Eugène Viollet-le-Duc (1814-1879). Le discours de Cole porte principalement sur l'architecture. Il aborde la construction du South Kensington Museum par Francis Fowke (1823-1865), et il explique l'importance d'adapter l'architecture des musées à

⁵⁰² SELECT COMMITTEE, 1867, p. 730 [p. 34].

p. 34. [Notre traduction] Je voudrais terminer ma réponse en disant que le Parlement a presque décidé de donner le suffrage à quelques centaines de milliers de personnes, que certains pourraient appeler plutôt le résidu du peuple anglais. En ce qui concerne la plupart de ces gens, leur principale activité récréative est la *public-house*. Il me semble que si quelque chose au-delà de la question économique de la science et de l'art entre en considération, c'est le devoir du Parlement d'essayer de faire sortir ces gens qui vont être des électeurs de la *public-house*, et je ne connais pas une meilleure façon de le faire que de leur ouvrir librement des musées. Je dois donc dire que toute somme d'argent que le pays pourrait se permettre serait judicieusement dépensée d'une manière ou d'une autre dans ce sens. [...] Je devrais dire que c'était un investissement rentable du capital national.

leur fonction. Il nous donne ainsi une image très précise de son idée de l'institution muséale, de son rôle social et du public auquel elle doit s'adresser :

« Les dispositions d'un Musée public que fréquenteront des milliers de blouses et des vestes courtes, diffèrent de celles d'un temple religieux, qu'il soit égyptien, grec ou romain ; elles diffèrent de celle d'une cathédrale ou d'une église réformée ou non réformée ; elles ne sont pas non plus celles d'une forteresse, d'une tour crénelée, d'un palais impérial ou de quelque château féodal.

Les musées sont, pour ainsi dire, une espèce de monument socialiste moderne, ou le niveau est le même pour tous ; ni dais, ni places réservées, l'architecture du passé ne nous fournit que des rares indications sur leurs installations. [...]

L'architecture, de nos jours, n'est pas étudiée dans les cloîtres pour élever des cathédrales, des forteresses ou des nombreux palais pour les rois. Elle doit, de par le monde entier, suffire aux besoins d'une démocratie civilisée ; et ne peut progresser qu'en s'appuyant sur le sens commun, dirigé par la science et inspiré par l'art ; encore l'architecture doit-elle s'y dévouer en toute humilité. »⁵⁰³

Aux yeux de Cole, le musée relève d'une typologie architecturale sans précédent, non seulement parce que l'institution est nouvelle, mais parce qu'en son sein, la hiérarchie sociale est effacée. Le musée propose donc une expérience égalitaire de la société, contribuant ainsi au processus réel de sa démocratisation. Cole est très clair : ce processus, dont le Musée forme un élément central, réclame une nouvelle architecture capable de s'adapter à une nouvelle société. Dans la nouvelle société en construction dont le *Second Reform Act* forme sans doute un élément central, le musée, comme nouveau temple de la science et de l'art, devra jouer un rôle capital.

Cependant, il serait faux de comprendre ces projets éducatifs au bénéfice des nouvelles classes moyennes issues de l'expansion industrielle, comme de simples initiatives philanthropiques. Le débat national sur l'ouverture dominicale des lieux de culture, ou encore de nombreuses initiatives d'éducation nous permettent de mieux connaître la relation qui s'établit entre les différentes classes sociales au sujet de l'éducation artistique, mais aussi de son lien avec la question de la citoyenneté. En reprenant les mots d'Amy Woodson-Boulton : « *For the most part, both proponents and opponents of Sunday opening assumed that the middle classes needed to help bring the working classes into their newly achieved citizenship, the key question being the means.* »⁵⁰⁴. Comme nous le verrons, grâce à l'*Art Treasures Exhibition de Manchester*, ces projets peuvent également être interprétés comme un moyen d'affirmation du pouvoir des élites industrielles. Elles se présentent comme une nouvelle élite culturelle capable d'intervenir directement sur l'éducation des classes laborieuses, participant ainsi à la construction d'une société industrielle plus harmonieuse. Dans

⁵⁰³ COLE Henry, 1884, vol. 2, pp. 302-303.

⁵⁰⁴ WOODSON-BOULTON Amy, 2012, p. 60. [Notre traduction] Pour la plupart, tant les partisans que les opposants à l'ouverture du dimanche ont supposé que les classes moyennes devaient aider à amener les classes populaires dans leur citoyenneté nouvellement acquise, la question clé étant les moyens.

ce contexte, le musée devient une institution fondamentale non seulement du point de vue culturel, mais également du point de vue politique ; c'est cette question qu'il convient d'étudier en profondeur.

Comme nous le verrons tout au long de cette deuxième partie, au XIX^e siècle, la question de l'éducation artistique des classes populaires répond à une inquiétude majeure, qui doit être comprise comme une composante de plus dans la constellation de la société industrielle. La nouvelle culture industrielle qui résulte du déplacement de l'enchantement et de la sécularisation progressive de l'organisation politique des sociétés industrielles, attribue un rôle nouveau à l'art comme outil de l'éducation morale. Dans ce contexte l'œuvre d'art originale est perçue comme un objet puissant capable d'impacter son spectateur et de contribuer ainsi à son éducation morale. Mais dans une nouvelle culture fascinée par la technologie et la science, l'œuvre d'art, en tant outil de l'éducation artistique, peut être substituée par sa reproduction mécanique. La reproduction mécanique est perçue ici, grâce à son mode de production et d'exposition, comme une représentation non seulement de l'apparence de l'œuvre originale, mais encore de sa présence.

COTTONOPOLIS 1857 OU LE RÊVE INDUSTRIEL

« *To wake the soul by tender strokes of art* », Alexander Pope ⁵⁰⁵

Six ans après l'ouverture de la Great Exhibition de Londres de 1851, le 5 mai 1857 la plus grande exposition temporaire consacrée à l'art jamais réalisée ouvre ses portes, *The Art Treasures Exhibition of the United Kingdom*. Cette exposition aux dimensions pharaoniques résulte de l'initiative privée d'un groupe d'industriels de Manchester, ville paradigmatique de la nouvelle société industrielle du XIX^e siècle. Pendant l'été de 1857, la ville du coton accueille un rassemblement d'œuvres d'art de toutes les époques appartenant aux plus grands collectionneurs britanniques, dont la Reine Victoria et le Prince Albert. Pour l'occasion, le terrain de cricket d'*Old Trafford* est

⁵⁰⁵ Citation d'Alexander Pope qui décorait l'entrée de l'*Art Treasures Exhibition*. Cette citation était accompagnée d'une autre citation de John Keats « *A thing of beauty is a joy forever* ». EXECUTIVE COMMITTEE, *Exhibition of Art Treasures of the United Kingdom 1857. Report of the Executive Committee*, Manchester : Georges Simms, St. Ann's square. Londres : Longman, Brown, Green, Longmans, and Roberts, 1859, p. lvi. John Ruskin reprend la citation de Keats pour intituler sa série de conférences sur l'exposition de Manchester. RUSKIN John, « The Political economy of Art: or "A Joy Forever" (and its Prince in the Market), Being the Substance (with additions) of Two Lectures Delivered at Manchester », in : RUSKIN John, *The Works of John Ruskin*, édité par Edward Tyas Cooke et Alexander Wedderburn, Londres : George Allen ; New York : Longmans, Green, and Co., 39 vol., volume 16, pp. 9-174.

temporairement désaffecté. Un bâtiment fortement inspiré du Crystal Palace de Paxton y est construit.

L'exposition représente une occasion unique. L'espace de quelques mois, Manchester devient la capitale de l'art. Entre les mois de mai et d'octobre de 1857, tous les grands critiques et historiens d'art, britanniques et continentaux, se rendent dans la ville du coton pour admirer un rassemblement d'œuvres sans précédent. L'exposition de Manchester est comprise comme l'un des meilleurs modèles de la relation très organique qui unit l'art et l'industrie dans la mentalité industrielle du XIX^e siècle. Plusieurs enjeux majeurs de l'époque sont mis en scène ici : le caractère national du patrimoine conservé sur le territoire, ou encore la démocratisation de l'accès aux œuvres d'art. Mais surtout, l'exposition de Manchester est présentée comme le projet d'une société industrielle où la contemplation d'œuvres d'art sert un rôle décisif dans la formation des citoyens, et donc dans le maintien de la paix sociale. Ainsi, pendant six mois, la ville de Manchester se présente au monde comme une utopie industrielle, où les différentes classes sociales cohabitent en harmonie, unies dans une même contemplation de l'art du passé et du présent. Toutefois, grâce aux nombreux témoignages de l'époque, nous constaterons que la réalité reste parfois très éloignée de cette vision idéalisée.

L'Art Treasures Exhibition de Manchester marque un triomphe de l'homme industriel. Du moins, la manifestation suscite cette perception générale de l'exposition. Nulle part ailleurs, une exposition d'une telle envergure n'aurait pu voir le jour en à peine un an. Les industriels de Manchester prouvent leur puissance presque illimitée en rassemblant, de manière éphémère, une collection capable de rivaliser avec les plus grands musées nationaux du continent. Comme nous le verrons plus loin, la comparaison avec le musée du Louvre demeure un leitmotiv dans les publications de l'époque. L'exposition de Manchester de 1857 présente un excellent exemple de l'importance des initiatives privées dans le domaine culturel britannique. Contrairement à ce que l'on pourrait croire, le caractère privé de l'initiative ne représente pas un obstacle à l'étude de l'organisation de l'exposition. Grâce aux documents publiés par les organisateurs et ceux parus dans la presse de l'époque, nous pouvons analyser la naissance et l'exécution de cette véritable prouesse d'organisation. Cependant, d'un point de vue historique, il semble que la durée limitée de l'exposition soit à l'origine du nombre relativement restreint d'études à son sujet. L'exposition de Manchester a fait l'objet de plusieurs publications dont la plus importante est celle d'Elizabeth

A. Pergam *The Manchester Art Treasures Exhibition of 1857, Entrepreneurs, Connoisseurs and the Public*⁵⁰⁶. Cette monographie aborde des éléments fondamentaux de l'exposition et présente au lecteur certains documents de grande importance. Néanmoins, des questions majeures comme l'organisation économique de l'exposition ou l'éducation des classes laborieuses, restent encore à étudier.

L'exposition de Manchester en 1857 est présentée par ses promoteurs comme le résultat du compromis des classes aisées de la ville, qui acceptent de s'occuper de la culture et, en particulier, de l'éducation des classes populaires. Ainsi, du moins de prime abord, l'exposition exemplifie l'importance attribuée à l'éducation artistique des classes laborieuses dans le projet de la société industrielle. Cependant, il convient d'analyser la portée réelle de l'exposition et comment, malgré l'écart entre les attentes du projet et ses résultats, l'*Art Treasures Exhibition* de Manchester devient un véritable fantasme de la ville industrielle harmonieuse parfaite, qui inspirera nombre de projets en Grande Bretagne et même outre-Manche. Le lecteur peut, à juste titre, s'interroger sur la pertinence de l'analyse d'une exposition d'œuvres originales dans le cadre d'une étude sur la réception des reproductions d'objets d'art au XIX^e siècle. Notre objectif n'est en aucun cas d'écrire ici une histoire de l'exposition de Manchester. Nous montrerons cependant que l'*Art Treasures Exhibition* de 1857 représente un point d'inflexion majeur dans la compréhension de la question de l'éducation des classes populaires et, en conséquence, du rôle pédagogique attribuée aux reproductions.

Comme le montre Martin Hewitt dans son ouvrage *The Emergence of Stability in the Industrial City. Manchester, 1832-1867*⁵⁰⁷, la ville de Manchester devient au XIX^e siècle une sorte de mythe industriel dont il est difficile de se défaire. Hewitt s'attèle à expliquer la relative stabilité politique qui règne en Angleterre après la décennie de 1840 à travers l'exemple de Manchester. L'historien ne choisit pas cette ville au hasard. À cette époque, Manchester représente la ville industrielle par excellence. Elle est perçue comme la ville du futur ; image ambivalente, partagée entre la noirceur de ses quartiers ouvriers sordides, et l'éclat de la richesse économique. Sous le nom de *Cottonopolis*, une image de Manchester sera véhiculée : voici une ville exclusivement consacrée à la filature et au tissage du coton, constituée d'une société extrêmement polarisée, divisée en deux groupes

⁵⁰⁶ PERGAM Elizabeth A., 2011. Voir aussi : *Art Treasures in Manchester: 150 years on*, catalogue d'exposition, Manchester, Manchester Art Gallery, 6 octobre 2007 – 27 janvier 2008, sous la direction de Tristram Hunt et Victoria Whitfield, Manchester, Londres : Manchester Art Gallery, Philip Wilson edition, 2007.

⁵⁰⁷ HEWITT Martin, 1996.

sociaux, les ouvriers et les industriels. Ce mythe industriel est fondamental non seulement pour l'image de Manchester véhiculée par les commentateurs de l'époque, mais encore, comme l'explique Martin Hewitt, pour comprendre l'action de la population de la ville, et tout particulièrement les initiatives des élites économiques et culturelles⁵⁰⁸. Cette image quelque peu réductrice de la ville de Manchester joue sans aucun doute un rôle considérable dans le projet de l'*Art Treasures Exhibition*, comme dans sa réception par le public et par les commentateurs de l'époque. Cependant, en 1857, Manchester est loin d'être une ville exclusivement consacrée au coton, avec une population qui serait clairement divisée entre une élite industrielle et une énorme classe prolétaire remplie d'ouvriers industriels. Manchester offre la réalité d'un lieu bien plus complexe ; la cité est parfois difficile à appréhender, même par ses propres habitants.

Friedrich Engels consacre un long passage à la ville de Manchester dans son ouvrage sur les classes laborieuses en Angleterre publié en 1844. Dans ce récit, Engels dresse un portrait détaillé de la ville du coton qui, sans aucun doute, a contribué à forger l'image populaire de la ville. Loin de réduire la société mancunienne en deux grands groupes antagonistes, Engels évoque la complexité de sa structure sociale. Aussi bien les classes aisées que les classes populaires peuvent être subdivisées en plusieurs strates, en fonction de leur niveau économique et, dans le cas des classes laborieuses, en fonction de leur niveau de formation. Cette minutieuse description de la société de Manchester est accompagnée d'une étude très détaillée sur le cadre de vie des ouvriers, industriels ou non, dans les différents quartiers de la ville. Des milliers de personnes vivent dans des conditions épouvantables. Engels décrit le quartier de la vieille ville de Manchester comme étant *l'enfer sur terre*. En lisant cette description, le lecteur ne peut que se demander comment est-il possible de vivre dans un tel lieu :

« Et un tel quartier existe au cœur de la deuxième ville d'Angleterre, de la première ville industrielle du monde. Si l'on veut venir voir de quel espace réduit l'homme a besoin pour se mouvoir, combien peu d'air – et quel air - lui est nécessaire à l'extrême rigueur pour respirer, à quel degré inférieur de civilisation peut-il subsister, on n'a qu'à venir en ces lieux. Bien sûr, c'est la *vieille* ville – et c'est l'argument des gens d'ici, quand on leur parle de l'état épouvantable de cet enfer sur terre – mais, qu'est-ce à dire ? Tout ce qui suscite ici le plus notre horreur et notre indignation est récent et date de *l'époque industrielle*. »⁵⁰⁹

⁵⁰⁸ HEWITT Martin, 1996, p. 23.

⁵⁰⁹ ENGELS Friedrich, 1960, (première édition en allemand en 1845). Document disponible à l'adresse <http://dx.doi.org/doi:10.1522/cla.enf.sit>, p. 95, document consulté le 14 novembre 2019. « Et un tel quartier existe au cœur de la deuxième ville d'Angleterre, de la première ville industrielle du monde. Si l'on veut venir voir de quel espace réduit l'homme a besoin pour se mouvoir, combien peu d'air – et quel air - lui est nécessaire à l'extrême rigueur pour respirer, à quel degré inférieur de civilisation peut-il subsister, on n'a qu'à venir en ces lieux. Bien sûr, c'est la vieille ville – et c'est l'argument des gens d'ici, quand on leur parle de l'état épouvantable de cet enfer sur terre – mais,

Engels, qui connaît très bien Manchester, est également conscient de la complexité de l'urbanisme de la ville. Malgré le caractère à priori irréflecti et chaotique des constructions, il constate un phénomène curieux :

« La ville elle-même est construite d'une façon si particulière qu'on peut y habiter des années, en sortir et y entrer quotidiennement sans jamais entrevoir un quartier ouvrier ni même rencontrer d'ouvriers, si l'on se borne à se vaquer à ses affaires ou à se promener. Mais cela tient principalement à ce que les quartiers ouvriers – par un accord inconscient et tacite, autant que par intention consciente et avouée – sont séparées avec la plus grande rigueur des parties de la ville réservées à la classe moyenne, ou bien alors, quand c'est impossible, dissimulés sous le manteau de la charité. »⁵¹⁰

L'expérience de la ville de Manchester est donc programmée. Une telle explication est révélatrice à plusieurs égards. À écouter Engels, on comprend que l'expérience de Manchester soit diamétralement différente selon la position sociale du visiteur. Selon Engels, ce fait doit moins au hasard qu'à une volonté précise de cacher les aspects les plus sordides de la vie dans la capitale du nouveau monde industriel. La distribution géographique des classes n'est aucunement un phénomène exclusif à Manchester⁵¹¹ ; cependant, ce qui est en jeu ici, c'est le façonnement de l'expérience de la ville. Le témoignage d'Engels met en évidence le processus de construction d'une image idéale de Manchester. Il doit nous inciter à nous interroger sur les motivations des élites de la ville dans la mise au point du projet de l'*Art Treasures Exhibition* de 1857.

En 1859 le comité exécutif en charge de l'organisation de l'exposition de 1857 publie un rapport de quarante-deux pages, avec plus cinquante-six pages d'annexes. Ce document est très détaillé⁵¹². Nous y trouvons non seulement le relevé des dépenses et des recettes de l'exposition, mais encore les relevés de sa fréquentation, la liste des matériaux employés, le programme des

qu'est-ce à dire ? Tout ce qui suscite ici le plus notre horreur et notre indignation est récent et date de l'époque industrielle. »

⁵¹⁰ ENGELS Friedrich, 1960, (première édition en allemand en 1845). Document disponible à l'adresse <http://dx.doi.org/doi:10.1522/cla.enf.sit>, p. 85, document consulté le 14 novembre 2019. « La ville elle-même est construite d'une façon si particulière qu'on peut y habiter des années, en sortir et y entrer quotidiennement sans jamais entrevoir un quartier ouvrier ni même rencontrer d'ouvriers, si l'on se borne à se vaquer à ses affaires ou à se promener. Mais cela tient principalement à ce que les quartiers ouvriers – par un accord inconscient et tacite, autant que par intention consciente et avouée – sont séparées avec la plus grande rigueur des parties de la ville réservées à la classe moyenne, ou bien alors, quand c'est impossible, dissimulés sous le manteau de la charité. »

⁵¹¹ Un exemple de cette distribution géographique des classes à Manchester est l'occupation des quartiers au nord par la population ouvrière. Selon Engels cette distribution répond à la qualité de l'air : « Cette partie est le nord-est de Manchester est la seule où la bourgeoisie ne soit pas installée, pour la bonne raison que le vent dominant qui souffle dix ou onze mois de l'année de l'ouest et du sud-ouest apporte de ce côté-là, la fumée de toutes les usines – et ce n'est pas peu dire- Cette fumée-là, les ouvriers peuvent bien la respirer tout seuls. », ENGELS Friedrich, 1960, (première édition en allemand en 1845). Document disponible à l'adresse <http://dx.doi.org/doi:10.1522/cla.enf.sit>, p. 102, document consulté le 14 novembre 2019.

⁵¹² EXECUTIVE COMMITTEE, 1859.

visites royales, ou encore tous les détails concernant l'accompagnement musical de l'événement⁵¹³. Ce document permet de retracer la genèse du projet, grâce notamment à la publication des documents distribués aux principaux membres de l'organisation. Mais, avant de plonger dans l'analyse de quelques documents publiés dans ce rapport, il convient de s'attarder sur la terminologie employée pour décrire les promoteurs du projet. À ce sujet nous pouvons lire : « *Struck with the feasibility of the plan, Mr. Fairbairn lost no time in communicating with friends who concurred with him that the project was one that ought to be entertained by the citizens of Manchester.* »⁵¹⁴. L'emploi du mot « *citoyens* » peut sembler anodin de prime abord. Cependant, il est révélateur de l'organisation sociale de la Grande Bretagne au milieu du XIX^e siècle. Comme le montre le sens de la phrase, le mot « *citoyens* » ne renvoie pas ici à l'ensemble de la population de Manchester mais à un certain nombre de ses membres. En réalité il s'agit d'un nombre très réduit de ceux qui la composent. Cette analyse est appuyée par une autre récurrence du mot « *citoyens* » qui apparaît quelques pages plus loin et dans laquelle nous pouvons lire :

« Acting upon the suggestion that it would be necessary to form a Guarantee Fund, on the faith of which operations might at once be commenced, Mr. Thomas Fairbairn, accompanied by one or two influential friends, waited upon the leading citizens of Manchester, and within the space of one month a sum exceeding £60,000 was guaranteed, in sums of £1,000 and £500; thirty-two gentlemen putting their names down for £1,000 and sixty for £500 each. This sum was increased within a short period to £74,000. »⁵¹⁵

L'exposition de 1857 doit son existence aux élites de Manchester ; comme nous le verrons plus loin, ce fait est parfaitement connu de l'opinion publique, car relayé par la presse de l'époque. La somme minimale requise pour participer au fonds de garantie représente un investissement très important, d'autant plus qu'il existe une possibilité de la perdre si l'exposition ne suscite pas l'intérêt du public. En quelque sorte, par le biais du fonds de garantie, le comité exécutif

⁵¹³ L'orchestre en question était composé par des musiciens britanniques et internationaux. Lors de l'inauguration par le Prince Albert et de la visite de la Reine Victoria l'orchestre fut accompagné d'une chorale de cinq-cent-soixante personnes.

⁵¹⁴ EXECUTIVE COMMITTEE, 1859, p. 2. [Notre traduction] Frappé par la faisabilité du plan, M. Fairbairn n'a pas tardé à prendre contact avec des amis qui étaient d'accord avec lui sur le fait que le projet devait être entrepris par les citoyens de Manchester.

⁵¹⁵ EXECUTIVE COMMITTEE, 1859, p. 6. [Notre traduction] Agissant sur la suggestion qu'il serait nécessaire de constituer un fonds de garantie, sur la foi duquel les opérations pourraient être immédiatement commencées, M. Thomas Fairbairn, accompagné d'un ou deux amis influents, a attendu les principaux citoyens de Manchester, et dans l'espace d'un mois, une somme supérieure à 60 000 livres était garantie, à raison de 1 000 et 500 livres ; trente-deux messieurs inscrivant leurs noms pour 1000 £ et soixante pour 500 £ chacun. Cette somme a été portée en peu de temps à 74.000 £. »

sélectionne les participants à l'exposition sur la base d'un critère économique. Nous voyons que la notion de classe occupe le cœur même de l'organisation de l'exposition de Manchester de 1857.

L'un des documents présentés dans le rapport de 1859 contient l'ébauche du projet lu par John C. Deane et Peter Cunningham le 28 mars 1856, lors d'une séance municipale à la mairie de Manchester. La présentation publique du projet fait suite à la demande de Thomas Fairbairn, première personne à qui Deane ait présenté le projet d'exposition. Ce document nous permet de connaître son origine, et d'évaluer la place qu'y occupe l'éducation des classes laborieuses. Dans ces premiers stades du projet, ses organisateurs se préoccupent de montrer la richesse du patrimoine britannique. À leurs yeux, le fait que ces objets soient possédés par des privés rend impossible une représentation à la hauteur de ces trésors :

« It may be taken as a fact (what indeed must be known to the readers of Dr. Waagen's valuable but imperfect volumes), that there are in the United Kingdom, in the possession of private individuals, objects of Art which exceed in interest and value those of any other country in the world. »⁵¹⁶

Deane et Cunningham semblent avoir étudié toutes les grandes expositions des années précédentes. Ils remarquent la nécessité de proposer un modèle nouveau, qui s'éloigne de l'exposition industrielle. Le modèle de la Great Exhibition, qu'ils louent infiniment par ailleurs, exhibe les nouveautés développées par l'industrie. Pour cette raison, il convient d'espacer ces grandes expositions, afin de permettre aux industriels de finaliser les nouveautés dignes d'être exposées. La difficulté de ce nouveau modèle d'exposition tient à l'obtention de prêts car, contrairement aux industriels, les grands collectionneurs britanniques n'ont pas nécessairement besoin de la publicité induite par l'exposition de leurs œuvres. En effet, mises à part les questions d'ordre financier, qui semblent constituer un écueil facile à surmonter pour ce groupe d'industriels, la plus grande difficulté du projet consiste en l'obtention des prêts d'œuvres d'art de premier rang. Cependant, Deane et Cunningham font allusion à une supposée tradition de prêts qui, de plus, est marquée par un caractère philanthropique et éducatif évident :

« Valuable as these treasures are to their possessors, great liberality has always been shown in lending them for Exhibitions, and more particularly to those where they would be seen by the humbler and more uneducated classes of the community. In a full belief that this liberality will be still more evinced, a scheme for an Exhibition at

⁵¹⁶ EXECUTIVE COMMITTEE, 1859, p. 3. [Notre traduction] On peut considérer comme un fait (ce qui doit être connu des lecteurs des précieux mais imparfaits du Dr Waagen), qu'il existe au Royaume-Uni, dans les mains des particuliers, des objets d'art qui dépassent en intérêt et en valeur ceux de tout autre pays du monde.

Manchester to be called 'The Art Treasures of Great Britain,' is now submitted for your consideration. »⁵¹⁷

Selon les auteurs du projet, la désignation des classes populaires comme le public cible de l'exposition constitue un argument auquel les collectionneurs sont particulièrement sensibles. Il semble donc que l'éducation des classes ouvrières soit une préoccupation réelle des classes supérieures. Loin d'être un élément anecdotique, la question de l'éducation des classes populaires est perçue comme l'argument même de l'exposition par l'une des figures d'autorité de l'époque, le Prince Albert. Lors de la première réunion consacrée à la proposition du projet de l'exposition, Deane propose de prendre contact au plus vite avec le Prince Consort. En effet, Albert est très impliqué dans plusieurs projets qui unissent les arts et l'industrie ; son soutien au projet de l'exposition de Manchester est rapidement perçu comme décisif.

Dans le rapport publié par le comité exécutif en 1859, nous pouvons lire la lettre adressée par le Prince Albert à Lord Ellesmere le 3 juillet 1856, au sujet du projet de l'exposition de Manchester. Francis Egerton, premier comte d'Ellesmere, fut nommé président du fonds de garantie créé en vue de l'exécution du projet de l'exposition. Cette lettre révèle l'intérêt d'Albert pour l'éducation artistique en général, et celle des classes laborieuses en particulier. Dans sa missive officielle, Albert aborde la difficulté d'obtenir des prêts des grands collectionneurs britanniques. Un fois de plus, l'utilité publique de l'exposition est invoquée comme le meilleur argument propre à réduire les réticences des collectionneurs :

« In my opinion the solution will be found in the satisfactory proof of the usefulness of the undertaking. The mere gratification of the public curiosity, and the giving an intellectual entertainment to the dense population of a particular locality, would be praiseworthy in itself, but hardly sufficient to convince, the owners of Works of Art that it is their duty, at a certain risk and inconvenience, to send their choicest treasures to Manchester for exhibition.

That national usefulness might, however, be found in the educational direction which may be given to the whole scheme. No country invests a larger amount of capital in works of Art of all kinds than England; and in none almost is so little done for Art-education! If the collection you propose to form were made to illustrate the history of Art in a chronological and systematic arrangement, it would speak powerfully to the public mind, and enable, in a practical way, the most uneducated eye to gather the lessons which ages of thought and scientific research have attempted to abstract; and would present to the world for the first time a gallery such as no other country could produce [...].

⁵¹⁷ EXECUTIVE COMMITTEE, 1859, p. 3. [Notre traduction] Aussi précieux que soient ces trésors pour leurs possesseurs, ils ont toujours montré une grande libéralité en les prêtant pour des expositions, et plus particulièrement pour celles où ils seraient vus par les classes les plus humbles et les moins instruites de la communauté. Dans la conviction que cette libéralité sera encore plus évidente, un projet d'exposition à Manchester qui s'appellera « Les trésors artistiques de Grande-Bretagne » est maintenant soumis à votre examen.

A person who would not otherwise be inclined to part with a picture would probably shrink from refusing it if he knew that his doing so tended to mar the realization of a great National object. »⁵¹⁸

L'éducation artistique relève donc ici d'une préoccupation majeure pour le Prince Albert ; il ne semble pas comprendre pourquoi elle n'est pas suffisamment thématifiée en Angleterre. La notion d'*utilité* revient à plusieurs reprises dans la lettre d'Albert ; nous pourrions même dire que ce discours est empreint d'utilitarisme. En effet, le principe central de cette doctrine philosophique, « *the greatest good for the greatest number* », semble présider à sa réflexion. Certains collectionneurs doivent se séparer pendant quelques mois de leurs trésors dans le but d'améliorer l'éducation du plus grand nombre. Albert fait également une référence explicite au dispositif de l'exposition ; en effet il lui semble indispensable de garantir la lisibilité de l'ensemble, y compris par ceux qui ne possèdent pas des connaissances en histoire de l'art. Pour Albert, l'obtention des prêts et la réussite générale du projet de l'exposition de Manchester de 1857 reposent sur sa composante éducative. Le public de l'exposition doit pouvoir dépasser le stade de la simple délectation face aux œuvres ; l'accrochage chronologique doit donner accès à la compréhension de l'histoire de l'art. Cependant, Albert évoque également un accrochage systématique, incompatible par définition avec l'accrochage chronologique.

Il est très intéressant de constater l'emploi de mots tels que « *abstract* » dans la lettre du Prince Consort, qui va jusqu'à parler de « *recherche scientifique* » appliquée au domaine de l'histoire de l'art. En lisant les mots du Prince, on pourrait croire que l'art a le pouvoir de communiquer des connaissances scientifiques complexes au spectateur, et ceci de manière spontanée. Cette association de l'histoire de l'art avec la connaissance scientifique peut surprendre le lecteur contemporain. Cependant, il est nécessaire de la replacer dans le contexte du XIX^e siècle, où les sciences naturelles et les humanités sont comprises comme les composantes d'un ensemble, celui des disciplines de la connaissance. Nous verrons plus loin comment ce contexte épistémologique

⁵¹⁸ EXECUTIVE COMMITTEE, 1859, p. 17. [Notre traduction] A mon avis, la solution se trouvera dans la preuve de l'utilité de l'entreprise. La simple satisfaction de la curiosité publique et le divertissement intellectuel de la dense population d'une localité particulière, seraient louables en soi, mais à peine suffisants pour convaincre les propriétaires d'œuvres d'art qu'il est leur devoir, à un certain risque et avec quelques inconvénients, d'envoyer leurs plus beaux trésors à Manchester pour exposition. Cette utilité nationale peut cependant se trouver dans la direction éducative qui peut être donnée à l'ensemble du programme. Aucun pays n'investit une plus grande quantité de capital dans des œuvres d'art de toutes sortes que l'Angleterre ; et dans presque aucun pays si peu est fait pour l'éducation artistique ! Si la collection que vous proposez de constituer était faite pour illustrer l'histoire de l'art dans un agencement chronologique et systématique, elle parlerait puissamment à l'esprit du public, et permettrait, d'une manière pratique, de recueillir les leçons que la pensée et la recherche scientifique ont tenté d'abstraire à l'œil le plus inculte ; et présenterait au monde pour la première fois une galerie comme aucun autre pays ne pourrait la produire [...]. Une personne qui, autrement, ne serait pas encline à se séparer d'une œuvre, hésiterait probablement à la refuser s'il savait que ce qu'il faisait tendait à gâcher la réalisation d'un grand objet national.

particulier détermine non seulement les mots du Prince Albert lorsqu'il qualifie l'exposition de 1857 ou sa compréhension de la discipline de l'histoire de l'art, mais encore la présentation des objets d'art et des reproductions au South Kensington Museum – institution fortement marquée par la personnalité du Prince Albert. Albert conclut en décrivant ce projet comme une grande entreprise nationale, non seulement en raison de son efficacité dans la compétition entre les grandes puissances industrielles et culturelles de l'époque, mais aussi en raison de sa contribution à l'éducation artistique de la société britannique, et plus particulièrement de ses couches populaires.

La lettre sera rendue publique par le comité exécutif, avec l'accord explicite du Prince Albert. Les grands collectionneurs britanniques reçoivent une circulaire signée par le président du comité exécutif dans laquelle le projet est présenté ; la circulaire accompagne une copie de la lettre du Prince consort. Le soutien du Prince, et plus tard celui de la Reine Victoria par le prêt de plusieurs œuvres de la collection royale, semble avoir garanti la réussite du projet, comme l'indique Charles Dickens dans son article « *The Manchester School of Art* » faisant partie de *Household Words* :

« Limits, however, ought to be set to borrowing by the promoters of Great Exhibitions; greatly abused by the application of an unwarrantable sort of pressure. Will you incur the odium of refusing your countenance, and your cherished valuables, to a glorious enterprise that is to awaken the million to a sense of the beautiful in Art? Will you incur what Royalty itself has granted? have you the courage to despise the noble example of His Grace of This, or My Lord That? Queries of this kind have, we believe, forced valuable loans from unwilling but facile collectors, which their owners had strong and legitimate private reasons quite independent of a want of confidence in the million-fingered public; the old theories concerning whom, experience has thoroughly reversed. »⁵¹⁹

Le choix du titre de l'article de Dickens, *The Manchester School of Art*, attire immédiatement notre attention. En effet, l'écrivain décrit l'exposition de Manchester comme un lieu d'apprentissage. Cependant, malgré l'intitulé, nous verrons plus loin que Dickens se montre très sceptique quant à l'efficacité pédagogique réelle de l'exposition. Cette citation, montre que les organisateurs et le Prince Albert lui-même voient juste quand ils signalent le but éducatif de

⁵¹⁹ DICKENS Charles, « The Manchester School of Art », in : *Household Words*, Volume XVI, du 4 juillet 1857 au 12 décembre 1857, article du 10 octobre 1857, p. 348. [Notre traduction] Cependant, des limites devraient être fixées aux emprunts par les promoteurs des grandes expositions autrement largement abusés par l'application d'une sorte de pression injustifiée. Refuseriez-vous de manière odieuse à prêter votre nom et vos précieux objets de valeur à une entreprise glorieuse qui celle est d'éveiller le million à un sens du beau dans l'art ? Encouragez-vous ce que la royauté elle-même a accordé ? Avez-vous le courage de mépriser le noble exemple de Sa Grâce de ceci, ou Mon Seigneur cela ? Nous pensons que des requêtes de ce genre ont forcé des collectionneurs réticents mais faciles, dont leurs propriétaires avaient des raisons privées fortes et légitimes tout à fait indépendantes d'un manque de confiance dans le public aux millions de doigts ; dont l'expérience a donné tort aux vieilles théories.

l'exposition comme l'un des principaux arguments propres à garantir l'obtention des prêts. De plus, Dickens nous permet de constater le succès de la stratégie du comité exécutif.

Le jour de l'inauguration de l'exposition par le Prince Albert, le 5 mai 1857, huit-mille personnes contemplent pour la première fois un rassemblement de plus de seize-mille objets⁵²⁰ empruntés aux plus importantes collections du pays. Ce chiffre de fréquentation exorbitant semble maigre en comparaison avec celui de la journée de la visite de la Reine Victoria où l'exposition accueille un peu plus de seize-mille personnes. Le samedi 22 août, l'un des jours où le prix d'entrée est de six pence à partir de deux heures de l'après-midi, un total de vingt-mille visiteurs se rend à l'exposition. Le choix du samedi pour la réduction du prix d'entrée n'est pas anodin. Les organisateurs de l'exposition choisissent le samedi, car c'est le jour où les ouvriers disposent d'une demi-journée libre⁵²¹. Le mercredi 13 octobre, quatre jours avant la fermeture, l'exposition connaît son record absolu de fréquentation avec près de trente-mille visiteurs. Un total de plus d'un million trois-cent-mille visiteurs parcourent les salles de l'exposition durant les six mois où elle est ouverte. Parmi ces visiteurs, on reconnaît les plus grands commentateurs de la vie artistique de l'époque. Leurs témoignages nous permettront non seulement de reconstruire l'exposition ou sa réception par les classes laborieuses, mais encore de mettre en lumière la création d'un mythe de Manchester comme ville industrielle parfaite où, grâce à l'art, l'harmonie règne entre les différentes classes sociales.

Ce mythe, qui comme tous les mythes repose sur une part de vérité, commence à se construire le jour de l'inauguration de l'exposition. Dans l'un des discours prononcés par le Prince Albert, et publiés par le comité exécutif dans le rapport de 1859, le Prince Consort fait part de son admiration et prédit ce que les visiteurs admireront dans l'exposition :

« The building in which we are assembled, and the wonderful collection of these Treasures of Art, as you so justly term them, which it displays, reflect the highest credit upon you. They must strike the beholder with grateful admiration, not only of the wealth and spirit of the enterprise of this country, but also of that generous feeling of mutual confidence and goodwill between the different classes of society within it, of which it affords so gratifying a proof. »⁵²²

⁵²⁰ EXECUTIVE COMMITTEE, 1859, p. 23.

⁵²¹ EXECUTIVE COMMITTEE, 1859, p. 42. Selon le rapport du comité exécutif, cette mesure rencontre le succès. Cependant, malgré le succès, les auteurs considèrent que le maintien de la mesure, qui naît comme une expérience, est injustifié.

⁵²² EXECUTIVE COMMITTEE, 1859, p. 30-31. [Notre traduction] « Le bâtiment dans lequel nous sommes rassemblés, et la merveilleuse collection de ces trésors d'art, comme vous les appelez si justement, qu'il met en scène, vous font honneur. Ils doivent frapper le spectateur avec une admiration reconnaissante, non seulement en raison de

En lisant le Prince Albert, nous comprenons tout de suite que le rassemblement de cette collection, composée d'objets hors du commun, n'est pas le seul objet de son enthousiasme. L'harmonie entre les classes sociales qu'il perçoit au sein de l'exposition suscite également son admiration. L'exposition de Manchester offre, aux yeux d'Albert, une preuve de l'harmonie existant entre les différentes classes sociales qui constituent non seulement la société de Manchester, mais encore celle de Grande Bretagne.

Les critiques de l'époque semblent confirmer le point de vue du Prince Albert. Néanmoins, certains auteurs expriment des doutes quant à l'accomplissement de l'objectif pédagogique de l'exposition. Charles Dickens qui, comme nous l'avons évoqué plus haut, consacre une chronique à l'exposition, s'attarde sur le comportement exemplaire des classes populaires à l'*Art Treasures Exhibition*. Le passage en question est particulièrement intéressant dans le cadre de notre étude, car il permet de constater la méfiance d'une partie de la société à l'égard de la conduite des classes populaires :

« This well-fulfilled project has proved, that the provincial public do not, as their enemies asserted they would do, misbehave themselves while partaking of a tempting Art-banquet ; and, although fewer of the poor class have partaken of it than were bidden to the feast (at, be it remembered, a shilling a head), yet it is no light additional contradiction of the old slander about the destructive propensities of the English mob that nearly one million individuals of all classes have passed through the Manchester building, without any perceptible damage having been done to any one of the ten thousand Art-Objects of various descriptions that have been, for six months, placed within their reach. »⁵²³

Le témoignage de Dickens conteste le stéréotype traditionnellement véhiculé sur les classes populaires anglaises, assimilées à une foule (plebs) tumultueuse. Dickens ne se contente pas de signaler le comportement en tout point exemplaire de ces visiteurs ; il dénonce les aprioris dont font l'objet ces couches de la population. Le rapport du comité exécutif de l'exposition confirme l'opinion de Dickens ; l'exposition s'est déroulée dans le calme. L'annexe numéro quatorze nous informe sur la surveillance de l'exposition, assurée par un total de soixante-sept policiers aux différents grades. Durant les six mois de l'exposition, le rapport de la police signale seulement dix

la richesse et de l'esprit de l'entreprise de ce pays, mais aussi de ce généreux sentiment de confiance mutuelle et de bonne volonté entre les différentes classes de la société en son sein, dont il offre un si gratifiant preuve. »

⁵²³ DICKENS Charles, 10 octobre 1857, p. 348. [Notre traduction] Ce projet bien réalisé a prouvé que le public provincial ne se conduit pas mal, comme leurs ennemis prétendaient l'ont dit, en participant à un alléchant banquet d'art; et, bien que ceux de la classe pauvre aient été moins nombreux à avoir participé que ceux qui étaient invités (à, on s'en souviennent, un shilling une tête), ce n'est pas pour autant une contradiction plus petite à la vieille calomnie sur les propensions destructrices de la foule anglaise que près d'un million d'individus de toutes classes aient traversé le bâtiment de Manchester, sans qu'aucun dommage perceptible n'ait été causé à l'un des dix mille objets d'art de diverses descriptions qui ont été, pendant six mois, mis à leur portée.

arrestations, la plupart d'entre elles pour de petits vols⁵²⁴. L'exposition a lieu dans un climat paisible, auquel les classes populaires ont sans doute activement contribué ; mais nous verrons qu'il existe une divergence d'opinions sur l'intérêt réel suscité par l'exposition auprès de ce segment précis du public. En comparant les différents témoignages sur l'exposition nous pourrions évaluer sa répercussion réelle.

Les écrits au sujet de l'*Art Treasures Exhibition* se multiplient entre les mois de mai et d'octobre de 1857. Certains ouvrages continueront de paraître après la fermeture de l'exposition. Des historiens de l'art comme Théophile Thoré produisent de véritables catalogues commentés des œuvres exposées⁵²⁵. Cependant, nous nous concentrerons sur les témoignages qui portent sur la réception publique de l'exposition, et plus précisément sur la réception par les classes laborieuses. Nous avons choisi de nous concentrer sur quatre sources principales : la chronique de Charles Dickens citée plus haut, la série d'articles écrits par Charles Blanc pour *L'Artiste*, sa monographie éditée par Pagnerre, et enfin la conférence de George Scharf, qui a collaboré à la création de l'exposition ; le dernier texte fut publié en 1859 par la *Historic Society of Lancashire and Cheshire*.

Charles Blanc, qui a déjà été directeur de l'Administration des Beaux-Arts à l'époque du gouvernement provisoire né de la révolution de 1848, décrit son voyage à Manchester en plusieurs livraisons dans *L'Artiste*. Dans les trois articles publiés par cette revue, Blanc se concentre uniquement sur les œuvres montrées dans l'exposition. Il dédie la première lettre à ce qui fut appelé la *Hertford Gallery*, c'est-à-dire le rassemblement d'œuvres prêtées par Lord Hertford, qu'il décrit comme le *Salon Carré* de l'exposition de Manchester⁵²⁶ ; le deuxième article porte sur la peinture anglaise, sujet également traité dans son troisième article. Malheureusement, ces textes ne nous informent pas vraiment sur les réactions du public. Cependant, son livre publié par Pagnerre en 1857 propose un récit bien plus riche de la visite à Manchester. Dans cet ouvrage, Blanc ne se contente pas de décrire l'exposition. Il évoque le voyage à Manchester. Il dépeint l'ambiance qui règne dans le grand palais de cristal qui abrite l'exposition. Le livre s'ouvre sur un voyage à travers la campagne anglaise jusqu'à l'arrivée dans la ville du coton. L'expérience est

⁵²⁴ On compte sept arrestations pour du *pickpocketing*, une pour vol et deux autres pour agression. EXECUTIVE COMMITTEE, 1859, s. p., annexe XIV.

⁵²⁵ BÜRGER W. [Théophile Thoré], *Trésors d'art en Angleterre*. Bruxelles ; Ostende : Librairie de Ferdinand Claassen, 1860. Paris : Librairie Renouard, 1865. Le récit de Thoré de l'exposition de Manchester fut publié originellement dans la revue *Le Siècle* en une vingtaine de livraisons.

⁵²⁶ BLANC Charles « Exposition de Manchester. Premier article », in : *L'Artiste*, huitième livraison 24 mai 1857, nouvelle série t. 1, p.133. Nous reviendrons plus loin au sujet de ce prêt.

traumatique, Blanc découvre une ville industrielle comme il n'en a jamais vu, et cette vision l'effraie :

« Quelle ville, en effet, pour y amasser les trésors de l'art, comme l'on dit ici *Art treasures* ! Le ciel est sombre presque toujours pluvieux. Les maisons, semblables à celles des quartiers les plus tristes de Londres, sont en briques d'un rouge cru ou d'un noir sinistre. Les églises et tous les bâtiments en pierre de taille ont l'air de sépulcres, recouverts qu'ils sont d'un crêpe lugubre par la vapeur continuelle de charbon. »⁵²⁷

En 1857 la ville de Manchester est couramment décrite comme une usine à ciel ouvert où les fourneaux tournent à plein régime, jour et nuit. En contemplant l'illustration parue dans le *Illustrated London News* du 4 juillet 1857 (voir illustration 55), nous comprenons sans difficulté la réaction de Blanc lorsqu'il entre dans la ville du coton. Cette image nous permet de comprendre également le terme de « *Chimney Aristocrats* » employé par Carl Benedikt Frey dans son ouvrage *The Technology Trap*⁵²⁸ pour décrire la nouvelle et puissante classe sociale réunissant les grands industriels, qui ont couvert le pays de cheminées, dans lesquelles on brûle des tonnes de charbon. Cependant, le travail de Martin Hewitt nuance cette vision de Manchester et de son élite industrielle. S'il est vrai que Manchester est bâtie sur l'industrie du coton, selon Hewitt, la ville est dans une phase de transition de son activité économique à cette période. La production de coton, qui augmente dans d'autres régions grâce aux nouveautés techniques, stagne à Manchester, en faveur du développement de l'activité commerciale, toujours dans le secteur du coton. Selon Hewitt, dans la décennie de 1860, Manchester n'est déjà plus cette usine à ciel ouvert que dépeignent les sources⁵²⁹.

Cependant, le témoignage de Blanc nous permet de constater que, malgré une diminution relative de l'activité industrielle liée à la production, la ville de Manchester plonge en permanence dans une fumée noire et toxique. Martin Hewitt cite dans son ouvrage la description de Manchester par George Jacob Holyoake en 1848. Contrairement à Hewitt, qui n'en cite qu'un petit passage, nous citons cette description *in extenso*. Nous verrons qu'en 1857, cet air irrespirable demeure l'une des préoccupations majeures des organisateurs de l'exposition. Le rêve industriel peut se tourner en cauchemar. Dix ans avant l'exposition de Manchester la ville est décrite comme suit :

“As you enter Manchester from Rushulme, the town at the lower end of the Oxford Road has the appearance of one dense volume of smoke, more forbidding than

⁵²⁷ BLANC Charles, *Les trésors de l'art à Manchester*, Paris : Pagnerre, 1857, p. 5

⁵²⁸ FREY Carl Benedikt, 2019, p. 89.

⁵²⁹ HEWITT Martin, 1996, pp. 29-32. Hewitt cite dans son ouvrage un passage de

the entrance to Dante's Inferno. It struck me that were it not for previous knowledge no man would have the courage to enter it. An entire stranger to a manufacturing city would stand in silence before it, as before the mystery beyond the grave. Posterity will wonder at the modern barbarism, which shuts up men to live where fiends could scarcely breathe, where Lucifer would dread consumption, and Apollyon pine for fresh air.⁵³⁰

Ce type de description contribue très certainement à la construction de l'image de Manchester comme ville industrielle par excellence. Malgré le ton quelque peu dramatique adopté par l'auteur, à la lumière du rapport du comité exécutif de l'exposition, il semble que la pollution de l'air soit un véritable fléau, toujours d'actualité en 1857. Craignant l'effet délétère des gaz de combustion sur l'état de conservation des œuvres, le comité exécutif fait de la propreté de l'air le premier critère de sélection pour le choix du terrain pour l'exposition :

« The first question that arises in determining the site, appears to be that of giving every possible security to the possessors of Works of Art that their treasures shall not receive injury in consequence of their liberality. For this purpose several important points require attention, such as – 1. An atmosphere free from smoke and dust, so far as that object can be obtained within any reasonable distance. »⁵³¹

Il est important de signaler qu'un emplacement à bonne distance de la fumée des usines est nécessairement un terrain éloigné de la misère sociale, qui jalonne généralement ces entreprises, et dont Engels dressait le portrait en 1844. Comme nous le verrons, ce choix parfaitement délibéré a des conséquences sur la réception de l'exposition par une partie du public. À la lumière de l'analyse de Friedrich Engels sur de l'urbanisme de Manchester, nous devons nous interroger sur l'expérience que Blanc fait de la ville. Charles Blanc aborde brièvement la laideur de la plupart des bâtiments de la ville qu'il contemple. Cependant, il ne consacre qu'une maigre allusion aux quartiers ouvriers. Il se limite à décrire leur monotonie et simplicité : « *Dans les quartiers d'ouvriers, les maisons se ressemblent tellement, qu'il est impossible de les distinguer autrement que par leur numéro. Le pauvre ne reconnaît sa demeure qu'à un chiffre.* »⁵³². Nous sommes ici très loin des descriptions d'Engels. Il

⁵³⁰ HOLYOAKE George Jacob, « Mr. Holyoake's provincial reports. III. », in : HOLYOAKE G.J. (éd.), *The Reasoner : a Weekly Journal, Utilitarian, Republican, & Communist*, 1848, vol. V p. 92. [Notre traduction] « En entrant à Manchester depuis Rushulme, la ville au bas de l'Oxford Road a l'apparence d'un volume dense de fumée plus rébarbatif que l'entrée de l'enfer de Dante. J'ai été frappé de constater que sans connaissance préalable, aucun homme n'aurait le courage d'y entrer. Un étranger à une ville manufacturière se tiendrait en silence devant elle, comme devant le mystère au-delà de la tombe. La postérité se questionnera sur la barbarie moderne, qui enferme les hommes pour qu'ils vivent là où les démons pourraient à peine respirer, où Lucifer redouterait la consommation, et Apollyon languit pour de l'air frais. »

⁵³¹ EXECUTIVE COMMITTEE, 1859, p. 10. [Notre traduction] La première question qui se pose lors du choix du site semble être celle de donner toutes les garanties possibles aux détenteurs d'œuvres d'art que leurs trésors ne subiront pas de préjudice en raison de leur libéralité. À cette fin, plusieurs points importants nécessitent une attention particulière, tels que : 1. Une atmosphère exempte de fumée et de poussière, pour autant que le site se trouve à une distance raisonnable.

⁵³² BLANC Charles, 1857, p. 6.

semble que Blanc n'ait pas vu les quartiers ouvriers de la ville dans toute leur extension. Il n'aborde pas leur précarité, dont il connaît l'existence grâce à l'ouvrage de son frère Louis Blanc, *L'organisation du travail*⁵³³, sur lequel nous reviendrons.

Si nous reprenons le récit de Blanc, l'historien de l'art semble surpris, non seulement par le développement industriel sans équivalent de Manchester, mais surtout par le contraste entre cette ville noircie par le charbon et l'intérêt pour l'art qui se dégage de toutes les conversations qu'il entend :

« C'est à n'y pas croire. Voilà une ville qui fabrique à elle seule plus de coton filé qu'il ne s'en produit dans tout le reste de l'univers, et l'on n'y entend parler que de peinture, d'objets d'art, de catalogues ; on ne voit passer que des tableaux, des statues, des marbres et des bronzes, impatients d'être exhibés. [...] Sur la place où stationnent les omnibus du nouveau Palais de Cristal, on s'entretient de vases étrusques, des majoliques [...] De ma vie je n'ai rien vu de plus étrange que cette passion inopinée d'une ville de filateurs pour les maîtres de l'art en tout genre. Imaginez une immense manufacture de rouenneries qui, tout à coup, paraît éprise d'amour pour le grand Titien, le doux Corrège et le divin Léonard ! »⁵³⁴.

La toute-puissance de l'Homme industriel à Manchester n'échappe pas à Charles Blanc. Il connaît parfaitement l'histoire du projet, le nom de ses promoteurs, et surtout la capacité de ces industriels à créer sur pied des entreprises titanesques :

« Manchester est une ville énormément riche et fière de ses richesses. [...] Au premier appel que leur adressèrent MM. Deane et Cunningham, les principaux manufacturiers de Manchester répondirent en souscrivant un fonds de garantie destiné à subvenir aux frais immenses qu'on allait risquer, dans le cas où l'entreprise elle-même ne parviendrait pas à les couvrir. Les suscriptions arrivèrent si considérables et si vite, qu'en peu de temps le fonds s'éleva à la somme de 85,000 livres sterling ! Un de mes amis ayant envoyé pour sa part 200 livres (5,000 francs), on lui a répondu (j'ai vu la lettre) qu'on ne recevait pas de souscription au-dessous de 500 livres (12,500 francs). Telle est ici l'abondance de l'or ; tel est l'orgueil du riche. »⁵³⁵

Charles Blanc reste ambivalent. Il salue la capacité de mobilisation de ces hommes d'industrie, prêts à risquer un capital immense pour organiser une exposition consacrée aux arts. Cependant, il ne peut pas s'empêcher de voir dans ce geste l'expression de leur arrogance. En dehors de considérations personnelles, le témoignage de Blanc – dont nous pouvons confirmer le bien-fondé grâce à un passage du rapport du comité exécutif cité plus haut – nous permet de savoir que la puissance économique des organisateurs de l'exposition était connue, si non de tout le public, du moins d'une partie importante. On peut y reconnaître une stratégie visant à affirmer

⁵³³ BLANC Louis, *L'organisation du travail*, Paris : Prevo, Pagnerre, s. d., [1840].

⁵³⁴ BLANC Charles, 1857, pp. 6-7

⁵³⁵ BLANC Charles, 1857, p. 9.

le pouvoir de ces élites industrielles. Avançant dans le récit de Blanc, nous reconstruisons une autre allusion très intéressante aux participants de l'exposition – plus précisément à ceux qui ont prêté des œuvres :

« Du fond des châteaux gothiques de la vieille Angleterre sont venues à Manchester de solennelles panoplies, envoyées par des seigneurs qui portent les noms retentissants de Sutherland, de Warwick, de Strafford, d'Ashburton... que sais-je ? mais qui ne sont eux-mêmes pour la plupart que des financiers anoblis par la reine, d'illustres parvenus, des manufacturiers vingt fois millionnaires, des imprimeurs de calicot, *calico-printers*, qui, à force de richesse, ont obtenu qu'on ressuscitât en leur faveur les titres d'une pairie éteinte, les noms et les privilèges des grandes familles mortes. »⁵³⁶

Charles Blanc met en lumière, une fois encore, l'importance accordée à la classe sociale dans la société britannique de l'époque. Il s'étonne de la porosité des classes sociales au Royaume Uni. Ces *chimney aristocrats* ne se satisfont pas de leur fortune personnelle ; ils cherchent à accéder à l'aristocratie. Blanc constate donc l'ascendant immense de ces industriels qui, non contents de diriger la vie économique du pays, cherchent à remplacer les élites traditionnelles. Dans ce contexte, il est aisé d'imaginer la priorité que ces nouveaux aristocrates accordent à l'idée de voir leurs collections exposées côte à côte avec celles de l'aristocratie terrienne, et au premier rang, de la famille royale. L'*Art Treasures Exhibition* devient ainsi la scène des changements sociaux propres à la culture industrielle et capitaliste en devenir au milieu du XIX^e siècle. Aussi bien pour les organisateurs que pour ceux qui prêtent des œuvres, l'exposition est un moyen idéal pour montrer la richesse du patrimoine britannique, mais surtout de prouver la puissance de l'homme industriel, et de réclamer ainsi la pleine reconnaissance politique de sa place au sein des élites britanniques.

Il est toutefois nécessaire de contextualiser l'image quelque peu caricaturale de l'élite industrielle de Manchester brossée par Charles Blanc. Martin Hewitt, dans son ouvrage consacré à la ville de Manchester, dresse un portrait plus nuancé de cette classe sociale. En effet, selon lui, malgré le caractère bourgeois des élites industrielles de la ville, leurs liens avec les élites traditionnelles sont souvent très étroits⁵³⁷. La description de ces industriels dessinée par Blanc, est sans doute partiellement vraie ; mais doit être lue à la lumière de la description de l'Angleterre industrielle produite par Louis Blanc dans *L'organisation du travail*. Dans cet ouvrage, Louis Blanc consacre un chapitre complet à l'Angleterre. Il décrit les nouvelles élites industrielles comme suit :

« Et cette aristocratie anglaise, la plus robuste, la plus splendide aristocratie du monde, qu'est-elle devenue ? Cherchons bien ses chefs. Est-ce lord Lyndhurst [sic.], ce

⁵³⁶ BLANC Charles, 1857, p. 18.

⁵³⁷ HEWITT Martin, 1996, p. 35.

fil d'un peintre obscur ? ou sir Robert Peel⁵³⁸, ce fils d'un fabricant de coton créé baronne par Pitt ? ou lord Wellington, ce caduc représentant de la race irlandaise et bourgeoise de Wellesley ? Oui, voilà les chefs de l'aristocratie britannique ; voilà ceux qui la guident, la gouvernent, la personnifient. Et ces hommes ne sont pas du même sang qu'elle ! ».⁵³⁹

Charles Blanc poursuit son récit en décrivant le palais de cristal qui accueille l'exposition. À ses yeux, le bâtiment de l'exposition de Manchester abrite une collection encore plus vaste que celle du Musée du Louvre. Malgré la maigre présence de la sculpture, tous les arts sont représentés. Il sera très intéressant de comparer cette description avec celle qu'il fera de son projet du Musée Européen des copies en 1871, sur lequel nous reviendrons plus en détail. Blanc décrit les galeries du palais de Manchester :

« A l'exception de la sculpture, qui n'est guère représentée ici que par des statues modernes de l'école anglaise, on peut y étudier tous les arts du dessin depuis leur origine jusqu'à nos jours : la peinture, la gravure, la numismatique , l'orfèvrerie, la damasquinure, la céramique, la ciselure, la haute ébénisterie, l'incrustation, l'art d'émailler la terre, de repousser les métaux, de tailler le cristal, de fondre et de colorer le verre, la lithographie, la gravure en bois, la reliure, et enfin cet art nouveau, étrange, prestigieux, qui nous fait voir la nature par les regards du soleil, la photographie. [...] Imaginez un palais tout vitré dans lequel se trouveraient réunis la grande galerie du Louvre, le musée de Cluny, le Cabinet des médailles, le fonds de réserve du Cabinet des estampes [...] les plus belles armures du musée de l'artillerie, les vases étrusques de M. de Pourtalès, une salle de miniatures et d'émaux, une superbe rangée de quatre cents portraits d'Holbein, Van Dyck, [...] une collection incomparable des photographies de Bisson [...] et vous n'aurez encore qu'une idée imparfaite de cette *exhibition* [sic.] si justement nommée : des Trésors de l'art. [...] »⁵⁴⁰

La description continue avec la mention d'un musée ethnographique, dans lequel on expose des objets provenant des colonies britanniques. Bref, Blanc décrit une collection universelle qui représente tous les domaines de la création artistique, y compris ceux traditionnellement considérés comme tenant à ce que l'on appelle les arts mineurs. Charles Blanc montre son intérêt pour toutes ces formes d'expression ; après avoir énuméré un certain nombre d'objets précieux - émaux, enluminures, bronzes - il les qualifie comme suit : « [...] *ces mille objets que semblent créés par la main des fées pour amuser un instant l'œil des riches, ou plutôt qui ont été ouverts par le génie du travail, pour tromper l'ennui des heureux.* »⁵⁴¹. Ces objets ne sont pas décrits comme le fruit du génie artistique

⁵³⁸ La mention de Sir Robert Peel est spécialement intéressante car effectivement il est un cas paradigmatique de la nouvelle élite qui naît de la révolution industrielle. Le père de Peel, Sir Robert Peel 1st Baronet (1750–1830), industriel du coton installé dans le Lancashire, donne une éducation privilégiée à son fils avec l'espoir de faire de lui un homme politique de premier ordre. Sir Robert Peel 2nd Baronet sera premier ministre à deux reprises, de 1834 à 1835 et de 1841 à 1846. Peel est à l'origine de quelques réformes majeures comme par exemple le Mines Act de 1842 qui interdit l'emploi des femmes et des enfants dans les souterrains des exploitations minières, ou le Factory Act de 1844 qui régule les heures de travail des femmes et des enfants.

⁵³⁹ BLANC Louis, [1840], pp. 83-84.

⁵⁴⁰ BLANC Charles, 1857, pp. 15-16.

⁵⁴¹ BLANC Charles, 1857, p. 18.

mais comme celui du génie du travail. Blanc semble proposer sa propre définition des arts industriels. Ici, il revient une fois encore sur la notion de classe, en établissant une différence très claire entre ceux qui produisent les objets et ceux qui les possèdent. Cette idée occupe le centre de ses préoccupations.

Dans sa première lettre à *l'Artiste* au sujet de l'exposition, Blanc réclame ouvertement l'accès des classes populaires au patrimoine artistique. Il commente les œuvres appartenant à Lord Hertford, et revient sur les mots du collectionneur au sujet de son prêt. Selon Blanc, Lord Hertford aurait dit sa satisfaction d'avoir prêté une partie de sa collection à l'exposition de Manchester, car ce prêt lui permettait enfin... de la contempler. Lord Hertford, Richard Seymour-Conway (1800-1870), quatrième marquis de Hertford, dont nous avons déjà parlé, est le paradigme du collectionneur compulsif, incapable de jouir pleinement de sa collection. Faute de place dans château de Bagatelle, où il habite, Lord Hertford dissémine sa collection dans ses diverses résidences. Pourtant, il consacre la plupart de son temps et de sa fortune à sa collection, et rassemble ainsi un ensemble d'une extrême richesse qui forme le nucleus de ce qui deviendra plus tard la Wallace collection⁵⁴². Le commentaire de Blanc ne surprend sans doute pas ses contemporains car Lord Hertford réside alors à Paris, et passe effectivement peu de temps en Angleterre. En 1857, après avoir prêté quarante-quatre tableaux⁵⁴³ de sa collection, son état de santé empêche Lord Hertford de se rendre à l'*Art Treasures Exhibition* de Manchester, fait qu'il semble avoir regretté. Son dernier voyage en Angleterre a eu lieu en 1856⁵⁴⁴. Blanc répond au commentaire de Lord Hertford sans dissimuler une critique profonde : « *qu'il [Lord Hertford] soit félicité surtout d'avoir compris qu'il n'est pas juste que les pauvres se privent là où les riches se blasent.* »⁵⁴⁵. Aux yeux de Blanc, l'exposition de Manchester est une occasion sans précédent pour constater les conséquences très positives de l'ouverture de l'accès au patrimoine artistique à l'ensemble de la population.

⁵⁴² Au sujet de la formation de Wallace Collection nous recommandons la lecture des ouvrages suivants : MALLETT Donald, *The Greatest Collector. Lord Hertford and the Founding of the Wallace Collection*, Londres : MacMillan, 1979. HUGHES Peter, *The Founders of the Wallace Collection*, Londres : The Trustees of the Wallace Collection, 2014 (première édition 1981). HIGGOTT Suzanne, *The Most Fortunate Man of His Day. Sir Richard Wallace, Connoisseur, Collector & Philanthropist*, Londres : The Wallace Collection, 2018. Richard Wallace contribua de manière très active à la constitution de la collection dès le vivant de Lord Hertford. Postérieurement, Richard Wallace hérita de la collection qu'il continua d'agrandir de manière extraordinaire.

⁵⁴³ Entre ces tableaux on pouvait trouver quatre œuvres de Van Dyck, cinq de Murillo, quatre de Rembrandt et son atelier, trois de Reynolds, quatre de Velázquez et de son atelier, trois de Rubens, une de Salvator Rosa, une d'Andrea del Sarto et une œuvre de Poussin. HUGHES Peter, 2014 (première édition 1981), p. 37.

⁵⁴⁴ HUGHES Peter, 2014 (première édition 1981), pp. 36-37. Cet ouvrage présente la biographie des

⁵⁴⁵ BLANC Charles, 24 mai 1857, p. 133.

Dans la conclusion de son ouvrage, Blanc revient sur toutes ces questions. Il nous communique son enthousiasme à l'idée que l'exposition de Manchester annonce une nouvelle société dans laquelle les arts auront un rôle majeur à jouer :

« En disant un dernier adieu à ce magnifique palais [...] il nous est impossible de ne pas songer aux étonnantes transformations qui s'opèrent depuis quinze ou vingt ans, dans la société européenne. C'est, en effet, un événement nouveau dans l'histoire, que cette admission des multitudes au partage de tant de nobles jouissances jusqu'à présent réservées à un si petit nombre d'élus ! [...] Voir, c'est avoir, dit le poète [sic], et cela est vrai surtout des ouvrages d'art, d'autant plus vrai qu'une possession continuelle émousse bientôt le plaisir de les admirer. »⁵⁴⁶

Blanc aborde ici une idée très intéressante : celle d'une forme de *propriété mentale* des œuvres d'art. Ce principe permet, grâce à l'exposition publique, de rendre les œuvres d'art véritablement universelles. Il ne s'agit pas de contester la propriété matérielle des œuvres détenues par les collectionneurs, mais plutôt, de proposer un moyen nouveau de construire un véritable patrimoine commun. Charles Blanc scinde en deux la question de l'appropriation de l'œuvre d'art d'une part, la propriété de l'objet matériel et d'autre part, la propriété de son image. Cette idée est sans aucun doute fondamentale dans la construction de son projet du Musée Européen des Copies où l'on présente une collection de reproductions de chefs-d'œuvre de la peinture européenne, dans le but de rapprocher ces œuvres du grand public. L'idée d'une propriété, pour ainsi dire, mentale et collective des œuvres d'art est une idée puissante qui trouvera des applications très diverses tout au long du XIX^e siècle. Cette conception, qui se trouve à l'origine de la naissance du musée public, connaît un grand développement en France avec la Révolution. Cependant, comme le montre Pascal Griener dans son ouvrage *La République de l'œil*⁵⁴⁷, il s'agit d'une notion d'origine britannique. En 1712, Joseph Addison, dans son *Essay on the Pleasures of the Imagination*, esquisse déjà cette théorie de la double propriété des œuvres d'art, matérielle et mentale. La formation de l'image mentale de l'œuvre chez le spectateur résulte d'une contemplation désintéressée, condition de possibilité fondamentale de la propriété collective de l'image qui se dégage de l'objet⁵⁴⁸. Cette notion n'est pas seulement fondamentale dans notre conception du processus de mémorisation des images, elle forme le concept sur lequel se construit le musée comme institution publique.

Un autre élément fondamental, présent dans la conclusion de Blanc, tient à son étonnement quant au lieu où cette révolution de l'accès à l'art a commencé. L'historien de l'art s'étonne de

⁵⁴⁶ BLANC Charles, 1857, p. 244.

⁵⁴⁷ GRIENER Pascal, *La République de l'œil, L'expérience de l'art au siècle des Lumières*, Paris : Odile Jacob, 2010.

⁵⁴⁸ GRIENER Pascal, 2010, pp. 83-85.

constater que ce projet de popularisation des arts naisse au Royaume Uni, pays qu'il considère comme le comble de l'inégalité sociale. Au fond, l'exemple de Manchester, conforte l'espoir de Blanc. À la lumière de l'exposition de Manchester, il lui semble évident que l'avènement d'une nouvelle société, où l'on pourra garantir un accès à l'art à toutes les classes, est inexorable. Le changement est lancé. La société dont Blanc rêve n'est aucunement incompatible avec le mode de production industriel. Contrairement aux auteurs qui articulent l'argument en faveur de l'éducation artistique des classes populaires au sein d'un discours critique envers la société industrielle, Blanc ne semble pas s'opposer frontalement aux nouveaux modes de production. En effet, Manchester, du moins dans la vision idéalisée qu'en renvoie Blanc, permet d'imaginer une société industrielle où le progrès matériel ne s'obtient pas aux dépens des conditions de vie de certaines couches de la population. L'image d'une telle société, à moitié rêvée, réveille en lui un souvenir qui semble le toucher :

« Jadis, les avant-coureurs du progrès étaient condamnés à mourir méconnus, quelques fois même insultés, et leur unique consolation était de plonger dans l'avenir les profonds regards de leur pensée. Aujourd'hui l'humanité avance en progression géométrique ; elle bondit au lieu de marcher si bien que les précurseurs peuvent de leur vivant, vérifier les progrès qu'ils avaient annoncés [...] Aussi, en quittant le palais de Manchester et ses trésors, nous nous rappelions ce qu'un historien illustre, aujourd'hui proscrit, avait dit en France, dans une circonstance solennelle : « Les choses qui paraissaient hier impossibles seront demain nécessaires. »⁵⁴⁹

Charles Blanc n'indique pas l'auteur auquel il fait référence. Cependant, il s'agit probablement de son frère Louis Blanc, membre du gouvernement provisoire de 1848, président de la Commission du gouvernement des travailleurs où il travaille au projet des ateliers nationaux. Exilé politique depuis l'arrivée de Napoléon III au pouvoir, Louis Blanc continue d'exercer son activité d'historien. La « *circonstance solennelle* » nous incite à croire que Blanc réfère à la journée du 10 mars 1848, où Louis prononça l'un des discours les plus importants de sa carrière politique : le discours aux travailleurs prononcé au Palais du Luxembourg. Après la révolution de février de 1848, Louis Blanc s'adresse aux ouvriers en ces termes :

« Voilà comment l'avenir a répondu ! Oui, il y a quelques jours, certains hommes, défenseurs du peuple, étaient calomniés à cause de lui. On disait qu'ils étaient des factieux, des hommes impossibles ; qu'ils étaient des rêveurs. Eh bien ! il s'est trouvé, grâce, à la victoire du peuple et à son courage, que ceux qu'on appelait des factieux sont maintenant chargés de la responsabilité de l'ordre.

⁵⁴⁹ BLANC Charles, 1857, p. 245

Il s'est trouvé que ceux qu'on appelait des rêveurs ont maintenant en main le maniement de la société. Les hommes impossibles sont devenus tout à coup les hommes nécessaires. »⁵⁵⁰

Dans ce discours, Louis Blanc revendique le rôle des hommes qui, avant la révolution étaient décriés comme des utopistes mais, qui, au mois de mars 1848, sont devenus les acteurs d'un nouveau projet d'avenir. Ces mots nous rappellent ceux de son frère. En effet, aux yeux de Charles, Manchester apporte la preuve que ce qui est jugé comme une utopie peut être réalisé. L'exposition de Manchester est, à ses yeux, la promesse d'un avenir plus égalitaire et, sans doute, plus en phase avec les idéaux incarnés par son frère.

Pour Charles Blanc, l'art et l'industrie ne sont donc pas incompatibles, au contraire. Les bénéfices de la révolution industrielle peuvent être investis dans l'éducation artistique des classes populaires, et construire ainsi une société plus juste. Cette interprétation de l'exposition de Manchester peut étonner dans la logique historiographique qui, traditionnellement, a présenté l'art et l'industrie comme deux domaines irréconciliables. Cependant, elle est parfaitement en adéquation avec certains courants de pensée de l'époque. Le témoignage de Charles Blanc doit être compris comme une conséquence du romantisme français dont John Tresch fait l'analyse dans son ouvrage *The Romantic Machine*⁵⁵¹. Pour ces romantiques et leurs successeurs, le moyen de mettre fin aux ravages produits par l'industrialisation n'est pas le retour à une époque préindustrielle, mais plutôt, la bonne application de ses avancées techniques. Cette idée est fondamentale dans la pensée de Louis Blanc. Dans son ouvrage consacré à l'organisation du travail, Blanc développe sa vision de la révolution politique et sociale qui, ultérieurement, donnera forme à son projet des ateliers nationaux. Il est parfaitement conscient des conséquences très négatives que l'introduction des nouveaux moyens mécaniques de production produit sur les conditions de vie des ouvriers. Cependant, à ses yeux, ces nouvelles techniques industrielles ne causent pas la misère de la classe ouvrière, les crises économiques à répétition, ou encore le travail des enfants. Blanc signale la concurrence comme le moteur de l'appauvrissement des classes populaires, de l'absentéisme scolaire, et de la faillite d'un grand nombre d'industriels. Selon lui, la concurrence poussée à outrance est aussi dangereuse pour les classes laborieuses que pour les classes aisées. Il propose une réflexion très intéressante sur les nouvelles techniques de production, et sur leur emploi comme élément fondamental dans la révolution qu'il propose :

⁵⁵⁰ BLANC Louis, *Discours aux travailleurs par Louis Blanc prononcé le 10 mars au Luxembourg*, Paris : Gustave Havard, 1848, p. 3.

⁵⁵¹ TRESCH John, 2012.

« Dans le monde industriel où nous vivions, toute découverte de la science est une calamité, d'abord parce que les machines suppriment les ouvriers qui ont besoin de travailler pour vivre, ensuite parce qu'elles sont autant d'armes meurtrières fournies à l'industriel qui a le droit et la faculté de les employer contre tous ceux qui n'ont pas cette faculté ou ce droit. Qui dit *machine nouvelle* [sic.], dans le système de concurrence, dit *monopole* [sic.] ; nous l'avons démontré. Or, dans le système d'association et de solidarité, plus de brevets d'invention, plus d'exploitation exclusive. L'inventeur sera récompensé par l'État, et sa découverte mise à l'instant même au service de tous. Ainsi, ce qui est aujourd'hui un moyen d'extermination deviendrait l'instrument du progrès universel ; ce qui réduit l'ouvrier à la faim, au désespoir, et le pousse à la révolte, ne servirait plus qu'à rendre sa tâche moins lourde, et, à lui procurer assez de loisir pour vivre de la vie de l'intelligence et du cœur ; en un mot, ce qui permet la tyrannie aiderait au triomphe de la fraternité. »⁵⁵²

Louis Blanc ne s'oppose pas aux inventions mécaniques qui facilitent le développement industriel. Il les considère comme le moyen de libérer les classes populaires et d'assurer la sécurité des classes supérieures. Par sa révolution politique et sociale, Blanc aspire à créer un nouveau *monde industriel*, où le principe de concurrence ne règne pas en maître, et où l'industrie est au service de l'égalité des citoyens. Louis Blanc pense l'invention dans les termes du daguerréotype, invention dont le brevet fut acheté par l'État français immédiatement après sa présentation, et aussitôt rendu public - la différence avec le contexte britannique ne peut être plus grande. La réorganisation de la production qu'il propose doit avoir des conséquences directes sur l'éducation des enfants issus des classes populaires, éducation qu'il souhaite obligatoire et gratuite. Louis Blanc désire en finir avec le travail des enfants, et ceci grâce à la revalorisation du travail des adultes. La conséquence est évidente à ses yeux : « *La vie de chaque travailleur étant assurée et son salaire suffisant, de quel droit refuserait-il ses enfants à l'école ?* »⁵⁵³. La lecture utopique que Charles Blanc propose de l'exposition de Manchester est sans aucun doute marquée par la vision de l'industrie esquissée par son frère ; pour ce dernier, le développement industriel conditionne l'amélioration des modes de vie et de travail des travailleurs.

Le premier gouvernement français qui naît de la révolution de 1848 – Louis Blanc est l'un de ses membres – est constitué par des hommes considérés par une partie de l'opinion publique comme des utopistes. La question des *idées nouvelles* devient un sujet récurrent dans la presse satirique de l'époque, comme le montre la caricature de Bertall (Albert d'Arnould) publiée dans le numéro trente-sept du *Journal pour rire* (octobre 1848) (voir illustrations 56 et 56.1). Dans cette image on reconnaît les principaux membres du gouvernement, à savoir, Etienne Cabet, Pierre

⁵⁵² BLANC Louis, [1840], pp. 122-123.

⁵⁵³ BLANC Louis, [1840], p. 128.

Leroux, Pierre-Joseph Proudhon et Victor Considerant⁵⁵⁴. On aperçoit également la figure de Louis Blanc. Présenté comme le nouvel organisateur du travail, il est moqué sous les traits d'un représentant du « *organisationdutravallorama* ».

Charles Blanc emploie le terme « *utopistes* » de manière explicite, dans son récit de l'exposition de Manchester. Il revendique ainsi le caractère visionnaire des hommes qui ont su prédire ce que d'autres ont considéré comme de simples illusions :

« Sans doute, ces prodigieuses transformations avaient été pressenties par quelques esprits pénétrants, par ceux que l'on nomme volontiers des utopistes ; mais il n'était donné à personne de prévoir que les choses marcheraient d'un pas si rapide, et que le genre humain accomplirait tant d'évolutions en si peu d'années. »⁵⁵⁵

Par sa référence aux penseurs visionnaires, et à un historien proscrit en France, Charles Blanc invoque donc le souvenir des hommes de 1848. Son récit de l'exposition de Manchester résulte d'un courant de pensée qui voit dans les nouvelles formes industrielles de production non seulement l'origine des problèmes de la société, mais également leur solution.

Charles Blanc clôt son récit avec un passage qui nous donne la mesure de son enthousiasme :

« Quand nous avons vu entrer dans ce camp de la paix toute une armée de pauvres travailleurs, sérieux, endimanchés, marchant en bon ordre et musique en tête, nous avons cru assister au spectacle d'une société nouvelle en mouvement : *novus rerum mihi nascitur ordo*. Réunies dans des palais immenses, aux murs diaphanes, au toit lumineux, les générations à naître retrouveront les sentiments de la fraternité chrétienne, en même temps que le culte de la beauté antique. En présence des modèles impérissables groupés dans les temples de l'art, il me semble que l'humanité élèvera son esprit, adoucira son cœur et saura recouvrer la perfection de ses formes qui, à l'origine du monde, furent modelées à l'image de Dieu même. »⁵⁵⁶

Aux yeux de Charles Blanc, la contemplation d'œuvres d'art n'est pas seulement salutaire pour les classes populaires, elle est le moteur d'un changement sociétal majeur. La démocratisation de l'accès à l'art est comprise comme la pièce centrale de la construction d'une nouvelle société en raison de son importante capacité de transformation de l'individu.

⁵⁵⁴ Dans *L'organisation du travail*, Louis Blanc cite les idées de Charles Fourier et de son successeur Victor Considerant, BLANC Louis, [1840], p. 128. Il est très intéressant de voir que Blanc considère Fourier comme un penseur fort intéressant mais néanmoins, pas assez pragmatique : « *Charles Fourier n'a pas été un réformateur pratique, lorsqu'il a mis la distribution de tous les travaux, industriels ou agricoles, à la merci du caprice individuel et qu'il a fait entrer dans son organisation sociale tout, excepté l'idée de POUVOIR.* », BLANC Louis, [1840], p. 106.

⁵⁵⁵ BLANC Charles, 1857, p. 244

⁵⁵⁶ BLANC Charles, 1857, p. 246

À la lumière d'autres témoignages de l'époque, il semble que l'enthousiasme débordant de Blanc comporte un caractère quelque peu idyllique. Le premier récit sur lequel nous souhaitons attirer l'attention est l'article de Charles Dickens à propos de l'exposition, publié le 10 octobre 1857, quelques jours avant la fermeture de la manifestation. Dickens, qui salue l'effort des organisateurs, émet de sérieux doutes quant au succès du projet auprès des classes populaires :

« Although the originators of the great Art Exhibition cannot have been disappointed at the general results of their scheme, it is notorious that the hope of its attracting the humbler classes in sufficient numbers to occasion a great impulse to their sluggish appreciation of the Fine Arts, has nearly failed. The working man has not come forward eagerly, neither with his shilling, nor with that glow of enthusiasm for the thing of beauty, which, it was promised him, would be a joy for ever. »⁵⁵⁷

L'écrivain, qui connaît sans doute mieux le public anglais ainsi que les particularités des classes populaires du pays, propose une analyse opposée à celle de Blanc. Malgré la bienséance des visiteurs, y compris des plus modestes, l'exposition ne remplit pas son objectif. Ce passage de la chronique de Dickens nous permet de vérifier une fois encore l'importance de la notion de classe dans le projet de l'exposition. Les promoteurs du projet s'adressent tout particulièrement aux travailleurs industriels, spécialement nombreux dans ce bassin de population. L'objectif n'est pas de les divertir, mais d'instruire leur goût. Cependant, Dickens explique que l'exposition n'a pas suscité l'intérêt des classes populaires, malgré quelques initiatives ambitieuses, dignes d'être mentionnées. En effet, l'écrivain explique comment certains industriels de la région offrent à leurs employés et à leurs familles le voyage à Manchester, et la visite de l'exposition. Dickens donne l'exemple précis d'un industriel de Sheffield qui amena mille quatre cent de ses ouvriers et leurs familles à Manchester pour visiter l'exposition ; cependant, les familles ouvrières ont préféré visiter d'autres lieux comme les jardins des alentours⁵⁵⁸.

Dickens donne une explication limpide sur le manque d'intérêt des classes populaires pour l'exposition. Il met l'accent sur le problème principal du projet, qui deviendra l'argument central de toutes les initiatives de démocratisation de l'accès à l'art, à savoir, le lien entre l'éducation artistique du public et sa capacité de délectation face aux œuvres d'art :

« It is not difficult to perceive why the Manchester Exhibition has not proved much a powerful propaganda of Art as its promoters predicted. The plain fact is, that a

⁵⁵⁷ DICKENS Charles, 10 octobre 1857, p. 350. [Notre traduction] « Bien que les initiateurs de la grande exposition d'art ne puissent pas avoir été déçus des résultats généraux de leur projet, il est notoire que l'espoir qu'elle attire les classes les plus humbles en nombre suffisant pour provoquer une grande impulsion à leur appréciation lente des Beaux-Arts, a failli échouer. L'ouvrier ne s'est pas manifesté avec empressement, ni avec son shilling, ni avec cette leur d'enthousiasme pour la chose de beauté qui, lui avait-on promis, serait une joie à jamais. »

⁵⁵⁸ DICKENS Charles, 10 octobre 1857, p. 350.

collection of pictures of various "schools" excites no interest, and affords but little pleasure to the uninstructed eye. »⁵⁵⁹

Dépourvu de connaissances artistique, le visiteur est incapable de ressentir le plaisir de la contemplation de l'art. Le constat est clair : l'effort pour rendre accessibles les chefs-d'œuvre des plus prestigieuses collections britanniques sera voué à l'échec s'il n'est pas accompagné d'une politique éducative des classes populaires. Cependant, selon Dickens, le problème du désintérêt pour l'art ne touche pas uniquement ces couches de la population. À ses yeux, le véritable intérêt pour l'art est aussi rare parmi les visiteurs des classes populaires que parmi ceux des classes aisées.

« Small blame, therefore, to the Lancashire folk for not fulfilling the flattering predictions respecting their supposed desire to be made acquainted with Art. The gigantic Art Treasury at Manchester can only be enjoyed by persons who have habitually seen pictures, and persons who have acquired a knowledge of the painters and of the subjects. These are few in number, in every station of life. The experience of the regular frequenter of the Manchester galleries was, that the majority of the well-dressed crowd gossiped and grouped round the music, promenaded and looked at and admired each other, - did everything in short, except examine the pictures. »⁵⁶⁰

Charles Dickens conclut son article par une réflexion sur les organisateurs et sur les caractéristiques du projet qui suscite notre questionnement quant à leurs motivations : « *In no other place, could seventy gentlemen be found to guarantee one thousand pounds each to carry out an undertaking promising no hope of profit, but every prospect of loss.* »⁵⁶¹. Selon Dickens, les organisateurs de l'exposition étaient parfaitement conscients que l'exposition allait clore ses portes avec des pertes financières. Malgré le pronostic défavorable qui, d'après Dickens allait se confirmer par la suite, les organisateurs ont décidé d'assumer le risque économique. Aux yeux de l'écrivain, cette perte économique est compensée par un gain en prestige, aussi bien pour les organisateurs eux-mêmes que pour la ville de Manchester : « *these gentlemen will be losers in money, in consequence of their miscalculation of support from the working classes ; but they have conferred a distinction on their city which no*

⁵⁵⁹ DICKENS Charles, 10 octobre 1857, p. 350. [Notre traduction] Il n'est pas difficile de comprendre pourquoi l'Exposition de Manchester ne s'est pas révélée être une puissante propagande de l'Art comme l'avaient prédit ses promoteurs. Le fait est qu'une collection d'images de diverses « écoles » ne suscite aucun intérêt et n'offre que peu de plaisir à l'œil non instruit.

⁵⁶⁰ DICKENS Charles, 10 octobre 1857, p. 350. [Notre traduction] Petit reproche donc être fait aux gens du Lancashire de ne pas avoir réalisé les prédictions flatteuses concernant leur prétendu désir de se familiariser avec l'Art. Le gigantesque Trésor d'Art de Manchester ne peut être apprécié que par des personnes qui ont habituellement vu des tableaux, et des personnes qui ont acquis une connaissance des peintres et des sujets. Ce sont peu nombreux, à chaque couche de la société. L'expérience de l'habitué de la galerie de Manchester fut que la majorité de la foule bien habillée bavardait et se groupait autour de la musique, se promenait, se regardait et s'admirait, - faisait tout en somme, sauf examiner les tableaux.

⁵⁶¹ DICKENS Charles, 10 octobre 1857, p. 351. [Notre traduction] En aucun autre endroit, on ne pourrait trouver soixante-dix messieurs garantissant mille livres chacun pour mener à bien une entreprise ne promettant aucun espoir de profit, mais toute perspective de perte.

money can buy. They have shown themselves to be true patrons of arts. »⁵⁶². Nous pourrions reprendre ici le *motto* inscrit sur la porte du South Kensington Museum réalisée en 1868 cité plus haut, à savoir, « *Better it is to get wisdom than gold* » – rappelons que cette phrase est en réalité une citation de la Bible⁵⁶³. En effet les organisateurs de l'exposition semblent avoir suivi ce même principe.

Cependant, l'*Art Treasures Exhibition* ne sert pas seulement à éduquer le public. Elle met en évidence la puissance de la ville du coton. Mise à part la composante éducative du projet, l'exposition de Manchester peut être comprise comme le résultat d'une grande stratégie de représentation. Pendant quelques mois, Manchester devient un haut lieu de la culture. Malgré un résultat mitigé auprès des classes populaires, les organisateurs de l'exposition réussissent un pari encore plus risqué, celui de faire de la ville industrielle par excellence l'épicentre temporaire du monde de l'art. Comme l'indique le membre de l'organisation de l'exposition George Scharf dans sa conférence du 15 avril 1858 à la *Historic Society of Lancashire and Cheshire*, avec l'*Art Treasures Exhibition*, Manchester se revendique comme ville de l'art industriel :

« [...] our northern manufacturers after having displayed, in the Exhibitions of London Dublin and Paris, their power and taste, – not only as creators, but dispensers of an unparalleled amount of industrial art, – might naturally desire to make both their means an refinements yet further manifest by inviting the world to meet at a centre, from hitherto products only had radiated. »⁵⁶⁴

L'*Art Treasures Exhibition* doit être vue, non seulement comme un projet d'éducation populaire, mais aussi comme un moyen de refaçonner l'image collective de Manchester. Il ne s'agit pas seulement d'éduquer les classes laborieuses, d'autant plus que, comme nous le verrons ensuite, certains éléments pédagogiques élémentaires du dispositif sont négligés. Le témoignage de Charles Blanc pourrait faire croire à la réussite de cet aspect du projet du moins auprès d'une partie du public. L'image de la ville noircie par le charbon des usines semblait s'estomper au sein du palais de cristal de l'*Art Treasures Exhibition*. Cependant, Dickens, connaisseur de la condition ouvrière dans son pays, n'a pas succombé à ce mirage savamment mis en scène.

562 DICKENS Charles, 10 octobre 1857, p. 351. [Notre traduction] Ces messieurs seront perdants en argent, à cause de leur erreur de calcul du soutien de la classe ouvrière ; mais ils ont conféré à leur ville une distinction qu'aucun argent ne peut acheter. Ils se sont montrés de véritables mécènes des arts.

563 King James Bible, proverbes 16:16.

564 SCHARF George, « On the Manchester Art-Treasures Exhibition, 1857 », in : *Transactions of the Historic Society of Lancashire and Cheshire*, 10, 1857-1858, p. 271. [Notre traduction] [...] nos fabricants du Nord après avoir exposé, dans les Expositions de Londres Dublin et Paris, leur puissance et leur goût, - non seulement en tant que créateurs, mais dispensateurs d'une quantité incomparable d'art industriel, - pourraient naturellement vouloir manifester leurs moyens et raffinement en invitant le monde à se réunir dans un centre duquel, jusqu'ici, les produits avaient seulement rayonné.

Revenons une fois encore au problème de l'éducation artistique des classes laborieuses. Comme nous l'indiquions plus haut, l'exposition de Manchester, en raison de son ampleur et du public ciblé par les organisateurs, permet de tirer des conclusions très intéressantes sur des dispositifs d'exposition. En raison de la grande diversité des œuvres montrées à Manchester, le choix d'un accrochage chronologique fera rapidement l'unanimité chez les organisateurs. Cet ordre chronologique devait garantir la lisibilité de l'ensemble ; l'histoire de l'art devait se dérouler devant les yeux des visiteurs. La personne choisie pour effectuer l'accrochage est George Scharf. Le témoignage de Scharf est précieux pour deux raisons principales. En tant qu'organisateur de l'exposition, il connaît de première main non seulement les détails de la mise en œuvre du projet, mais encore les objectifs escomptés par les organisateurs et les résultats obtenus. De plus, Scharf prononce sa conférence un an après l'exposition, ce qui lui permet de tirer un bilan sans doute plus complet et réfléchi de l'évènement.

Lors de sa conférence, Scharf évoque la question du dispositif. Il analyse l'adéquation de la muséographie au public visé par les organisateurs du projet. Il propose ainsi une réflexion très intéressante sur la pertinence de l'exposition en tant que projet d'éducation des classes populaires ; il ouvre un débat sur l'emploi de la reproduction comme objet pédagogique. Le bilan de l'exposition produit par Scharf s'inscrit dans une opposition complète par rapport à la vision idéalisée de Charles Blanc. En effet, Scharf décrit les classes populaires comme un public, certes respectueux, mais très peu intéressé par l'exposition :

« Much however, had been expected from the spontaneous visits of the working classes during the great annual holiday of the manufacturing district, Whit Monday and Tuesday ; but the people whose duties keep them under mill-roofs day after day, naturally preferred the fresh air ; and the excursion trains conveyed them in dense numbers as far as possible among the blue hills and green trees of Lancashire and Yorkshire, where they enjoyed themselves to their hearts' content. The lower and uneducated classes did not go to the Art Treasures willingly. Many went because they were told they ought to go, and vast efforts were made towards the close to send whole schools, institutions and districts of children by means of subscriptions and various forms of *trat-giving*. »⁵⁶⁵

⁵⁶⁵ SCHARF George, 1857-1858, pp. 313-314. [Notre traduction] « On attendait cependant beaucoup des visites spontanées des classes populaires pendant la grande fête annuelle du district industriel, les lundis et mardis de Pentecôte ; mais les gens dont les devoirs les tiennent sous les toits des moulins, jour après jour, préféraient naturellement l'air frais ; et les trains d'excursion les ont transportés en nombre dense aussi loin que possible parmi les collines bleues et les arbres verts du Lancashire et du Yorkshire, où ils se sont amusés à leur guise. Les classes inférieures et sans instruction n'allaient pas volontiers aux trésors d'art. Beaucoup sont allés parce qu'on leur avait dit qu'ils devaient y aller, et de vastes efforts ont été faits pour envoyer des écoles, des institutions et des quartiers entiers d'enfants au moyen d'abonnements et de diverses formes de *trat-giving*. »

Scharf ne se limite pas à constater le manque d'intérêt des classes laborieuses, il essaye d'expliquer son origine. En suivant le raisonnement de Scharf, on constate que les organisateurs de l'exposition n'ont pas pris en considération les conditions de vie et de travail très dures de ceux qu'ils considèrent comme le public-cible de leur exposition. Selon Scharf, les chiffres de fréquentation, très élevés par ailleurs, ne s'expliquent pas par l'intérêt des classes populaires pour l'exposition. Ces chiffres donnent la mesure des initiatives, parfois très ambitieuses, dont parlait déjà Charles Dickens dans sa chronique. Scharf signale ici son explication principale de l'échec rencontré par l'exposition : le manque d'éducation artistique du public populaire.

Cependant, avant d'aborder cette question, il est nécessaire de signaler un élément purement pratique qui pourrait expliquer, du moins partiellement, le désintérêt des classes laborieuses. Malgré la réduction du tarif d'entrée certains samedis, l'exposition de Manchester est fermée le dimanche, jour de congé pour les travailleurs industriels. Ce fait a sans doute réduit l'accès aux classes populaires, qui disposent de peu de temps libre en dehors de ce jour. Le débat sur l'ouverture dominicale des institutions culturelles fait alors rage en Angleterre. Rappelons que la *National Sunday League* naît en 1854. L'ouverture dominicale des lieux consacrés à la culture est perçue d'ores et déjà comme un moyen d'intensifier leur impact sur les classes laborieuses. Selon Amy Woodson-Boulton, le succès de la Great Exhibition de Londres de 1851, notamment auprès des classes populaires, a démontré le pouvoir civilisateur de ce qu'elle décrit comme *education or rational recreation*⁵⁶⁶. Cependant, les portes de l'*Art Treasures Exhibition* resteront fermées les dimanches.

Aux yeux de Scharf, les conditions de travail des ouvriers manufacturiers n'expliquent pas totalement le désintérêt de ces derniers. Scharf pointe du doigt le dispositif d'exposition :

« Manchester was not at all the best locality for it, nor were the people who crowded there during the later days that the Exhibition remained open, prepared to receive any special benefit from it, beyond what *good copies* educationally arranged would have afforded them. A Sydenham Palace combining pleasure with education would have been more beneficial. The sight of the most precious pictures by old master, which require a special study and education before hand, was of no real advantage to them; worn and torn canvases, blistered surfaces and strange impersonation could not be expected to engage either attention or sympathy. »⁵⁶⁷

⁵⁶⁶ WOODSON-BOULTON Amy, 2012, p. 61.

⁵⁶⁷ SCHARF George, 1857-1858, p. 313. [Notre traduction] Manchester n'était pas du tout la meilleure localité pour cela, et les gens qui s'y pressaient pendant les derniers jours où l'exposition restait ouverte n'étaient pas du tout prêts à en recevoir un avantage particulier, au-delà de ce que de bons exemplaires disposés sur le plan éducatif leur auraient procuré. Un palais de Sydenham alliant plaisir et éducation aurait été plus bénéfique. La vue des tableaux les plus précieux des vieux maîtres, qui nécessitent une étude et une éducation spéciales préalables, ne leur était d'aucun

Aux yeux de Scharf le projet d'exposition a été voué à un échec relatif, mais impossible à éviter. La région de Manchester, qu'il décrit de manière évocatrice comme le *manufacturing district*, n'a pas été un lieu adéquat pour ce type d'exposition, à cause du niveau d'instruction très pauvre de la population locale. Ce segment du public ne possède pas des connaissances suffisantes dans le domaine des arts. Pour cette raison, et avec le recul du temps, Scharf propose la comparaison avec ce qu'il considère comme le modèle idéal pour l'éducation artistique des classes populaires, à savoir, le Crystal Palace de Sydenham. Cet exemple nous permet d'observer une fois encore que la question du dispositif est essentielle. Le Crystal Palace de Sydenham ne propose pas seulement un dispositif pédagogique accessible à un public dépourvu de formation dans le domaine ; il offre une expérience divertissante. Comme nous l'avons vu dans la première partie de ce travail avec la Royal Polytechnic Institution de Londres, la notion d'amusement joue un rôle éminent dans la pratique muséale du XIX^e siècle. Le dispositif du Crystal Palace est salué par Lady Elizabeth Eastlake, connaisseuse d'art et épouse de Charles Eastlake, directeur de la National Gallery. Comme l'indique Pascal Griener dans son ouvrage *Pour une histoire du regard*, Lady Eastlake tombe sous le charme de ce lieu fascinant où, selon elle-même, chacun trouve son bonheur sans distinction de classe⁵⁶⁸. À la différence de l'exposition de Manchester de 1857, le Crystal Palace propose des dispositifs d'immersion constitués grâce à des reproductions ; ainsi, par le biais d'une expérience divertissante, le visiteur peut interagir avec le passé. Au XIX^e siècle, les dispositifs alliant connaissance et amusement répondent de manière adéquate aux besoins précis des classes laborieuses ; ils participent activement à leur formation intellectuelle.

Les modalités de l'interaction des visiteurs avec les œuvres exposées semble être la cause des problèmes du dispositif de Manchester. Dans sa conférence, Scharf indique qu'il existe une différence évidente entre le rapport des visiteurs avec les œuvres contemporaines et celui qui s'établit avec les œuvres du passé :

« But with modern, fresh, clear intelligible pictures, the case was different. Of modern art, a still more extensive series, especially from foreign countries, would have rendered immediate benefit. Had these ancient and mysterious pictures been ticked with the names of the respective owners and the prices that had actually been paid for them, the gazers might have come away with some definite idea; but to the majority these old

avantage réel ; des toiles usées et déchirées, des surfaces boursoufflées et une usurpation d'identité étrange ne sauraient attirer l'attention ni la sympathie.

⁵⁶⁸ GRIENER Pascal, 2017, p. 105.

works were mere dingy masses of canvas and blotches of colour. That which appeals to present feelings was more important for them. »⁵⁶⁹

Le manque de connaissances en histoire de l'art, une discipline pourtant nécessaire pour apprécier les maîtres anciens, n'est pas comblé par des informations apportées par le dispositif. En effet, ce dernier ne prévoit aucune signalétique détaillée. Le visiteur qui ne dispose pas des connaissances nécessaires ne peut pas engager d'interaction avec l'œuvre qu'il contemple. Ainsi, incapable de reconnaître les scènes ou les personnages qu'il contemple, le visiteur perd l'intérêt. Le manque de signalétique éloigne le visiteur de l'objet qu'il regarde. En quelque sorte, le dispositif de Manchester produit l'effet inverse du dispositif qui organise le musée Tussaud. Dans ce musée, le visiteur reconnaît immédiatement les personnages représentés grâce à leur prééminence dans la culture visuelle de l'époque, et grâce au choix de la mise en scène. À Manchester, l'expérience de la plupart de visiteurs est toute différente. L'absence d'interaction est d'autant plus grave dans la partie de l'exposition consacrée aux portraits des grandes personnalités de l'histoire de la Grande Bretagne, dont Scharf nous dit : « *The portrait gallery, although greatly exceeding the hopes and expectations which were entertained of its importance at the beginning, was totally lost upon the mass of visitors for want of labels to indicate the names at least of the persons represented.* »⁵⁷⁰. Selon Scharf, grâce aux cartels informatifs, il aurait été possible et même relativement simple de remédier au désintérêt des classes populaires pour les œuvres exposées à Manchester. Scharf connaît et souligne le rôle fondamental que les cartels ont joué lors de la Great Exhibition de Londres de 1851. Il regrette que les organisateurs de l'exposition de Manchester n'aient pas médité cet exemple. Il mentionne également son projet de signalétique qu'il a proposé aux organisateurs de l'exposition, projet qui a été refusé⁵⁷¹. La conclusion de Scharf est sans appel :

« A collection of the best procurable *copies* from the greatest works of the old masters abroad – and many very excellent large copies, both ancient and modern, could

⁵⁶⁹ SCHARF George, 1857-1858, p. 313. [Notre traduction] Mais avec des images modernes, fraîches et intelligibles, le cas était différent. L'art moderne, une série encore plus étendue, en particulier des pays étrangers, aurait rendu un bénéfice immédiat. Si ces images anciennes et mystérieuses avaient été étiquetées avec les noms des propriétaires respectifs et les prix qui avaient été effectivement payés pour eux, les observateurs auraient pu en ressortir avec une idée précise ; mais pour la plupart, ces vieilles œuvres n'étaient que des masses ternes de toile et des taches de couleur. Ce qui fait appel à aux sentiments était plus important pour eux.

⁵⁷⁰ SCHARF George, 1857-1858, p. 314. [Notre traduction] La galerie de portraits, bien que dépassant largement les espérances et les attentes sur son importance, qui étaient entretenues au départ, a été totalement perdue pour la masse des visiteurs faute de cartels pour indiquer au moins les noms des personnes représentées.

⁵⁷¹ « *I particularly stated my intention of affixing labels to the pictures, and having writings on the walls to mark the various schools and leading dates.* », SCHARF George, 1857-1858, p. 313. [Notre traduction] J'ai notamment déclaré mon intention d'apposer des cartels sur les peintures, et d'avoir des écriteaux sur les murs pour marquer les différentes écoles et les dates marquantes.

easily be obtained in this country – would have been quite as effective, and to my thinking, much more locally beneficial. »⁵⁷²

Le témoignage de Scharf met en évidence un fait capital dans l'histoire des initiatives pédagogiques adressées aux classes populaires au XIX^e siècle : souvent le dispositif d'exposition est plus important que l'authenticité matérielle des œuvres. La reproduction, dans ses multiples déclinaisons, est perçue comme le meilleur outil adapté à l'éducation des classes laborieuses, car elle permet la création de dispositifs inimaginables pour des œuvres originales. Comme le montre ensuite Scharf, la question de la classe doit demeurer au cœur de la réflexion sur le dispositif à choisir ; ce qui réjouit les connaisseurs, produit des résultats assez maigres auprès des classes populaires :

« The result, however, has proved that Manchester founded a guest-hall principally in her galleries of the old masters. Here it was that foreigners especially and the dilettanti of the south delighted to congregate, for the exhibition afforded information and benefit to each person in proportion to the knowledge and experience he brought with him. »⁵⁷³

Il accompagne cette réflexion d'une note :

« Of the older and more severe pictures both German and Italian, it could not be expected that a general mass of working people would take much account ; but I was powerfully struck by the tone and manner of those among the lower classes who did stop to look at them, [...] But – it may be said – “the effects are yet to come, what these people have now seen will sink deep in some minds at least. True, *in some*, but that only among the younger ones. Has a different class of objects been prepared for their notice, the effects would have been not only more decided, but more immediate. » ⁵⁷⁴

Selon Scharf, les classes populaires peuvent profiter de la contemplation des œuvres des maîtres anciens. Cependant, en réalité, ils sont très peu nombreux à en jouir. Scharf regrette que le choix des objets exposés n'ait pas été fait en prenant en considération les besoins particuliers du public populaire car, alors, l'effet social de l'exposition aurait été plus important et plus rapide.

⁵⁷² SCHARF George, 1857-1858, p. 313. [Notre traduction] Une collection des meilleurs *reproductions* disponibles des plus grandes œuvres des maîtres anciens à l'étranger - et de nombreuse reproduction excellentes et grandes, anciennes et modernes, pourraient facilement être obtenus dans ce pays - aurait été tout aussi efficace, et à mon avis, beaucoup plus bénéfique localement.

⁵⁷³ SCHARF George, 1857-1858, p. 313. [Notre traduction] Le résultat, cependant, a prouvé que Manchester a fondé une guest-hall principalement dans ses galeries des maîtres anciens. C'est ici que les étrangers en particulier et les dilettanti du sud se réjouissaient de se rassembler, car l'exposition offrait à chacun des informations et des bénéfices proportionnés aux connaissances et à l'expérience qu'il apportait avec lui.

⁵⁷⁴ SCHARF George, 1857-1858, pp. 313-314. [Notre traduction] Des images allemandes et italiennes les plus anciennes et les plus sévères, on ne pouvait pas s'attendre à ce qu'une masse générale de travailleurs en tienne beaucoup compte ; mais j'ai été puissamment frappé par le ton et la manière de ceux parmi les classes inférieures qui se sont arrêtés pour les regarder, [...] Mais - on peut dire - « les effets sont encore à venir, ce que ces gens ont maintenant vu va pénétrer au moins dans certains esprits. Certes, dans certains, mais uniquement chez les plus jeunes. Si une classe d'objets différente avait été préparée pour eux, les effets auraient été non seulement plus décidés, mais plus immédiats

L'expérience de Manchester semble mettre fin à l'idée du pouvoir de l'art à communiquer la beauté de manière spontanée.

En guise de conclusion à sa conférence, Scharf dresse le projet d'une nouvelle exposition universelle pour l'année 1861. Il propose de fusionner le principe de la Great Exhibition de 1851 et celui de l'exposition de Manchester de 1857, proposant ainsi une exposition universelle consacrée à l'industrie avec une section destinée à l'exposition des chefs-d'œuvre de l'histoire de l'art conservés par des citoyens du Royaume Uni. Cependant, il ajoute le commentaire suivant :

« The non-appearance of the many of England's most celebrated pictures at a provincial exhibition might be regretted; but their absence from a Metropolitan collection would be fatal.

The display of engravings and the best obtainable copies of great foreign works, whether old or new, on the original scale, would be highly instructive and beneficial, and the clearness and accuracy of the order of their arrangement, in favourable space, would be a chief means to popularize them. »⁵⁷⁵

La meilleure intégration de la reproduction au sein des dispositifs pédagogiques fera de cette dernière l'objet de prédilection dans les projets éducatifs. Il ne s'agit pas de proposer des objets de moindre qualité aux classes populaires, mais plutôt d'adapter les possibilités de leur mise en scène au niveau de connaissance du public, afin d'obtenir des résultats concrets et rapides. Au Royaume Uni, où la question de la classe sociale est entendue de manière très concrète, la reproduction, pour autant qu'elle soit fidèle – vaste question sur laquelle nous sommes revenus dans la première partie de ce travail –, est perçue comme un objet non seulement digne d'être exposé, mais encore comme un outil fondamental dans le projet d'éducation des classes populaires et, par extension, dans le projet d'une société industrielle apaisée. Nous verrons qu'en France, où le citoyen est perçu comme une sorte de figure abstraite, qui n'est donc pas rattaché à des conditions socio-économiques concrètes, l'emploi de la reproduction est très différent.

En 1857, l'*Art Treasures Exhibition* donne la mesure des difficultés liées à l'éducation des classes populaires industrielles, tout en permettant d'imaginer ses énormes bénéfices. Le nombre d'objets exposés, leur qualité, leur inaccessibilité en temps ordinaire, mais également, l'ampleur des initiatives privées en faveur de la promotion des visites par les classes ouvrières, font de cette expérience unique la focale de tous les regards. *Cottonopolis* se présente au monde comme une ville

⁵⁷⁵ SCHARF George, 1857-1858, p. 330. [Notre traduction] La non-apparition des nombreuses images les plus célèbres d'Angleterre à une exposition provinciale pourrait être regrettée ; mais leur absence d'une collection métropolitaine serait fatale. L'affichage de gravures et les meilleures copies disponibles de grandes œuvres étrangères, qu'elles soient anciennes ou nouvelles, à l'échelle originale, serait très instructif et bénéfique, et la clarté et l'exactitude de l'ordre de leur disposition, dans un espace favorable, serait un moyen fondamental de les vulgariser.

dont le développement industriel a permis non seulement l'enrichissement des classes supérieures mais surtout, sa propre représentation comme une ville de culture. Le lien entre culture et industrie n'a jamais été aussi clairement revendiqué. L'épanouissement industriel est présenté comme une source de richesse au sens propre comme au figuré. En reprenant une fois encore le *motto* de la porte du South Kensington Museum réalisée en 1868, « *Better it is to get wisdom than gold* », on pourrait dire que les industriels de Manchester ont réussi à le retourner. L'*Art Treasures Exhibition* est présentée par ses organisateurs comme apportant la preuve que la richesse, bien administrée, peut ouvrir la porte à la connaissance du plus grand nombre, et donc au bonheur. Malgré l'importance des moyens mobilisés dans la réalisation du projet, l'objectif pédagogique ne semble avoir été que partiellement atteint. Comme nous l'avons vu, cet échec passe inaperçu pour des critiques comme Charles Blanc, ébloui qu'il est par l'image des classes populaires au palais de cristal de Manchester. Quoi qu'il en soit, cet échec permet de comprendre le dispositif et l'importance de l'adapter au public visé. Ainsi, l'exposition de reproductions, déjà pratiquée dans quelques institutions à l'époque, est proposée comme une solution plus à même de répondre au défi de l'éducation artistique des classes populaires issues de la société industrielle en construction.

L'EFFET DE PRÉSENCE : UN MODÈLE À GÉOMÉTRIE VARIABLE

Face à l'échec de l'exposition de Manchester auprès des classes populaires, les analyses sont nombreuses mais, très vite, l'unanimité se crée autour d'un seul et même constat. L'engagement du spectateur avec l'œuvre d'art dépend très significativement de facteurs extérieurs à l'œuvre elle-même. Les critiques de Dickens ou de Scharf, remettent en question le caractère spontané du rapport du spectateur à l'objet d'art. L'œuvre d'art, y compris quand il s'agit d'un chef-d'œuvre, reste inaccessible au spectateur non-initié. Ainsi, l'échec de l'exposition de Manchester met en évidence les limites du pouvoir des objets d'art face aux spectateurs. Cette constatation, qui pour la plupart des lecteurs du XXI^e siècle peut sembler une évidence, donnera lieu à des propositions qui, quant à elles, se trouvent parfois aux antipodes des initiatives de médiation proposées actuellement.

Devant le constat que l'œuvre d'art originale ne produit aucun effet majeur auprès du peuple, certains estiment que la reproduction offre la solution à cette difficulté. La reproduction, dans des conditions de production et d'exposition bien précises, est conçue non comme un objet de vulgarisation de moindre qualité, mais plutôt comme un outil capable de transformer l'individu et donc la société. En d'autres termes, la reproduction d'objets d'art est comprise comme un objet

social dans le sens de la théorie de l'agency. Cette interprétation de la reproduction ne peut qu'étonner le lecteur actuel et pour cause. Notre définition de la reproduction, ainsi que notre expérience de celle-ci, sont diamétralement opposées à celles du public du XIX^e siècle. Loin de l'interprétation traditionnelle proposée par l'histoire de l'art, nous montrerons comment au XIX^e siècle, la reproduction mécanique est interprétée comme un objet capable d'agir sur son spectateur grâce à une expérience esthétique tout à fait particulière. Comme nous l'avons évoqué plus haut, l'action de la reproduction sur le spectateur s'articule de deux manières différentes, premièrement en créant une expérience de contemplation particulière ; et deuxièmement, à travers la mise en scène des caractéristiques extraordinaires des processus de reproduction. Ces deux modes d'exposition de la reproduction tournent autour de la notion de présence et seront largement exploités au XIX^e siècle, non seulement dans des lieux consacrés à l'histoire de l'art, mais encore dans des institutions comme le Musée Tussaud. Comme dans le cas de certaines pratiques religieuses de pèlerinage de substitution, comme les *sacri monti*, où les reproductions de lieux saints devaient susciter une véritable adoration, et renforcer la croyance du pèlerin⁵⁷⁶, les reproductions mécaniques peuvent être perçues comme des objets symboliques capables de rendre visible l'objet original, qui est protégé dans le musée.

L'été de 1857 est bien sûr marqué par l'*Art Treasures Exhibition*, mais aussi par un autre fait capital. Le 2 juin 1857 a lieu un événement majeur de l'histoire des musées britanniques, l'ouverture du South Kensington Museum⁵⁷⁷. Ce musée est l'expression de la nouvelle société industrielle en devenir. Sa naissance est indissociable du projet de la Great Exhibition de 1851 à laquelle son premier directeur, Henry Cole, participe activement. La figure de Cole contribue fortement à la construction de l'identité de l'institution lors de ses premières années. Depuis son ouverture, le South Kensington, dont la collection d'art industriel existait déjà à Marlborough House sous les noms de Museum of Manufacture, et plus tard Museum of Ornamental Art, se situe aux antipodes de l'*Art Treasures Exhibition* de Manchester. Le nouveau musée présente une collection très hétéroclite, avec une présence importante de reproductions, et bien sûr, une approche muséographique éminemment pédagogique.

⁵⁷⁶ BACCI Michele, « Remarks on the Visual Experience of Holy Sites in the Middle Ages », in : GANZ David, NEUNER Stefan (éds.), *Mobile Eyes. Peripatetisches Sehen in den Bildkulturen der Vormoderne*, Wilhelm Fink, 2013, pp. 174-196.

⁵⁷⁷ Nous ne nous attarderons pas ici sur les stades précédents de cette institution à Marlborough House. Pour une chronologie détaillée de l'histoire du South Kensington Museum et de ses dispositifs d'exposition consulter DUNN Richard, BURTON Anthony, « The Victoria and Albert Museum : An Illustrated Chronology », in BAKER Malcolm, RICHARDSON Brenda (éd.), 1999 (première édition 1997), pp. 49-77.

Dès son origine en 1852, l'institution fait partie du Department of Practical Arts, qui deviendra en 1853 le Science and Art Department. Sous la direction de Henry Cole, une vaste collection de reproductions est mise en scène dans les salles du musée, comme dans d'autres institutions grâce à une politique d'envois. Des auteurs comme Malcolm Baker se sont penchés sur la politique d'acquisition des reproductions et leur mise en exposition au sien du South Kensington Museum⁵⁷⁸. D'autre part, les liens du musée londonien avec la manufacture galvanoplastique d'Elkington & C^o ont motivé une vaste étude conduite par par Alistair Grant et le conservateur du Victoria & Albert Museum Angus Paterson. Cependant, malgré l'intérêt pour la composante éducative du projet du musée, la reproduction et sa mise en scène au South Kensington Museum n'ont jamais été étudiés du point de vue de la théorie de l'agency.

L'installation du musée dans son emplacement actuel en 1857 coïncide avec le changement d'affiliation du Science and Art Department du Board of Trade, qui devient une division du Committee of Council on Education⁵⁷⁹. Ce changement administratif, qui peut sembler anodin, nous donne une idée de la manière dont l'institution est envisagée à l'époque. Le South Kensington Museum est avant tout un instrument éducatif ; Henry Cole le confirme dans son discours du 16 novembre 1857. Selon Cole, la mission éducative dont le musée et d'autres institutions sont le résultat, émane de la Great Exhibition de 1851 : « *After the Exhibition of 1851, public opinion unanimously demanded that the State should give more systematic assistance to the scientific and artistic education of the people than it had hitherto done.* »⁵⁸⁰. Après avoir abordé la question de l'implication de l'État dans l'éducation des citoyens, Cole évoque certaines initiatives dont l'accomplissement dépend grandement du soutien de l'Etat, et la formation d'une collection de reproductions est l'un des exemples cités par le directeur :

« The collecting of casts and examples of art from the national museums of other countries could only be systematically carried on a Government agency. Already the French Government have permitted electrotypes and casts to be taken of the finest original works in the Louvre, Hôtel de Cluny, and Musée d'Artillerie, at Paris, and these

⁵⁷⁸ BAKER Malcolm, « The Reproductive Continuum : plaster casts, paper mosaics and photographs as complementary modes of reproduction in nineteenth-century museum. » in : FREDERIKSEN Rune, MARCHAND Eckart (éd.), *Plaster Casts: Making, Collecting and Displaying from Classical Antiquity to the Present*, Berlin, New York : De Gruyter, 2010, pp. 485-496. BAKER Malcolm, « The establishment of a masterpiece: the cast of the Portico de la Gloria in the South Kensington Museum, London, in the 1870s », in : *O Pórtico da Gloria e a Arte do seu Tempo*, symposium international, Santiago de Compostela, 3-8 d'octobre 1988. La Coruña : Gráfico Galaico, 1991, pp. 479-489. FRAYLING Christopher, *Henry Cole and the Chamber of Horrors the curious origins of the Victoria and Albert*, Londres : Victoria and Albert publication, 2010.

⁵⁷⁹ COLE Henry, 1857, s. p.

⁵⁸⁰ COLE Henry, 1857, pp. 4-5.

repetitions may be seen in the Museum. Arrangements have been made to obtain similar privileges in Dresden, Berlin, Frankfort, Vienna, &c. »⁵⁸¹

La reproduction est saisie, dès l'origine du musée, comme un élément central sur lequel va se construire une ambitieuse politique institutionnelle. L'obtention de reproductions de grands chefs-d'œuvre conservés sur le continent deviendra l'une des principales préoccupations de Cole, comme on peut l'observer grâce notamment à ses mémoires. Cole décrit ces reproductions comme des *répétitions* – le terme est très significatif car, en réalité, il existe une grande différence entre ces deux notions. Cole décrit ainsi une partie de la collection de son musée dans des termes qui s'adaptent à son objectif, à savoir, légitimer l'acquisition et la mise en exposition de reproductions d'objets d'art – nous analyserons un peu plus loin un autre exemple de ce déplacement du problème par Cole. Cependant, nous verrons que l'expérience par les spectateurs de certaines reproductions, notamment celles qui représentent les grands chefs-d'œuvre de l'histoire de l'art occidental grâce à la mise en œuvre de techniques mécaniques, peuvent produire parfois un curieux effet sur certains spectateurs qui, victimes d'une étonnante confusion, croient se trouver devant les œuvres originales. Ici, la notion de répétition semble opératoire.

L'importance accordée à emploi de la reproduction au South Kensington Museum nous informe sur le caractère pédagogique du dispositif. En effet, Henry Cole souhaite s'adresser à un public très large, composé en grande partie par des travailleurs. Dans son discours de 1857, le directeur du Science and Art Department se place dans une perspective radicalement différente des organisateurs de l'*Art Treasures Exhibition* de Manchester :

« Other collections may attract the learned to explore them, but these will be arranged so clearly that they may woo the ignorant to examine them. This museum will be like a book with its pages always open, and not shut, [...] Visitors may see in the system of labelling, especially in the Animal Collection, how instructive everything may be made. What would be otherwise passed unheeded or despised thus becomes a subject of interest. Although ample catalogues and guides are prepared and are preparing, it will not be necessary for the poor man to buy one to understand what he is looking at. »⁵⁸²

⁵⁸¹ COLE Henry, 1857, p. 9. [Notre traduction] La collecte de moulages et d'exemples d'art des musées nationaux d'autres pays ne peut être systématiquement réalisée que par une agence gouvernementale. Le gouvernement français a déjà autorisé la prise d'électrotypes et de moulages des plus belles œuvres originales au Louvre, à l'hôtel de Cluny et au musée d'Artillerie, à Paris, et ces répétitions peuvent être vues au musée. Des dispositions ont été prises pour obtenir des privilèges similaires à Dresde, Berlin, Francfort, Vienne, etc.

⁵⁸² COLE Henry, 1857, pp. 21-22. [Notre traduction] D'autres collections peuvent attirer les savants pour les explorer, mais celles-ci seront disposées si clairement qu'elles peuvent courtiser les ignorants pour les examiner. Ce musée sera comme un livre avec ses pages toujours ouvertes, et non fermées, [...] Les visiteurs peuvent voir dans le système d'étiquetage, notamment dans la Collection Animalière, combien tout peut être instructif. Ce qui serait autrement ignoré ou méprisé devient ainsi un sujet d'intérêt. Bien que de nombreux catalogues et guides soient préparés et se préparent, il ne sera pas nécessaire pour l'homme pauvre d'en acheter un pour comprendre ce qu'il regarde.

Le dispositif est envisagé ici comme devant contribuer à l'accomplissement de la fonction pédagogique de l'institution. Néanmoins, Henry Cole et ses collaborateurs savent que le succès repose sur l'accessibilité du musée, et non seulement sur la lisibilité de ses collections. La politique d'ouverture du musée s'adapte certains jours de la semaine – le musée propose un horaire élargi, raison pour laquelle l'éclairage au gaz est très vite installé⁵⁸³. De même, la question de l'ouverture dominicale du musée est abordée très tôt. En effet, l'un des principaux donateurs du musée dans ces premières années, John Sheepshanks (1787-1863), émet son souhait de rendre sa collection accessible les dimanches :

« The wish expressed by Mr. Sheepshanks, that his pictures should be shown to the working classes on Sunday afternoons, and urged upon the Lord President of the Council by an influential deputation of them, has not yet been realized. »⁵⁸⁴

Le discours de Cole du 16 novembre 1857, laisse transparaître une autre caractéristique fondamentale de son institution, à savoir, la nature très hétéroclite de ses collections. En effet, le bâtiment inauguré au mois de juin accueille différents musées avec des collections très diverses, comme le Museum of Ornamental Art, le Educational Museum, le Patent Museum ou encore le Architectural Museum. Cependant, Cole ne voit pas d'incohérence dans cette cohabitation : « *It has been said that the contents of the Museum here are very heterogeneous, although Science or Art is the basis of all collections.* »⁵⁸⁵. Le point de vue de Cole n'a rien d'étonnant à l'époque. Il nous rappelle d'ailleurs la lettre du Prince Albert à Lord Ellesmere, dans laquelle le Prince décrivait le projet de l'*Art Treasures Exhibition* de Manchester comme une entreprise scientifique⁵⁸⁶. Le Prince Albert est l'une des figures les plus importantes qui ont patronné la création du South Kensington Museum ; sa vision l'éducation scientifique et artistique du grand public contribue grandement à façonner le projet du musée. Si l'usage de ces termes du champ lexical des sciences dans le domaine des arts étonne aujourd'hui, force est de constater qu'au XIX^e siècle la question ne semble pas poser problème. Cette différence est importante en ce qui concerne la compréhension du domaine de l'histoire de l'art. Elle découle d'un phénomène qui intervient à la fin du XIX^e siècle et qui a façonné notre compréhension des disciplines de la connaissance : la division entre les sciences naturelles et les humanités⁵⁸⁷. La perméabilité des différentes disciplines du savoir est importante

⁵⁸³ Nous reviendrons plus loin sur cet aspect central du dispositif.

⁵⁸⁴ COLE Henry, 1857, p. 24. [Notre traduction] Le souhait exprimé par M. Sheepshanks, que ses tableaux soient montrés aux classes populaires le dimanche après-midi, et sollicité auprès du Lord Président du Conseil par une délégation influente, ne s'est pas encore réalisé.

⁵⁸⁵ COLE Henry, 1857, p. 20. [Notre traduction] On a dit que le contenu du Musée ici est très hétérogène, bien que la science ou l'art soient à la base de toutes les collections.

⁵⁸⁶ Voir citation pages 223-224.

⁵⁸⁷ Nous employons ici volontairement le terme de Lettres et non de sciences humaines dans un souci de clarté.

pour comprendre la première partie de l'histoire du South Kensington Museum et, comme nous le proposerons un peu plus tard, pour comprendre la politique d'acquisition et de mise en exposition des reproductions d'œuvres d'art. Cole explique le caractère hétérogène de la collection dans son discours de 1857 :

« A somewhat narrow defence of State interference in promoting Science and Art may be found in the influences which they exercise upon the material prosperity of the country. It seems almost a truism to say that the successful results of all human labour depend upon the right application of the laws of science, which are not the less necessary because they are unknown. In the early life of a people those laws are employed empirically. The savages of Lahre or Delhi have been great adepts in the application of the laws of colour to manufactures, and have no Schools of Art. The hides of oxen, in all quarters of the globe, were made into leather by means of scientific principles, long before chemistry had been matured into a science. But in these days of the scientific discovery of Nature's laws, the value of production, in all its infinite varieties, is materially affected by the right application of those laws; and such is especially the case among the more modern nations. »⁵⁸⁸

Dans ce passage, Cole désigne la science et l'art comme des sources de richesse, en raison de leur importance pour le développement industriel du pays, le succès de sa production auprès du public. La science et l'art sont mises sur un pied d'égalité. Cole mentionne aussi bien des lois de la nature, que des lois du coloris, assimilant ainsi la science et l'art dans une compréhension, pour ainsi dire, *pandisciplinaire* de la production et de la connaissance humaine. De manière similaire à David Brewster qui, dans ses *Letters on Natural Magic* dévoile l'explication scientifique de certains phénomènes longtemps tenus pour magiques, Henry Cole explique que les techniques artisanales de travail, traditionnellement utilisées de manière intuitive, reposent sur une base scientifique qu'il convient d'élucider pour mieux les exploiter. Cole met l'accent sur l'importance des découvertes scientifiques au XIX^e siècle, période qu'il va même jusqu'à décrire comme « *ces jours de la découverte scientifique des lois de la Nature* ». En comparant les lois de la production aux lois de la beauté, Cole utilise la même approche pour décrire deux domaines qui, en réalité, sont très différents. Il aborde ainsi la beauté et la création artistique selon une logique matérialiste de production propre à la production manufacturière. Un peu plus loin, dans ce même discours, Cole nous donne un

⁵⁸⁸ COLE Henry, 1857, pp. 10-11. [Notre traduction] Une défense quelque peu étroite de l'ingérence de l'État dans la promotion de la science et de l'art peut être trouvée dans les influences qu'ils exercent sur la prospérité matérielle du pays. Il semble presque un truisme de dire que le succès de tout travail humain dépend de la bonne application des lois de la science, qui ne sont pas moins nécessaires parce qu'elles sont inconnues. Au début de la vie d'un peuple, ces lois sont employées de manière empirique. Les sauvages de Lahre ou de Delhi ont été de grands adeptes de l'application des lois de la couleur aux manufactures et ils n'ont pas d'écoles d'art. Les peaux de bœufs, dans tous les coins du globe, ont été transformées en cuir au moyen de principes scientifiques, bien avant que la chimie ne soit devenue une science. Mais en ces jours de découverte scientifique des lois de la nature, la valeur de la production, dans toutes ses variétés infinies, est matériellement affectée par la bonne application de ces lois ; et tel est particulièrement le cas parmi les nations les plus modernes.

exemple précis, et très curieux pour le lecteur contemporain, des liens entre les lois des sciences naturelles et ce qu'il appelle les lois de la beauté :

« Follow the history of the sheep, for example, in all its details, as shown in the Animal Museum. [...] The Duke of Richmond and Mr. Jonas Webb know well enough how to apply scientific laws that influence the production in the same animal of the greatest quantity of the best wool for manufactures, and of the largest amount of mutton for food. In every stage of the preparation of wool, chemistry and mechanics are brought to bear. [...] The combing, the carding, the drying, the felting, the spinning and weaving, are all good or bad in proportion as scientific laws are obeyed or not. And then, whether or not the garment, the hangings, the tapestry, and the carpet gratify the taste, is altogether dependent on the application of the laws which regulate beauty. »⁵⁸⁹

Aux yeux de Cole, les lois des de la nature et celles de la beauté doivent être respectées afin de produire un bel objet, c'est-à-dire, un objet beau, tant du point de vue technique que du point de vue esthétique. Ainsi, le musée se doit d'ouvrir à tous la connaissance scientifique et artistique permettant de rendre le travail productif et profitable⁵⁹⁰. Ici, les sciences naturelles et les humanités ne sont pas comprises comme deux domaines de la connaissance et de la production indépendants, au contraire.

La nature hétéroclite des collections du South Kensington Museum ne revêt pas un caractère anecdotique. Elle traduit l'identité de cette institution à une époque très importante de son histoire. La collection d'objets d'art, qui constitue aujourd'hui le Victoria & Albert Museum, n'est qu'une partie du complexe originel du South Kensington Museum. Ce fait, sans aucun doute très évident au XIX^e siècle, est souvent négligé dans la littérature contemporaine qui porte sur l'histoire de l'institution, comme l'indique Bruce Robertson dans son article *The South Kensington Museum in context : an alternative history*⁵⁹¹. Robertson propose une révision de l'histoire du South Kensington Museum en se concentrant sur l'appartenance du musée au Science and Art Department et sa principale conséquence, la cohabitation des collections d'art avec d'autres collections de nature très diverse mais qui partagent un point commun : la priorité accordée à la

⁵⁸⁹ COLE Henry, 1857, p. 11. [Notre traduction] Suivez l'histoire du mouton, par exemple, dans tous ses détails, comme le montre le musée des animaux. [...] Le duc de Richmond et M. Jonas Webb savent assez bien appliquer les lois scientifiques qui influencent la production chez ce même animal de la plus grande quantité de la meilleure laine pour les manufactures et de la plus grande quantité de mouton pour l'alimentation. À chaque étape de la préparation de la laine, la chimie et la mécanique sont mises à contribution. [...] Le peignage, le cardage, le séchage, le feutrage, le filage et le tissage, sont tous bons ou mauvais dans la mesure où les lois scientifiques sont respectées ou non. Et puis, que le vêtement, les tentures, la tapisserie et le tapis satisfassent ou non le goût, dépend entièrement de l'application des lois qui régissent la beauté.

⁵⁹⁰ COLE Henry, 1857, p. 11.

⁵⁹¹ ROBERTSON Bruce, « The South Kensington Museum in context: an alternative history », in : *Museum and Society*, 2 (1), 2004, pp. 1-14. Document disponible à l'adresse URL suivante : <https://journals.le.ac.uk/ojs1/index.php/mas/article/view/32>, document consulté le 13 janvier 2021.

pédagogie. Pour Robertson, la définition actuelle du musée d'art, en ce qu'elle relève d'une typologie muséale, nous empêche de comprendre le projet du South Kensington dans toute son extension : « *Because the idea that it was once possible to conceive of science education taking place alongside art education seems fanciful, this element of the Victoria and Albert Museum's history has largely been ignored.* »⁵⁹². Selon Robertson, l'exemple du South Kensington Museum remet en question l'approche typologique de l'étude des musées ; cette dernière court le risque de l'anachronisme. Il est fondamental de comprendre le projet du South Kensington Museum dans toute sa complexité, puisqu'il détermine les politiques d'acquisition et d'exposition des objets, ainsi que l'expérience de ses visiteurs.

Lors de l'exposition universelle de Paris de 1867, soit dix ans après le discours de Cole sur les fonctions du Science and Art Department cité plus haut, Henry Cole met en œuvre une idée à laquelle il travaille au moins depuis 1864 : le projet d'une convention internationale pour l'échange de reproductions d'objets d'art. Dans les mémoires de Cole, nous pouvons connaître les points principaux du premier mémorandum rédigé à cette occasion. En 1864 Cole ambitionne clairement de diffuser les collections des musées européens grâce aux nouvelles techniques de reproduction : « *Although the originals cannot be acquired, various modes of reproduction are now matured and employed, such as electrotyping, photography, elastic moulding &c., whereby admirable substitutes may be obtained with perfect security to the originals.* »⁵⁹³. Toutes les techniques mentionnées par Cole sont des techniques *mécaniques* à la pointe de la technologie. Le caractère mécanique des procédés de reproduction revêt d'une grande importance aux yeux de Cole. La question de la protection des originaux semble également lui tenir fortement à cœur. En effet, un tel système d'échanges entre musées serait tout simplement inimaginable autrement.

La signature de la convention en 1867 est décrite dans le premier volume des mémoires de Cole. Le texte de cette convention est entièrement retranscrit sous le titre de *Convention for promoting universally Reproductions of Works of Art for the benefit of Museums of all Countries*. La question du respect de l'intégrité des œuvres originales, une fois encore, y est invoquée. Le premier point du préambule relève l'utilité publique des futurs échanges de reproductions. Cependant, c'est le

⁵⁹² ROBERTSON Bruce, 2004, p. 4. [Notre traduction] Parce que l'idée qu'il était jadis possible de concevoir l'enseignement des sciences parallèlement à l'éducation artistique semble fantaisiste, cet élément de l'histoire du Victoria and Albert Museum a été largement ignoré.

⁵⁹³ COLE Henry, 1884, vol. 1, pp. 346-347. [Notre traduction] Bien que les originaux ne puissent pas être acquis, divers modes de reproduction sont maintenant mûris et employés, tels que l'électrotype, la photographie, le moulage élastique, etc., grâce auxquels d'admirables substituts peuvent être obtenus avec une parfaite sécurité des originaux.

deuxième point du préambule qui attire tout particulièrement notre attention : il nous informe que, lors de l'exposition de Paris, le South Kensington Museum exposait une série de reproductions imposantes afin d'exemplifier le projet de la convention :

« “(b) the commencement of a system of reproducing Works of Art has been made by the South Kensington Museum, and illustrations of it are now exhibited in the British Section of the Paris exhibition, where may be seen specimens of French, Indian, Spanish, Portuguese, German, Swiss, Russian, Hindoo, Celtic, and English art. »⁵⁹⁴

Grâce au rapport sur l'exposition de 1867 présenté aux deux chambres du Parlement Britannique et publié en 1868⁵⁹⁵, nous apprenons que non seulement le South Kensington Museum a exposé des reproductions à Paris, mais encore que ces dernières ont ensuite été offertes au gouvernement français pour qu'il les distribue dans des institutions publiques. Des reproductions d'œuvres de premier ordre – la chaire de la cathédrale de Pise réalisée par Giovanni Pisano, le monument à Filippo Decio par Stagio Stagi, quelques sculptures du *Pórtico de la Gloria* de la cathédrale de Saint Jacques de Compostelle et une croix scandinave – sont ainsi exposées, puis envoyées à l'École des Beaux-Arts de Paris (voir illustration 57). Un peu plus loin, dans ce même document, nous apprenons que le Science and Art Department a reçu et échangé d'autres objets avec les délégations de quelques pays. Certains de ces objets échangés sont des reproductions, comme par exemple ce qui semble être la reproduction du bassin de la Tempérance qui fut offert à la Prusse⁵⁹⁶. La présence de reproductions à l'exposition universelle de Paris de 1867 est relativement importante, et non seulement dans la section anglaise. Grâce à une photographie conservée au Victoria and Albert Museum, nous pouvons admirer la section italienne consacrée aux Beaux-Arts dominée par la reproduction du David de Michel-Ange (voir illustration 58). À regarder cette photographie, la couleur de la reproduction du David nous interpelle. Si nous comparons l'apparence du David à celle des autres sculptures, nous constatons que le David présente un aspect différent. En effet, la reproduction du David semble être faite en bronze mais il pourrait également s'agir d'une reproduction en plâtre patinée. Quoi qu'il en soit, la reproduction de l'œuvre de Michel-Ange détonne aussi bien par sa taille que par le choix de la

⁵⁹⁴SELECT COMMITTEE, *Reports on the Paris Universal Exhibition, 1867, presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty*, Londres : George e. Eyre and William Spottiswoode, vol. 1 (The Report by the Executive Commissioner and Appendices), 1868, pp. 184-185. [Notre traduction] b) le début d'un système de reproduction d'œuvres d'art a été réalisé par le South Kensington Museum, et des illustrations en sont maintenant exposées dans la section britannique de l'exposition de Paris, où l'on peut voir des spécimens d'art français, d'Indien, espagnol, portugais, allemand, suisse, russe, hindou, celtique et anglais.

⁵⁹⁵ SELECT COMMITTEE, 1868.

⁵⁹⁶ SELECT COMMITTEE, 1868, pp. 184-185. p. 186. Pour plus d'information sur le bassin de la Tempérance voir les pages 149-153.

matière. Le David, œuvre qui s'adapte parfaitement au goût de l'époque, contrairement à la production plus tardive de Michel-Ange, incarne ici le génie italien et donne ainsi un indice de la grandeur de l'école Italienne.

Comparaissant devant le *Select Committee* pour y défendre les acquisitions à effectuer à l'exposition de Paris (1867), Cole explique différemment l'utilité des reproductions exposées par le South Kensington à Paris. À la question « 961. *Was the italian pulpit exhibited for the purpose of illustrating this new scheme which you have for encouraging the universal reproduction of works of art?* »⁵⁹⁷, Cole donne une réponse négative. Il indique que l'objectif recherché était plutôt de montrer les différents efforts réalisés au Royaume Uni pour favoriser l'éducation publique en matière de design⁵⁹⁸. Quoi qu'il en soit, le rôle pédagogique attribué aux reproductions, dans le South Kensington Museum, est mis en exergue à Paris. En effet, selon Cole, l'objectif pédagogique est le principe qui confère son caractère au South Kensington Museum, et qui le différencie ainsi d'autres institutions exposant des reproductions :

« 941. That is very much the same idea as there was when the Crystal Palace was established? – No, hardly that. Our reproductions would include electrotypes, coloured drawings, coloured photographs, and all the processes best for reproducing facsimiles of the originals. [...]

943. the Crystal Palace was done on the same plan, was it not? They have made casts only, and these they have painted and joined them in such a way that they are very confusing. They have arranged them from a popular point of view, rather than to convey scientific instruction. »⁵⁹⁹

Contrairement à George Scharf, qui en 1857, voyait dans le Crystal Palace l'institution la plus adaptée à l'éducation des classes populaires, en raison de son dispositif divertissant, Henry Cole met en question le rôle éducatif de cette institution, et différencie nettement cette dernière du South Kensington Museum. Cole considère que le dispositif du Crystal Palace sacrifie le contenu scientifique afin de ménager une expérience exclusivement amusante ; à ses yeux, le Crystal Palace ne doit pas même être considéré comme un musée. De plus, Cole signale que les dispositifs de Sydenham se composent *exclusivement* de plâtres. Le dispositif constitue donc un

⁵⁹⁷ SELECT COMMITTEE, 1867, p. 739 [p. 43]. [Notre traduction] 961. La chaire italienne a-t-elle été exposée dans le but d'illustrer ce nouveau schéma que vous avez pour encourager la reproduction universelle des œuvres d'art ?

⁵⁹⁸ SELECT COMMITTEE, 1867, p. 739 [p. 43].

⁵⁹⁹ SELECT COMMITTEE, 1867, p. 738 [p. 42]. [Notre traduction] 941. C'est à peu près la même idée que lors de la création du Crystal Palace ? - Non, à peine ça. Nos reproductions comprendraient des électrotypes, des dessins en couleur, des photographies en couleur et tous les procédés les mieux adaptés pour reproduire des fac-similés des originaux. [...] 943. Le Crystal Palace a été fait sur le même plan, n'est-ce pas ? Ils ont fait des moulages et ceux-ci ont été peints et assemblés de telle manière qu'ils sont très déroutants. Ils les ont arrangés d'un point de vue populaire, plutôt que pour transmettre une instruction scientifique.

critère de poids dans l'attribution d'un caractère scientifique et éducatif aux reproductions d'objets d'art. Cette question importe donc beaucoup.

LA PRÉSENCE PAR LA SÉRIE

L'emploi du mot « *scientifique* » par Henry Cole doit nous interpeller. Il illustre la compréhension que Henry Cole a de la mission de son musée, et du rôle qu'y jouent les reproductions. Malgré l'affiliation du South Kensington Museum au Science and Art Department, l'emploi du mot « *scientifique* » pour décrire le dispositif est significatif, d'autant plus qu'il est employé pour décrire le dispositif d'un musée consacré aux arts. Nous devons lire la réponse de Cole au Select Committee à la lumière de notre analyse de son discours de 1857. En conséquence, nous allons proposer deux interprétations du mot *scientifique* dans ce contexte. Ces deux interprétations ne sont pas incompatibles. Au contraire, elles traduisent la complexité du phénomène de la reproduction d'objets d'art au XIX^e siècle.

Notre première interprétation porte sur le processus d'obtention des reproductions exposées au South Kensington Museum, et elle s'appuie sur un autre passage du témoignage de Cole au Select Committee. Dans sa réponse à une question sur la possibilité d'obtenir des répliques de certains objets exposés à Paris, Henry Cole se montre méfiant quant à l'intérêt du procédé de la réplique. Aux yeux du directeur du South Kensington Museum, même l'auteur d'une œuvre serait incapable de reproduire son œuvre à l'identique. La possibilité d'obtenir des reproductions pouvant remplir un rôle véritablement scientifique semble dépendre principalement du caractère objectif, et donc mécanique, de la technique de reproduction employée :

« 894. In case the cabinet of M. Fourdinois were sold, would you be disposed to order the reproduction of them by the same person? I do not answer with the same confidence with respect to those particular things; it is like a painting; it is such a fine work of art that it is doubtful whether the carver could do anything so good again. He might do something better, and he might do something which you would prefer, but that is more doubtful than the other case. »⁶⁰⁰ (voir illustration 59).

Ici, Henry Cole déplace volontairement le débat. En évoquant la réplique pour aborder la question de l'acquisition d'un meuble, il introduit une problématique qui n'existe tout simplement

⁶⁰⁰ SELECT COMMITTEE, 1867, p. 736 [p. 40]. [Notre traduction] 894. Au cas où le cabinet de M. Fourdinois serait vendu, seriez-vous disposé à en commander la reproduction par la même personne ? Je ne réponds pas avec la même confiance en ce qui concerne ces choses particulières ; c'est comme une peinture ; c'est une si belle œuvre d'art qu'il est douteux que le sculpteur puisse encore faire quelque chose d'aussi bon. Il pourrait faire quelque chose de mieux, et il pourrait faire quelque chose que vous préférerez, mais c'est plus douteux que dans l'autre cas.

pas dans le domaine du mobilier. Certes il s'agit d'un meuble d'une qualité et d'un raffinement supérieurs, mais il n'est pas pour autant un objet impossible à reproduire, au contraire⁶⁰¹. Pour mieux saisir les craintes de Cole quant au processus de la réplique, il est utile de revenir sur sa description du Crystal Palace de Sydenham, et sur celle du South Kensington Museum, que tout oppose. Dans sa réponse à la question 941⁶⁰², Cole ne cite que des techniques mécaniques de reproduction, à l'exception du dessin coloré. Il semble évident qu'aux yeux de Cole, seules les techniques mécaniques garantissent la reproduction objective des œuvres d'art, justifiant ainsi leur intégration à des dispositifs scientifiques à vocation éducative. Comme nous le verrons plus tard, la coloration des reproductions du Crystal Palace suscite la polémique. La reproduction mécanique, produite nécessairement de manière objective, est comprise comme un outil de transformation de la société industrielle, car elle fait *apparaître* l'œuvre originale là où on le souhaite. Grâce à la magie industrielle, l'œuvre originale agit sur son spectateur, contribuant ainsi à sa formation artistique et morale. Cependant, comme nous le verrons ensuite, le South Kensington Museum n'expose pas uniquement des reproductions obtenues grâce à des procédés mécaniques.

L'emploi du mot *scientifique* par Cole peut également référer à la muséographie du South Kensington Museum. Pour comprendre cette allusion, il est fondamental de revenir une fois encore sur l'article de Bruce Robertson cité plus haut. Le South Kensington Museum doit être considéré comme un complexe dédié aux arts industriels, mais également aux sciences. Dès sa naissance, le Science and Art Department, auquel appartient le musée, est dirigé par Henry Cole pour la partie consacrée aux arts, et par Lyon Playfair (1818-1898) pour la partie consacrée aux sciences. En 1856 Playfair abandonne son poste, et Henry Cole assume alors la direction de l'ensemble du département⁶⁰³. Le but éducatif du Science and Art Department, conjugué à l'identité des institutions déjà existantes et regroupées à South Kensington (dont la School of Design) confèrent un caractère éminemment éducatif au projet. Ainsi, Selon Robertson, le South Kensington Museum se démarque radicalement d'autres institutions contemporaines :

« As a result, the South Kensington Museum, unlike the British Museum [...] and the National Gallery (founded on the principle that high art magically transforms its audience into better people) was committed to the notion of purposeful educational activities directed consciously to its audiences. In other words, the South

⁶⁰¹ 252. MESTDAGH Camille, 2015. Document disponible à l'adresse URL : <https://journals.openedition.org/crcv/13481>, document consulté le 19 juillet 2021.

⁶⁰² Voir page 258.

⁶⁰³ ROBERTSON Bruce, 2004, p. 4

Kensington Museum was a school that had a collection to which the public was also admitted. »⁶⁰⁴

Nous pourrions ajouter à ces deux institutions l'exemple de l'exposition de Manchester où, une fois encore, malgré la volonté de rendre l'histoire de l'art accessible à tous, le dispositif a été négligé. Le cas du South Kensington est très différent. Dans les mémoires de Cole, on trouve la référence à un mémorandum rédigé par lui en 1863. Ce texte décrit les principes à appliquer dans le processus de constitution des collections d'art du musée. Dans la transcription du mémorandum, nous pouvons lire tout d'abord qu'il s'agit de constituer une collection d'objets que l'on pourrait décrire comme des objets d'art industriel : « *objects wherein fine art is applied to some purpose of utility* »⁶⁰⁵. Les objets relevant des beaux-arts doivent rentrer dans la collection à titre exceptionnel, et seulement s'ils prouvent leur utilité dans l'amélioration des arts industriels contemporains. On indique également que les arts décoratifs de tous les pays doivent être représentés. Mais ce qui nous intéresse tout particulièrement, la reproduction est considérée comme un outil fondamental :

« Original works are to be obtained as far as possible, but were these would seem to be impracticable, the system hitherto pursued of representing the finest known examples by electrotypes, casts and drawings will be followed, it being always kept in mind that the aim of the museum is to make the historical and geographical series of all decorative art complete, and fully to illustrate human taste and ingenuity. »⁶⁰⁶

Cette conception de l'histoire de l'art n'est pas sans rappeler la conception évolutive de l'histoire naturelle proposée par Charles Darwin en 1859 dans *l'Origine des espèces*. Il ne s'agit pas de proposer que le South Kensington Museum présente une transposition directe de la théorie de Darwin aux arts industriels, mais plutôt de signaler la proximité de l'état d'esprit qui préside à la construction et à la mise en scène des collections du musée et au travail de Darwin. Rappelons que la déduction de Darwin repose sur un processus éminemment visuel, la comparaison diachronique et synchronique d'individus de différentes espèces dispersés sur la planète. Les

⁶⁰⁴ ROBERTSON Bruce, 2004, p. 4. [Notre traduction] En conséquence, le South Kensington Museum, à la différence du British Museum [...] et de la National Gallery (fondée sur le principe que le grand art transforme par magie son public en de personnes meilleures) s'est engagé dans des activités éducatives ciblées et dirigées consciemment vers son public. En d'autres termes, le South Kensington Museum était une école qui possédait une collection à laquelle le public était également admis.

⁶⁰⁵ COLE Henry, 1884, vol. 1, p. 345. [Notre traduction] objets dans lesquels les beaux-arts sont appliqués à des fins d'utilité.

⁶⁰⁶ COLE Henry, 1884, vol. 1, p. 345. [Notre traduction] Les œuvres originales doivent être obtenues dans la mesure du possible, mais si ceci semble irréalisable, le système poursuivi jusqu'ici pour représenter les plus beaux exemples connus par des électrotypes, des moulages et des dessins sera suivi, en gardant toujours à l'esprit que le but du musée est de compléter la série historique et géographique de tous les arts décoratifs et d'illustrer pleinement le goût et l'ingéniosité de l'homme.

termes par lesquels Darwin clôt son ouvrage pourraient très bien s'appliquer à l'histoire des formes proposée par le South Kensington Museum :

« There is grandeur in this view of life, with its several powers, having been originally breathed by the Creator into a few forms or into one; and that, whilst this planet has gone cycling on according to the fixed law of gravity, from so simple a beginning endless forms most beautiful and most wonderful have been and are being evolved. »⁶⁰⁷

Comme l'explique Pascal Griener dans son ouvrage *Pour une histoire du regard*, la théorie de Darwin dépend intimement d'une conception du temps précise et marquée par la notion de progrès⁶⁰⁸. En 1832 une invention rendait déjà visible cette conception du temps, le phénakistiscope de Joseph Plateau⁶⁰⁹. Ancêtre du cinéma, cet appareil extrêmement simple permet de visualiser des images en mouvement, par la juxtaposition très rapide d'images décomposant le mouvement en très petites unités.

Le passage du mémorandum de 1863 que venons de citer, nous informe également sur un autre aspect capital, le dispositif d'exposition. En effet, à cette période de l'histoire du South Kensington Museum, les reproductions ne sont pas exposées de manière isolée. Si les œuvres originales doivent être privilégiées, l'acquisition et l'exposition de reproductions ne semble pas être problématique pour autant. En ce sens, le terme de *série* employé par Cole est fondamental. L'usage de la reproduction semble offrir le seul moyen possible pour accomplir le projet du musée, celui de rendre *visible* l'histoire des arts industriels. La politique d'acquisition du South Kensington, détaillée dans le mémorandum de 1863, présente une caractéristique peu répandue parmi les musées d'art : la notion de série y est centrale, et elle est même poussée à son paroxysme.

Contrairement à la plupart des conservateurs de musée, les dirigeants du South Kensington Museum décident de prendre un raccourci dans le lent processus de constitution de leur collection d'objets d'art, et ce afin de proposer au plus vite une vision la plus complète possible de l'histoire

⁶⁰⁷ DARWIN Charles, *The Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*, Londres : John Murray, Albemarle Street, 1859, p. 490. [Notre traduction] Il y a de la grandeur dans cette vision de la vie, avec ses multiples pouvoirs, ayant été à l'origine insufflée par le Créateur sous quelques formes ou en une; et que, tandis que cette planète a continué son cycle selon la loi fixe de la gravité, depuis un début si simple des formes infinies, les plus belles et les plus merveilleuses ont été et sont en train d'évoluer.

Il est intéressant de savoir que Thomas Henry Huxley, scientifique connu à l'époque comme *Darwin's bulldog* en raison de sa défense acharnée des thèses de Darwin, travaille au Science and Art Department en tant qu'inspecteur dès les premières années de l'existence du département. Huxley installe son laboratoire au South Kensington en 1871 où il enseigne également. FORGAN Sophie, GOODAY Graeme, « Constructing South Kensington: the Buildings and Politics of T. H. Huxley's Working Environments », in : *British Journal of the History of Science*, 29, 1996, p. 445.

⁶⁰⁸ GRIENER Pascal, 2017, p. 111.

⁶⁰⁹ GRIENER Pascal, 2017, p. 43.

des arts industriels. Le projet est extrêmement ambitieux, car le musée naît de la Great Exhibition de 1851 et non pas d'une grande collection centenaire. D'autre part, en raison de la définition très large de la notion d'art industriel véhiculée par le musée, les collections doivent représenter une grande diversité d'objets. Malgré la présence de certains objets extraordinaires, le dispositif du South Kensington Museum ne cherche pas vraiment à émerveiller le spectateur, mais plutôt à lui permettre de comprendre l'histoire de l'art industriel. Il ne s'agit pas pour autant de constituer une collection uniquement composée de reproductions, mais plutôt de présenter une histoire *visuelle* parfaitement *lisible* des formes, des techniques et des pratiques de l'art industriel. La reproduction est utilisée au South Kensington Museum comme elle pourrait l'être dans un musée de Sciences naturelles ; elle remplit une fonction pédagogique pour laquelle le caractère original de l'objet n'est pas considéré comme essentiel. La reproduction est employée au South Kensington comme un outil scientifique d'extraction, qui permet la séparation de la forme et de la matière de l'œuvre originale. En exerçant une certaine violence sur l'œuvre originale, en la soumettant à un processus que l'on pourrait comparer à la distillation, on obtient un objet scientifique qui synthétise la forme de l'original, qui la schématise, et permet ainsi sa comparaison.

A travers la comparaison, rendue possible grâce à la reproduction, le visiteur peut comprendre le déroulement de l'histoire des arts industriels. La possibilité de visualiser l'histoire grâce aux objets est une idée puissante qui ne s'applique pas seulement à la constitution et à la mise en scène des collections d'art du South Kensington Museum. Elle domine la réflexion dans le domaine de l'histoire naturelle. La notion de série prend ici tout son sens. En effet, il s'agit de rassembler des objets qui placés ensemble – c'est-à-dire constituant une série – fournissent l'illustration ou la démonstration d'un phénomène - dans le cas qui nous occupe, ils peuvent illustrer l'histoire des arts industriels. Au sein de ces séries, les reproductions agissent comme des supports pédagogiques assurant la cohérence de l'ensemble pour les spectateurs non-initiés dans le domaine de l'histoire de l'art. La série permet une double dématérialisation de la reproduction. En intégrant la série, la reproduction – que nous pouvons décrire comme le résultat de l'extraction de la forme de l'œuvre originale – perd son caractère d'objet pour devenir un simple indice qui sert à démontrer une idée. La notion de *morphologie*, qui préside à ce type de dispositif, révèle une fois encore la confluence des humanités et des sciences naturelles. Comme le montre Ariane Varela Braga dans son ouvrage *Une théorie universelle au milieu du XIX^e siècle La Grammar of Ornament*

d'Owen Jones⁶¹⁰, les notions de *morphologie* et de *type* sont omniprésentes depuis le XVIII^e siècle dans de domaines aussi différents que la botanique ou l'histoire de l'ornement⁶¹¹. La morphologie, méthode d'étude basée sur la comparaison des objets produits aussi bien par la nature que par l'Homme, cherche à dévoiler l'existence de *types* ou d'idées abstraites qui gouvernent les lois de la nature, et se retrouvent ainsi inscrits, de manière plus ou moins visible, dans les formes infinies de la création⁶¹².

Cette vision de la reproduction est clairement mise en avant par Ralph Nicholson Wornum (1812-1877), bibliothécaire et conservateur des moulages du Department of Science and Art, dans son catalogue des moulages de la Renaissance publié en 1854⁶¹³. Wornum fut un acteur majeur de la vie culturelle de l'époque. Proche de Charles Eastlake et de John Ruskin et grand défenseur de J. M. W. Turner, en 1854 il fut nommé conservateur de la National Gallery et secrétaire du Conseil des Trustees⁶¹⁴. Le choix d'associer les moulages et la bibliothèque sous la tutelle d'un même conservateur n'est pas anodin. En effet, aussi bien les moulages que les ouvrages sont employés comme des supports de la connaissance, qui doivent permettre de pallier les lacunes de la collection et d'illustrer ainsi, de manière complète, le développement de l'histoire de l'art. L'association des écrits aux reproductions ne doit pas nous surprendre car il s'agit d'un moyen de résoudre un problème historique dans le domaine de la critique d'art. Pascal Griener explique dans *La République de l'œil* comment, au XVIII^e siècle, la difficulté de diffuser les œuvres d'art entravait la démocratisation du jugement de l'art⁶¹⁵. Ainsi, au XIX^e siècle, les techniques mécaniques de reproduction sont comprises comme une sorte d'*imprimerie* des objets d'art qui ouvre des possibilités nouvelles dans le domaine de la critique d'art. Dans l'introduction de son catalogue de 1854, Wornum décrit la collection de moulages comme suit :

⁶¹⁰ VARELA BRAGA Ariane, *Une théorie universelle au milieu du XIX^e siècle. La Grammar of Ornament d'Owen Jones*, Roma : Campisano Editore, 2017.

⁶¹¹ Un des meilleurs exemples de cette confluence est sans doute la figure de Johann Wolfgang von Goethe qui appliqua la notion de morphologie à ses travaux dans le domaine des arts. A ce sujet voir : SCHMITT Stéphane, « Type et métamorphose dans la morphologie de Goethe, entre classicisme et romantisme », in : *Revue d'histoire des sciences*, 2001, 54-4, pp. 495-521.

⁶¹² VARELA BRAGA Ariane, 2017, p. 134.

⁶¹³ WORNUM Ralph Nicholson, BOARD OF TRADE DEPARTMENT OF SCIENCE AND ART, *Catalogue of Ornamental Casts of the Renaissance Styles; being part of the collection of the department. By R. N. Wornum, Keeper. With illustrations on Wood. Engraved by the female students of the wood engraving class*, Londres : Published by Authority, Printed by George E. Eyre and William Spottiswoode, printed to the Queen's Most Excellent Majesty. For Her Majesty's Stationery Office. And published by Longman, Brown, Green and Longmans, 1854.

⁶¹⁴ Notice sur les archives de Ralph Nicholson Wornum à la National Gallery, Londres, document disponible à l'adresse URL : <https://www.nationalgallery.org.uk/research/research-centre/archive/record/NGA2>, document consulté le 15 mars 2021.

⁶¹⁵ GRIENER Pascal, 2010, p. 126 et p. 117.

«The ornamental casts belonging to the Department have been classified according to the three great art epochs--as the Ancient, Medieval, and the Modern or Renaissance, cast. The present Catalogue comprises the third division; and it is proposed, as the collection becomes more thoroughly developed, to publish similar illustrated catalogues of the first and second divisions, the collection of ancient specimens is already considerably advanced; but of medieval art the Department possesses very few and unimportant examples.»⁶¹⁶

Dans un premier temps, il est curieux de constater que cet ouvrage propose non seulement le catalogue exhaustif de la collection de moulages d'œuvres de la Renaissance, mais aussi une série de reproductions gravées au trait des reproductions moulées⁶¹⁷ (voir illustration 60). La gravure au trait agit ici comme une schématisation supplémentaire de l'œuvre reproduite, qui peut alors être étudiée comme une forme pure dépourvue de matière. Dans un deuxième temps, c'est l'emploi du mot *specimen* qui interpelle le lecteur. Le choix de ce mot trahit, une fois encore, la conception du moulage comme la pièce d'une série, selon une logique très proche de celle prévalant dans les sciences naturelles. Le moulage fonctionne ainsi comme le témoin d'une réalité plus vaste que l'on cherche à illustrer, dans le cas qui nous occupe l'art de la renaissance. Au South Kensington Museum la reproduction permet de scinder l'œuvre d'art en *forme* et *matière*. La forme, une fois « détachée », sert à des fins éducatives. Cette pratique n'est pas sans nous rappeler la pratique de certains collectionneurs comme Anatole et Paul Demidoff⁶¹⁸.

L'usage pédagogique de la reproduction ne naît pas au XIX^e siècle. Les échanges épistolaires entre Denis Diderot et Etienne-Maurice Falconet touchant la sculpture de Marc-Aurèle à Rome, nous en donnent une idée très précise. Aux yeux de Falconet, une reproduction du Marc-Aurèle de Rome suffit à évaluer l'œuvre, pour connaître sa forme⁶¹⁹. Un autre témoignage, cette fois-ci de Charles Dickens, nous permet de voir l'importance de cette idée au XIX^e siècle. Comme nous l'avons vu plus haut à propos de son analyse de l'exposition de Manchester, Charles Dickens est parfaitement conscient de la difficulté d'apprécier les objets d'art avec des yeux inexperts. À son avis, la gravure au trait offre un moyen de pallier les lacunes du spectateur en matière d'art, car,

⁶¹⁶ WORNUM Ralph Nicholson, BOARD OF TRADE DEPARTMENT OF SCIENCE AND ART, 1854, s. p. [p. 3].

⁶¹⁷ Selon l'indication qui apparaît dans la page de titre du catalogue, ces reproguctions au trait ont été réalisées par des femmes qui étudiaient la gravure sur bois à la Government School of Design du Department of Science and art. WORNUM Ralph Nicholson, BOARD OF TRADE DEPARTMENT OF SCIENCE AND ART, 1854, s. p.

⁶¹⁸ Voir la section sur les objets métaphoriques.

⁶¹⁹ DIECKMANN H., SEZNEC J., « The Horse of Marcus Aurelius: A Controversy between Diderot and Falconet », in : *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, 1952, Vol. 15, No. 3/4 (1952), p. 204. Dieckmann et Sezneec ajoutent une note en bas de page très intéressante qui témoigne du changement de notre rapport à la reproduction d'objets d'art : « One likes to believe that Falconet meant this only in part or that he said it for polemical reasons. ». [Notre traduction] On aime à croire que Falconet n'a voulu dire cela qu'en partie ou qu'il l'a dit pour des raisons polémiques.

grâce à la scission de la forme et de la matière, le spectateur accède à une version épurée de l'œuvre, bien plus accessible :

« The most famous of the oil paintings in the Vatican you know through the medium of the finest line-engravings in the world; and as to some of them I much doubt, if you had seen them with me, whether you might not think you had lost little in having only known them hitherto in that translation. Where the drawing is poor and meagre, or alloyed by time [...] the engraving presents the forms and the idea to you, in a simple majesty which such defects impair. Where this is not the case, and all is stately and harmonious, still it is somehow in the very grain and nature of a delicate engraving to suggest to you (I think) the outmost delicacy, finish, refinement, as belonging to the original. »⁶²⁰

La scission que décrit Dickens est fondamentale pour comprendre le principe de série mis au point par le South Kensington Museum. La reproduction est comprise comme un procédé de schématisation, d'extraction. Les reproductions s'intègrent parfaitement dans les séries mises en scène par l'institution, car elles véhiculent la *forme* des œuvres originales, élément central de l'histoire de l'art proposée par le musée. Cependant, nous verrons qu'en fonction des œuvres reproduites, du mode de reproduction employé et du dispositif d'exposition, les reproductions peuvent dépasser le statut de simple objet pédagogique.

Une photographie de l'intérieur de l'*architectural and cast gallery* en 1860 (voir illustration 61) nous permet d'illustrer le principe de la série au South Kensington Museum. Ici, les reproductions remplissent un rôle pédagogique clair, elles permettent de rendre visible l'histoire de la décoration dans l'architecture gréco-romaine. À cet effet, le mélange d'œuvres originales, de reproductions et même de maquettes, n'est aucunement problématique. Loin de l'idée d'un musée d'art pour ainsi dire traditionnel, ce dispositif est parlant. Grâce à la reproduction, le musée peut compléter sa collection et proposer ainsi des séries d'objets exhaustives qui constituent des unités de sens accessibles pour un large public. Si l'emploi de la reproduction dans le contexte de l'exposition d'éléments d'architecture peut sembler quelque peu anodin, nous verrons que le South Kensington met également en place d'autres dispositifs incluant de reproductions de certains chefs-d'œuvre de l'histoire de l'art.

⁶²⁰ DICKENS Charles, « Lettre à John Foster, Rome, 9 mars 1845 », in : DICKENS Charles, *The Letters of Charles Dickens*, IV, Oxford : Clarendon Press, 1977, p. 276. [Notre traduction] Les plus célèbres des peintures à l'huile du Vatican que vous connaissez à travers les plus belles gravures au trait au monde ; et quant à certains d'entre elle, je doute fort, si vous les aviez vus avec moi, que vous ne pensiez pas que vous n'aviez guère perdu à ne les avoir connus jusqu'ici que dans cette traduction. Là où le dessin est pauvre et maigre, ou abimé par le temps [...] la gravure vous présente les formes et l'idée, dans une majesté simple que de tels défauts altèrent. Là où ce n'est pas le cas, et que tout est majestueux et harmonieux, c'est encore en quelque sorte dans le grain et la nature même d'une gravure délicate de vous suggérer (je pense) la finesse extrême, la finition, le raffinement, comme appartenant à l'original.

Dans une photographie figurant un autre dispositif, et prise à la fin de la décennie de 1850 (voir illustration 62), nous apercevons la reproduction du David de Michel-Ange au centre d'une grande salle dans laquelle on expose différents objets, aussi bien des originaux que des reproductions. Sur le socle de la reproduction du David, nous pouvons observer une photographie du Palazzo Vecchio, lieu où la sculpture était exposée à l'origine ; le statut de la reproduction est donc clairement affiché, du moins pour ceux qui connaissent l'histoire de l'œuvre. Dans cette salle, les conservateurs du musée mélangent des œuvres originales à des reproductions obtenues grâce à des techniques mécaniques, mais aussi grâce à des processus manuels, par exemple, les reproductions peintes illustrant la décoration de grotesques, que nous voyons sur les murs. Les reproductions s'intègrent dans un dispositif très efficace. En s'appuyant sur la reproduction, les conservateurs du musée construisent une série complète d'objets mettant en évidence les liens qui unissent les différentes expressions artistiques d'une même période, dans le cas qui nous occupe, la renaissance italienne. Ce dispositif peut également être compris comme une tentative de revendiquer la place des arts industriels dans l'histoire de l'art. Grâce à la reproduction, des chefs-d'œuvre des Beaux-Arts comme le David sont exposés à côté d'objets traditionnellement considérés comme des exemples des arts décoratifs ou arts mineurs.

L'idée de construire une histoire de l'art transversale est encore plus évidente lorsqu'on considère une autre muséographie que nous pouvons reconstruire grâce à une photographie de 1868 (voir illustration 63). Cette photographie de la salle des cartons de Raphael est très intéressante, car elle montre un dispositif complexe. Ici, on expose des pièces originales et des reproductions d'après le grand artiste italien, mais des reproductions exécutées manuellement. Le message véhiculé par cette salle est encore plus précis que celui que l'on pouvait lire à l'aide de la photographie précédente. On aspire ici à célébrer Raphael comme un artiste complet, capable de maîtriser aussi bien la grande peinture que la peinture décorative. En d'autres termes, le musée présente Raphael comme un artiste industriel⁶²¹. Dans cette salle, le spectateur peut admirer trois types d'objets : les cartons de Raphael – œuvres originales qui appartenaient à la collection royale, et déposés par la Reine Victoria en souvenir du Prince Albert au South Kensington Museum en 1864 –, les lunettes – reproductions peintes des lunettes des Stanze de Raphael au Vatican –, et la décoration de grotesques – reproductions des peintures décoratives. Ici, nul conflit entre les

⁶²¹ Pour plus de détails sur l'histoire des cartons de Raphael voir la pages 121-122.

reproductions et les œuvres originales ; la muséographie crée un véritable système de représentations dans lequel chaque objet remplit son rôle.

Au South Kensington Museum, la reproduction permet donc d'articuler un discours visuel ambitieux. Il s'agit d'une pratique similaire à ce que l'on peut observer dans certaines collections de sciences naturelles où, en raison du nombre limité d'objets dans la nature, les musées échangent des reproductions afin de constituer des collections représentatives des phénomènes qu'ils aspirent à illustrer. Cependant, si par exemple dans le cas d'une collection de fossiles, l'intégration de certaines reproductions ne semble pas altérer l'expérience du spectateur, dans le cas des objets d'art la situation à priori devrait être toute autre. En effet, la définition de l'objet d'art comme objet unique, détermine en grande mesure notre expérience actuelle de l'objet. Les conservateurs du South Kensington Museum semblent être conscients des limites de l'expérience de la reproduction. Ils ne se contentent donc pas de constituer une collection sur la seule base de la reproduction, au contraire.

La juxtaposition d'objets au statut différent rend possible une sorte de transfert, par lequel le statut des œuvres originales rejaillit sur celui des reproductions. Afin de décrire ces dispositifs, on peut employer la notion de *l'effet de réel* théorisée par Roland Barthes⁶²². Barthes décrit l'impression de vérité donnée à l'ensemble de la narration grâce à l'emploi de certaines figures littéraires. L'association d'œuvres originales et de reproductions, dans ce contexte, produit un effet de métonymie de synecdoque similaire à celui décrit par Pascal Griener au sujet du musée de Madame Tussaud à Londres⁶²³. Ce transfert est à l'origine de ce que nous avons décidé d'appeler *l'effet de présence*, obtenu ici par l'intégration des reproductions au sein d'une série d'objets qui véhiculent un discours. Ce phénomène permet de comprendre le succès de l'emploi de la reproduction au South Kensington Museum. Cependant, devant la reproduction d'un chef-d'œuvre de l'histoire de l'art produite mécaniquement, l'effet de présence peut prendre une ampleur nouvelle, car elle entraîne la confusion du spectateur quant au véritable statut de l'objet qu'il contemple. Ce cas de figure, dont nous donnerons quelques exemples, repose sur deux facteurs principaux : tout d'abord, l'émerveillement produit par la technique employée dans l'obtention de la reproduction, et deuxièmement, l'expérience esthétique produite par l'objet. En

⁶²² BARTHES Roland, « *L'effet de réel* », in : *Communications*, 11, 1968, *Recherches sémiologiques le vraisemblable*. pp. 84-89.

⁶²³ GRIENER Pascal, 2017, p.68.

conséquence, nous proposerons une analyse de ce phénomène sous les termes de la théorie de l'agency d'Alfred Gell et de sa révision par Caroline van Eck.

LA PRÉSENCE PAR L'OBJET

Il est des reproductions qui exercent une fascination hors du commun sur le spectateur. La reproduction du David de Michel-Ange est, sans aucun doute, l'un de ces objets. La place que les reproductions de cette sculpture ont occupé dans la section italienne des Beaux-Arts à l'exposition universelle de Paris de 1867, ou dans les salles du South Kensington Museum, en fournit la preuve. Cette reproduction, que nous pouvons contempler aujourd'hui encore au Victoria and Albert Museum, continue de fasciner le public. L'histoire de son arrivée au musée londonien, inimaginable dans le contexte muséal actuel, nous informe de manière éloquente sur le statut de la reproduction au XIX^e siècle. La reproduction du David est installée au South Kensington Museum le 21 février 1857, sous l'œil attentif de Henry Cole⁶²⁴. Le montage de la reproduction est immortalisé par Charles Thurston Thompson, dans une photographie d'une étrange beauté (voir illustration 64). Si la reproduction est devenue par la suite l'un des objets phare de la collection, nous ne pouvons pas attribuer son acquisition ni au South Kensington Museum, ni à aucune autre autorité culturelle britannique. La reproduction du David n'a pas été acquise, ni commandée. Elle a été envoyée à Londres par le Grand-Duc de Toscane à titre de cadeau diplomatique offert à la Reine Victoria. La reproduction du chef-d'œuvre de Michel-Ange a servi à apaiser l'Empire britannique, dans le but de mettre ainsi fin à un incident diplomatique.

En 1855, Sir Charles Eastlake, directeur de la National Gallery de Londres effectue son voyage annuel sur le continent, accompagné de son épouse, la grande connaisseuse d'art Elizabeth Eastlake née Rigby. Il initie la procédure d'acquisition d'une œuvre de Domenico Ghirlandaio, alors conservée dans le couvent de San Giovanni della Calza à Florence⁶²⁵. L'appartenance de l'œuvre en question à un ordre religieux complique son acquisition. En effet, la vente d'objets d'art appartenant à des autorités religieuses est interdite depuis 1818, afin de protéger le patrimoine de la région. Néanmoins, des exceptions à cette norme ont souvent été consenties, à condition d'obtenir l'autorisation du Pape et celle du Grand-Duc de Toscane. Si Eastlake obtient

⁶²⁴ [s.n.], *The story of Michelangelo's David*, Victoria & Albert Museum, document disponible à l'adresse URL : <https://www.vam.ac.uk/articles/the-story-of-michelangelos-david>, document consulté le 1er mars 2021.

⁶²⁵ Au sujet de la tentative d'acquisition de l'œuvre de Ghirlandaio de San Giovanni della Calza à Florence voir, THOMAS Claire, « “Not to embellish the gallery of some affluent nation”: The Eastlakes, Nationhood, and the Purchase of Italian Art for the National Gallery, London », in : *Australasian Journal of Victorian Studies*, 20, 2015, pp. 28-41.

assez rapidement l'autorisation papale, comme le montre son rapport présenté lors de la réunion des Trustees de la National Gallery du 12 novembre 1855⁶²⁶, il n'obtient jamais l'autorisation de vente du Grand-Duc de Toscane. Le 10 novembre 1856, lors d'une nouvelle réunion des Trustees, Charles Eastlake invoque à nouveau l'œuvre de Ghirlandaio. Il annonce la décision du gouvernement toscan qui refuse l'exportation de l'œuvre. Il annonce alors que dans un geste de bonne volonté, le Grand Duc de Toscane a fait envoyer la reproduction d'une œuvre de Michel-Ange qui sera offerte à la Reine Victoria :

« Indeed subsequently the Tuscan Government intimated, though the British Minister in Florence, that the reason why the picture was not suffered to be sold, was because it was church property, and by way of showing a friendly disposition towards this country, a present to H. M. of a cast from a statue by Michelangelo was announced as being ready to be sent to England. »⁶²⁷

Étonnamment, Charles Eastlake n'indique pas de quelle sculpture il s'agit ; nous devons donc supposer qu'il ne connaît pas encore cette information. Le David a été reproduit quelques années auparavant, en 1847, quand le Grand-Duc de Toscane Leopoldo II décide de déplacer l'œuvre originale afin de garantir sa conservation⁶²⁸. Le choix du cadeau diplomatique du gouvernement toscan est tout à fait révélateur quant au statut de la reproduction au XIX^e siècle. En effet, l'envoi la reproduction du David en compensation du tableau *original* de Ghirlandaio, établit un système d'équivalence *reproduction-original* qui se révèle parfaitement opératoire. Ici le statut de l'œuvre reproduite est fondamental. La reproduction du chef-d'œuvre de Michel-Ange, exemple par excellence du génie toscan, est considérée comme parfaitement égale en valeur à l'œuvre originale du maître de Michel-Ange, Domenico Ghirlandaio. La taille très imposante de la reproduction lui confère une présence tout à fait particulière, qui joue en faveur de l'équivalence proposée⁶²⁹. Cette transaction entre une œuvre originale et une reproduction nous étonne,

⁶²⁶ EASTLAKE Charles, « NGA, NG ¼, p. 4: Meeting of the Trustees, 12 November 1854 », in : EASTLAKE Charles, *The travel Notebooks of Sir Charles Eastlake*, Londres : The Walpole Society, 2011, vol. 2, pp. 99-100.

⁶²⁷ EASTLAKE Charles, «NGA, NG ¼, p. 49: Meeting of the Trustees, 10 November 1856», in : EASTLAKE Charles, 2011, vol. 2, p. 107. [Notre traduction] En effet, par la suite, le gouvernement toscan a laissé entendre, malgré le ministre britannique à Florence, que la raison pour laquelle le tableau n'a pas été vendu, c'était parce qu'il s'agissait de la propriété de l'église, et pour montrer une disposition amicale envers ce pays, un moulage d'une statue de Michel-Ange a été annoncé comme étant prêt à être envoyé en Angleterre comme cadeau à Sa Majesté.

⁶²⁸ [s.n.], *The story of Michelangelo's David*, Victoria & Albert Museum, document disponible à l'adresse URL : <https://www.vam.ac.uk/articles/the-story-of-michelangelos-david>, document consulté le 23 mars 2021.

⁶²⁹ Les dimensions de la reproduction, sans doute fondamentales dans la réception de l'objet, rendirent le transport de la reproduction extrêmement cher et périlleux. Le coût du transport de Florence à Londres fut supérieur à celui de la réalisation de la reproduction. [s.n.], *The story of Michelangelo's David*, Victoria & Albert Museum, document disponible à l'adresse URL : <https://www.vam.ac.uk/articles/the-story-of-michelangelos-david>, document consulté le 1^{er} mars 2021.

cependant, elle n'est pas un cas isolé. L'histoire de la tapisserie de Bayeux, et de ses multiples reproductions, doit nous servir de deuxième exemple.

Le 20 mai 1873, Thomas Carlyle adresse une lettre à son ami Henry Cole, qui quittera ses fonctions au Science and Art Department ainsi qu'au South Kensington Museum peu de temps après. Dans cette lettre, Carlyle remercie son ami de lui avoir conseillé la visite de la reproduction photographique de la tapisserie de Bayeux au Royal Albert Hall, et il décrit cet objet comme « *this feat of yours* »⁶³⁰. En effet, la réussite du projet de la reproduction de la tapisserie résulte du courage, de la persévérance et surtout de l'astuce du directeur du South Kensington Museum, ainsi que de l'œil aiguisé de Sir John Charles Robinson.

La reproduction du South Kensington Museum n'est pas la première tentative de reproduire la broderie en Angleterre. En 1816, la Society of Antiquaries de Londres commande une reproduction de la tapisserie de Bayeux à Charles Stothard. Le projet est très ambitieux, car il s'agit de reproduire l'ensemble de la broderie à l'aquarelle, mais Stothard réussit à finaliser la commande avec succès. Cependant, l'histoire de cette reproduction ne s'arrête pas là. Son aspect le plus rocambolesque, et qui la connecte avec l'histoire de la reproduction commandée par Cole, ne fait que commencer. Pendant l'exécution de la reproduction, Charles Stothard arrache deux petits fragments de la tapisserie de Bayeux, et les emporte subrepticement avec lui en Angleterre. L'un des deux fragments de l'œuvre médiévale transite dans plusieurs collections privées jusqu'en 1864, quand Sir John Charles Robinson le repère parmi les possessions de John Bower Nichols, alors dispersées à l'encan⁶³¹. Le South Kensington Museum acquiert le fragment immédiatement, ainsi que deux petits moulages colorés en plâtre effectués à partir de la broderie de Bayeux⁶³². Grâce à l'article publié en 2007 par Michael Lewis, nous apprenons que d'autres exemplaires de ces petits moulages sont conservés à la Society of Antiquaries de Londres et au British Museum - ce dernier possède un ensemble de trois moulages – les moulages du South Kensington Museum, et le moulage d'une troisième figure (voir illustration 65, 65.1, 65.2, 65.3). Sur les photographies de ces moulages, nous pouvons remarquer que ces objets ont été peints⁶³³. Il est intéressant de

⁶³⁰ COLE Henry, 1884, vol. 1, p. 346.

⁶³¹ SMITH Nichols, « A Stitch in Time: the V&A and the Bayeux Tapestry (1) », in : The V&A Blog, 14 mai 2013. Document disponible à l'adresse : <https://www.vam.ac.uk/blog/caring-for-our-collections/stitch-time-va-and-bayeux-tapestry-1>, document consulté le 1^{er} mars 2021.

⁶³² SMITH Nichols, 14 mai 2013. Document disponible à l'adresse <https://www.vam.ac.uk/blog/caring-for-our-collections/stitch-time-va-and-bayeux-tapestry-1>, document consulté le 1^{er} mars 2021.

⁶³³ LEWIS Michael, « The mystery of Charles Stothard, FSA, and the Bayeux Tapestry fragment », in : *The Antiquaries Journal*, 87, 200, p. 400.

constater que les figures moulées n'ont pas été choisies au hasard. Stothard décide de mouler les figures de Guillaume le Conquérant, de Harold, dernier roi des Anglo-Saxons, et la figure qui inaugure la scène de la marche des troupes normandes vers Hastings, point climatique du récit (voir détails 62.1, 62.2 et 62.3). Dans son article, Lewis explique le procédé employé par Stothard ; selon lui, l'artiste aurait moulé les figures avec de la cire, ce qui explique le degré de détail des reproductions en plâtre, où l'on aperçoit même la trame du tissu original⁶³⁴.

En 1871, le South Kensington Museum demande la permission de réaliser une reproduction photographique de la broderie aux autorités de Bayeux. Craignant les risques induits par une telle opération, les autorités municipales refusent. Cependant, Henry Cole n'abandonne pas la partie. Le South Kensington Museum promet de rendre le fragment authentique de la tapisserie conservé dans ses collections, si l'autorisation est accordée de ratifier le projet de reproduction photographique. Nous voyons une fois encore, comment l'original et la reproduction entretiennent des rapports très particuliers dans les pratiques du XIX^e siècle. Le South Kensington est prêt à renoncer au fragment de l'œuvre originale – fragment de moindre valeur esthétique, mais valorisé comme un spécimen, comme relique, comme talisman d'un passé – dans le but d'obtenir la reproduction de l'ensemble de la broderie. Les autorités de Bayeux accordent timidement leur autorisation en échange du fragment volé par Stothard. Ils acceptent ainsi les risques inhérents à la réalisation de la reproduction de la broderie.

Revenons au témoignage de Carlyle sur sa visite au Royal Albert Hall, où il contemple la reproduction photographique de la tapisserie de Bayeux. La lettre de Carlyle à Cole, retranscrite dans les mémoires du directeur du South Kensington Museum, accompagne le passage sur le mémorandum de 1863 écrit par le directeur du musée au sujet de la politique d'acquisition de son institution en matière d'objets d'art, texte que nous avons déjà évoqué. Dans ce contexte, la missive de Carlyle, essayiste très influent à l'époque, vient renforcer la pertinence de la politique institutionnelle de Cole quant à la reproduction des objets d'art. Carlyle remercie Cole de lui avoir conseillé la visite de l'exposition, et lui avoue être tombé sous le charme de cette reproduction quand il écrit :

« I went yesterday with two companions for a look at your Bayeux Tapestry in the Albert Hall, and I cannot but express to you at once my very great contentment with what I saw there. The enterprise was itself a solid, useful, and creditable thing; and the execution of it seems to me a perfect success [...] a brother of mine, who had seen the tapestry itself at Bayeux last year, seemed to think that this copy you had managed

⁶³⁴ LEWIS Michael, 200, p. 400.

to make (I hope in a *permanent* and easily *repeatable* manner) was superior in vivid clearness, beauty of colour, &c., to the very original. [...] As the work is in essence photographic, I flatter myself you have preserved the negative and other apparatus whereby the thing can be completely repeated as often as you like, and a moderate expense - in which case it might, with evident and great advantage, be imparted in the same complete form to all British large towns, British colonies, and even in America itself would be precious to every inquiring and every cultivated mind. In a word, I am much obliged to you for sending me to see this feat of yours (by far the reasonablest in completeness of its kind yet known to me), and very much obliged, above all, for your having done it, and *so* done it. »⁶³⁵

Carlyle fait une allusion explicite à la technique employée dans la reproduction. La photographie, colorée manuellement à l'aquarelle, est à l'origine de l'obtention d'une reproduction parfaite et, selon le frère de Carlyle, capable même de surpasser l'œuvre originale. Le choix de la photographie permet également une large diffusion publique de la reproduction, projet que Carlyle considère souhaitable et potentiellement très bénéfique. Carlyle exprime sa fascination devant une telle reproduction. Mais surtout, il mentionne l'expérience de son frère, qui connaît l'œuvre originale ; curieusement, il trouve que la reproduction lui procure une expérience esthétique plus intense. Le témoignage de Carlyle est d'autant plus étonnant, que l'on connaît son aversion pour le développement de la mécanisation de la production britannique⁶³⁶.

La réaction de Carlyle et de ses accompagnants face à cette reproduction exceptionnelle – rappelons que la broderie originelle mesure près de soixante-dix mètres de long – repose sur deux éléments principaux, à savoir : la technique photographique et la valeur artistique et historique de l'œuvre originale. La technique employée dans la reproduction émerveille le spectateur, d'autant plus quand celui-ci a déjà contemplé l'œuvre originale, car il est tout simplement incapable de comprendre comment un tel objet peut être produit. La reproduction ressemble à un objet presque magique. En appliquant la théorie d'Alfred Gell, nous pouvons interpréter l'expérience de Carlyle, et plus particulièrement celle de son frère, comme un exemple de l'enchantement de la technique. La reproduction est perçue comme une représentation iconique parfaite, et même

⁶³⁵ COLE Henry, 1884, vol. 1, p. 346 [Notre traduction] Je suis allé hier avec deux compagnons voir votre Tapisserie de Bayeux dans l'Albert Hall, et je ne peux que vous exprimer tout de suite mon très grand contentement de ce que j'y ai vu. L'entreprise était elle-même une chose solide, utile et honorable ; et l'exécution de celle-ci me semble une réussite parfaite [...] un de mes frères, qui avait vu la tapisserie elle-même à Bayeux l'année dernière, semblait penser que cette copie que vous avez réussi à faire (j'espère de manière permanente et facilement reproductible) était supérieur en clarté, beauté de couleur, etc., à l'original. [...] L'œuvre étant par essence photographique, je me flatte que vous ayez conservé le négatif et autres éléments par lesquels la chose peut être complètement répétée aussi souvent que vous le souhaitez, et à un coût modéré - auquel cas elle le pourrait, avec des avantages, être donnée sous la même forme complète à toutes les grandes villes britanniques, aux colonies britanniques et même en Amérique elle serait précieuse pour tout esprit curieux et cultivé. En un mot, je vous suis très obligé de m'avoir envoyé voir votre exploit (de loin le plus raisonnable dans l'exhaustivité du genre que je connaisse), et très obligé, surtout, que vous l'ayez fait, et ainsi fait.

⁶³⁶ COWLES Henry M., 2020, pp. 26-31.

supérieure, de l'œuvre originale. Cependant, le frère de Carlyle ne semble pas confondre l'œuvre originale avec la reproduction et, dans ce sens, nous ne pouvons pas dire qu'il la considère comme une représentation aniconique de l'original – représentation de sa présence. Ceci dit, il est curieux de constater que, dans un premier temps, Carlyle n'emploie pas le mot de reproduction et dans sa présentation de l'objet, il décrit ainsi la photographie comme « *your Bayeux Tapestry* ». Si postérieurement, Carlyle emploie le mot « *copy* », nous voyons que face à cette reproduction visiblement exceptionnelle, les frontières qui séparent l'objet original de la reproduction ne sont pas toujours aussi claires qu'on pourrait le croire.

D'autres témoignages trahissent cependant une certaine méfiance à l'égard des reproductions mécaniques d'objets d'art. Un bon exemple est fourni par un témoignage sur l'exposition des reproductions galvanoplastiques d'une partie des regalia de la Couronne britannique, témoignage sur lequel nous sommes revenus dans la première partie de ce travail :

« You will see here, beautifully reproduced, specimens of the regalia in the Tower, from which you will be enabled to share almost as fully, if not quite as fully, as those who a few years ago would have been called more fortunate in London, in the sight of such objects; and you will see to what a wonderful extent the art of reproduction has reached in these days. I am not one of those who would wish for a moment to encourage the notion that cheap reproductions can take the place of real and original works of art; but they are very valuable as showing to others that which has been done—as bringing examples within the reach of persons in every part of the country, and enabling them to work not in electrotype, but in the real metals themselves. »⁶³⁷

Ce commentaire détient un caractère quelque peu paradoxal. L'auteur, qui commence par louer la puissance des reproductions, clarifie ensuite son point de vue sur la reproduction galvanoplastique. Sans nier le rôle éducatif majeur de ces objets, il les discrédite, non à cause de l'expérience qu'ils procurent au spectateur, mais à cause du mode de leur production et de leur matérialité. Cependant, il avoue que ces reproductions, qu'il qualifie d'objets bon marché, et qui ne relèvent pas du vrai travail du métal, permettent aux spectateurs de tout le pays de s'approcher de l'expérience du couronnement de la Reine Victoria. Ce témoignage nous permet de comprendre la subtilité de l'expérience de la reproduction mécanique au XIX^e siècle. Ces objets ne remplacent pas les œuvres originales mais ils sont perçus comme étant capables d'évoquer leur

⁶³⁷ W. C. S., jeudi 28 avril 1870, p.4. [Notre traduction] Vous verrez ici, magnifiquement reproduits, des spécimens des attributs royaux de la Tour, grâce auxquels vous aurez la possibilité de partager presque aussi, sinon tout à fait autant, que ceux qui, il y a quelques années, avaient été plus chanceux à Londres, à la vue de tels objets; et vous verrez à quel point l'art de la reproduction a atteint de nos jours une merveilleuse ampleur. Je ne fais pas partie de ceux qui souhaitent encourager l'idée que les reproductions bon marché peuvent se substituer aux œuvres d'art réelles et originales; mais elles sont précieuses quand il s'agit de montrer ce qui a été réalisé – en mettant des exemples à la portée des personnes dans tout le pays et en leur permettant de travailler non pas avec la galvanoplastie mais avec de vrais métaux.

présence là où ils sont exposés. Si dans les séries du South Kensington Museum le public est confronté à des reproductions, pour ainsi dire, schématiques, qui permettent de réduire l'œuvre originale à leur forme, ici, la reproduction est donnée à voir comme la duplication identique de l'objet original.

Ce type d'expérience ne se produit pas uniquement au Royaume Uni. En 1864 la reproduction galvanoplastique de la colonne Trajane est exposée pour la première fois au musée du Louvre⁶³⁸. Cet événement marque sans aucun doute un moment majeur dans l'histoire de l'exposition publique de reproductions à des fins éducatives en France. La reproduction, qui résulte d'un projet techniquement très complexe, en raison de la taille de l'œuvre originale, permet de contempler de manière tout à fait inédite l'une des œuvres capitales de l'histoire de l'art antique. *Le Monde Illustré* se fait écho de la mise en exposition de cette reproduction hors du commun, et accompagne l'article d'une illustration (voir illustration 66) :

« La colonne Trajane, un des monuments les plus complets que nous ait légués l'antiquité, source féconde d'études pour nos historiens, nos archéologues et nos artistes n'est plus désormais le monopole de la ville éternelle ; les procédés admirables trouvés par l'industrie moderne nous ont mis à même de dédoubler pour ainsi dire le chef-d'œuvre de bronze, et aujourd'hui le Louvre possède, reproduits par la galvanoplastie, les beaux bas-reliefs qu'il importait de livrer à l'étude de nos artistes. [...] et encore que la foule ne se presse point autant qu'elle le devrait faire dans ces salles nouvelles, les élèves et les maîtres, car en fait d'art on étudie jusqu'à la tombe, applaudiront à l'idée qui a transporté en plein Louvre la belle œuvre antique. »⁶³⁹

Les termes employés par l'auteur de cet article sont parfaitement équivalents à ceux des descriptions citées plus haut, et même plus étonnants. L'auteur efface toute différence entre la reproduction et l'œuvre originale ; il parle même de « dédoublement ». Ainsi, grâce aux pouvoirs extraordinaires des techniques industrielles, dont l'auteur n'oublie pas de faire l'éloge, la colonne Trajane se trouve en même temps à Rome et à Paris. À en croire l'article, l'œuvre elle-même, et non sa reproduction, aurait été transportée au Louvre. La confusion quant au statut de l'objet se produit une fois encore lors de la contemplation de la reproduction d'un grand chef d'œuvre de l'histoire de l'art. Ce fait nous semble de poids pour deux raisons. Tout d'abord, le spectateur qui témoigne de son émerveillement connaît l'œuvre originale et son lieu de conservation. En conséquence, il sait que l'œuvre originale ne se trouve pas au Louvre. Mais, la reproduction de la colonne Trajane présente encore une particularité ; elle donne à voir ses reliefs de manière inédite.

⁶³⁸ La reproduction de la colonne Trajane acquise par le South Kensington Museum en 1864 fut produite à partir du moule de la reproduction du Louvre. PATTERSON Angus, TRUSTED Marjorie (éd.), *The Cast Courts*, Londres : V&A publishing, 2018, pp. 40-45.

⁶³⁹ C. Y., « Les bas-reliefs de la colonne Trajane », in : *Le Monde Illustré*, 18 mars 1865, pp. 171-172.

Le découpage de la reproduction en plusieurs segments, nécessaire à son installation au musée, accroît sa visibilité. Face à la perfection de la reproduction mécanique, l'expérience esthétique vécue par le spectateur est tout aussi puissante que celle qu'il aurait pu vivre devant l'œuvre originale. L'expérience esthétique du spectateur face à cette représentation iconique parfaite dévoile la nature aniconique de la représentation dont la reproduction mécanique est le résultat. Ainsi, elle est considérée comme une représentation de son aspect et de sa présence.

Mais comment expliquer ce type d'expériences ? Il nous semble pertinent d'analyser ces réactions du point de vue de l'agency. Les témoignages de Carlyle et des deux autres auteurs trahissent leur fascination devant les objets qu'ils contempnent ; ils semblent être tombés dans une forme de *mantrap* qui obnubile leur esprit. Dans les trois cas, le mode de production des reproductions est évoqué. Les auteurs s'attardent sur les qualités particulières de ces procédés mécaniques. Leurs réactions semblent donc avoir été déclenchées principalement par le mode de production des objets. En revenant sur les principes de l'analyse de Caroline van Eck sur le phénomène de l'agency, nous constatons que ce type d'expérience de la reproduction repose directement sur la conscience du spectateur quant au caractère non original de l'objet qu'il contemple. Ainsi, les reproductions, de par les conditions de leur production, sont perçues comme une émanation presque magique de l'œuvre originale, une sorte de réincarnation de celle-ci. Le statut de l'œuvre originale est également capital pour comprendre ce type de réactions. En effet, les réactions dont nous citons le compte-rendu se produisent devant les reproductions de chefs-d'œuvre de l'histoire de l'art. Ainsi, la composante esthétique de l'expérience de ces objets semble également être capitale pour comprendre ces témoignages. Ces témoignages naissent au terme d'une confrontation avec des reproductions d'œuvres très célèbres de par leurs qualités esthétiques, historiques ou symboliques. L'exemple des regalia nous informe parfaitement sur la puissance symbolique de certains objets, mais aussi sur sa perception par le spectateur, quand il contemple non l'œuvre originale mais sa reproduction. La fascination du spectateur face à la reproduction est donc double : d'une part il perçoit l'agency de l'œuvre originale, et d'autre part, en se sachant devant une reproduction, il est fasciné par les qualités presque magiques de l'objet qu'il contemple. Bref, en reprenant les termes de Gell, ici le spectateur est le patient d'un agent doublement puissant.

Ces expériences nous permettent de mieux discerner le sens d'un autre dispositif d'exposition consacré aux reproductions au South Kensington Museum, les Cast Courts (voir

illustration 67)⁶⁴⁰. Ces salles, inaugurées en 1873, peuvent être visitées encore aujourd’hui. Elles résultent du regroupement progressif des reproductions au sein du musée. Ici, l’effet de présence ne se produit pas grâce à l’interaction des reproductions avec des œuvres originales, comme on pouvait le voir dans d’autres dispositifs du musée. Au contraire, l’effet de présence au sein des Cast Courts est le résultat de l’exaltation du statut non original des objets qui y sont exposés. Contrairement à ce que l’on pouvait voir ailleurs, les Cast Courts n’exposent que la reproduction des grands chefs-d’œuvre de l’histoire de l’art, reproduction fréquemment obtenue grâce à l’application de techniques mécaniques. En outre, le plus souvent, ce sont de objets à la présence très imposante. Les Cast Courts permettent de plonger le spectateur dans un espace atemporel qui est celui de l’histoire de l’art. Malgré le caractère non original des objets exposés ici, ces reproductions ne sont pas interprétées comme des objets désincarnés. Ces salles mettent en valeur la double nature de la représentation – iconique et aniconique, visuelle et *présentielle* – véhiculée par les reproductions mécaniques.

Les Cast Courts ne cherchent pas à représenter une période précise de l’histoire de l’art, mais elles proposent également une expérience esthétique. Pour mieux comprendre la nécessité d’étudier les Cast Courts du point de vue de l’expérience esthétique qu’elles procurent, il suffit de lire un passage de l’article publié dans le *Builder Magazine* le 4 octobre 1873 à l’occasion de l’ouverture de ces salles :

« There are some impressions that can scarcely ever be effaced. Innumerable “things of beauty” may be seen in the course of a lifetime; but many of these crowd upon each other, and, competing for remembrance, obliterate recollection altogether, or only leave impression that are hazy and indistinct. There are some experiences in life, however, in which the objects presenting themselves for observation or contemplation also striking, it may be unique also, as to defy competition in the effect they produce upon the mind, and the impression they make is indelible. Such experiences, for instance, as the first sight of the Crystal Palace of 1851, the first entrance to Notre Dame, Paris; the first glimpse of Mont Blanc. Notwithstanding the immense distance between the objects we have named and the new Architectural Courts in the South Kensington Museum, we shall not be far wrong if we place the remembrance of first visit to this now new halls as among the impressions likely to remain. The boldness of the idea, and the height of the apartment, the magnitude of many of the objects with which they are filled, and the beauty of others, all occur to produce a lasting effect. »⁶⁴¹

⁶⁴⁰ Sur la base de données du Victoria & Albert Museum cette photographie est datée de la décennie de 1860. Cependant, grâce aux inscriptions avec de noms de villes telles que *Compostella*, qui décorent la partie supérieure des murs de la salle, nous pouvons identifier la salle comme étant l’une des Cast Courts inaugurées en 1873. La description des Cast Courts du *Builder Magazine*, citée à la page 81, ainsi que l’illustration qui accompagne sa publication (voir ill. 13), confirment notre analyse.

⁶⁴¹ [s.n.], « The Architectural Courts, South Kensington Museum. The Trajan Column and the Portico de la Gloria, Santiago de Compostella », in : *The Builder*, 4 octobre 1873, p.789. [Notre traduction] Il y a des impressions qui ne peuvent presque jamais être effacées. D’innombrables « choses de beauté » peuvent être vues au cours d’une vie ;

Les Cast Courts du South Kensington Museum sont décrites comme un exercice pratique d'*ars memoriae*. Face à la difficulté de l'Homme à démêler ses souvenirs, à cause de son exposition constante aux stimuli visuels, les Cast Courts proposent un lieu où la mémoire s'ordonne grâce à la reproduction. Le South Kensington Museum semble avoir rendue concrète la technique de la mémoire qui consiste en la création d'un espace mental que l'on remplit avec des images, et que l'on parcourt ensuite pour y puiser la remémoration de données 'stockées'. Ainsi, en entrant dans les Cast Courts, le visiteur pénètre dans un espace par essence atemporel, l'espace de la mémoire. Les reproductions mécaniques ont été choisies avec soin, et servent d'indices puissants et représentatifs, capables de convoquer les souvenirs du spectateur. L'auteur de l'article du *Builder Magazine* décrit l'expérience des Cast Courts comme étant particulièrement puissante et, en conséquence, inoubliable pour le spectateur (voir illustration 68). En réalité, les Cast Courts sont créées comme des objets mémoriels en eux-mêmes. Ces salles agissent ainsi comme une sorte mémoire artificielle, capable d'imprimer un souvenir impérissable sur la conscience du visiteur.

Pour donner une idée de l'impact de la première visite de ces nouvelles salles, le journaliste évoque d'autres expériences visuelles très différentes. Malgré la puissance supérieure de celles-ci, leur évocation est très significative. Le choix de l'auteur est intéressant, car seul un des exemples rapporte à l'expérience visuelle d'une œuvre d'art, à savoir, Notre Dame de Paris. Cependant, les trois visions évoquées peuvent être comprises comme des expériences esthétiques. Si, à première vue, l'évocation de la visite de la Great Exhibition de 1851 ou celle de Notre Dame s'approchent davantage de l'expérience des Cast Courts, la mention de la vue du Mont Blanc nous semble être particulièrement intéressante pour notre analyse. Le Mont Blanc, montagne alpine par excellence, est l'objet d'une expérience esthétique tout à fait particulière, l'expérience du sublime.

Lors de la première partie de ce travail, nous évoquions l'esthétique du sublime à propos de la mise en exposition des avancées scientifiques et technologiques. À présent, nous souhaitons proposer l'analyse de l'esthétique du sublime comme composante fondamentale de l'effet de

mais beaucoup de celles-ci se rassemblent les unes sur les autres, et, en compétition pour le souvenir, effacent complètement le souvenir, ou ne laissent que des impressions brumeuses et indistinctes. Il y a des expériences dans la vie, cependant, dans lesquelles les objets qui se présentent à l'observation ou à la contemplation frappent autant, cela peut être unique aussi, comme pour défier la concurrence dans l'effet qu'ils produisent sur l'esprit, et l'impression qu'ils laissent est indélébile. De telles expériences, comme par exemple, la première vue du Crystal Palace de 1851, la première entrée de Notre-Dame, Paris ; le premier aperçu du Mont Blanc. Malgré l'immense distance entre les objets que nous avons nommés et les nouvelles cours d'architecture du South Kensington Museum, nous n'aurons pas tort si nous plaçons le souvenir de la première visite de ces salles, désormais nouvelles, comme parmi les impressions susceptibles de subsister. L'audace de l'idée et la hauteur des salles, l'ampleur des nombreux objets dont elles sont remplies et la beauté d'autres, produisent un effet durable.

présence tel qu'il est produit par les reproductions mécaniques dans certaines conditions de production et, surtout, d'exposition. Dans son travail sur la *living presence response*, Caroline van Eck analyse ce phénomène du point de vue de l'expérience du sublime. Elle étudie des témoignages où la notion du sublime est clairement associée à l'expérience d'une œuvre d'art qui semble prendre vie. Selon van Eck, la notion de sublime, entendue du point de vue de la rhétorique, mais également du point de vue de l'expérience du récepteur, entretient des rapports étroits avec la notion d'agency chez Gell. La notion du sublime équivaut ainsi, pour van Eck, à l'une des premières conceptualisations du phénomène de l'agency⁶⁴². La notion de représentation est donc centrale sur les deux « versants » du sublime. À ce sujet, il est éclairant de revenir sur l'analyse par van Eck de la distinction établie par Nicolas Boileau entre le style sublime et l'effet du sublime : « *The sublime experience is based on the effective use of figures. This dissolves the representational character of painting or speech and transforms art into living things* »⁶⁴³. Si nous appliquons cette définition à l'étude de la réception de la reproduction mécanique, nous voyons que celle-ci, pour autant qu'elle puisse être reconnue comme une reproduction par le spectateur, peut produire un effet de présence qui consiste en la confusion, plus ou moins accentuée, de la reproduction avec l'œuvre originale. Ainsi, la reproduction n'est plus perçue comme une représentation iconique de l'œuvre originale, mais comme sa réincarnation, autrement dit, comme la représentation aniconique de sa présence. La comparaison de l'expérience des Cast Courts avec la contemplation du Mont Blanc nous informe sur l'impact esthétique de ce dispositif sur le spectateur. Ainsi, à travers cette association, l'auteur de l'article du *Builder Magazine*, témoigne d'une expérience caractéristique de l'agency, celle du sublime.

LA PRÉSENCE PAR L'AMBIANCE

Si nous revenons sur les trois éléments de comparaison choisis par l'auteur de l'article du *Builder Magazine*, un autre phénomène capital lié à l'expérience des Cast Courts peut être mieux compris : leur *ambiance*. L'auteur choisit de comparer la visite aux Cast Courts, non avec la contemplation de trois objets en dehors de tout contexte, mais avec l'expérience de *trois lieux*. Ce fait nous semble hautement significatif, car il nous informe non seulement sur l'expérience du visiteur qui contemple chaque reproduction de manière isolée, mais plutôt sur le vécu du

⁶⁴² ECK van Caroline, 2010, p. 657. ECK van Caroline, *Art, Agency and Living Presence. Form the Animated Image to the Excessive Object*, Boston, Berlin, Munich, Leiden : De Gruyter, Leiden University Press, 2015, pp. 31-32.

⁶⁴³ ECK van Caroline, 2010, p. 655. [Notre traduction] L'expérience sublime est basée sur l'utilisation efficace de ces figures. Cela dissout le caractère figuratif de la peinture ou de la parole, et transforme les œuvres d'art en êtres vivants

spectateur présent dans ces salles. Dans les Cast Courts, aucun effet illusionniste n'est recherché ; cependant, la notion d'immersion, et par extension celle d'ambiance, y joue un rôle fondamental. Cette notion est également à l'origine de plusieurs dispositifs du Crystal Palace, lieu consacré au divertissement, où l'on cherche à plonger le spectateur dans la recréation de certaines périodes historiques. Ces ambiances, même radicalement différentes, jouent néanmoins un rôle similaire. Elles placent le spectateur dans un contexte affectif particulier, déterminant ainsi en grande mesure son expérience de la reproduction. À ce propos, le travail de Bruce Bégout sur le concept d'ambiance nous semble fournir un outil de réflexion de très haute qualité⁶⁴⁴.

Selon Bégout, l'analyse étymologique montre que le terme « ambiance » est relativement récent. Ses premières apparitions dans la langue française datent de la fin du XIX^e siècle, et sont associées au mouvement symboliste. Ce fait est capital aux yeux de Bégout ; de même il semble révélateur dans le contexte de notre analyse. L'apparition du mot prendrait ainsi acte de la conceptualisation d'un phénomène ressenti depuis longtemps. En effet, Bégout explique comment le concept d'ambiance naît de l'insuffisance de la notion de *milieu* pour rendre compte de l'impact affectif de ce qui nous entoure, entendu dans le sens le plus large. Selon Bégout, l'ambiance peut être comprise comme une dimension de l'affectivité, qui contrairement à d'autres, n'a pas d'objet. Ainsi, nous ressentons l'ambiance comme étant gaie, triste ou sereine, mais le sentiment que nous expérimentons ne se rapporte pas à un objet précis. La prise de conscience de l'impact de l'ambiance sur la perception est effectivement très importante à la fin du XIX^e siècle dans le domaine de l'histoire de l'art. Le travail de Jacob Burckhardt sur les *sacri monti* et la notion de *Stimmung* qu'Aloïs Riegl associe avec la création contemporaine en fournissent deux exemples⁶⁴⁵. La notion de Riegl est particulièrement intéressante pour notre travail car elle associe cette expérience à la nouvelle société séculaire occidentale.

Comme l'indique Bégout dans les premières phrases de son ouvrage, l'ambiance est inhérente à la vie :

« [...] l'homme vit continuellement au sein d'ambiances. Il n'est pas simplement conscient de soi ou soucieux, il est, dans sa relation à soi, aux autres et au monde, pris par des ambiances, enveloppé en elles. [...] Il s'agit là d'un principe a priori. Tout ce que

⁶⁴⁴ BÉGOUT Bruce, *Le concept d'ambiance*, Paris: Éditions du Seuil, 2020, pp. 25-26.

⁶⁴⁵ GRIENER Pascal, « A new space for Art History. Jacob Burckhardt (1818-1897) », in : *Perspective*, Habiter, 2021/2, à paraître. RIEGL Aloïs, « Die Stimmung als Inhalt der modernen Kunst », in : *Die Graphischen Künste* 22, 1899, pp. 47-56.

nous pouvons sentir autour de nous, nous le sentons à partir d'un climat affectif.
L'ambiance forme le dôme invisible sous lequel se déroulent toutes nos expériences. »⁶⁴⁶

L'expérience de l'ambiance ne date donc pas de la fin du XIX^e siècle. Cependant, l'apparition de cette notion dans la langue est symptomatique d'une prise de conscience d'effets nouveaux sur notre perception. La vision « *mersive* » de l'ambiance proposée par Bruce Bégout semble présider à nombre de dispositifs d'exposition mis en place au XIX^e siècle. Dans son ouvrage *Pour une histoire du regard* Pascal Griener présente une histoire des premiers dispositifs immersifs qui semble confirmer la thèse de Bégout sur la prise de conscience de l'impact émotionnel du milieu au XIX^e siècle⁶⁴⁷. Nous verrons que l'ambiance joue un rôle important dans tous les dispositifs d'exposition ; mais elle semble d'autant plus déterminante dans les lieux exposant des reproductions, et ceci, en raison du statut particulier des objets qui sont montrés. Aux yeux de Bégout, nos rapports aux objets peuvent être de différente nature. Il distingue ainsi trois rapports principaux : le rapport théorique, le rapport pratique, et le rapport affectif⁶⁴⁸. Le plus souvent, le rapport qui s'établit entre le spectateur et un objet d'art peut être compris comme un rapport éminemment affectif, dans lequel interviennent non seulement le sentiment esthétique, mais encore d'autres sentiments provoqués par la valeur historique ou symbolique de l'objet. Les concepteurs des lieux tels que le Crystal Palace, les Cast Courts ou encore le Musée Tussaud de Londres – où la notion d'immersion joue également un rôle cardinal dans l'expérience du visiteur –, semblent être conscients de la nécessité de renforcer le rapport affectif du spectateur aux reproductions, par le biais de moyens détournés. Ainsi, en s'appuyant sur l'expérience purement intuitive de l'ambiance dans tous les domaines de la vie, ils construisent des dispositifs propres à accentuer le rapport affectif du visiteur aux reproductions.

En revenant sur l'article du *Builder Magazine*, on constate que la description des Cast Courts ne s'attache pas précisément aux objets, mais plutôt à une sensation d'ensemble que l'on ressent en pénétrant dans la salle. L'auteur parle de : « *The boldness of the idea, and the height of the apartment, the magnitude of many of the objects with which they are filled, and the beauty of others, all occur to produce a lasting effect.* »⁶⁴⁹. Si, a priori, cette description peut être comprise comme le récit d'une simple expérience esthétique, l'allusion à l'audace du concept de la salle évoque une expérience différente.

⁶⁴⁶ BÉGOUT Bruce, 2020, p. 7.

⁶⁴⁷ GRIENER Pascal, 2017, pp. 72-85.

⁶⁴⁸ BÉGOUT Bruce, 2020, pp. 11-12.

⁶⁴⁹ [s.n.], « The Architectural Courts, South Kensington Museum. The Trajan Column and the Portico de la Gloria, Santiago de Compostella », in : *The Builder*, 4 octobre 1873p.789. [Notre traduction] L'audace de l'idée et la hauteur des salles, l'ampleur des nombreux objets dont elles sont remplies et la beauté d'autres, produisent un effet durable.

Aux Cast Courts, le spectateur est soudain envahi par un sentiment indéfinissable, provoqué par quelque chose de diffus, qui ne se réduit pas à l'aspect de la salle, et qui cependant le touche profondément. Comme nous l'avons vu plus tôt, le spectateur est pris par le sentiment du sublime. La notion d'ambiance est nécessaire pour comprendre l'impact de ce lieu sur le spectateur. En effet, grâce à l'ambiance qui se crée dans ces salles, le visiteur, y compris le visiteur non initié à l'histoire de l'art, établit une relation affective aux reproductions et par extension, aux chefs-d'œuvre qu'évoquent ces reproductions. Ainsi, l'émotion précède et prédispose la connaissance. Ici la notion de *Stimmung* de Riegl est fondamentale. En effet, nous voyons comment l'ambiance qui se dégage des salles permet l'articulation de la mémoire.

Un autre élément fondamental doit être pris en considération quand nous étudions les réponses du public au South Kensington Museum comme conséquence de l'ambiance particulière de ses salles : l'éclairage. Le South Kensington Museum est le premier musée au monde à éclairer ses salles au moyen de lampes à gaz. Ce fait, qui pourrait sembler anodin aux lecteurs contemporains habitués à l'omniprésence de l'éclairage électrique, colore l'expérience du visiteur au XIX^e siècle. L'éclairage au gaz doit être compris comme une expérience sensorielle complète et très caractéristique. La lumière vacillante produite par la combustion du gaz est accompagnée d'une odeur particulière, ainsi que d'un bruit subtil et caractéristique. De plus, l'éclairage au gaz produit le réchauffement de la pièce éclairée. Des auteurs comme Gabriela Cruz se sont intéressés à l'emploi de la lumière au gaz dans les spectacles de l'époque, et plus particulièrement à l'opéra. L'éclairage au gaz est employé très tôt dans des lieux comme la Royal Polytechnic Institution, où l'on propose des conférences, avec lanterne magique ou d'autres techniques permettant la projection d'images. Gabriela Cruz signale, dans son ouvrage, l'importance des techniques basées sur la lampe à gaz dans la création de spectacles qui visent à produire la fascination et la frayeur du public⁶⁵⁰. Les spectacles du Dr. Pepper, où le public contemple l'apparition de fantômes, et que nous avons cités dans la première partie de ce travail, offrent un excellent exemple de l'ampleur de ce phénomène. Ainsi, la lumière produite par les lampes à gaz est associée aussi bien aux conférences scientifiques, qu'aux spectacles les plus effrayants et excitants (voir illustration 69). Ce type de spectacle est tout à fait symptomatique de l'intérêt généré pour l'un des phénomènes culturels les plus caractéristiques du XIX^e siècle, à savoir, le spiritisme⁶⁵¹. Malgré

⁶⁵⁰ CRUZ Gabriela, *Grand Illusion: Phantasmagoria in Nineteenth Century Opera*, Oxford : Oxford University Press, 2020.

⁶⁵¹ Au sujet du spiritisme voir, COTTOM Daniel, *Abyss of Reason. Cultural Movements, Revelations, and Betrayals*, New York, Oxford : Oxford University Press, 1991, BOWN Nicola, BURDETT Carolyn, THURSCHELL Pamela (éd.), 2004.

l'importance du phénomène que nous avons décrit dans la première partie de ce travail sous le nom d'*acculturation scientifique*, le spiritisme fascine au XIX^e siècle, l'essor des séances des nommées *tables tournantes* en témoigne. Cependant, et malgré ce que nous pourrions penser aujourd'hui, comme le montre Richard Noakes, l'intérêt pour le spiritisme n'est pas nécessairement incompatible avec l'intérêt pour la science, bien au contraire⁶⁵². La coexistence de la pensée scientifique et des croyances surnaturelles est loin de constituer une spécificité de la culture du XIX^e siècle, Michael Hunter dresse un constat tout à fait similaire au sujet de l'époque des Lumières en Grande Bretagne⁶⁵³.

Au South Kensington Museum, le choix de l'éclairage au gaz relève d'un pari risqué. Une fois encore, Henry Cole fait le choix de placer les derniers avancements de la science et de la technologie au service de l'éducation du grand public. L'éclairage au gaz doit permettre d'étendre les horaires d'ouverture de l'institution, qui devient ainsi plus facilement accessible pour les classes laborieuses. Le musée devait être ouvert jusqu'à dix heures du soir, deux jours par semaine. La presse de l'époque explique parfaitement ce choix :

« Besides the enormous number of strictly professional men, there are hundreds of secretaries, clerks, and officials of all kinds belonging to public and private establishments, a class of which it is no exaggeration to say that it has multiplied fiftyfold within the last twenty years. This class, too, includes a very large proportion of men of more than average knowledge, and of refined and cultivated taste. These have hitherto been almost excluded from the benefit of our public collections, which in the meantime have increased in the same ratio with the class thus unable to avail itself of them, making the evil double serious. »⁶⁵⁴

Cependant, l'éclairage au gaz n'offre pas qu'un meilleur accès aux collection publiques. Dans ce même article, l'ambiance toute particulière créée par les lampes à gaz, est décrite dans des termes significatifs :

« Those who have seen the room of the Society of Arts lighted up at one of their soirées, may form a fair idea of the lighting by gas of mechanical and architectural models. The effect, especially on the latter, which are apt to appear rough and distasteful in the broad daylight, must have struck everyone as singularly pleasing. The lighting of the Museum has now been more carefully studied, and, although encumbered with the difficulties of a mass of objects infinitely large, has achieved a much greater success. It is really a singular sensation with which one looks at a huge assemblage of statuary, architecture, models, and machines, lighted up in this way. We have little doubt that, if

⁶⁵² NOAKES Richard, « Spirituality, science and the supernatural in mid-Victorian Britain », in : BOWN Nicola, BURDETT Carolyn, THURSCHELL Pamela (éd.), 2004, pp. 23-43.

⁶⁵³ HUNTER Michael, *The Decline of Magic. Britain in the Enlightenment*, New Haven, London : Yale University Press, 2020.

⁶⁵⁴ [s.n.], « South Kensington Museum », in : *The Morning Chronicle*, 20 juin 1857, p. 3.

only for this reason, the night exhibition of the museum will be amongst the most popular in the metropolis. »⁶⁵⁵

Ce passage est très riche, et mérite d'être analysé avec attention. L'auteur débute le paragraphe en proposant une comparaison au lecteur, l'éclairage de la Society of Arts. Cette évocation est particulièrement intéressante, car l'auteur décrit les objets que l'on peut voir dans cette institution. Il évoque des modèles mécaniques et des modèles d'architecture, puis il explique le pouvoir que l'éclairage au gaz détient sur ces derniers. La lumière artificielle a le pouvoir de transformer ces objets à l'aspect peu attirant – rappelons que ce type d'objets fait également partie des collections du South Kensington Museum. L'auteur aborde ensuite l'éclairage dirigée par Cole, et évoque explicitement la *sensation* que le mode d'éclairage produit chez le spectateur. L'expérience des collections éclairées au gaz est si puissante que, aux yeux de l'auteur, elle prend même la valeur d'une attraction.

Les photographies de South Kensington Museum commandées par le Department of Science and Art tout au long du XIX^e siècle nous permettent de connaître la forme des lampes à gaz du musée. On y observe deux types de lampes. Le premier consiste en de longs tubes avec une multitude de petits becs de part et d'autre, ou des tubes circulaires suspendus au centre de la pièce (voir illustrations 67, 70 et 71). Dans ces cas, rien ne protège la flamme produite par la combustion du gaz ; nous devons donc considérer que celle-ci oscille avec les courants d'air, produisant ainsi une lumière changeante. L'éclairage des Cast Courts se présente d'une façon quelque peu différente ; nous y voyons des lampes suspendues par des longs fils (voir illustration 67, voir coin supérieur droit). Ce choix, probablement motivé par le très grand volume de ces deux salles, produit un effet très différent. Comme l'explique l'auteur de l'article cité plus haut, dans la plupart des salles, l'objectif est d'imiter l'éclairage naturel – ceci était d'autant plus important dans les salles consacrées à la collection de peinture de M. Sheepshank : « *But the difficulty was much greater where the experiment had to be tried on the lighting of pictures. [...] In fact, it was necessary to form an artificial daylight, a task which at first sight may appear easy enough, but which in truth, is a very difficult one.* ». Cependant, les lampes employées dans les Cast Courts produisent une lumière très différente, car elles ne cherchent pas à imiter l'éclairage zénithal. L'éclairage des reproductions exposées dans les Cast Courts n'est pas uniforme, il se fait par de points de lumière qui bougent.

⁶⁵⁵ [s.n.], « South Kensington Museum », in : *The Morning Chronicle*, 20 juin 1857, p. 3.

Il est donc possible d'imaginer que cet éclairage accentue certaines parties des objets, et en laisse d'autres dans la pénombre créant ainsi une atmosphère vivante, énigmatique⁶⁵⁶.

Dans le cas du Crystal Palace, le sentiment du spectateur est très différent, et pour cause. L'ambiance qui règne dans ce lieu se distingue nettement de celle qui préside Cast Courts. Le Crystal Palace a été longuement analysé par Pascal Griener dans son ouvrage *Pour une histoire du regard*⁶⁵⁷. Pour cette raison, nous nous limiterons ici à donner quelques informations essentielles sur l'importance de la notion d'ambiance au Crystal Palace de Sydenham, pour aider le lecteur à mieux cerner les contours de notre analyse du South Kensington Museum. À Sydenham, nous nous trouvons dans un espace voué au divertissement. Les dispositifs consacrés aux reproductions d'objets d'art y occupent seulement une partie de l'espace total. Au sein du Crystal Palace, le visiteur peut contempler les derniers avancements de la technique, écouter un concert, ou encore découvrir la flore exotique des quatre coins du monde. On s'éloigne ainsi de l'atmosphère sereine du musée pour pénétrer dans une ambiance gaie, excitante. En ce sens, le choix des dispositifs employés pour exposer les reproductions semble être en parfaite harmonie avec l'ensemble du lieu. Ici, les reproductions sont employées pour créer des dispositifs immersifs qui reconstruisent par exemple une cour romaine ou encore dans le *patio de los leones* de l'Alhambra (voir illustrations 72 et 73). Au Crystal Palace, le dispositif permet de créer des fantasmagories qui déplacent la question de l'aura des objets. La structure de ces salles est construite de sorte à produire un effet émotionnel précis sur le spectateur. Le Musée des Monuments Français d'Alexandre Lenoir, est sans aucun doute une source d'inspiration décisive pour le Crystal Palace. En dépit de sa courte vie, l'institution parisienne aura un impact très durable sur la culture muséale du XIX^e siècle, grâce notamment au recueil de gravures de Jean-Baptiste Réville et de Jacques Lavallée d'après les dessins de Jean-Lubin Vauzelle⁶⁵⁸ (voir illustrations 74 et 75). Des architectes anglais comme John Soane ont éprouvé une immense admiration pour Lenoir, et possédaient les gravures dépeignant l'intérieur de son célèbre musée.

⁶⁵⁶ Au sujet de l'importance de l'éclairage dans la réception des œuvres d'art voir, WHITELEY, Jon, « Light and Shade in French Neo-Classicism », in : *The Burlington Magazine*, vol. 117, no. 873, 1975, pp. 768–773. ECK van Caroline, VERSLUYS Miguel John, KEURS ter Pieter « The biography of cultures: style, objects and agency », in : *Les Cahiers de l'École du Louvre* [Online], 7 | 2015, document disponible à l'adresse URL : <http://journals.openedition.org/cel/275>, document consulté le 19 juillet 2021.

⁶⁵⁷GRIENER Pascal, 2017, pp. 103-118.

⁶⁵⁸ *Vues Pittoresques et Perspectives des Salles du Musée des Monuments François, et des Principaux Ouvrages d'Architecture, de Sculpture et de Peinture sur Verre qu'elles renferment*, Gravées au Burin, en Vingt Estampes, par MM. Réville et Lavallée, d'après les Dessins de M. Vauzelle: avec un Texte Explicatif par B. de Roquefort, Paris : P. Didot, 1816.

L'expérience des reproductions du Crystal Palace est tout à fait différente de celle que nous pouvions observer au South Kensington Museum ; la couleur y joue un rôle fondamental. Au Crystal Palace, un nombre très important de reproductions étaient colorées, – un parti pris argumenté du point de vue scientifique par Owen Jones dans le livre *An apology for the colouring of the Greek Court in the Crystal Palace*⁶⁵⁹. À nos yeux, ce choix est très important pour comprendre l'expérience, par le spectateur, de ces reproductions. Avant même de se questionner sur le bien-fondé des créations proposées par l'institution, le spectateur est plongé dans une ambiance tout à fait différente de celle qui caractérise les musées, et la couleur contribue fortement à cet effet. Les couleurs souvent très vives de ces reproductions ajoutent à l'ambiance festive qui règne au Crystal Palace ; elles créent un espace gai qui impacte de manière très positive le spectateur. Cette dimension affective *ambiancielle* favorise sans aucun doute le rapport affectif du spectateur aux reproductions, produisant ainsi un certain effet de présence.

L'ABSENCE

*« She was upon the chimney-piece while she said this, though she hardly knew how she had got there. And certainly the glass was beginning to melt away, just like a bright silvery mist. In another moment Alice was through the glass, and had jumped lightly down into the Looking-glass room. », Lewis Carrol, 1871.*⁶⁶⁰

Pour mieux comprendre les particularités de ce que nous avons décidé s'appeler *l'effet de présence*, il nous semble nécessaire d'évoquer un contre-exemple. La comparaison que nous proposons révélera toute la puissance des dispositifs d'exposition analysés plus haut. Ainsi, en suivant les pas d'Alice, l'héroïne des romans de Lewis Carroll, nous allons traverser le miroir. Après l'étude de l'*Art Treasures Exhibition* de Manchester et du South Kensington Museum, nous étudierons le Musée Européen de Copies de Charles Blanc, une institution à priori très similaire à celles-ci, mais qui se révèle proposer l'exact opposé.

Comme nous l'avons vu, au XIX^e siècle les reproductions d'objets d'art sont perçues par certains auteurs comme un outil éducatif fondamental dans le projet moral et politique du Royaume Uni. Ces objets au statut particulier ne sont pas de simples supports pédagogiques, ils sont compris comme des objets puissants, capables de toucher le spectateur grâce notamment à

⁶⁵⁹ JONES Owen, *An apology for the colouring of the Greek Court in the Crystal Palace*, London : Crystal Palace Library ; Bradbury & Evans, 1854.

⁶⁶⁰ CARROLL Lewis, *Through the Looking-Glass, and What Alice Found There*, New York : Macmillan & Co, 1875, pp. 10-12.

ce que nous avons appelé ici l'effet de présence. Ce phénomène se produit de différentes manières, par l'exaltation des procédés de reproduction, par la cohabitation des reproductions avec des œuvres originales, ou encore par la création d'une ambiance affective de contemplation particulière. L'effet de présence, qui nous permet donc de comprendre le grand succès de certaines initiatives éducatives basées sur la mise en exposition de reproductions d'objets d'art, nous permet d'expliquer l'échec retentissant d'une autre expérience contemporaine, le Musée Européen des Copies promu par Charles Blanc. Notre objectif n'est pas de retracer ici l'histoire du Musée Européen des copies, car cette institution a fait l'objet de plusieurs publications⁶⁶¹. Nous souhaitons apporter des éléments nouveaux à la réflexion sur la naissance et sur l'échec de cette institution, à la lumière de la comparaison avec les initiatives éducatives déjà examinées. Nous nous concentrerons sur la notion d'effet de présence.

Nous allons analyser exclusivement le projet qui occupe Charles Blanc pendant son deuxième directorat à l'administration des Beaux-Arts, c'est-à-dire entre 1871 et 1873. Le musée inauguré au mois d'avril de 1873 au Palais de l'Industrie de Paris propose une collection de reproductions de peintures. Cependant, grâce aux documents conservés aux Archives Nationales de France, nous pouvons établir qu'à l'origine, le projet de Blanc se caractérisait par une ambition bien plus ample. En effet, Blanc souhaitait créer un musée universel, représentant non seulement tous les arts, mais encore les expressions artistiques de toutes les régions :

[...] je veux dire le projet de fonder en France un Musée Universel, renfermant des copies excellentes, des moulages parfaits, et des épreuves de choix, de tout ce qu'il y a de beau dans le monde entier.

L'histoire des Arts se déroulerait ainsi dans une galerie magnifique et sans pareille, dont les parois seraient couvertes de bas-reliefs antiques et modernes depuis les Égyptiens jusqu'à Puget, depuis Phidias jusqu'à l'Algarde. [...] Des chapelles latérales seraient réservées, comme elles le sont dans le Palais de Sydenham, aux monuments

⁶⁶¹ Sur le Musée européen des copies : BOIME Albert, « Le Musée des Copies », *Gazette des beaux-arts*, 6. Pér., 64 (1964), pp. 237-247. VAISSE Pierre, « Charles Blanc und das "Musée des Copies" », in : *Zeitschrift für Kunstgeschichte*, 39 (1976), pp. 54-66. DURO Paul, « Le Musée des copies de Charles Blanc à l'aube de la III^e République : catalogue », in : *Bulletin de la Société de l'histoire de l'art français*, 1985, pp. 283-313. DURO Paul, « "Une impulsion vigoureuse aux travaux d'art..." : la création du Musée des Copies », in : *Les collections : fables et programmes*, Jacques Guillaume (dir.), Seyssel, Éditions Champ Vallon, 1993, pp. 283-288. BLANC Charles, *Grammaire des arts du dessin*, Claire Barbillon éd., Paris : Grammaire des arts du dessin, 2000. SCHERKL Robert, « Charles Blancs Musée des copies: Kopien wie Originale? », in : *Zeitschrift für Kunstgeschichte*, 63 (2000), pp. 358-371. BARBILLON Claire, « Un « vaste musée [...] de jouissances artistiques » : L'Histoire des peintures de toutes les écoles depuis la Renaissance jusqu'à nos jours (1848-1876) de Charles Blanc », *Revue de l'art*, 182/2013, pp.27-34. BARBILLON Claire, « Blanc, Charles », in : dictionnaire critiques des historiens de l'art, disponible à l'adresse URL : <https://www.inha.fr/fr/ressources/publications/publications-numeriques/dictionnaire-critique-des-historiens-de-l-art/blanc-charles.html>, document consulté le 3 janvier 2020. RODRIGUEZ CASTRESANA Elisa, *Le Musée Européen des Copies de Charles Blanc*, mémoire de master sous la direction de Pascal Griener, Université de Neuchâtel, 2016 (document non publié). RODRIGUEZ CASTRESANA Elisa, « Le Musée européen des copies de Charles Blanc comme « pendant » du Louvre », in : *Les Cahiers de l'École du Louvre* [En ligne], 11 | 2017.

funèbres dus au ciseau des statuaires de la Renaissance, aux tombeaux des Médicis (sacristie de San Lorenzo), aux superbes mausolées de Rome [...] Les chambres du Musée Universel s'ouvriraient, ici par les portes d'Andrea Pisano ; là par celles de Ghiberti, [...] Dans les salles de peinture, seraient placées les stances de Raphaël [...] Sur le pavement, seraient reproduits les Graffiti de Beccafumi à Sienne ; les mosaïques pompéiennes [sic] de la Bataille d'Arbelles [...] Des estampes, des photographies, la collection de la chalcographie du Louvre et des épreuves d'après les cuivres étrangers, tapisseraient les vestibules, les paliers, sans préjudice de quelques grandes tapisseries et de quelques vases de Sèvres.

On verrait alors ce que peut faire un Ministre de l'Éducation publique, en réunissant dans un seul Palais, les trésors disséminés de l'art humain, où le plus pauvre, à l'égal du plus riche, pourrait, en une journée, parcourir toutes les contrées de l'art et du Beau, et en remonter la chaîne historique »⁶⁶²

Avant de nous lancer dans l'analyse des propos de Blanc, il convient de s'attarder sur le vocabulaire qu'il emploie. La description de son projet est marquée par la présence de références religieuses. Ce fait ne s'explique pas uniquement par les conditions de production d'une partie importante de l'art occidental, marquée par la surreprésentation d'œuvres à la thématique chrétienne. Charles Blanc décrit volontairement son musée comme une sorte de cathédrale avec des « *chapelles latérales* », un espace sacré pour accueillir la beauté du monde, une espèce de temple de l'humanité. Cette idée de réunir les meilleurs exemples de la production artistique humaine dans un seul espace n'est pas sans nous rappeler la conception appliquée par Dominique Vivant Denon au Musée du Louvre après les pillages napoléoniens. Ainsi, le Musée Européen des Copies est présenté comme un espace neutre, presque hors sol, où l'histoire de l'art peut se dérouler d'elle-même devant les yeux du spectateur. L'idée de l'histoire comme progrès, si présente dans la culture de l'époque, préside également au projet de Blanc.

La description de Blanc est éclairante à plusieurs égards. Les modèles anglais, clairement invoqués par Blanc, ont inspiré la conception même du projet. Premièrement, même si Blanc ne cite pas directement le South Kensington Museum, sa description correspond en tout point à celle que l'on pourrait proposer de l'institution muséale dirigée par Henry Cole. En effet, Blanc souhaite créer un musée universel avec un fort caractère pédagogique ; le visiteur ne doit pas se contenter de s'émerveiller devant de beaux objets. L'objectif de Blanc n'est pas de construire un musée d'art, mais un musée de l'histoire de l'art où le spectateur, connaisseur ou novice, puisse

⁶⁶² BLANC Charles, *Rapport de Charles Blanc à Jules Simon*, 26 octobre 1871, Archives Nationales de France F21 572. Au sujet de Charles Blanc voir, BARBILLON Claire, 2004, n° 146, p. 35-42., BARBILLON Claire, 2008, p. 433-446., BARBILLON Claire, 2013, pp. 27-34., BARBILLON Claire, 2016, pp. 469-476., BARBILLON Claire, « Blanc, Charles », in : *dictionnaire critiques des historiens de l'art*, disponible à l'adresse URL : <https://www.inha.fr/fr/ressources/publications/publications-numeriques/dictionnaire-critique-des-historiens-de-l-art/blanc-charles.html>, document consulté le 3 janvier 2020, BLANC Charles, Claire Barbillon éd., 2000.

comprendre le déroulement historique des formes, de manière presque spontanée. Le Crystal Palace de Sydenham est évoqué de manière explicite en ce point ; Charles Blanc fait référence un dispositif précis qu'il admire, la reconstruction de monuments funèbres de la renaissance italienne (voir illustration 76). Cependant, comme nous le verrons plus tard, Blanc ne semble pas avoir saisi l'élément qui confère toute sa puissance aux dispositifs de Sydenham, à savoir, l'ambiance. Le choix de l'emplacement du Musée Européen de Copies au Palais de l'Industrie confirme une fois encore l'affinité du projet de Blanc avec celui qui a donné naissance au Crystal Palace. La relation est d'autant plus claire quand on prend en considération la réception du Palais de l'Industrie à l'époque. En 1855, pendant la construction du bâtiment qui devait servir à accueillir l'exposition universelle de 1855, l'écrivain Étienne Eggio décrit ainsi le palais : « *Le Palais de l'Industrie sera le Louvre des métiers.* »⁶⁶³. Finalement, cette citation laisse transparaître l'importance de l'expérience vécue par Blanc à l'exposition de Manchester de 1857. Blanc n'emploie pas seulement les mots « *trésors de l'art* » pour décrire le contenu de son musée, reprenant ainsi – peut-être de manière inconsciente – le nom de l'exposition mancunienne de 1857, mais encore sa référence à la composante égalitaire du projet nous rappelle fortement sa conclusion sur l'exposition de Manchester. La ressemblance est frappante :

« Quand nous avons vu entrer dans ce camp de la paix toute une armée de pauvres travailleurs, sérieux, endimanchés, marchant en bon ordre et musique en tête, nous avons cru assister au spectacle d'une société nouvelle en mouvement : *novus rerum mihi nascitur ordo*. Réunies dans des palais immenses, aux murs diaphanes, au toit lumineux, les générations à naître retrouveront les sentiments de la fraternité chrétienne, en même temps que le culte de la beauté antique. En présence des modèles impérissables groupés dans les temples de l'art, il me semble que l'humanité élèvera son esprit, adoucira son cœur et saura recouvrer la perfection de ses formes qui, à l'origine du monde, furent modelées à l'image de Dieu même. »⁶⁶⁴

Le vocabulaire religieux, ici, est une fois encore omniprésent. Blanc pense l'art comme un instrument moral en des termes clairement religieux, et même chrétiens. À première vue, le choix des modèles par Blanc semble tout à fait pertinent puisqu'en effet, le Crystal Palace de Sydenham, l'*Art Treasures Exhibition* et le South Kensington Museum, partagent quelques caractéristiques fondamentales. Ces trois initiatives se construisent sur la volonté de rendre accessible, au bénéfice d'un large public, une représentation aussi universelle que possible de la création artistique. Cependant, si ces institutions britanniques reposent sur une conception de l'art comme outil

⁶⁶³ EGGIS Étienne, *Voyage aux Champs-Élysées*, Paris : Victor Lecou, 1855, p. 45.

⁶⁶⁴ BLANC Charles, 1857, p. 246

moral – outil qui peut pousser le spectateur à mener une vie plus vertueuse – elles ne sont pas fondées sur l’assimilation de la contemplation de l’art au culte religieux.

Dans sa forme finale, le Musée Européen ressemble très peu à l’esquisse initiale présentée dans le rapport du 26 octobre 1871. Le musée, qui dans un premier temps devait présenter une collection de reproductions des chefs-d’œuvre de tous les domaines de la création artistique, ouvre ses portes le 15 avril 1873 avec une collection de reproductions de peintures relativement réduite. Selon le catalogue, publié au moment de la fermeture du musée, la collection présente un total de 157 reproductions peintes⁶⁶⁵, reproductions de qualité très variable à juger par les commentaires parus dans la presse. Le musée de Blanc reste ouvert à peine neuf mois. S’il est certain que le contexte politique précipite sa fermeture, force est de constater que le projet n’a pas rencontré l’intérêt du public. En effet, la presse de l’époque se fait l’écho du nombre très réduit des visiteurs au Musée Européen, au point que la question devient le sujet d’une raillerie récurrente dans la presse écrite, et apparaît même dans la presse illustrée (voir illustration 77) :

« Nous avons également aperçu le général Appert et M. Jules Simon, ce dernier regardant avec anxiété si quelqu’un entrait dans le Musée des Copies.
Il y a pénétré trois visiteurs en tout... M. Jules Simon va les faire évidemment officiers d'Académie. »⁶⁶⁶

Un jour après cette publication, nous pouvons lire dans le *Figaro* un passage assasin sur le Musée Européen des Copies. Le journaliste signale comment, afin d’augmenter le nombre de visiteurs, on aurait décidé de faire passer les visiteurs du Salon annuel, qui se tient dans un espace annexe, par le Musée Européen des Copies :

« On sait que la sortie s'opère par le *Musée des Copies* [sic], moyen aussi ingénieux que sûr d'y attirer la foule ; mais on ne fait que passer.
- Ah ! mon Dieu ! s'est écriée une dame, en entrant dans cette Exposition-annexe, qu'est-ce que tout ça ?
- Mais, tu le vois bien, chère amie, c'est le *Salon des Refusés* [sic], a répondu le mari. »⁶⁶⁷

Mais comment expliquer l’échec d’un musée apparemment construit comme le reflet de trois initiatives contemporaines, qui connaissent le succès non seulement auprès du public, mais également auprès de la critique ? L’héroïne de Lewis Carroll est passée de l’autre côté du miroir. Malgré la ressemblance entre les institutions britanniques et le Musée Européen de Copies, ce dernier n’est qu’une version inversée des premières. Malgré des points communs essentiels,

⁶⁶⁵ [s.n.], « Catalogue du Musée des copies », in : Journal des débats politiques et littéraires, 30 décembre 1873, [s. p.].

⁶⁶⁶ [s.n.], « Notice sur la visite de Jules Simon au Musée Européen des Copies », in : Le Figaro, 09 mai 1873, p. 2.

⁶⁶⁷ [s.n.], « Notice sur le premier jour d'entrée gratuite au Salon », in : Le Figaro, 10 mai 1873, p. 3.

Charles Blanc semble incapable de comprendre que l'origine du succès de ces initiatives réside dans ce que nous avons appelé ici l'effet de présence. Cet effet, qui est obtenu de manière tout à fait différente dans chacun de ces lieux d'exposition, fait totalement défaut au Musée Européen des Copies. Ainsi, le musée de Charles Blanc est perçu par le public comme une expérience frustrante, car il met cruellement en évidence l'absence, en non la présence, des œuvres originales.

Comme nous l'avons montré dans notre analyse de l'*Art Treasures Exhibition* de Manchester, Charles Blanc, ébloui par l'ampleur de l'exposition, se fait une idée fautive de la réussite pédagogique de son initiative auprès des classes populaires. En effet, les témoignages d'autres auteurs nous ont permis de comprendre son erreur de jugement. En outre, ces analyses mettent en lumière une confiance presque aveugle dans le pouvoir des œuvres d'art originales – nous pourrions parler même de chefs-d'œuvre – qui avait déjà conduit les organisateurs de l'exposition de Manchester à négliger l'importance du dispositif de l'exposition. Blanc tombe dans la même erreur avec un facteur aggravant majeur : les œuvres exposées dans son musée ne sont pas des chefs-d'œuvre, mais des reproductions de chefs-d'œuvre. Dans l'exposition de 1857, l'effet de présence agit de manière spontanée, car les œuvres originales exposées sont réellement présentes au palais de cristal de Manchester. Charles Blanc ne semble pas saisir cet enjeu. Ainsi, à première vue, rien ne distingue le Musée Européen de Copies d'une pinacothèque exposant une collection d'œuvres originales. Dans un tel contexte se produit ce que nous pourrions décrire comme une exaltation de l'absence, sentiment parfaitement décrit par Albert Wolff⁶⁶⁸ dans un article sur le Musée Européen paru le 18 avril 1873. Wolff débute sa critique avec le récit fictif de l'expérience terrifiante d'un policier en charge de la surveillance du Palais de l'Industrie. Nous avons décidé de citer ce long passage car le déroulement de l'action décrit particulièrement bien le cœur du problème du musée de Blanc :

« Un promeneur attardé, en passant vers minuit devant le palais de l'Industrie, entendait, dans la nuit de lundi à mardi, de sourds gémissements mêlés de cris plaintifs. Revenu de sa première frayeur, le passant s'empressa d'aller avertir le commissaire de la police qui, ceint de son écharpe, pénétra dans le palais.

⁶⁶⁸ Albert Wolff est un journaliste et critique d'art bien connu dans la société parisienne grâce à son travail au Figaro. L'une de ses critiques les plus célèbres est, sans aucun doute, sa critique de l'exposition des impressionnistes à la galerie Durand Ruel en 1876. Le ton acide et mordant dont il fait preuve dans son article sur le Musée Européen des Copies n'est pas exceptionnel dans sa production. Ce passage de son article sur les impressionnistes doit servir d'exemple : « [...] *Il y a des gens qui pouffent de rire devant ces choses. Moi, j'en ai le cœur serré. Ces soi-disant artistes s'intitulent les intransigeants, les impressionnistes ; ils prennent des toiles, de la couleur et des brosses, jettent au hasard quelques tons et signent le tout [...] Faites comprendre à M. Pissarro que les arbres ne sont pas violets, que le ciel n'est pas d'un ton beurre frais, [...] Autant perdre votre temps à vouloir faire comprendre à un pensionnaire du docteur Blanche, se croyant le Pape, qu'il habite les Batignolles et non le Vatican. [...]* », WOLFF Albert, « Le calendrier parisien », in : *Le Figaro*, 3 avril 1876, p. 1.

Arrivé au premier étage, par l'entrée faisant face au Panorama, le commissaire de police regarda par le trou de la serrure du musée européen.

Il recula épouvanté.

Dans les sept salles affectées à cette mauvaise plaisanterie dite le musée européen, il aperçut les spectres des grands maîtres anciens. Velasquez s'arrachait les cheveux ; Raphaël poussait les gémissements qui avaient attiré l'attention dudit passant. Le Titien, accroupi devant une copie de son œuvre, ne disait rien, mais son attitude trahissait sa douleur [...]

– Messieurs et chers camarades, dit enfin une voix que le commissaire reconnut pour celle de Michel-Ange, sous aucun gouvernement et à aucune époque de l'histoire, une administration quelconque des beaux-arts n'a ouvert de musée plus attristant que celui-ci. En présence de cet attentat contre la peinture que faut-il faire ?

– Il faut voter pour Barodet afin de donner une leçon au gouvernement qui nous maltraite de la sorte, fit Raphaël d'une voix douce et émue. »⁶⁶⁹

L'évocation de Désiré Barodet, homme politique, républicain radical et anticlérical convaincu, témoigne du moment politique que traverse la France à ce moment là, et plus précisément le gouvernement d'Adolphe Thiers. Les tentatives de Thiers pour empêcher l'élection de Barodet à la mairie de Lyon, puis à la Chambre des Députés, finiront par affaiblir le gouvernement quand, le 27 avril 1873 Barodet est élu député de la Seine, au détriment du candidat du gouvernement Charles de Rémusat. Adolphe Thiers, très impliqué dans l'élection, démissionne peu de temps après.

Le récit satirique de Wolff est loin de se limiter à une dimension anecdotique. Grâce à l'évocation des esprits chagrins des maîtres anciens, qui désertent les copies de leurs chefs d'œuvres, le journaliste accentue la sensation d'absence qui règne au Musée Européen des Copies. Un peu plus loin Wolff ajoute : « *Ce sont ou des copies bêtes, où l'on cherche en vain l'esprit de l'original, ou des copies ridicules, si ridicules que, devant tel chef-d'œuvre classé, admirable et admiré, on pouffe de rire.* »⁶⁷⁰. Wolff ne critique pas la reproduction peinte *per se*, mais il explique qu'il s'agit d'un exercice périlleux qui n'est pas à la portée de tous les artistes. Si l'on compare ce commentaire avec le passage de Louis Figuier au sujet de la galvanoplastie, cité en introduction, le contraste est évident :

« Il est un autre point de vue, qu'il faut mettre en évidence, pour faire ressortir l'utilité de la galvanoplastie pour les artistes et sculpteurs. Les moulages en plâtre des œuvres des grands maîtres, sont fragiles et insuffisants pour l'étude. La galvanoplastie fournira à peu de frais, non des imitations, mais des reproductions absolument identiques de ces mêmes modèles où revit le génie des arts. »⁶⁷¹

Contrairement aux reproductions galvanoplastiques, le génie des artistes qui ont créé les œuvres reproduites au Musée Européen n'est pas contenu dans ces reproductions peintes.

⁶⁶⁹ WOLFF Albert, « Le musée des horreurs », in : *Le Figaro*, 18 avril 1873, p. 1.

⁶⁷⁰ WOLFF Albert, 18 avril 1873, p. 1.

⁶⁷¹ FIGUIER Louis, 1868, vol. 2, p. 312.

Comme le montre la première partie de ce travail, le processus manuel de reproduction, dont les peintures du Musée Européen sont le résultat, est sans doute problématique. Les techniques mises à l'œuvre dans la production de ces reproductions ne sauraient pas susciter l'émerveillement du public. Le phénomène de l'enchantement de la technique décrit par Alfred Gell, que nous avons évoqué plus haut, n'opère pas ici. Ces reproductions sont perçues par le visiteur comme des représentations iconiques, et donc arbitraires, des œuvres originales. Cependant, l'expérience est quelque peu plus complexe. Comme le montre notre analyse, l'effet de présence ne dépend pas uniquement du statut original des œuvres exposées. Bien au contraire, les exemples du South Kensington Museum et du Crystal Palace de Sydenham indiquent qu'il s'agit d'un effet à géométrie variable.

Si les moyens employés par Blanc ne permettent pas de produire l'effet de présence qu'il recherche, il est tout aussi important de comprendre que son approche de la reproduction ne s'adapte pas aux besoins spécifiques du public auquel il souhaite s'adresser. Ici, sa collaboration avec Adolphe Thiers, revêt une importance particulière. La vision de la reproduction qui préside au Musée Européen de Copies est construite sur la notion de souvenir. La reconnaissance de la présence de l'œuvre originale dans la reproduction dépend donc directement de la capacité de la copie à réveiller le souvenir enfoui dans la mémoire du spectateur, s'il a effectué le Grand Tour en Italie. En 1862, Charles Blanc publie une description de la collection Thiers dans la *Gazette de Beaux-Arts* ; ce texte fait l'objet d'une publication autonome en 1871⁶⁷². Charles Blanc ne se limite pas à décrire la collection, il interroge Thiers sur les principes qui l'ont guidé dans la constitution de la collection. À ce sujet nous pouvons lire :

« Au surplus, quand j'aurais eu à ma disposition la richesse de nos plus grands financiers, je n'aurais pas fait beaucoup plus. Regardez en effet les collections célèbres de notre temps : ces collections qui ont coûté des sommes énormes vous donnent-elles une seule des sensations que vous avez éprouvées à Florence, à Rome, à Madrid, à Venise, à Dresde ? Assurément non. Eh bien, c'est le souvenir de tant de belles choses me poursuivant, me désolant sans cesse, qui m'a inspiré l'idée de ce petit musée, si complet, dont je me suis entouré. »⁶⁷³

Le choix de la reproduction devient ainsi une évidence aux yeux de Thiers :

« M. Thiers, encore une fois, préfère de beaucoup le souvenir d'un chef-d'œuvre consacré à la possession d'un de ces objets inconnus et rares que les curieux se montrent avec orgueil. L'idée d'avoir des copies ou des réductions ne lui répugne pas : au contraire, pourvu que ces soient des réductions ou des copies d'après les plus belles

⁶⁷² BLANC Charles, *Le cabinet de M. Thiers*, Paris : V^e J. Renouard, Libraire-éditeur, 1871, s. p.

⁶⁷³ BLANC Charles, 1871, p. 10.

choses du monde, et pourvu qu'elles arrivent à ce degré d'approximation qu'il a fini par atteindre »⁶⁷⁴

Ces passages sont révélateurs quant à l'usage que Thiers fait de la copie. Un peu plus loin, nous trouvons un commentaire qui prouve que la collection de Thiers exerce un effet d'évocation similaire sur Charles Blanc. En regardant quelques pièces grecques de la collection de Thiers, Charles Blanc est plongé dans les souvenirs de son voyage en Grèce : « *Ces souvenirs nous sont revenus en foule quand nous avons vu, dans le cabinet de M. Thiers, les terres cuites qu'il y avait placées comme échantillon de l'art familier des Grecs.* »⁶⁷⁵. Ces reproductions suscitent les souvenirs de Thiers et de Blanc créant ainsi un certain effet de présence. Cependant, les reproductions du Musée Européen des Copies sont inefficaces à cet égard : leur public cible, dans l'ensemble, ne possède aucun souvenir de l'œuvre originale qu'elles évoquent.

Notre analyse de différents dispositifs du South Kensington Museum nous permet de saisir que des reproductions manuelles peuvent être exposées au sein d'un musée consacré aux arts. Cela est possible grâce à la mise en place de dispositifs d'exposition soigneusement calculés pour créer un effet de présence perceptible par le spectateur, effet capable de pallier les limitations de la reproduction. La notion de série évoquée plus haut, se révèle essentielle ici. À la différence du South Kensington Museum, où les reproductions mécaniques et manuelles s'insèrent dans des séries d'objets originaux donnant cohérence à l'ensemble, et dont le statut estompé le caractère non-original des reproductions ; au Musée Européen des copies, aucun transfert entre les œuvres originales et les reproductions n'est possible, car dans cette institution les reproductions ne s'intègrent pas à des séries partiellement composées d'œuvres originales. En outre, malgré la référence de Blanc au Crystal Palace de Sydenham dans son rapport du 26 octobre 1871, le dispositif du Musée Européen des Copies ne présente aucune des caractéristiques de l'institution anglaise. La notion d'ambiance, qui préside aux dispositifs d'exposition consacrés aux reproductions au Crystal Palace, est absente au Palais de l'Industrie. L'exemple des Cast Courts nous permet de constater qu'il n'est pas nécessaire de proposer une reconstitution d'époque formée de pièces originales pour créer une ambiance de contemplation particulière. Comme nous l'avons vu plus haut, aux Cast Courts, le musée de Kensington a su créer une atmosphère sublime qui produit une expérience des objets d'art tout à fait différente de celle que nous pouvons expérimenter ailleurs dans le musée.

⁶⁷⁴ BLANC Charles, 1871, p. 27.

⁶⁷⁵ BLANC Charles, 1871, 61.

Tandis que dans les institutions britanniques, les limites propres aux reproductions sont prises en compte au moment de leur mise en exposition, Charles Blanc propose une vision désincarnée de l'œuvre d'art qui néglige le rapport émotionnel du spectateur à l'objet qu'il contemple. Ainsi, Blanc aspire à présenter de simples représentations iconiques des grands chefs-d'œuvre de la peinture, mais il ne semble pas voir que ces objets, en raison de leur mode de production, portent en eux la présence de leurs exécutants. Cette présence non désirée n'est pas neutralisée par le dispositif – ni par la proximité avec des œuvres originales, ni par la création d'une ambiance affective précise – et elle parasite ainsi l'expérience du visiteur.

CONCLUSION

« *high and low enjoying alike* », Elizabeth Eastlake, 1854⁶⁷⁶.

Le musée de Charles Blanc n'est pas le seul projet muséal français construit sur un modèle britannique, et qui témoigne d'une mauvaise interprétation des clefs du succès du modèle original. En 1879, Paul Alexandre Nicole, Président de l'Union des Chambres Syndicales de Paris, présente publiquement un projet pour construire une version française du Crystal Palace de Sydenham dans le parc de Saint-Cloud. Sans grande surprise, il intitule son projet *Palais de Cristal Français*. Si le choix du nom trahit une faible originalité chez Nicole, il doit être compris comme un choix stratégique. Rappelons qu'à l'époque, le Crystal Palace connaît une grande réputation en dehors des frontières britanniques. Cependant, malgré le succès international du palais anglais, le projet de Nicole, qui connaîtra plusieurs versions, ne sera jamais réalisé. L'échec du projet explique sans doute le peu d'intérêt qu'il a suscité auprès des historiens ; en effet le Palais de Cristal Français a suscité de rares publications⁶⁷⁷.

Le projet de Nicole naît d'une volonté privée ; à cet égard le modèle britannique semble imité. Cependant, très vite, Nicole se heurte aux autorités publiques françaises. Il doit louer une partie importante du parc, les conditions de cette location seront discutées pendant plusieurs années, de 1879 à 1882, quand le contrat, transformé en projet de loi, est finalement déposé à la

⁶⁷⁶ EASTLAKE Elizabeth, « lettre à Euphemia Ruskin, 8 juillet 1854 », in : EASTLAKE Elizabeth, *The Letters of Elizabeth Rigby Lady Eastlake*, édité par Julie Sheldon, Liverpool : Liverpool University Press, 2009, p. 161. Document disponible à l'adresse URL <https://www.jstor.org/stable/j.ctvt6rj9d>, document consulté le 25 mars 2021.

⁶⁷⁷ BERCÉ François, « Un projet de Palais de Cristal dans le parc de Saint-Cloud (1879-1884) », in : *Bulletin de la Société de l'Histoire de l'Art Français*, 1980, vol. 4, pp. 235-245. HAMON Françoise, « Le Crystal Palace. Une icône dix-neuviémiste », in : *Romantisme*, 1994, n°83, La ville et son paysage, pp. 59-72.

Chambre des Députés⁶⁷⁸. Le projet, aux conditions particulièrement exigeantes pour Nicole, ne sera pas voté immédiatement. La 3 juillet 1884, Nicole écrit une lettre au député Charles Victor Rameau, favorable à l'initiative, pour lui annoncer l'abandon du projet de Saint-Cloud. Cette lettre est accompagnée d'un document imprimé intitulé *Palais de Cristal Français près le Pont de Neuilly (territoire de Courbevoie, Puteaux et Nanterre)*, qui est en réalité la transcription d'une lettre de Nicole au ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts Armand Fallières, dans laquelle il lui communique sa décision d'abandonner définitivement le projet de Saint-Cloud⁶⁷⁹. La lenteur de l'administration française, et les modifications continuelles du projet de loi, ont fini par décourager le promoteur du projet. Nicole est très clair :

« L'emplacement à peine suffisant à l'origine, et restreint encore par l'établissement du chemin de fer de l'Étang-la-Ville, puis aussi diverses considérations résultant des retards prolongés de la solution et de son incertitude, m'ont obligé à prendre la détermination de transporter ailleurs la fondation préposée, c'est à savoir sur le plateau que domine Neuilly et sur les [illisible] de Courbevoie, Nanterre Puteaux et Colombes, etc. J'ajoute que la possession des terrains qui mesureront environ cent cinquante hectares, va nous placer dans les meilleures conditions pour donner à cette œuvre tout son utilité, toute son ampleur et toute sa magnificence. »⁶⁸⁰

Contrairement au Crystal Palace de Sydenham, l'entreprise de Nicole dépend entièrement de l'administration publique. La gestion publique des affaires culturelles en France conduit donc à l'échec du projet.

La mauvaise compréhension des particularités du projet du Crystal Palace de Sydenham ne finit pas au XIX^e siècle. Dans un article publié en 1994, Françoise Hamon décrit le projet de Nicole, et par extension celui mis en place à Sydenham, comme « *un projet de véritable Disneyland [...] C'était donc la reprise à peu près complète de Sydenham, à la fois musée et foire.* »⁶⁸¹. Cette description, péjorative, trahit la vision parcellaire et anachronique d'une partie de la critique française portée sur les institutions qui associent vulgarisation et divertissement. Si le projet de Nicole propose des attractions purement divertissantes, il n'est pas moins un projet consacré à la vulgarisation scientifique. En ce sens, Françoise Bercé, dans son article sur le Palais de Cristal Français, signale très justement la Royal Polytechnic Institution comme une source d'inspiration majeure pour Nicole⁶⁸². La critique et les autorités culturelles françaises, aussi bien au XIX^e qu'au XX^e siècle,

⁶⁷⁸ NICOLE Paul Alexandre, *Lettre à M. le député Rameau*, Paris, 3 juillet 1884, Archives nationales de France C//3385.

⁶⁷⁹ NICOLE Paul Alexandre, *Palais de Cristal Français près le Pont de Neuilly (territoire de Courbevoie, Puteaux et Nanterre). La lettre suivante a été adressée à Monsieur Fallières, ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, le 21 juin 1884*, s.l. : s.d., Archives nationales de France C//3385.

⁶⁸⁰ NICOLE Paul Alexandre, 3 juillet 1884, Archives nationales de France C//3385.

⁶⁸¹ HAMON Françoise, 1994, p. 71.

⁶⁸² BERCÉ François, 1980, p. 238.

restent largement insensibles aux particularités qui font le succès des institutions comme le Crystal Palace, la Royal Polytechnic Institution ou encore le South Kensington Museum.

En Grande Bretagne, la vulgarisation scientifique – comme nous l’avons vu tout au long de ce chapitre ce terme est appliqué non seulement aux sciences naturelles, mais aussi à l’histoire de l’art – est comprise comme une priorité nationale qui doit accompagner l’évolution progressive du système politique. L’objectif est clair, les initiatives nombreuses. Les institutions britanniques, aussi bien publiques que privées, s’adaptent à leur public afin de proposer des dispositifs capables de véhiculer des connaissances scientifiques. Le visiteur, ou plutôt les visiteurs, sont appréhendés de manière concrète, de sorte à satisfaire leurs besoins spécifiques pour mieux transmettre un message scientifique à leur bénéfice. Le succès auprès du public est une priorité pour ces institutions qui, pour la plupart, doivent compter sur la recette des entrées. Les institutions britanniques doivent donc faire preuve d’ingéniosité pour satisfaire les attentes d’un public curieux, mais avide de distractions.

Le South Kensington Museum pourrait être considéré comme une exception dans ce contexte. Cependant, à cet égard, il est utile de rappeler les débuts de la carrière de Henry Cole. Le directeur du South Kensington Museum est l’un des principaux organisateurs de la Great Exhibition de Londres de 1851. Cette exposition colossale naît de l’initiative privée, et se doit de rencontrer l’intérêt du public pour être économiquement rentable. Plus tard, sa connaissance du public britannique aidera Henry Cole à répondre à ses attentes, sans sacrifier pour autant la mission scientifique de son institution. Le cas de l’*Art Treasures Exhibition* de Manchester de 1857 nous sert ici de contre-exemple. Les promoteurs de cette initiative, pourtant privée, ne semblent pas avoir compris les besoins spécifiques des classes ouvrières, un segment de la population qu’ils définissent pourtant comme leur principal public cible. Comme l’indiquent les critiques de l’époque, l’idéalisations de ces attentes cause l’échec économique de l’exposition. Cet échec est toutefois relatif si nous prenons en considération l’impact très positif de l’exposition sur l’image de la ville de Manchester.

À nos yeux il serait faux de considérer que l’échec des projets français résulte d’une simple vision élitiste de l’éducation artistique ; la situation est en réalité plus complexe. L’aspiration collective à une société pleinement égalitaire conduit le plus souvent à une idéalisation de la société, ainsi que des différentes classes qui la composent. Cette idéalisation résulte en une vision, pour ainsi dire, désincarnée du citoyen et donc du visiteur. En ce sens, la société britannique

représente l'exact opposé du cas français. Ici la question de la classe occupe le cœur de tous les débats sociétaux majeurs. Ainsi, dans les institutions de vulgarisation, aussi bien scientifique qu'artistique, l'adaptation des dispositifs, et même des objets exposés, aux nécessités du public n'est pas comprise comme une forme de corruption ; elle peut donc être pleinement assumée. L'exposition de reproductions dans le contexte britannique témoigne d'une compréhension profonde des besoins d'un public non initié à l'histoire de l'art. Ces dispositifs à l'apparence très simple, cachent en réalité une grande complexité ; plusieurs niveaux de lecture s'offrent aux différents spectateurs. Que ce soit grâce à la construction de séries d'objets mélangeant des reproductions et des originaux, grâce à l'ambiance ou encore à la puissance extraordinaire de certaines reproductions, ces dispositifs s'adaptent à une multitude de publics aux connaissances différentes. De par la possibilité de l'adapter à tous les publics, la reproduction est employée comme un objet social capable de modifier l'individu, et par extension la société.

CONCLUSION

« *El sueño de la razón produce monstruos* », Francisco de Goya y Lucientes⁶⁸³.

La gravure quarante-trois de la série *Los Caprichos* de Francisco de Goya propose une image énigmatique (voir illustration 78). Dans un espace dépouillé, on aperçoit un homme endormi, affalé sur son bureau, tandis qu'une nuée de chouettes envahit la scène. La composition est accompagnée d'une inscription, « *El sueño de la razón produce monstruos* » ; grâce à cette maxime, nous pouvons identifier ces chouettes comme des êtres créés par le songe du dormeur, au moment où sa raison est suspendue ; la chouette, emblème d'Athéna et donc emblème de la raison, est devenue le symbole d'une divagation nocturne. Cette image mystérieuse n'offre pas qu'une simple métaphore propre à illustrer les conséquences négatives générées par l'éclipse de la raison. Elle propose une vision du monde intellectuel que la raison occulte⁶⁸⁴. Ainsi, l'artiste présente une vision complexe, non idéalisée de la pensée humaine, et de la manière dont l'Homme est immergé dans le monde. Goya dénonce le caractère illusoire de la définition de l'Homme comme un être purement rationnel. Le présent travail s'est jumentement proposé d'analyser le rôle qu'assument ces *monstres* dans le processus de compréhension du monde par l'Homme. L'histoire de la réception de la reproduction mécanique d'objets d'art dans la période centrale du XIX^e siècle au Royaume Uni et en France illustre un épisode de cette histoire.

Par le biais d'une révision de l'histoire des rapports entre les sciences et les arts inspirée des travaux de John Tresch⁶⁸⁵, et grâce à la théorie de l'*agency* d'Alfred Gell, révisée par Caroline van Eck, nous avons proposé une nouvelle histoire de la réception de la reproduction mécanique dans le contexte muséal. Cette histoire remet en question la théorie historique du désenchantement du monde. Selon cette théorie, l'histoire de l'humanité se caractériserait par l'abandon progressif de la compréhension religieuse du monde, en faveur d'une conception rationnelle de celui-ci. L'examen des limites de la définition de l'homme en tant qu'être rationnel, omniprésente dans un

⁶⁸³ Francisco de Goya y Lucientes, inscription sur la gravure quarante-trois de la série *Los Caprichos*, série réalisée entre 1797 et 1799. [s.n.], *El sueño de la razón produce monstruos*, Francisco de Goya y Lucientes, 1797, 1799, Goo2131, Musée National du Prado, document disponible à l'adresse URL : <https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/el-sueo-de-la-razon-produce-monstruos/e4845219-9365-4b36-8c89-3146dc34f280>, document consulté le 27 juillet 2021.

⁶⁸⁴ RAQUEJO Tonia, « Joseph Addison », in : BOZAL Valeriano (éd), *Historia de la ideas estéticas y de las teorías artísticas contemporáneas*, Vol. 1, Madrid : Antonio machado Libros, 2000 (première édition 1996), p. 51. Les circonstances qui entourent la production de cette gravure font que ses interprétations soient nombreuses. Pour un aperçu voir, *Goya en tiempos de guerra*, catalogue d'exposition, Madrid, Museo Nacional del Prado, du 15 avril au 13 juillet 2008, sous la direction de Manuela Mena Maqués, Madrid : Museo Nacional del Prado, 2008, pp. 170-171.

⁶⁸⁵ TRESCH, 2012.

XIX^e siècle européen marqué par le développement industriel et scientifique, nous a permis d'étudier les reproductions mécaniques d'objets d'art sous un jour nouveau. Comme nous l'avons vu, la réception de ces objets témoigne de la complexité de l'expérience que l'humain fait du monde, et de l'importance que l'imagination joue dans cette expérience.

L'image philosophique de l'Homme, qui privilégie l'être rationnel au XIX^e siècle, doit être mise en relation avec la théorie historique du désenchantement. Si depuis quelques années, la notion de désenchantement fait l'objet d'une révision importante, comme le montre entre autres le récent ouvrage de Hans Joas *Les pouvoirs du sacré*⁶⁸⁶, cette réflexion n'est que trop rarement étudiée en relation avec l'histoire des sciences. Pourtant, le récit traditionnel de l'histoire des sciences contribue de manière incontestable à la lecture de l'histoire en tant que processus de désenchantement. L'image du scientifique comme un être de raison, instaurée par René Descartes à travers son *Discours de la Méthode*, sera poussée à son paroxysme à l'époque de Charles Darwin, avec ce que Henry M. Cowles décrit comme le mythe de la méthode scientifique⁶⁸⁷. Rappelons ce que Darwin disait à son collègue et ami Thomas H. Huxley en 1857 : « [...] a scientific man ought to have no wishes, no affections, – a mere heart of stone. – »⁶⁸⁸. Cependant, comme nous l'avons vu tout au long de ce travail, cette vision de l'homme de science, et l'image de la pratique scientifique qui en découle, ne correspondent pas à la réalité historique. En ce point, nous faisons face à une forme d'autoreprésentation institutionnelle dont il convient de déceler les tenants et les aboutissants. L'historien des sciences Steven Shapin décrit la méthode scientifique comme un problème épistémologique, car malgré le fait qu'elle ait été célébrée aussi bien par Descartes, Newton ou Boyle comme l'élément de légitimation du pouvoir de la science « *The problem is that there is not now, and never has been, a consensus about what a method is* »⁶⁸⁹.

Il est curieux de constater comment, pour esquisser la définition rationnelle de l'homme de science parfait comme homme guidé uniquement par la raison, Darwin doit recourir à une métaphore. Il semble que l'image du cœur de pierre véhicule, mieux que n'importe quelle

⁶⁸⁶ JOAS Hans, *Les pouvoirs du sacré. Une alternative au récit du désenchantement*, traduit de l'allemand par Jean-Marc Tétaz, France : Editions du Seuil, 2020.

⁶⁸⁷ COWLES Henry M., *The scientific Method. An Evolution of Thinking from Darwin to Dewey*, Cambridge (Massachusetts), Londres : Harvard University Press, 2020.

⁶⁸⁸ Lettre de Charles Darwin à Thomas H Huxley, 9 juillet 1857, document disponible à l'adresse URL suivante. : <https://www.darwinproject.ac.uk/letter/DCP-LETT-2122.xml#DCP-BIBL-1005>, document consulté le 26 avril 2021. [Notre traduction] [...] un homme scientifique ne doit avoir aucun désir, aucune affection, – un simple cœur de pierre.

⁶⁸⁹ SHAPIN Steve, 2010, p. 386. [Notre traduction] Le problème est qu'il n'y a pas maintenant, et n'a jamais eu, de consensus sur ce qu'est une telle méthode.

description *scientifique*, le message que le savant souhaite transmettre à son ami et camarade. Ce choix, sans doute non réfléchi, trahit néanmoins la puissance des images mentales qui peuplent notre imaginaire personnel et collectif. Déjà Friedrich Nietzsche signalait, dans *Vérité et mensonge au sens extra-moral*, l'importance de la métaphore comme forme de la pensée précédant la conceptualisation. Selon Nietzsche, la connaissance du monde par l'Homme, cristallisée dans le langage, se sédimente sur des métaphores. Ainsi, l'Homme vit prisonnier de ces images mentales car, d'une manière ou d'une autre, elles construisent son monde⁶⁹⁰. Le philosophe allemand Hans Blumenberg, théoricien de la *métaphorologie*⁶⁹¹, aborde la métaphore comme une forme première de la connaissance, une forme qui précède la formation des concepts, et qui nous permet d'appréhender collectivement le monde. Si certaines de ces métaphores ne marquent qu'une étape intermédiaire dans le processus de la connaissance, parfois elles peuvent se révéler très puissantes. Elles servent durablement de fondation à la pensée. Selon Blumenberg, les métaphores qui configurent notre pensée possèdent leur propre histoire ; leur étude nous permet donc de connaître les sociétés qui les emploient. Cette approche de la métaphore s'avère particulièrement importante dans le contexte de notre étude. Comme nous l'avons vu, au XIX^e siècle, l'image de la magie permettra au plus grand nombre d'appréhender les dernières découvertes scientifiques et les nouveautés technologiques. La réception des reproductions mécaniques d'objets d'art, et par contraste celle des reproductions manuelles, est marquée du sceau de cette métaphore collective.

Depuis quelques années, la reproduction d'objets d'art suscite un intérêt croissant. Traditionnellement considérée comme un sujet secondaire, elle est aujourd'hui reconnue comme un phénomène artistique important, qui mérite l'attention des historiens/historiennes de l'art. Cependant, malgré l'augmentation du nombre de publications, les différentes techniques de reproduction continuent d'être étudiées de manière individuelle⁶⁹². Dans ce contexte, nous avons choisi d'appréhender dans leur globalité les principales techniques mécaniques de reproduction d'objets d'art mises au point au XIX^e siècle. Ainsi, nous avons étudié la reproduction comme un phénomène culturel majeur, non seulement du point de vue artistique, mais aussi scientifique et industriel. Notre analyse s'est concentrée ensuite sur la technique de la galvanoplastie, afin d'étudier comment, malgré l'origine scientifique de la technique, les reproductions

⁶⁹⁰ NIETZSCHE Friedrich, « On Truth and Lies in a Nonmoral Sense », in : Nietzsche Friedrich, *Philosophy and Truth. Selection from Nietzsche's Notebooks of the early 1870's*, traduit et édité par Daniel Breazeale, New Jersey : Humanities Press, pp. 79-91.

⁶⁹¹ BLUMENBERG Hans, *Paradigmes pour une métaphorologie*, traduit de l'allemand par Didier Gammelin, Paris : Librairie philosophique J. Vrin, 2006.

⁶⁹² Pour une liste indicative des publications à ce sujet voir l'introduction.

galvanoplastiques sont souvent interprétées en des termes qui dépassent ceux de la compréhension purement rationnelle du monde, pourtant abondamment invoquée par les scientifiques de l'époque. Si l'image de la magie est souvent convoquée pour décrire l'expérience visuelle que génèrent certaines reproductions au XIX^e siècle, comme nous l'avons vu tout au long de ce travail, parfois ces évocations dépassent le cadre de la simple métaphore. En nous appuyant sur la théorie de l'*agency* d'Alfred Gell, nous avons montré que ces objets artistiques et scientifiques peuvent être appréhendés par le public comme des objets sociaux au pouvoir presque surnaturel. Nous avons vu également comment, dans un contexte où l'éducation artistique est assimilée à une forme d'éducation morale, la capacité d'émerveillement de ces objets est capitalisée, et même renforcée, par certaines institutions muséales.

L'histoire de la reproduction d'objets d'art au XIX^e siècle témoigne de la nécessité de décloisonner les disciplines du savoir. Cette approche s'est imposée tout naturellement à notre étude, car la division des savoirs en humanités et sciences naturelles n'était pas encore intervenue au milieu du XIX^e siècle, période sur laquelle se concentre principalement notre travail. Cet appel à l'abandon d'une vision exclusive des disciplines du savoir ne s'appuie pas seulement sur les arguments d'auteurs comme Stephen Jay Gould, qui, en signalant la puissance interdisciplinaire de certains outils de réflexion, plaide pour le décloisonnement des disciplines. Comme nous l'avons vu, les reproductions mécaniques sont produites *simultanément* comme des objets d'art et des objets de science ; ce statut pluriel est déterminant dans l'histoire de leur réception. La remise en question du récit traditionnel de l'histoire des sciences nous a permis de comprendre comment la vision rationnelle du monde coexiste avec une vision pour ainsi dire magique, y compris dans le domaine scientifique. En nous penchant sur l'histoire des sciences, nous avons interrogé la vision que la théorie du désenchantement a produite du XIX^e siècle, afin de proposer une nouvelle histoire de la reproduction d'objets d'art à cette époque.

La pensée du philosophe napolitain Giambattista Vico (1668-1744) nous aide à produire une nouvelle image de la pratique scientifique. Totalement opposée à Descartes, l'approche épistémologique de Vico peut être résumée par le principe fondamental *verum-factum*⁶⁹³. Aux yeux de Vico, l'Homme connaît ce qu'il fait, et non pas ce qu'il conçoit de manière purement rationnelle et abstraite. La connaissance est un processus complexe où l'Homme agit de manière active comme un être sensible et affectif, et non pas comme un simple sujet passif et abstrait. La

⁶⁹³ MINER Robert C., « « Verum-factum » and Practical Wisdom in the Early Writings of Giambattista Vico », in : *Journal of the History of Ideas*, Jan., 1998. Vol. 59, No. 1 (Jan., 1998), pp. 53-73.

réflexion est toujours précédée par la perception, et surtout par le sentiment⁶⁹⁴. La connaissance est donc décrite par Vico comme un processus de construction dans lequel l'Homme, grâce à son imagination, *fait sens* du monde qui l'entoure. Cette création de l'Homme n'est autre chose que la culture, une sorte d'interface entre l'Homme et le monde, à travers lequel il se construit lui-même. Si l'application de la théorie de Vico à la révision de l'histoire des sciences semble une évidence – notamment en ce qui concerne l'opposition traditionnelle entre science et imagination⁶⁹⁵ – la réflexion du philosophe napolitain nous invite à repenser notre compréhension de la façon dont l'Homme habite le monde, pour, à terme, remettre en question le récit du désenchantement.

L'histoire de la réception des reproductions d'objets d'art au XIX^e siècle est marquée par la tension entre les approches épistémologiques de Descartes et de Vico. Le récit cartésien, et son évolution à partir de la fin du XVIII^e siècle, font de la notion d'objectivité l'enjeu central du processus de la connaissance. Comme nous le verrons, les nouvelles techniques mécaniques de reproduction naissent comme une réponse à cette nouvelle exigence d'objectivité. Ces objets, présentés comme des reproductions objectives, sont perçus avant tout comme le résultat des derniers avancements scientifiques et technologiques, et de procédés difficiles à appréhender par le grand public d'un point de vue rationnel. Les pratiques scientifiques du XIX^e siècle mettent en évidence comment, malgré la puissance rhétorique de l'épistémologie d'origine cartésienne, le processus de la connaissance scientifique est envisagé selon des principes très proches de ceux qui caractérisent la théorie du *faire* de Vico. Comme nous l'avons vu, dans de très nombreuses institutions de vulgarisation, le public est considéré avant tout comme un sujet sensible et affectif. Ces institutions proposent des démonstrations et des dispositifs d'exposition mêlant le scientifique et le spectaculaire, pour produire une impression intense et durable sur l'audience. Le public, incapable de saisir rationnellement ce qu'il contemple, perçoit les découvertes scientifiques et les nouveautés technologiques qui en découlent – parmi elles, les reproductions mécaniques d'objets d'art – comme des phénomènes fantastiques. Cette expérience presque magique permet de construire une compréhension du monde compatible avec les pouvoirs grandissants de la science. La pensée magique pallie l'incapacité de comprendre rationnellement les phénomènes décrits par la science ; à ce titre, elle effectue comme une suture entre le monde sensible et le monde des idées abstraites. En réalité, comme le montre Michael Hunter dans son dernier ouvrage

⁶⁹⁴ VICO Giambattista, *Principj di Scienza nouva*, Laboratorio dell' Istituto per la storia del pensiero filosofico e scientifico moderno, XII, 2015, (première édition Naples : 1744), document disponible à l'adresse URL : http://www.ispf-lab.cnr.it/2015_101.pdf, document consulté le 28 mai 2021.

⁶⁹⁵ BRINKMANN Svend, « Imagining cultural psychology », in : *Culture & Psychology*, 20015, vol. 21 (2), p. 247.

The Decline of Magic, les croyances magiques ne sont pas incompatibles avec la compréhension rationnelle du monde propre à la science, bien au contraire⁶⁹⁶. En ce sens, la remise en question de la définition de l'Homme comme sujet rationnel de la connaissance proposée par Vico nous aide à comprendre la coexistence de la pensée scientifique et de la pensée magique.

Le problème identifié par Giambattista Vico a marqué profondément certains travaux philosophiques du XX^e siècle. Ainsi, Ernst Cassirer propose une alternative à la définition de l'Homme comme *Homo Sapiens* avec sa notion d'*animal symbolique*. Aux yeux de Cassirer, la pensée symbolique, et non pas la raison, fonde le caractère unique de l'espèce humaine. Cassirer propose une analyse de la pensée humaine où la science, l'art, le langage ou encore le mythe sont considérés comme des formes de la pensée symbolique. Mais Cassirer va encore plus loin. Pour lui, la pensée symbolique, qu'elle soit rationnelle ou mythique, organise la manière dont l'Homme construit le monde dans lequel il vit : « *In language, in religion, in art, in science, man can do no more than to build up his own universe – a symbolic universe that enables him to understand and interpret, to articulate and organize, to synthesize and universalize his human experience.* »⁶⁹⁷. La notion d'*animal symbolique*, telle qu'elle est définie par Cassirer, nous permet donc de contester la théorie du désenchantement du monde. Toutes les formes de la pensée sont différentes, mais complémentaires entre elles. Ainsi, la pensée symbolique rend compte de la richesse de l'expérience humaine du monde, mais surtout de la coexistence de la pensée scientifique et de la pensée magique ou mythique. Cassirer le souligne dans la conclusion de son *Essai sur l'Homme* :

« Human culture taken as a whole may be described as the process of man's self-liberation. Language, art, religion, science, are various phases in this process. In all of them man discovers and proves a new power – the power to build up a world of his own, an "ideal" world. [...] They tend in the different directions and obey different principles. But this multiplicity and disparateness do not denote discord or disharmony. All these functions complete and complement one another. Each one opens a new horizon and shows us a new aspect of humanity. The dissonant is in harmony with itself; the contraries are not mutually exclusive, but interdependent. »⁶⁹⁸

⁶⁹⁶ HUNTER Michael, *The Decline of Magic. Britain in the Enlightenment*, New Haven, London : Yale University Press, 2020.

⁶⁹⁷ CASSIRER Ernst, 1953, p. 278.

⁶⁹⁸ CASSIRER Ernst, 1953, p. 286. [Notre traduction] La culture humaine, prise dans son ensemble, peut être décrite comme le processus d'auto-libération de l'homme. La langue, l'art, la religion, la science sont différentes phases de ce processus. Dans chacun d'eux, l'homme découvre et prouve un nouveau pouvoir – le pouvoir de construire son propre monde, un monde « idéal ». [...] Ils tendent dans des directions différentes et obéissent à des principes différents. Mais cette multiplicité et cette disparité ne produit pas la discorde ou la disharmonie. Toutes ces fonctions se complètent et se complémentent. Chacune ouvre un nouvel horizon et nous montre un nouvel aspect de l'humanité. Le dissonant est en harmonie avec lui-même ; les contraires ne sont pas mutuellement exclusifs, mais interdépendants.

Un exemple révélateur et paradoxal de la coexistence entre les différentes formes de la pensée symbolique est fourni par la méthode de René Descartes. En effet, John A. Schuster montre dans son article *Whatever Should We Do With Cartesian Method? – Reclaiming Descartes for the History of Science*⁶⁹⁹, que Descartes, dans son *Discours de la méthode*, pose la méthode comme la quintessence de la rationalité de la connaissance scientifique ; pourtant, cet exposé de la méthode remplit avant tout une fonction mythique. Selon Schuster, Descartes n’aurait jamais appliqué réellement sa méthode ; cependant, cette dernière remplit un rôle rhétorique majeur, au titre de légitimation de son travail. L’analyse de Henry M. Cowles citée plus haut analyse un phénomène tout à fait semblable dans l’épistémologie scientifique du XIX^e siècle. À ce propos, il est intéressant de se pencher sur l’essai de Luc Brisson sur le mythe chez Platon⁷⁰⁰. Le philosophe grec fixa la signification du mot ‘mythe’ tel que nous l’employons encore aujourd’hui. Si Platon critique le mythe comme un discours non vérifiable, il ne manque pas de percevoir la puissance de ce type de discours dans le domaine politique, et l’utilise même abondamment. Le mythe, comme récit qui permet de transmettre « *ce savoir de base partagé par tous les membres d’une collectivité qui en assure la transmission de génération en génération* »⁷⁰¹. Le mythe permet d’assurer la conformité aux règles de tous les membres d’une société⁷⁰². Si nous appliquons cette réflexion au domaine scientifique, nous constatons que la méthode cartésienne, et plus largement les différentes méthodes scientifiques qui lui ont succédé, agissent paradoxalement comme un moyen de mythifier la pratique scientifique. Nous trouvons un exemple du caractère mythique de la méthode scientifique dans la lettre que Charles Darwin écrit à Thomas H. Huxley le 9 juillet 1856. L’auteur de *l’Origine des espèces* se montre parfaitement conscient des limites de la définition du scientifique comme un être purement rationnel, et pour cause : lui-même ne peut pas s’empêcher de se laisser emporter par ses émotions⁷⁰³.

⁶⁹⁹ SCHUSTER John A., « Whatever Should We Do With Cartesian Method? – Reclaiming Descartes for the History of Science », in : VOSS Stephen (éd.), *Essays on the Philosophy and Science of René Descartes*, Oxford : Oxford University Press, 1993, pp. 195-220.

⁷⁰⁰ BRISSON Luc, *Platon les mots et les Mythes. Comment et pourquoi Platon nomma le mythe*, Paris : Éditions de la Découverte, 1994, (première édition 1982).

⁷⁰¹ BRISSON Luc, 1994, p. 144.

⁷⁰² BRISSON Luc, 1994, p. 145.

⁷⁰³ « *It was a very stupid blunder on my part, not thinking of the posterior part of the time of development. I shall, of course not allude to the subject, which I rather grieve about, as I wished it to be true; but alas a scientific man ought to have no wishes, no affections,—a mere heart of stone.—* ». Lettre de Charles Darwin à Thomas H Huxley, 9 juillet 1857, document disponible à l’adresse URL suivante : <https://www.darwinproject.ac.uk/letter/DCP-LET1-2122.xml#DCP-BIBL-1005>, document consulté le 26 avril 2021. [Notre traduction] C’était une erreur très stupide de ma part, de ne pas penser pas à la partie postérieure du temps de développement. Je ne ferai bien entendu pas allusion au sujet, dont je suis plutôt affligé, car je voulais qu’il soit vrai ; mais hélas un homme scientifique ne doit avoir ni désirs, ni affections, un simple cœur de pierre.

L'analyse par Schuster de la pratique scientifique de Descartes, pratique traditionnellement considérée comme le socle fondateur de l'épistémologie propre à la science moderne, doit nous inciter à réfléchir sur la possibilité d'une autre histoire des sciences. À cet égard, le travail du philosophe italien Aldo Giorgio Gargani se révèle fondamental. Sa révision de l'histoire des sciences ne se traduit nullement par une opposition manichéenne entre les notions de raison et de non-raison. Gargani propose l'étude de l'évolution historique de la signification de la notion de rationalité, ainsi que l'analyse du rôle rituel fondamental accompli par l'épistémologie dans la pratique scientifique. Nous sommes ici face à l'existence d'une forme de pensée mythique dont le contenu est scientifique et qui, à travers le recouvrement de sa fonction rituelle, permet d'exercer un certain contrôle sur la pratique scientifique et sur son récit historique⁷⁰⁴. La fonction mythique de l'épistémologie cartésienne, et de celles qui l'ont succédé, explique la puissance de la définition de l'Homme, et plus particulièrement de l'homme de science comme sujet rationnel de la connaissance, ainsi que son impact sur la conception de l'histoire en tant que processus de désenchantement. Cette vision de l'histoire pourrait, quant à elle, être considérée comme un autre mythe créé par l'épistémologie occidentale moderne. Le nom scientifique attribué par Carl von Linné à l'espèce humaine, *Homo Sapiens*, fournit sans doute l'un des meilleurs exemples de la convergence de ces deux mythes épistémologiques.

Notre histoire de la réception des reproductions mécaniques d'objets d'art au XIX^e siècle met en lumière la nature mythique des conceptions de l'Homme, inséparable de son immersion dans le monde. Le phénomène de la reproduction mécanique fournit un autre exemple de la coexistence, voire de l'interdépendance entre les différentes formes de la pensée décrites par Cassirer. Ces objets aux facettes multiples sont interprétés aussi bien comme des objets artistiques que comme des objets scientifiques, ou encore comme des objets magiques. Comme nous l'avons montré, ces différentes interprétations se superposent et se nourrissent mutuellement. Les processus mécaniques de production, perçus comme des procédés scientifiques, font de ces reproductions des objets presque magiques, capables d'émerveiller le spectateur. En même temps, la fidélité de ces objets aux modèles originaux, rendue possible par la mise en œuvre de procédures considérées comme objectives, permet au spectateur de vivre une véritable expérience esthétique analogue, voire parfois supérieure, à celle produite par l'œuvre d'art originale.

⁷⁰⁴ DAVIDSON Arnold I., « Introduction », in : GARGANI Aldo Giorgio, *Le savoir sans fondements. La conduite intellectuelle comme structuration de l'expérience commune*, Paris : Librairie Philosophique J. Vrin, 2013, pp. 7-21.

Ce travail ne propose pas seulement au lecteur un nouveau regard sur la reproduction d'œuvres d'art au XIX^e siècle en France et au Royaume Uni. À travers l'étude des conditions de production des reproductions, de leur mise en exposition et de leur réception par les différents publics, et en dépassant le cadre disciplinaire de l'histoire de l'art, nous avons présenté une relecture de la culture de l'époque qui nous occupe. Ainsi, nous avons proposé un récit alternatif à celui du désenchantement, un récit capable de mettre en lumière comment, malgré le développement industriel et scientifique sans précédent, la culture du XIX^e siècle ne peut pas être identifiée à une culture désenchantée. Bien au contraire, la science et la technologie, souvent saisies comme les moteurs d'un supposé mouvement de désenchantement, sont en réalité à l'origine du phénomène que nous avons appelé ici le *glissement de l'enchantement*. Loin de les faire disparaître, la science du XIX^e siècle se substitue aux formes traditionnelles de la pensée magique, grâce notamment à des méthodes de vulgarisation paradoxales mêlant connaissance scientifique et expérience du merveilleux. L'histoire des sciences, armée d'un mythe épistémologique visant à éliminer tout soupçon d'irrationalité dans le processus de la connaissance scientifique, a occulté la part de la pensée magique qui a contribué à la construction du monde au XIX^e siècle. Ainsi, à travers l'étude de la reproduction d'objets d'art, ce travail montre comment, malgré l'importance sans précédent de la pensée scientifique, la culture du XIX^e siècle continue d'être habitée par les monstres qui assaillaient le monde nocturne, dans l'aquatinte célèbre de Francisco de Goya.

LISTE D'ILLUSTRATIONS

Illustration 1 : Henry R. Robinson (éditeur), *A galvanized corpse*, 1836, lithographie, 31,7 x 44 cm, 1970.541.164, Metropolitan Museum of New York.

Illustration 2 : Léonard Morel-Ladeuil, *The Milton Shield*, 1867, Acier damasquiné avec plaques incrustées d'argent, 87,6 x 67,3 cm, 546-1868, Victoria and Albert Museum, © Victoria and Albert Museum.

Illustration 2.1 : Léonard Morel-Ladeuil, *The Milton Shield (detail signature de Léonard Morel-Ladeuil)*, 1867, acier damasquiné avec plaques incrustées d'argent, 87,6 x 67,3 cm, 546-1868, Victoria and Albert Museum, © Victoria and Albert Museum.

Illustration 2.2 : Léonard Morel-Ladeuil, *The Milton Shield (detail signature Elkington & Co)*, 1867, acier damasquiné avec plaques incrustées d'argent, 87,6 x 67,3 cm, 546-1868, Victoria and Albert Museum, © Victoria and Albert Museum.

Illustration 3.1 : [s.n.], *Elkington's Milton Shield*, in : PEPPER John Henry, *Cyclopaedic Science Simplified*, Londres : Frederick Warne and Co., [s.d.], p. 646.

Illustration 3.2 : [s.n.], *Elkington's Milton Shield*, in PEPPER John Henry, *Cyclopaedic Science Simplified*, Londres : Frederick Warne and Co., [s.d.], p. 647.

Illustration 4 : [s.n.], *The Princess of Wales gilding a vase at Elkington's factory*, gravure, Birmingham, in : *Illustrated London News*, 14 novembre 1874, p. 460. © The British Newspaper Archive.

Illustration 5 : [s.n.], *Great Hall of the Royal Polytechnic Institution, 309 Regent Street*, in: ROYAL POLYTECHNIC INSTITUTION for the advancement of the arts and practical science ; especially in connection with agriculture, mining machinery, manufactures, and other branches of industry, *Catalogue for 1845*, Londres : Reynell and Weight, Royal Polytechnic Institution, 1845, s. p. © Google Books.

Illustration 6 : John Henning, *moule en ardoise pour la reproduction en miniature d'une section de la frise du Parthénon*, 1816-1822, ardoise taillée, 5,7 x 23,2 cm, 1938, 1118.23, British Museum, Londres. © The Trustees of the British Museum.

Illustration 7 : John Henning, *moule en ardoise pour la reproduction en miniature d'une section de la frise du Parthénon*, 1816-1822, ardoise taillée, 5,7 x 23,2 cm, 1938, 1118.23, British Museum, Londres. © The Trustees of the British Museum.

Illustration 8 : John Henning, *série de huit cadres en bois contenant des reproductions en plâtre des frises du Parthénon et du Temple de Phigalie*, XIX^e siècle, moulage en plâtre, 20,5 x 80 cm/cadre, 2008,5001.1a, British Museum, Londres. © The Trustees of the British Museum.

Illustration 9 : John Henning, *série de huit cadres en bois contenant des reproductions en plâtre des frises du Parthénon et du Temple de Phigalie*, XIX^e siècle, moulage en plâtre, 20,5 x 80 cm/cadre, 2008,5001.1b, British Museum, Londres. © The Trustees of the British Museum.

Illustration 10 : H. G. Hine, *Christmas Holidays at the Polytechnic: the electric machine*, gravure, in : *London Illustrated News*, 25 décembre 1858, p. 607. © The British Newspaper Archive.

Illustration 11 : [s.n.], *Silver-Deposit Room : Messrs. Elkington's, Birmingham*, gravure, in : *The Penny Magazine of the Society for Diffusion of Useful Knowledge, Supplement*, vol. XIII, 26 octobre 1844, p. 417. © The British Newspaper Archive.

Illustration 12 : CHALLAMEL Pierre-Joseph (éd.), *Exposition de l'industrie française année 1844, description méthodique accompagnée d'un grand nombre de planches et de vignettes et précédée du discours de Sa Majesté et de celui de M. le baron Thénard, de la liste des récompenses accordées à l'industrie, et d'un historique sur les expositions de l'industrie depuis leur fondation*, texte par M. Jules Burat, Paris : Challamel, 2 volumes, vol. 2, 1844, p. 1. © Google Books.

Illustration 13 : Isabel Agnes Cowper, *Porte d'entrée de l'auditorium du South Kensington Museum*, 1875, tirage à l'albumine, 23,4 x 16 cm, 75957A, Victoria & Albert Museum © Victoria & Albert Museum.

Illustration 14 : [s.n.], *The Queen and Prince Albert's Visit to the Machinery Department of the Great Exhibition*, gravure, in : *The illustrated exhibitor, a tribute to the world's industrial jubilee : comprising sketches, by pen and pencil, of the principal objects in the Great exhibition of the industry of all nations, 1851*, Londres : Cassel, [1851], planche No VIII.

Illustration 15 : Ludwig Grüner, *coffret à bijoux*, 1851, chêne, métal plaquée en or et argent par galvanoplastie, cuivre émaillé et porcelaine, 97.0 x 132.0 x 81.0 cm, RCIN 1562, Royal Trust Collection © Royal Trust Collection.

Détail 15.1 : Ludwig Grüner, *coffret à bijoux* (détail), 1851, chêne, métal plaquée en or et argent par galvanoplastie, cuivre émaillé et porcelaine, 97.0 x 132.0 x 81.0 cm, RCIN 1562, Royal Trust Collection © Royal Trust Collection.

Détail 15.2 : Ludwig Grüner, *coffret à bijoux* (détail), 1851, chêne, métal plaquée en or et argent par galvanoplastie, cuivre émaillé et porcelaine, 97.0 x 132.0 x 81.0 cm, RCIN 1562, Royal Trust Collection © Royal Trust Collection.

Illustration 16 : François Briot avec de modifications réalisées par Caspar Enderlein et par Benjamin Schlick pour Elkington & C°, *Temperantia Basin*, 1849, reproduction galvanoplastique, Elkington and C°, Birmingham, 49 cm de diamètre, RCIN 41227, Royal Trust Collection © Royal Trust Collection.

Illustration 17 : George Stanton, *piètement sculpté*, 1849, métal argenté à la galvanoplastie, Elkington & C°, Birmingham, 84,5 x 49 x 49 cm ensemble, RCIN 41227, Royal Trust Collection © Royal Trust Collection.

Illustration 18 : [s.n.], *A table and other objects by Elkington & Mason Birmingham*, lithographie, in : DIGBY WYATT Matthew, *The Industrial Arts of the Nineteenth Century. A series of illustrations of the choicest specimens produced by every nation at the Great Exhibition of works of industry*, 1851, London : Day and Son, 2 volumes, vol. 2, [1851-1853], s.p.

Illustration 19 : François Briot avec modifications de Caspar Enderlein et produit par Hans Sigmund Giesser, *Temperantia Basin (détail au dos)*, 1611, production ca. 1650 étain, 46,2 cm diamètre, 2063-1855, Victoria & Albert Museum, © Victoria & Albert Museum.

Illustration 20 : inconnu, *Miroir Martelli*, ca. 1475-1500, bronze avec incrustations d'or et d'argent, 17,3 cm de diamètre (relief), 8717 :1, 2-1863, Victoria & Albert Museum © Victoria & Albert Museum.

Illustration 21.1 : Donatello, *Madonna Chellini* (anvers), ca. 1450, bronze doré, 28,5 cm de diamètre, A.1-1976, Victoria & Albert Museum © Victoria & Albert Museum.

Illustration 21.2 : Donatello, *Madonna Chellini* (revers), ca. 1450, bronze doré, 28,5 cm de diamètre, A.1-1976, Victoria & Albert Museum © Victoria & Albert Museum.

Illustration 22 : [s.n.], *Memorial of the Great Exhibiton of 1851 and of its founder the late Prince Consort*, in : *The Illustrated London News*, samedi 27 juin 1863, p. 696. © The British Newspaper Archive.

Illustration 23 : [s.n.], *Inauguration of the Memorial statute to the late Prince Consort at Guernsey*, in : *The Illustrated London News*, samedi 17 octobre 1863, p. 400. © The British Newspaper Archive.

Illustration 24 : Frères Marrel, *Coupe dite Cellini*, 1839, argent, jaspe, lapis-lazuli, chrysoprase, 18 cm (hateur), 20 cm (diamètre), OA 10841, Musée du Louvre © Musée du Louvre.

Illustration 24.1 : Frères Marrel, *Coupe dite Cellini* (détail), 1839, argent, jaspe, lapis-lazuli, chrysoprase, 18 cm (hateur), 20 cm (diamètre), OA 10841, Musée du Louvre © Musée du Louvre.

Illustration 24.2 : Frères Marrel, *Coupe dite Cellini* (détail), 1839, argent, jaspe, lapis-lazuli, chrysoprase, 18 cm (hateur), 20 cm (diamètre), OA 10841, Musée du Louvre © Musée du Louvre.

Illustration 25 : Lorenzo Ghiberti reproduit par Giovanni Franchi & Sons, *reproduction galvanoplastique de la Porte du Paradis*, 1867, reproduction galvanoplastique, 767,5 cm x 473 cm, REPRO.1867-44, Victoria & Albert Museum © Victoria & Albert Museum.

Illustration 25.1 : Lorenzo Ghiberti reproduit par Giovanni Franchi & Sons, *reproduction galvanoplastique de la Porte du Paradis* (détail), 1867, reproduction galvanoplastique, 767,5 cm x 473 cm, REPRO.1867-44, Victoria & Albert Museum © Victoria & Albert Museum.

Illustration 26 : Anonyme, *La chapelle de Michel-Ange dans l'École des beaux-arts de Paris*, photographie 1919, Paris, École nationale supérieur des beaux-arts, PH 149. Photographie : Jean-Michel Lapellerie © École nationale supérieur des beaux-arts.

Illustration 27 : Joseph Nash, *The Great Exhibition : France No 2*, 1852, aquarelle, 33,4 X 48,6 cm, RCIN 919947, Royal Collection Trust © Royal Trust Collection.

Illustration 28 : Walter Goodall, *Part of the French Court, no 1(Sevres)*, 1851, aquarelle, E. 16-2007, Victoria & Albert Museum © Victoria & Albert Museum.

Illustration 29 : [s.n.], *Bookcase by Barbedienne*, gravure, in : *Illustrated London News*, vol. XIX, 1^{er} novembre 1851, s. p. © British Newspaper Archive.

Illustration 30 : *Chambre de François I^{er} à l'hôtel de Cluny*, gravure, in : DU SOMMERARD, Alexandre et Edmond, *Les Arts au Moyen Âge*. Paris : hôtel de Cluny/Techenev, 1838-1846. © RMN-Grand Palais (musée de Cluny - musée national du Moyen Âge).

Illustration 31 : [s.n.], *Photographie d'un meuble de style renaissance par Ribailleur aîné & Paul Mazaroz*, circa 1857, photographie, in : RIBAILLIEUR AÎNÉ & PAUL MAZAROSZ, *Menbles exécutés dans leur fabrique rue Ternaux-Popincourt, 4&6*, Paris : [s.n.], 1857, p 14.

Illustration 32 : John Flaxman pour Philip Rundell, *Bouclier d'Achilles*, 1821-1822, argent doré, 90,5 cm (diamètre), RCIN 52166, Royal Collection Trust, © Royal Trust Collection.

Illustration 33 : Thomas Stothard, *détail du bouclier Wellington*, 1^{er} septembre 1820, 5,08 cm, gravure, 03/4650, Royal Academy of Arts © Royal Academy of Arts.

Illustration 34 : Thomas Stothard, *bouclier Wellington* (modèle en plâtre), circa 1822, 99 cm (diamètre), plâtre, A.23& :1-1936, Victoria & Albert Museum © Victoria and Albert Museum.

Illustration 35 : Giorgio Ghisi, *Bouclier de parade*, 1554, acier damasquiné, 55,8 cm (diamètre), WB.5, British Museum © British Museum.

Illustration 36 : Antonio Pollaiuolo, *Bouclier de parement : Milon de Croton*, XVe siècle, bois, stuc doré et peint, 1180 x 460 cm, OA7381, Musée du Louvre © Musée du Louvre et Stéphane Maréchalle.

Illustration 37 : Eliseus Libaert (attribué), *bouclier de parade ou Cellini Shield*, XVIe siècle, 58,4 cm (diamètre), RCIN 62978, Royal Collection Trust, © Royal Trust Collection.

Illustration 38 : Caldesi & Montecchi, *Shield by B. Cellini*, in : *Photographs of the "Gems of the Art Treasures Exhibition, Ancient Series*, Manchester : 1858, p. 1, RCIN 2081348, Royal Collection Trust, © Royal Trust Collection.

Illustration 39 : Francis Bedford, *Cellini's Shield*, Works of Art Exhibited at Marlborough House, 1854, impression à l'albumine, 1.6 x 17.8 cm, RCIN 2800185, Royal Collection Trust, © Royal Trust Collection.

Illustration 40 : *Reproduction galvanoplastique du bouclier Cellini*, 1854, galvanoplastie, REPRO.1854D-1, Victoria & Albert Museum, © Victoria and Albert Museum.

Illustration 41 : Alexandre Gueyton et Léonard Morel-Ladeuil, *Bouclier de l'allégorie de la Guerre de Crimée*, 1862, bronze patiné, OAO537, Musée d'Orsay © Musée d'Orsay, Dist. RMN-Grand Palais / patrice Schmidt.

Illustration 42 : Matthew Digby Wyatt, *A shield in silver, copied by the electrotype process, by Elkington and mason, From the original by Vechte*, planche CXXXVIII, in : DIGBY WYATT Matthew, *The Industrial Arts of the Nineteenth Century. A series of illustrations of the choicest specimens produced by every nation at the Great Exhibition of works of industry*, 1851, Londres : Day and Son, 2 volumes, vol. 2, [1851-1853], [s. p.].

Illustration 43 : Matthew Digby Wyatt, *A shield in iron, designed by Vechte for Lepage Moutier of Paris, and two pistols*, planche CV, in : DIGBY WYATT Matthew, *The Industrial Arts of the Nineteenth Century. A series of illustrations of the choicest specimens produced by every nation at the Great Exhibition of works of industry*, 1851, Londres : Day and Son, 2 volumes, vol. 2, [1851-1853], [s. p.].

Illustration 44 : Antoine Vechte pour Le Page Moutier, *Le bouclier des poètes italiens*, 1851 c., acier, repoussé et ciselé, 1482-1851, Victoria & Albert Museum © Victoria and Albert Museum.

Illustration 45 : Elkington & C^o., *reproduction galvanoplastique du bouclier des poètes italiens (Antoine Vechte pour Le Page Moutier)*, 1854, acier, repoussé et ciselé, 67,4 cm (diamètre), REPRO.1854-44, Victoria & Albert Museum, © Victoria and Albert Museum.

Illustration 46 : Auguste Fannière, *projet du bouclier de Roland Furieux*, vers 1855, plâtre, 55 cm diamètre, Inv. 2009.99.1, Musée des Arts Décoratifs de Paris, © Les Arts Décoratifs, Paris/Jean Tholance.

Illustration 47 : Matthew Digby Wyatt, *Portion of a Shield Executed in Silver by Vechte, for Hunt and Roskell of London*, planche CXVII, in : DIGBY WYATT Matthew, *The Industrial Arts of the Nineteenth Century. A series of illustrations of the choicest specimens produced by every nation at the Great Exhibition of works of industry*, 1851, Londres : Day and Son, 2 volumes, vol. 2, [1851-1853], [s. p.].

Illustration 48 : Matthew Digby Wyatt, *Gold vase - enriched with jewels and enamels, by Watherston & Brogden of London*, planche LXVI, in : DIGBY WYATT Matthew, *The Industrial Arts of the Nineteenth Century. A series of illustrations of the choicest specimens produced by every nation at the Great Exhibition of works of industry*, 1851, Londres : Day and Son, 2 volumes, vol. 1, [1851-1853], [s. p.].

Illustration 49 : [s.n.], *Vase in silver. Messrs. Elkington and C^o., 1851 gravure*, in : *Great Exhibition of the Works of Industry of all Nations, official descriptive and illustrated Catalogue. By the Authority of the Royal Commission*, Londres : Spicer Brothers, Wholesale Stationers; W. Clowes and Sons, Printers, 3 volumes et un volume supplémentaire, vol. II, 1851, [s. p.].

Illustration 50 : Sir George Gilbert Scott, *Dessin de l'Albert Memorial aux jardins de Kensington*, 1863, aquarelle, 119 x 174 cm, RCIN 921531, Royal Collection Trust, © Royal Trust Collection.

Illustration 51.1 : Francis Firth, *Albert Memorial (Agriculture)*, deuxième moitié du XIX^e siècle, photographie à l'albumine, 15x 20 cm, E.208:2033-1994, Victoria & Albert Museum, © Victoria and Albert Museum.

Illustration 51.2 : Francis Firth, *Albert Memorial (Commerce)*, deuxième moitié du XIX^e siècle, photographie à l'albumine, 15x 20 cm, E.208:2032-1994, Victoria & Albert Museum, © Victoria and Albert Museum.

Illustration 51.3 : Francis Firth, *Albert Memorial (Ingénierie)*, deuxième moitié du XIX^e siècle, photographie à l'albumine, 15x 20 cm, E.208:2031-1994, Victoria & Albert Museum, © Victoria and Albert Museum.

Illustration 51.4 : Francis Firth, *Albert Memorial (Manufactures)*, deuxième moitié du XIX^e siècle, photographie à l'albumine, 15x 20 cm, E.208:2030-1994, Victoria & Albert Museum, © Victoria and Albert Museum.

Illustration 52.1 : Francis Firth, *Albert Memorial (Afrique)*, deuxième moitié du XIX^e siècle, photographie à l'albumine, 15x 20 cm, E.208:2028-1994, Victoria & Albert Museum, © Victoria and Albert Museum.

Illustration 52.2 : Francis Firth, *Albert Memorial (Amérique)*, deuxième moitié du XIX^e siècle, photographie à l'albumine, 15x 20 cm, E.208:2029-1994, Victoria & Albert Museum, © Victoria and Albert Museum.

Illustration 52.3 : Francis Firth, *Albert Memorial (Asie)*, deuxième moitié du XIX^e siècle, photographie à l'albumine, 15x 20 cm, E.208:2027-1994, Victoria & Albert Museum, © Victoria and Albert Museum.

Illustration 52.4 : Francis Firth, *Albert Memorial (Europe)*, deuxième moitié du XIX^e siècle, photographie à l'albumine, 15x 20 cm, E.208:2026-1994, Victoria & Albert Museum, © Victoria and Albert Museum.

Illustration 53 : Anna Vinet, *Reproduction de l'Hémicycle de l'École de Beaux-Arts*, 1866, huile sur toile, 49,9 x 272,3 cm, RCIN 405399, Royal Collection Trust, © Royal Trust Collection.

Illustration 54 : Théodore Maurisset, *La Daguerrotypomanie*, 1839, lithographie, 26 x 35,7 cm, 84.XP.983.28, Los Angeles, The J. Paul Getty Museum. © The J. Paul Getty Museum.

Illustration 55 : [s.n.], *Manchester from Kersall Moor*, gravure, in : London Illustrated News, 4 juillet 1857, p. 13. © The British Newspaper Archive.

Illustration 56 : Bertall [Albert d'Arnould], *La foire aux idées dessinée par Bertall, professeur de prothèse comique*, lithographie à la plume, 37,5 x 30 cm, in : *Journal pour rire*, n. 37, octobre 1848 © Bibliothèque Nationale de France.

Détail 56.1 : Bertall [Albert d'Arnould], *La foire aux idées dessinée par Bertall, professeur de prothèse comique*, (détail), lithographie à la plume, 37,5 x 30 cm, in : *Journal pour rire*, n. 37, octobre 1848 © Bibliothèque Nationale de France.

Illustration 57 : Léon et Lévy, *Copie de la Chaire de Pise, Section Anglaise*, 1er avril au 3 novembre 1867 (négatif), tirage à l'albumine argentique, 8.2 × 5.9 cm, 84.XO.731.2.152, Jean Paul Getty Museum © The J. Paul Getty Museum.

Illustration 58 : Pierre Petit (éditeur), *Section italienne de sculpture*, 1867 (négatif), photographie, 23,7 x 18cm, 56829, Victoria and Albert Museum, Londres © Victoria & Albert Museum.

Illustration 59 : [s.n.], *Sideboard exhibited by M. Fourdinou* (class 14), gravure, in : London Illustrated News, 20 juillet 1867, p. 73. © The British Newspaper Archive.

Illustration 60 : [s.n.], *No 1. From the architrave of the central gates of the Baptistery of Florence Lorenzo Ghiberti. 1425-1452 w. 3/4 in.*, gravure, in : WORNUM Ralph Nicholson, BOARD OF TRADE DEPARTMENT OF SCIENCE AND ART, *Catalogue of Ornamental Casts of the Renaissance Styles; being part of the collection of the department. By R. N. Wornum, Keeper. With illustrations on Wood. Engraved by the female students of the wood engraving class*, London : Published by Authority, Printed by George E. Eyre and William Spottiswoode, printed to the Queen's Most Excellent Majesty. For Her Majesty's Stationery Office. And published by Longman, Brown, Green and Longmans, 1854, s. p. © Digitalisé par Internet Archive, original University of California.

Illustration 61 : Department of Science and Art of the Committee of Council on Education (commande), *Interior view of the architectural and cast gallery at the South Kensington Museum*, 1860', tirage à l'albumine, 32053, Victoria and Albert Museum, Londres, © Victoria & Albert Museum.

Illustration 62 : Inconnu, *South Kensington Museum boilerhouse featuring David*, photographie, circa 1860, MA/32/3, Victoria and Albert Museum, Londres © Victoria & Albert Museum.

Illustration 63 : Davis J. Burton, objet commandé par le Department of Science and Art of the Committee on Education, *South Kensington Museum, Galerie nord, côté sud, exposition de cartons de Raphael*, tirage stéréoscopique à l'albumine, 1868, 60762, Victoria and Albert Museum, Londres © Victoria & Albert Museum.

Illustration 64 : Charles Thurston-Thompson, Department of Science and Art of the Committee of Council on Education (commande), *Salle avec une machine et une partie du "David"*, 1856, tirage à l'albumine, 24,8 x 28,5 cm., E.1074-1989, Victoria and Albert Museum, Londres, © Victoria & Albert Museum.

Illustration 65 : *Reproduction de trois figures de la tapisserie de Bayeux*, 1878,1101.379, moulage coloré en plâtre, 11,50 X 14 cm., British Museum, Londres, © The Trustees of the British Museum.

Détail 65.1 : *Reproduction de trois figures de la tapisserie de Bayeux*, (détail, Guillaume, Duc de Normandie), 1878,1101.379, moulage coloré en plâtre, 11,50 X 14 cm., British Museum, Londres, © The Trustees of the British Museum.

Détail 65.2 : *Reproduction de trois figures de la tapisserie de Bayeux*, (détail, Harold, dernier Roi des Anglo-Saxons), 1878,1101.379, moulage coloré en plâtre, 11,50 X 14 cm., British Museum, Londres, © The Trustees of the British Museum.

Détail 65.3 : *Reproduction de trois figures de la tapisserie de Bayeux*, (détail, figure portant un drapeau), 1878,1101.379, moulage coloré en plâtre, 11,50 X 14 cm., British Museum, Londres, © The Trustees of the British Museum.

Illustration 66 : E. Roevens, Bertrand, *Les bas-reliefs de la colonne Trajane, reproduits par la galvanoplastie, exposés dans une des salles du nouveau Louvre*, gravure, in : *Le Monde Illustré*, 18 mars 1865, p. 172. © Retronews.

Illustration 67 : Department of Science and Art of the Committee of Council on Education (commande), *South Kensington Museum, Cast Courts with plaster cast of pulpit from Pisa*, décennie de 1860, tirage argentique, E.1110-1989, Victoria and Albert Museum, Londres, © Victoria & Albert Museum.

Illustration 68 : [s.n.], *The the Architectural Courts, South Kensington. The Trajan Column, and the Portico de la Gloria de Compostella*, gravure, in : *The Builder*, 4 octobre 1873, p.787.

Illustration 69: Attribué à London Stereoscopic Company, *A Dream after seeing Pepper's Ghost*, impression colorée sur albumine, c. 1865, 84.XC.873.1327, J. Paul Getty Museum, © J. Paul Getty Museum.

Illustration 70 : Department of Science and Art of the Committee of Council on Education (commande), *South Kensington Museum, coin nord-est de la cour sud montrant des statues sur un balcon (galerie 102)*, c. 1862, tirage à l'albumine, 39970, Victoria and Albert Museum, Londres, © Victoria & Albert Museum.

Illustration 71 : Department of Science and Art of the Committee of Council on Education (commande), *South Kensington Museum, vue de l'intérieur de l'architectural casts gallery*, décennie de 1860, tirage à l'albumine, 32054, Victoria and Albert Museum, Londres, © Victoria & Albert Museum.

Illustration 72 : Philip H. Delamotte, *Crystal Palace, Roman Court*, 1854, épreuve à l'albumine argentique, 20.1 × 25 cm, 84.XP.728.90, J. Paul Getty Museum, © J. Paul Getty Museum.

Illustration 73 : Philip H. Delamotte, *Crystal Palace, Moorish Court*, 1854, épreuve à l'albumine argentique, 25.2 × 20.5 cm, 84.XP.728.91, J. Paul Getty Museum, © J. Paul Getty Museum.

Illustration 74 : Jean-Baptiste Réville et Jacques Lavallée d'après un dessin de Jean-Lubin Vauzelle, *Vue de la salle du Quatorzième siècle*, gravure, 1816 1876,0708.638-660, The British Museum © The Trustees of the British Museum.

Illustration 75 : Delamotte P. H. , *Crystal Palace, The Medieval Court*, XIX^e siècle, épreuve à l'albumine, 26,7 x 33 cm (carte), 39321, Victoria and Albert Museum, © Victoria & Albert Museum.

Illustration 76 : Inconnu, *Crystal Palace, Italian Court*, 1851, épreuve à l'albumine argentique, 84.XC.979.7285, J. Paul Getty Museum, © J. Paul Getty Museum.

Illustration 78 : Bertall [Albert d'Arnould], *Revue de fin d'année* (détail), in : *L'Illustration*, 03 janvier 1874, [s. p.].

Illustration 78 : Francisco de Goya y Lucientes, *El sueño de la razón produce monstruos*, gravure 43 de la série *Los caprichos*, 1797-1799, eau-forte et aquarelle, 30,6 cm x 20,1 cm, 21, 3 x 15,1 cm (empreinte), G002131, Museo nacional del Prado, © Museo Nacional del Prado.

DOSSIER D'ILLUSTRATIONS

Illustration 1 : Henry R. Robinson (éditeur), *A galvanized corpse*, 1836, lithographie, 31,7 x 44 cm, 1970.541.164, Metropolitan Museum of New York

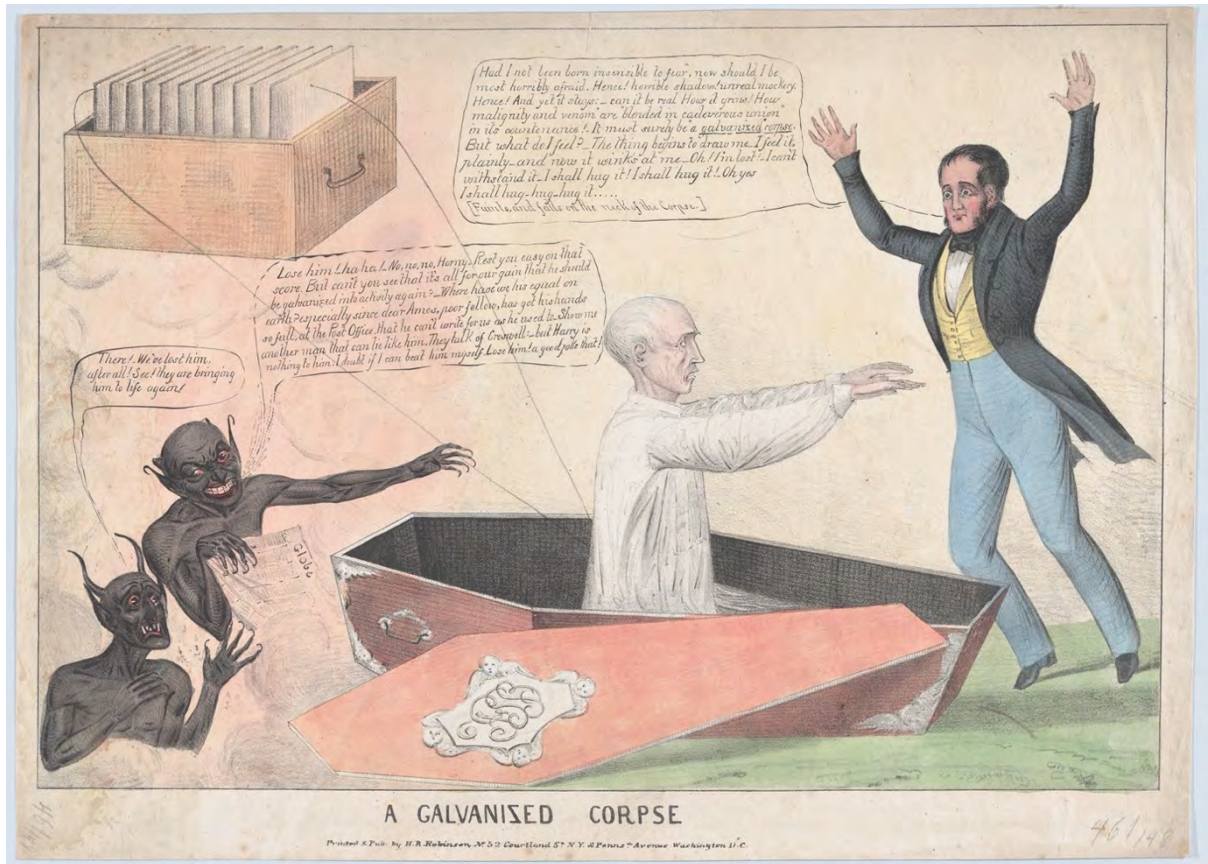


Illustration 2 : Léonard Morel-Ladeuil, *The Milton Shield*, 1867, Acier damasquiné avec plaques incrustées d'argent, 87,6 x 67,3 cm, 546-1868, Victoria and Albert Museum, © Victoria and Albert Museum.



Illustration 2.1 : Léonard Morel-Ladeuil, *The Milton Shield* (detail signature de Léonard Morel-Ladeuil), 1867, acier damasquiné avec plaques incrustées d'argent, 87,6 x 67,3 cm, 546-1868, Victoria and Albert Museum, © Victoria and Albert Museum.



Illustration 2.2 : Léonard Morel-Ladeuil, *The Milton Shield* (detail signature *Elkington & Co*), 1867, acier damasquiné avec plaques incrustées d'argent, 87,6 x 67,3 cm, 546-1868, Victoria and Albert Museum, © Victoria and Albert Museum.



Illustration 3.1 : [s.n.], *Elkington's Milton Shield*, in : PEPPER John Henry, *Cyclopaedic Science Simplified*, Londres : Frederick Warne and Co., [s.d.], p. 646.



Illustration 3.2 : [s.n.], *Elkington's Milton Shield*, in PEPPER John Henry, *Cyclopaedic Science Simplified*, Londres : Frederick Warne and Co., [s.d.], p. 647.



Illustration 4 : [s.n.], *The Princess of Wales gilding a vase at Elkington's factory*, gravure, Birmingham, in : *Illustrated London News*, 14 novembre 1874, p. 460. © The British Newspaper Archive.

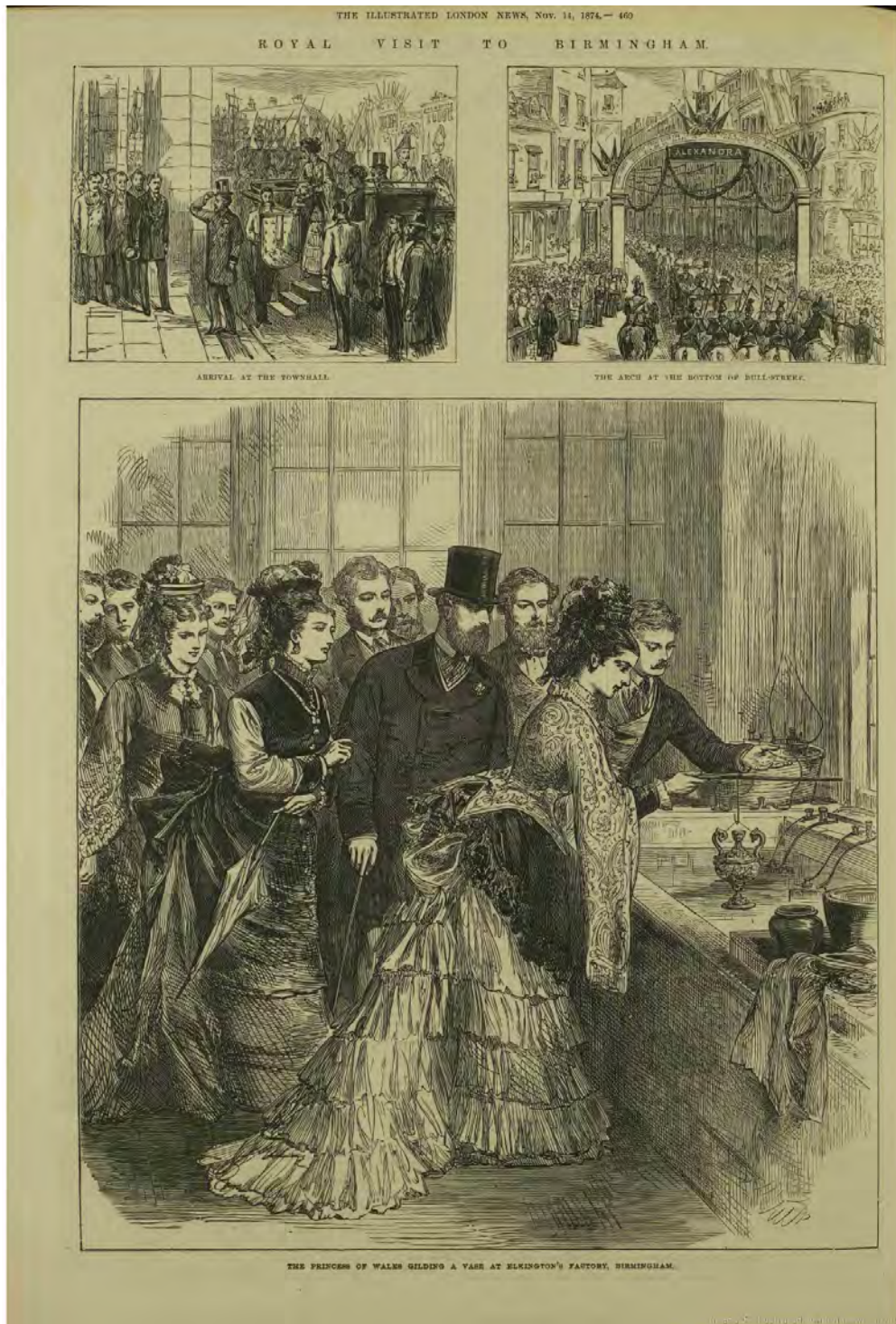


Illustration 5 : [s.n.], *Great Hall of the Royal Polytechnic Institution, 309 Regent Street*, in: ROYAL POLYTECHNIC INSTITUTION for the advancement of the arts and practical science ; especially in connection with agriculture, mining machinery, manufactures, and other branches of industry, *Catalogue for 1845*, Londres : Reynell and Weight, Royal Polytechnic Institution, 1845, s. p. © Google Books.



GREAT HALL,
Royal Polytechnic Institution
309, REGENT STREET.

Digitized by Google

Illustration 6 : John Henning, *moule en ardoise pour la reproduction en miniature d'une section de la frise du Parthénon*, 1816-1822, ardoise taillée, 5,7 x 23,2 cm, 1938, 1118.23, British Museum, Londres. © The Trustees of the British Museum.



Illustration 7 : John Henning, *moule en ardoise pour la reproduction en miniature d'une section de la frise du Parthénon*, 1816-1822, ardoise taillée, 5,7 x 23,2 cm, 1938, 1118.23, British Museum, Londres. © The Trustees of the British Museum.



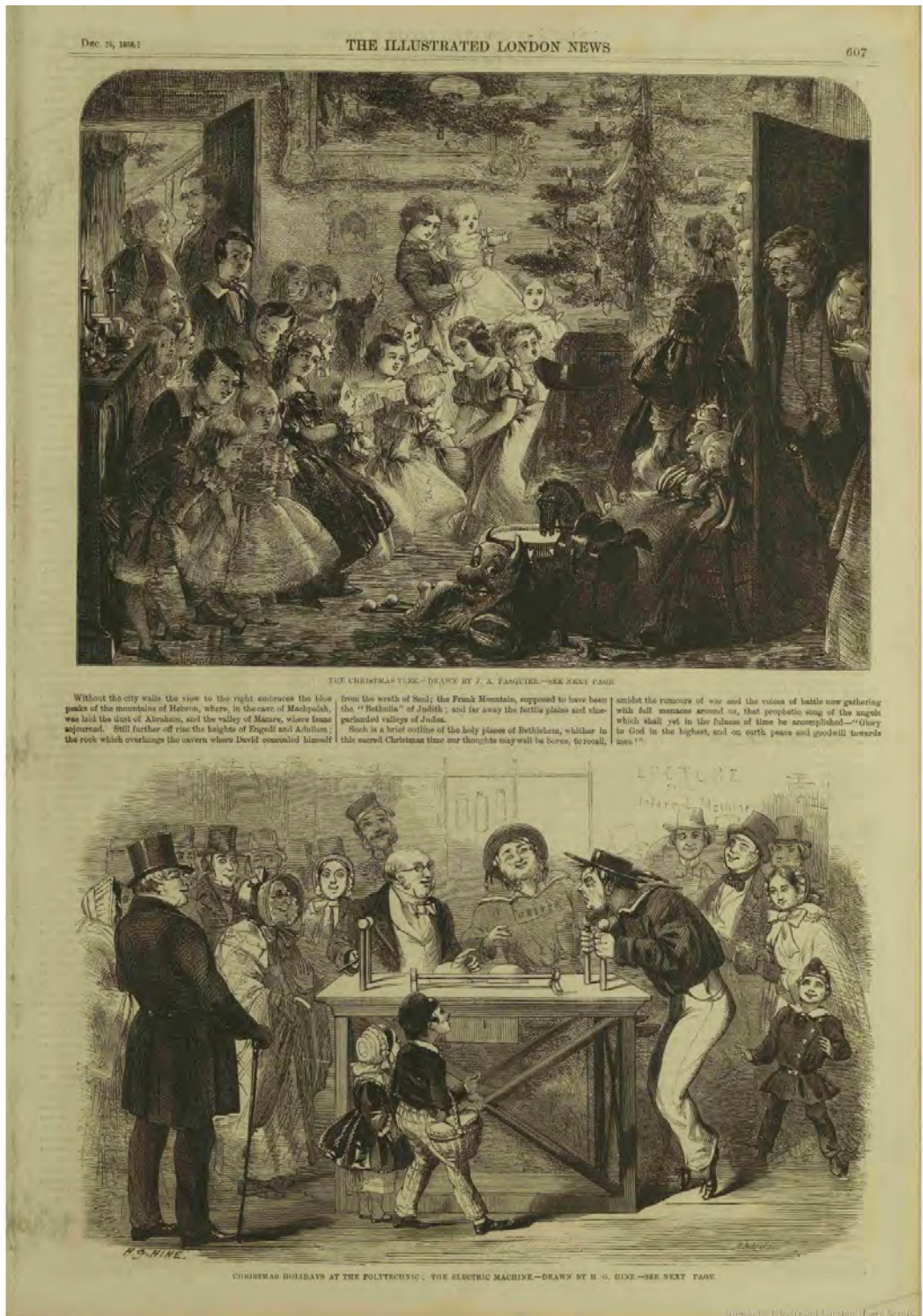
Illustration 8 : John Henning, *série de huit cadres en bois contenant des reproductions en plâtre des frises du Parthénon et du Temple de Phigalie*, XIX^e siècle, moulage en plâtre, 20,5 x 80 cm/cadre, 2008,5001.1a, British Museum, Londres. © The Trustees of the British Museum.



Illustration 9 : John Henning, *série de huit cadres en bois contenant des reproductions en plâtre des frises du Parthénon et du Temple de Phigalie*, XIX^e siècle, moulage en plâtre, 20,5 x 80 cm/cadre, 2008,5001.1b, British Museum, Londres. © The Trustees of the British Museum.



Illustration 10 : H. G. Hine, *Christmas Holidays at the Polytechnic: the electric machine*, gravure, in : London Illustrated News, 25 décembre 1858, p. 607. © The British Newspaper Archive.



THE CHRISTMAS EVE.—DRAWN BY J. A. PASQUIER.—SEE NEXT PAGE.

Without the city walls the view to the right embraces the blue peaks of the mountains of Hebron, where, in the cave of Machpelah, was laid the dust of Abraham, and the valley of Mamre, where Isaac sojourned. Still further off rise the heights of Engaddi and Adullam; the rock which overhangs the cavern where David concealed himself from the wrath of Saul; the Frank Mountains, supposed to have been the "Bethulia" of Judith; and far away the fertile plains and vine-guarded valleys of Judah.

Such is a brief outline of the holy places of Bethlehem, whither in this sacred Christmas time our thoughts may well be borne, to recall amidst the rumours of war and the voices of battle now gathering with full menace around us, that prophetic song of the angels which shall yet in the fulness of time be accomplished—"Obey to God in the highest, and on earth peace and goodwill towards men."



H. G. HINE.

CHRISTMAS HOLIDAYS AT THE POLYTECHNIC: THE ELECTRIC MACHINE.—DRAWN BY H. G. HINE.—SEE NEXT PAGE.



Illustration 12 : CHALLAMEL Pierre-Joseph (éd.), *Exposition de l'industrie française année 1844, description méthodique accompagnée d'un grand nombre de planches et de vignettes et précédée du discours de Sa Majesté et de celui de M. le baron Thénard, de la liste der récompenses accordées à l'industrie, et d'un historique sur les expositions de l'industrie depuis leur fondation*, texte par M. Jules Burat, Paris : Challamel, 2 volumes, vol. 2, 1844, p. 1. © Google Books.



QUATRIÈME PARTIE. — APPLICATION DES BEAUX-ARTS.

Les arts d'industrie commerciale que nous avons réunis dans une seule partie, touchent par une multitude de points aux beaux-arts proprement dits. Les Grecs n'avaient pas une expression particulière qui séparât ce que nous appelons les arts de ce que nous nommons les métiers. C'était par un même mot, *techné*, qu'ils désignaient les uns et les autres. C'est qu'en effet ils sont d'origine commune, et l'art et le métier se confondent d'une manière si intime dans certaines branches de la production industrielle, qu'il est difficile d'y réussir complètement sans unir à la connaissance des procédés mécaniques la connaissance et le goût du dessin.

Les arts du dessin ont précédé les découvertes de la science et l'invention des machines. C'est là un fait logique et qui s'est produit par la même raison que, dans l'ordre de nos idées, la sensibilité agit avant que la réflexion s'opère. Le désir de représenter la forme des corps par des reliefs ou par des traits fidèles, dit M. Émeric David¹, se fit sentir à l'homme aussitôt qu'un objet aimable ou un objet de terreur eut frappé son imagination facile à émouvoir. L'étonnement, l'amitié, l'amour, la peur, le plaisir d'exercer une faculté qui le rendait rival de la nature, guidèrent d'abord sa main obéissante. Bientôt, pour satisfaire de nouveaux besoins, il façonna le bois et l'argile. A mesure que son intelligence se développait, il lui

¹ M. Émeric David a publié, sous le titre de *l'Influence du dessin sur la richesse des nations*, un travail remarquable auquel nous avons emprunté une partie des considérations que nous avons cru devoir présenter ici.

PART. IV.

fallait des instruments de toute espèce. Le monde entier, lui en offrait des modèles. L'instinct demandait aux arts les formes les plus utiles, le génie préféra les plus simples, et le goût, saisissant ces deux rapports, apprit par des comparaisons multipliées à apprécier la beauté.

Le sentiment du beau est un sentiment naturel à l'homme. Il n'est personne qui ne remarque dans la forme des instruments dont il se sert, comme dans celle des vêtements dont il se couvre, une convenance qui les lui rend plus utiles, une certaine grâce par laquelle ils attirent ou captivent plus agréablement ses regards. Il ne s'agit que de se rendre compte de ces impressions.

Socrate remontant aux principes éternels du beau, démontrait aux différents artistes, à l'armurier Pistias, comme au peintre Parrhasius, comme au philosophe Aristippe, que la beauté d'une femme accomplie, la beauté d'une coupe, la beauté d'un casque, étaient une seule et même chose, et que les formes de ces objets différents étaient assujetties aux mêmes lois.

C'est en Grèce, en effet, que les arts d'industrie commerciale ont pris naissance en même temps que les beaux-arts. L'imagination des Grecs avait ennobli jusqu'aux ustensiles les moins précieux, en les associant aux actions des divinités, en les employant dans les cérémonies de la religion. Les dieux avaient des lits, des tables, des urnes, des sièges mêmes. Les instruments où se préparaient les aliments du prêtre, brillaient au temple dans la main des sacrificateurs.

Les arts d'industrie commerciale faisaient la richesse de la Grèce et d'Athènes en particulier. Comment se fait-il que l'At-

Illustration 13 : Isabel Agnes Cowper, *Porte d'entrée de l'auditorium du South Kensington Museum*, 1875, tirage à l'albumine, 23,4 x 16 cm, 75957A, Victoria & Albert Museum © Victoria & Albert Museum.



Illustration 14 : [s.n.], *The Queen and Prince Albert's Visit to the Machinery Department of the Great Exhibition*, gravure, in : *The illustrated exhibitor, a tribute to the world's industrial jubilee : comprising sketches, by pen and pencil, of the principal objects in the Great exhibition of the industry of all nations, 1851*, Londres : Cassel, [1851], planche No VIII.



Illustration 15 : Ludwig Grüner, *coffret à bijoux*, 1851, chêne, métal plaquée en or et argent par galvanoplastie, cuivre émaillé et porcelaine, 97.0 x 132.0 x 81.0 cm, RCIN 1562, Royal Trust Collection © Royal Trust Collection.



Détail 15.1 : Ludwig Grüner, *coffret à bijoux* (détail), 1851, chêne, métal plaquée en or et argent par galvanoplastie, cuivre émaillé et porcelaine, 97.0 x 132.0 x 81.0 cm, RCIN 1562, Royal Trust Collection © Royal Trust Collection.



Détail 15.2 : Ludwig Grüner, *coffret à bijoux* (détail), 1851, chêne, métal plaquée en or et argent par galvanoplastie, cuivre émaillé et porcelaine, 97.0 x 132.0 x 81.0 cm, RCIN 1562, Royal Trust Collection © Royal Trust Collection.



Illustration 16 : François Briot avec de modifications réalisées par Caspar Enderlein et par Benjamin Schlick pour Elkington & C°, *Temperantia Basin*, 1849, reproduction galvanoplastique, Elkington and C°, Birmingham, 49 cm de diamètre, RCIN 41227, Royal Trust Collection © Royal Trust Collection.



Illustration 17 : George Stanton, *piètement sculpté*, 1849, métal argenté à la galvanoplastie, Elkington & C^o., Birmingham, 84,5 x 49 x 49 cm ensemble, RCIN 41227, Royal Trust Collection © Royal Trust Collection.



Illustration 18 : [s.n.], A table and other objects by Elkington & Mason Birmingham, lithographie, in : DIGBY WYATT Matthew, *The Industrial Arts of the Nineteenth Century. A series of illustrations of the choicest specimens produced by every nation at the Great Exhibition of works of industry*, 1851, London : Day and Son, 2 volumes, vol. 2, [1851-1853], s.p.



Illustration 19 : François Briot avec modifications de Caspar Enderlein et produit par Hans Sigmund Giesser, *Temperantia Basin* (détail au dos), 1611, production ca. 1650 étain, 46,2 cm diamètre, 2063-1855, Victoria & Albert Museum, © Victoria & Albert Museum.



Illustration 20 : inconnu, *Miroir Martelli*, ca. 1475-1500, bronze avec incrustations d'or et d'argent, 17.3 cm de diamètre (relief), 8717 :1, 2-1863, Victoria & Albert Museum © Victoria & Albert Museum.



Illustration 21.1 : Donatello, *Madonna Chellini* (anvers), ca. 1450, bronze doré, 28,5 cm de diamètre, A.1-1976, Victoria & Albert Museum © Victoria & Albert Museum.



Illustration 21.2 : Donatello, *Madonna Chellini* (revers), ca. 1450, bronze doré, 28,5 cm de diamètre, A.1-1976, Victoria & Albert Museum © Victoria & Albert Museum.



Illustration 22 : [s.n.], *Memorial of the Great Exhibition of 1851 and of its founder the late Prince Consort*, in : *The Illustrated London News*, samedi 27 juin 1863, p. 696. © The British Newspaper Archive.





INAUGURATION OF THE MEMORIAL STATUE TO THE LATE PRINCE CONSORT AT GUERNSEY.

UNVEILING THE PRINCE CONSORT MEMORIAL STATUE AT GUERNSEY.

On Thursday week the statue erected by the inhabitants of Guernsey in honour of his late Royal Highness the Prince Consort was unveiled with great ceremony.

The town, the harbour, and the roadstead put on their holiday attire. Nearly all the shops were kept closed, flags were hung across the streets, and on the public buildings, Charles Cornish and Fort George, and all the vessels in the port were profusely dressed with bunting, while the piers, especially Albert Pier (the site of the statue and the intended ceremony)—were fluttering with the flags of all nations. The statue, which necessarily formed the principal feature in the scene, is situated close to the town church, between the old harbour and the wet dock. It stands nine feet high, and represents the Prince Consort dressed in the full robes of the Order of the Bath. This beautiful statue is from the cast of that made by Mr. Dumas for the English nation, and is the only one of the kind from the original in her Majesty's dominions—an honour which the inhabitants prize exceedingly. It is an electro casting by Messrs. Elkington of pure copper, which, among its many advantages over

bronze-casting, has that of giving the work precisely as it leaves the artist's hand, and requiring no filing or chasing. The statue is fixed upon a pedestal of granite, with a plinth of three or four feet.

On the south side of the statue was erected a substantial gallery of several stages, which accommodated about five hundred ladies and gentlemen, who obtained admission by the purchase of tickets. In front of the statue, and at about thirty feet from it, a platform, covered with green carpeting, was erected for the purpose of those who were to take the chief part in the inauguration, a small table being placed on one portion of it, on which were placed seats for the Lieutenant-Governor and the Bailiff. Behind this platform was fenced off a large space for the accommodation of the subscribers to the statue fund, and the remainder of the pier was appropriated to the troops and the various bodies who were to assist in the ceremony.

The orders, chiefs, and Sunday schools which were to take part in the procession assembled at the Militia Arsenal at half-past ten o'clock, arriving in procession from their several places of rendezvous. Four regiments of Guernsey Light Infantry Militia lined the streets leading to the harbour, the procession passing between the lines and proceeding from the Arsenal along Queen's-road, Dolphin-road, Grand-rue, St. James's-street, South-street, High-street, and Quay-street to the Albert Pier. One company of the rifles of the 1st Regiment of Militia, with the band, met at the Assembly Rooms at ten o'clock to act as a guard of

honour and escort to the Freemasons to the Arsenal, where the other company was mustered, and the two subsequently acted as advance and rear guard to the procession, which was accompanied by the bands of the 1st Regiment and of the Militia Artillery; and, finally, on the arrival of the procession, the two companies took the position assigned them near the statue.

The procession had a very pleasing appearance. The school children, about two thousand in number, were accompanied by their teachers, male and female, and carried flags, some of which denoted the schools or parishes to which they belonged, while others bore appropriate mottoes and devices. The Freemasons, Oddfellows, and Foresters, who amounted to several hundreds (their strength having been augmented by a considerable number of brethren from Jersey), formed an imposing feature in the progress by their banners, emblems, paraphernalia, and splendid dresses.

The members of the States of the island, consisting of the Bailiff and Jurats of the Royal Court, the Queen's Procureur, Controller, Greffier, and Sheriff, the Doctors, and the Comarables and Douzeniers of the several parishes and cantons, numbering altogether about two hundred, accompanied by the Queen's Sergeant and Deputy-Sergeant, and Deputy-Sheriff, proceeded from the Courthouse shortly after

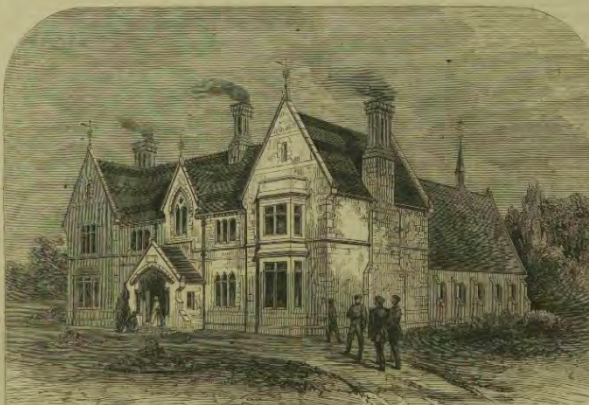
eleven o'clock, escorted by the rifle companies of the 2nd Regiment of Militia, and on arriving at the Albert Pier placed themselves on each side of the platform.

At twelve o'clock the Lieutenant-Governor, Major-General Sir Marcus J. Slade, Bart., accompanied by his staff, arrived on the ground, where he was received by the special committee, by whom he was conducted to the platform, when the troops presented arms and the bands played the National Anthem.

There were also on the platform Peter Stafford Carey, Esq., Bailiff, and the Jurats of the Royal Court, the Clergy, the Queen's Procureur and Controller, Colonel White, Adjutant-General, R.G.M., Captain Bell (Government Secretary), Colonel Pringle, Q.A.I.C., Colonel Brown, Captain Sumner Hook, C.B., R.N., and Captain Pringle, Aide-de-Camp; Colonel Oyle, commanding R.F.; Colonel Farrer, G.B. commanding R.A.; Major Nelson, Fort Major; Mr. Green, Judge of Admiralty; Captain Philip De Sanchez, R.N.; Mr. Thompson, Barrackmaster; and Joseph Durban, Esq., the auctioneer of the statue, together with the members of the two special committees. Lady Slade and daughters and Mrs. Stafford Carey and daughters were on the platform.

After a short delay having been allowed for the whole of the troops to close up and form on the positions appointed for them—two companies of Her Majesty's 1st Regiment being posted on the southern side of the statue and platform, and the Militia Artillery, with four detachments on the emplacement on the Caudo Pier—Commissary-General Tupper Carey briefly addressed the Lieutenant-Governor of Guernsey, Major-General Sir M. J. Slade, Bart. His Excellency then directed the statue to be uncovered, and four seconds hereupon withdrew the lines covering from the statue, and the cheering of the multitude, a salute being at the same time fired from the guns of Caudo Corbet. The Lieutenant-Governor presented the memorial to the chief magistrate (or bailiff), P. S. Carey, Esq., in keeping for the people of the island. A Royal salute was fired by the guns of the Guernsey Militia Artillery, and the whole assembly having given hearty cheers for the Lieutenant-Governor and Bailiff, the ceremony of the inauguration was completed.

Lady Slade subsequently presented, in front of the platform, to the officers, non-commissioned officers, and privates of the militia (about thirty in number) the prizes they had gained for rifle-shooting during the year.



MILITIA-HOUSE AND SOLDIERS' HOME AT ALDERSHOTT.

SOLDIERS' HOME AT ALDERSHOTT.

This building of which we this week give an illustration, is situated in an elevated part of the town of Aldershot, at a short distance from the High-street. The

Illustration 24 : Frères Marrel, *Coupe dite Cellini*, 1839, argent, jaspe, lapis-lazuli, chrysoprase, 18 cm (hauteur), 20 cm (diamètre), OA 10841, Musée du Louvre © Musée du Louvre.



Illustration 24.1 : Frères Marrel, *Coupe dite Cellini* (détail), 1839, argent, jaspe, lapis-lazuli, chrysoprase, 18 cm (hauteur), 20 cm (diamètre), OA 10841, Musée du Louvre © Musée du Louvre.



Illustration 24.2 : Frères Marrel, *Coupe dite Cellini* (détail), 1839, argent, jaspe, lapis-lazuli, chrysoprase, 18 cm (hauteur), 20 cm (diamètre), OA 10841, Musée du Louvre © Musée du Louvre.



Illustration 25 : Lorenzo Ghiberti reproduit par Giovanni Franchi & Sons, *reproduction galvanoplastique de la Porte du Paradis*, 1867, reproduction galvanoplastique, 767,5 cm x 473 cm, REPRO.1867-44, Victoria & Albert Museum © Victoria & Albert Museum.



Illustration 25.1 : Lorenzo Ghiberti reproduit par Giovanni Franchi & Sons, *reproduction galvanoplastique de la Porte du Paradis* (détail), 1867, reproduction galvanoplastique, 767,5 cm x 473 cm, REPRO.1867-44, Victoria & Albert Museum © Victoria & Albert Museum.



Illustration 26 : Anonyme, *La chapelle de Michel-Ange dans l'École des beaux-arts de Paris*, photographie 1919, Paris, École nationale supérieur des beaux-arts, PH 149. Photographie : Jean-Michel Lapellerie, © École nationale supérieur des beaux-arts.



Illustration 27 : Joseph Nash, *The Great Exhibition : France No 2*, 1852, aquarelle, 33,4 X 48,6 cm, RCIN 919947, Royal Collection Trust © Royal Trust Collection.



Illustration 28 : Walter Goodall, *Part of the French Court, no 1 (Sevres)*, 1851, aquarelle, E. 16-2007, Victoria & Albert Museum © Victoria & Albert Museum.



Illustration 29 : [s.n.], *Bookcase by Barbedienne*, gravure, in : *Illustrated London News*, vol. XIX, 1^{er} novembre 1851, s. p. © British Newspaper Archive.



Illustration 31 : [s.n.], *Photographie d'un meuble de style renaissance par Ribailleur aîné & Paul Mazaroz*, circa 1857, photographie, in : RIBAILLIEUR AÎNÉ & PAUL MAZAROSZ, *Meubles exécutés dans leur fabrique rue Ternaux-Popincourt, 4&6*, Paris : [s.n.], 1857, p 14.



Illustration 32 : John Flaxman pour Philip Rundell, *Bouclier d'Achilles*, 1821-1822, argent doré, 90,5 cm (diamètre), RCIN 52166, Royal Collection Trust, © Royal Trust Collection.



Illustration 33 : Thomas Stothard, *détail du bouclier Wellington*, 1^{er} septembre 1820, 5,08 cm, gravure, 03/4650, Royal Academy of Arts © Royal Academy of Arts.



Illustration 34 : Thomas Stothard, *bouclier Wellington* (modèle en plâtre), circa 1822, 99 cm (diamètre), plâtre, A.23& :1-1936, Victoria & Albert Museum © Victoria and Albert Museum.



Illustration 35 : Giorgio Ghisi, *Bouclier de parade*, 1554, acier damasquiné, 55,8 cm (diamètre), WB.5, British Museum © British Museum.



Illustration 36 : Antonio Pollaiuolo, *Bouclier de parement : Milon de Croton*, XVe siècle, bois, stuc doré et peint, 1180 x 460 cm, OA7381, Musée du Louvre © Musée du Louvre et Stéphane Maréchalle.

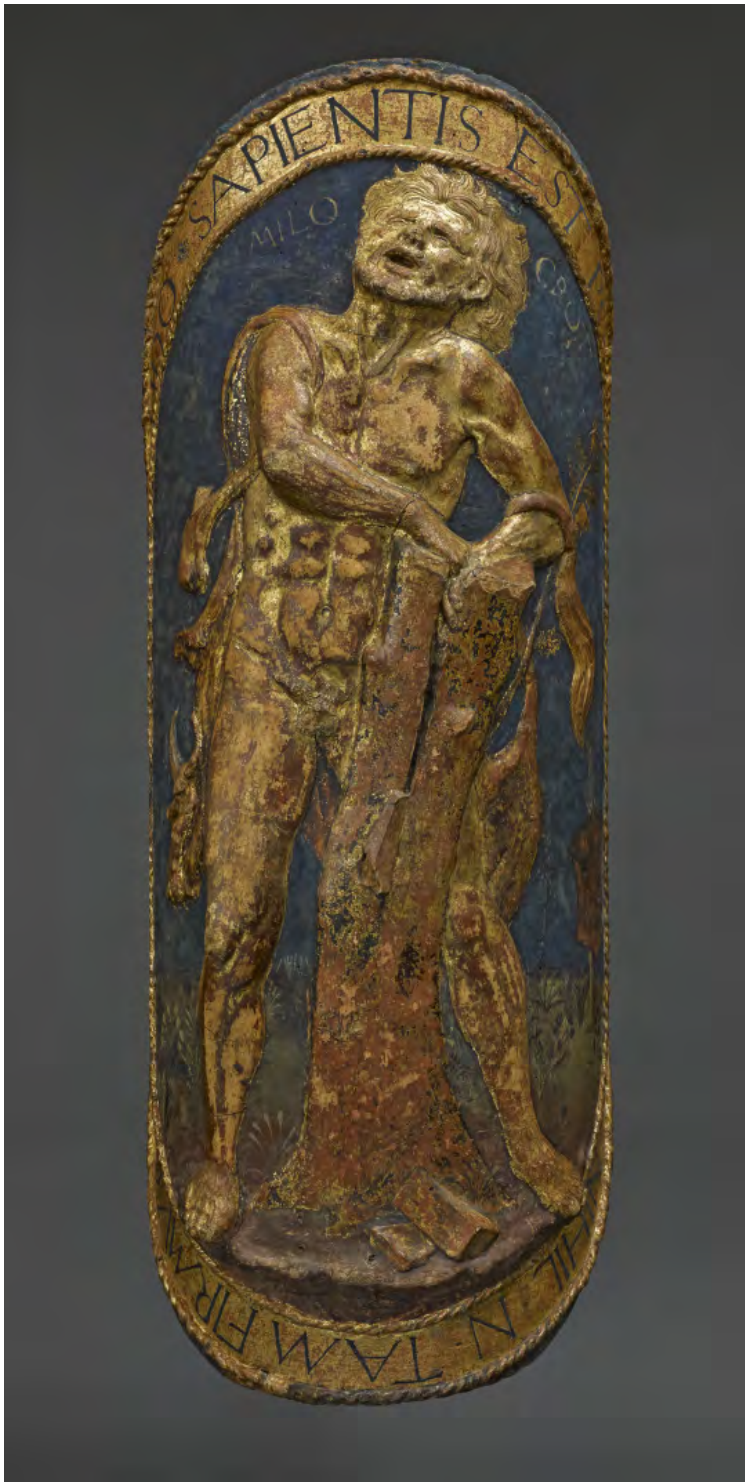


Illustration 37 : Eliseus Libaert (attribué), *bouclier de parade ou Cellini Shield*, XVIe siècle, 58,4 cm (diamètre), RCIN 62978, Royal Collection Trust, © Royal Trust Collection.



Illustration 38 : Caldesi & Montecchi, *Shield by B. Cellini*, in :*Photographs of the "Gems of the Art Treasures Exhibition, Ancient Series*, Manchester : 1858, p. 1, RCIN 2081348, Royal Collection Trust, © Royal Trust Collection.



Illustration 39 : Francis Bedford, Cellini's Shield, Works of Art Exhibited at Marlborough House, 1854, impression à l'albumine, 1.6 x 17.8 cm, RCIN 2800185, Royal Collection Trust, © Royal Trust Collection.



Illustration 40 : *Reproduction galvanoplastique du bouclier Cellini*, 1854, galvanoplastie, REPRO.1854D-1, Victoria & Albert Museum, © Victoria and Albert Museum.



Illustration 41 : Alexandre Gueyton et Léonard Morel-Ladeuil, *Bouclier de l'allégorie de la Guerre de Crimée*, 1862, bronze patiné, OAO537, Musée d'Orsay © Musée d'orsay, Dist. RMN-Grand Palais / patrice Schmidt.



Illustration 42 : Matthew Digby Wyatt, *A shield in silver*, copied by the electrotype process, by Elkington and mason, *From the original by Vechte*, planche CXXXVIII, in : DIGBY WYATT Matthew, *The Industrial Arts of the Nineteenth Century. A series of illustrations of the choicest specimens produced by every nation at the Great Exhibition of works of industry*, 1851, Londres : Day and Son, 2 volumes, vol. 2, [1851-1853], [s. p.].



Illustration 43 : Matthew Digby Wyatt, *A shield in iron, designed by Vechte for Lepage Moutier of Paris, and two pistols*, planche CV, in : DIGBY WYATT Matthew, *The Industrial Arts of the Nineteenth Century. A series of illustrations of the choicest specimens produced by every nation at the Great Exhibition of works of industry*, 1851, Londres : Day and Son, 2 volumes, vol. 2, [1851-1853], [s. p.].



Illustration 44 : Antoine Vechte pour Le Page Moutier, *Le bouclier des poètes italiens*, 1851 c., acier, repoussé et ciselé, 1482-1851, Victoria & Albert Museum © Victoria and Albert Museum.



Illustration 45 : Elkington & C^o., *reproduction galvanoplastique du bouclier des poètes italiens (Antoine Vechte pour Le Page Montier)*, 1854, acier, repoussé et ciselé, 67,4 cm (diamètre), REPRO.1854-44, Victoria & Albert Museum, © Victoria and Albert Museum.



Illustration 46 : Auguste Fannièrre, *projet du bouclier de Roland Furioux*, vers 1855, plâtre, 55 cm diamètre, Inv. 2009.99.1, Musée des Arts Décoratifs de Paris, © Les Arts Décoratifs, Paris/Jean Tholance.



Illustration 47 : Matthew Digby Wyatt, *Portion of a Shield Executed in Silver by Vechte, for Hunt and Roskell of London*, planche CXVII, in : DIGBY WYATT Matthew, *The Industrial Arts of the Nineteenth Century. A series of illustrations of the choicest specimens produced by every nation at the Great Exhibition of works of industry*, 1851, Londres : Day and Son, 2 volumes, vol. 2, [1851-1853], [s. p.].



Illustration 48 : Matthew Digby Wyatt, *Gold vase - enriched with jewels and enamels, by Watherston & Brogden of London*, planche LXVI, in : DIGBY WYATT Matthew, *The Industrial Arts of the Nineteenth Century. A series of illustrations of the choicest specimens produced by every nation at the Great Exhibition of works of industry*, 1851, Londres : Day and Son, 2 volumes, vol. 1, [1851-1853], [s. p.].



Illustration 49 : [s.n.], *Vase in silver. Messrs. Elkington and C^o.*, 1851 gravure, in : *Great Exhibition of the Works of Industry of all Nations, official descriptive and illustrated Catalogue. By the Authority of the Royal Commission*, Londres : Spicer Brothers, Wholesale Stationers; W. Clowes and Sons, Printers, 3 volumes et un volume supplémentaire, vol. II, 1851, [s. p.].



11.

VASE IN SILVER. MESSRS. ELKINGTON AND CO.

Illustration 50 : Sir George Gilbert Scott, *Dessin de l'Albert Memorial aux jardins de Kensington*, 1863, aquarelle, 119 x 174 cm, RCIN 921531, Royal Collection Trust, © Royal Trust Collection.



Illustration 51.1 : Francis Firth, *Albert Memorial (Agriculture)*, deuxième moitié du XIX^e siècle, photographie à l'albumine, 15x 20 cm, E.208:2033-1994, Victoria & Albert Museum, © Victoria and Albert Museum.



Illustration 51.2 : Francis Firth, *Albert Memorial (Commerce)*, deuxième moitié du XIX^e siècle, photographie à l'albumine, 15x 20 cm, E.208:2032-1994, Victoria & Albert Museum, © Victoria and Albert Museum.



Illustration 51.3 : Francis Firth, *Albert Memorial (Ingénierie)*, deuxième moitié du XIX^e siècle, photographie à l'albumine, 15x 20 cm, E.208:2031-1994, Victoria & Albert Museum, © Victoria and Albert Museum.

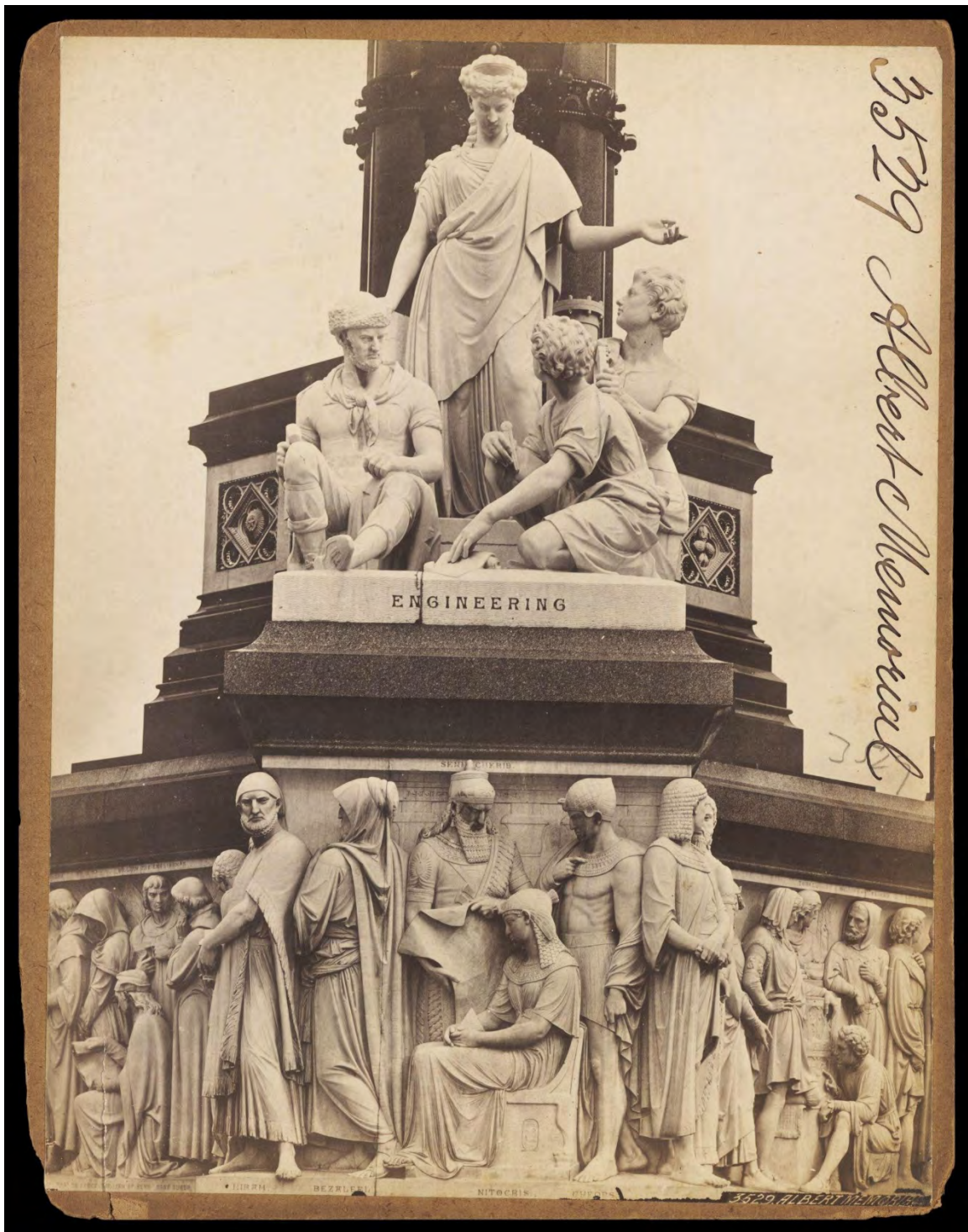


Illustration 51.4 : Francis Firth, *Albert Memorial (Manufactures)*, deuxième moitié du XIX^e siècle, photographie à l'albumine, 15x 20 cm, E.208:2030-1994, Victoria & Albert Museum, © Victoria and Albert Museum.

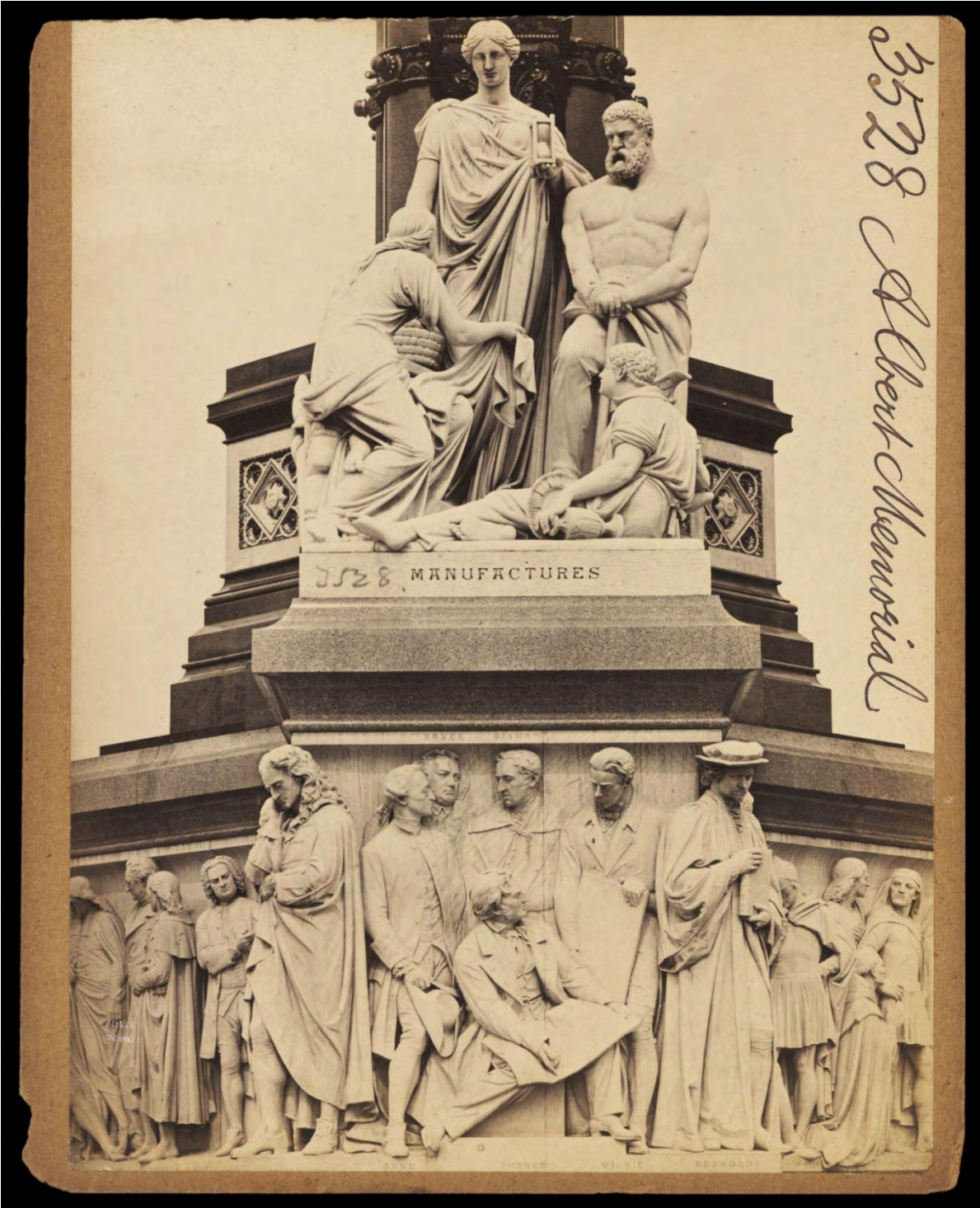


Illustration 52.1 : Francis Firth, *Albert Memorial (Afrique)*, deuxième moitié du XIX^e siècle, photographie à l'albumine, 15x 20 cm, E.208:2028-1994, Victoria & Albert Museum, © Victoria and Albert Museum.



Illustration 52.2 : Francis Firth, *Albert Memorial (Amérique)*, deuxième moitié du XIX^e siècle, photographie à l'albumine, 15x 20 cm, E.208:2029-1994, Victoria & Albert Museum, © Victoria and Albert Museum.



Illustration 52.3 : Francis Firth, *Albert Memorial (Asie)*, deuxième moitié du XIX^e siècle, photographie à l'albumine, 15x 20 cm, E.208:2027-1994, Victoria & Albert Museum, © Victoria and Albert Museum.



Illustration 52.4 : Francis Firth, *Albert Memorial (Europe)*, deuxième moitié du XIX^e siècle, photographie à l'albumine, 15x 20 cm, E.208:2026-1994, Victoria & Albert Museum, © Victoria and Albert Museum.



Illustration 53 : Anna Vinet, *Reproduction de l'Hémicycle de l'École de Beaux-Arts*, 1866, huile sur toile, 49,9 x 272,3 cm, RCIN 405399, Royal Collection Trust, © Royal Trust Collection.



Illustration 54 : Théodore Maurisset, *La Daguerrotypomanie*, 1839, lithographie, 26 x 35,7 cm, 84.XP.983.28, Los Angeles, The J. Paul Getty Museum. © The J. Paul Getty Museum.



Illustration 55 : [s.n.], *Manchester from Kersall Moor*, gravure, in : *London Illustrated News*, 4 juillet 1857, p. 13. © The British Newspaper Archive.



Illustration 56 : Bertall [Albert d'Arnould], *La foire aux idées dessinée par Bertall, professeur de prothèse comique*, lithographie à la plume, 37,5 x 30 cm, in : *Journal pour rire*, n. 37, octobre 1848 © Bibliothèque Nationale de France.



Détail 56.1 : Bertall [Albert d'Arnould], *La foire aux idées dessinée par Bertall, professeur de prothèse comique*, (détail), lithographie à la plume, 37,5 x 30 cm, in : *Journal pour rire*, n. 37, octobre 1848 © Bibliothèque Nationale de France.



Illustration 57 : Léon et Lévy, *Copie de la Chaire de Pise, Section Anglaise*, 1er avril au 3 novembre 1867 (négatif), tirage à l'albumine argentique, 8.2 × 5.9 cm, 84.XO.731.2.152, Jean Paul Getty Museum © The J. Paul Getty Museum.



Copie de la Chaire de Pise. Section Anglaise.

Illustration 58 : Pierre Petit (éditeur), *Section italienne de sculpture*, 1867 (négatif), photographie, 23,7 x 18cm, 56829, Victoria and Albert Museum, Londres © Victoria & Albert Museum.



JULY 20, 1867. THE ILLUSTRATED LONDON NEWS 73

THE PARIS INTERNATIONAL EXHIBITION.

Board of Paris, but were surrounded with the full iron frame. The line of the wood plank bridge consisted of an iron bridge projecting upwards from the iron foot-plate. This bridge had two ends, which were fixed with cloth, and through them the strings were led. Mr. Chabot took out a patent for this system projecting bridge in 1855. It is interesting to trace the steady progress of progress which has been made in the manufacture of American pianos; but, having regard to the space at my disposal, I fear I must pass over the introduction of improvements effected by Messrs. Chickering, and some at times to the expert construction which are now working in their name at the Exhibition. It is impossible to speak and display of these pianos - whether it be in tone, or touch, or general appearance, and position, it is still difficult to find anything to criticise. Having said this much, I think I need say no more.

Messrs. Rowley and Sons are a younger firm than that of which I have just now spoken, but in other respects they are on equal terms. Messrs. Rowley's pianos will bear satisfactory comparison, not alone with Messrs. Chickering's, but with those of any manufacturer in the world. It seems that the first grand piano made out by this firm in America was made in 1850, and it is surprising that in seven years such results should have been obtained. Messrs. Rowley have taken out various patents for invention, one grand piano action, &c.; but the improvement in which they lay the greatest stress was patented by them in December, 1856. It consisted in the introduction of a complete machine frame, the projection for the uprights lapping over and meeting against the wood plank, together with an entirely new arrangement of the strings and beams of the iron frame, by which the most important and advantageous results were achieved. The strings were arranged in such a position that in the middle register their direction remained parallel with the blow of the hammer, whilst from the centre of the scale the points of the strings were gradually opened from right to left in the form of a fan, along the bridge of the sounding board, the covered strings of the lower octave being led a little higher and crossing the other ones in the same manner as the other strings, and spread from left to right in a horizontal sound-board base bridge, which ran in a parallel direction to the first bridge. By this arrangement several important advantages were obtained; by the longer bridges of the sounding-board a greater portion of the surface was covered; the space between the points of the strings was increased, by which means the

sound was more powerfully developed from the sounding board, the bridge being moved from the iron-covered edge nearer to the middle of the sounding-board, producing a larger volume of tone, whilst the oblique position of these strings in the line of the hammer resulted in obtaining those brilliant vibrations which give to the thicker strings a softness and pliability never previously known.

The instruments exhibited by Messrs. Rowley consist of two concert grand, a "parlor grand," a square, and an upright. With regard to the grand piano, I can only say that the specimens now placed before the public are, in my opinion, as fine as pianos can be. Every attribute of a splendid instrument, to wit, strength, depth, smooth, homogeneity, facility of touch, and facilities of construction, equaled to make Messrs. Rowley's concert grand a piece of the very first condition. The other instruments are every bit as remarkable, and I should say that such a capital piano was never heard before; if such instruments are frequently turned out in the future, I can readily understand that their value should continue. The price of the first grand, as also Messrs. Chickering's best piano, is £200; they are caused to mislead, and, by comparing them with instruments of similar calibre made by European manufacturers, it will be seen that the American pianos are the more expensive. The square piano to which I have alluded cost £180, but I am bound to say that, having regard to the rare excellence of the instrument, I consider them worth their money. Messrs. Lichmann and Sons have sent a capital instrument, styled the "crescent." In appearance it resembles a square piano, but its internal mechanism is different from that employed in square instruments. Its price is about £200.

It will be seen that I have devoted the full share of the space at my disposal to an examination of the pianos. I have done so partly from the fact that the specimens of this class of musical instruments are deserving of very great attention, but more especially because the piano is the instrument which will probably earn the greatest amount for the greatest number of visitors. I have been given to understand that the judges have thought it right to award the highest honour, in equal measure, to the piano sent by Messrs. Broadwood, Messrs. Rowley, and Messrs. Chickering. I do not think they could have done otherwise. I will not myself express an opinion as to the relative merits of these three instruments, but will leave others to judge for themselves between these specimens of workmanship, all as complete as it is possible to make them. I do not like to

REPRODUCED BY PERMISSION OF THE NATIONAL ARCHIVES

Illustration 60 : [s.n.], No 1. From the architrave of the central gates of the Baptistery of Florence Lorenzo Ghiberti. 1425-1452 w. $\frac{3}{4}$ in., gravure, in : WORNUM Ralph Nicholson, BOARD OF TRADE DEPARTMENT OF SCIENCE AND ART, *Catalogue of Ornamental Casts of the Renaissance Styles; being part of the collection of the department.* By R. N. Wornum, Keeper. With illustrations on Wood. Engraved by the female students of the wood engraving class, London : Published by Authority, Printed by George E. Eyre and William Spottiswoode, printed to the Queen's Most Excellent Majesty. For Her Majesty's Stationery Office. And published by Longman, Brown, Green and Longmans, 1854, s. p. © Digitalisé par Internet Archive, original University of California.

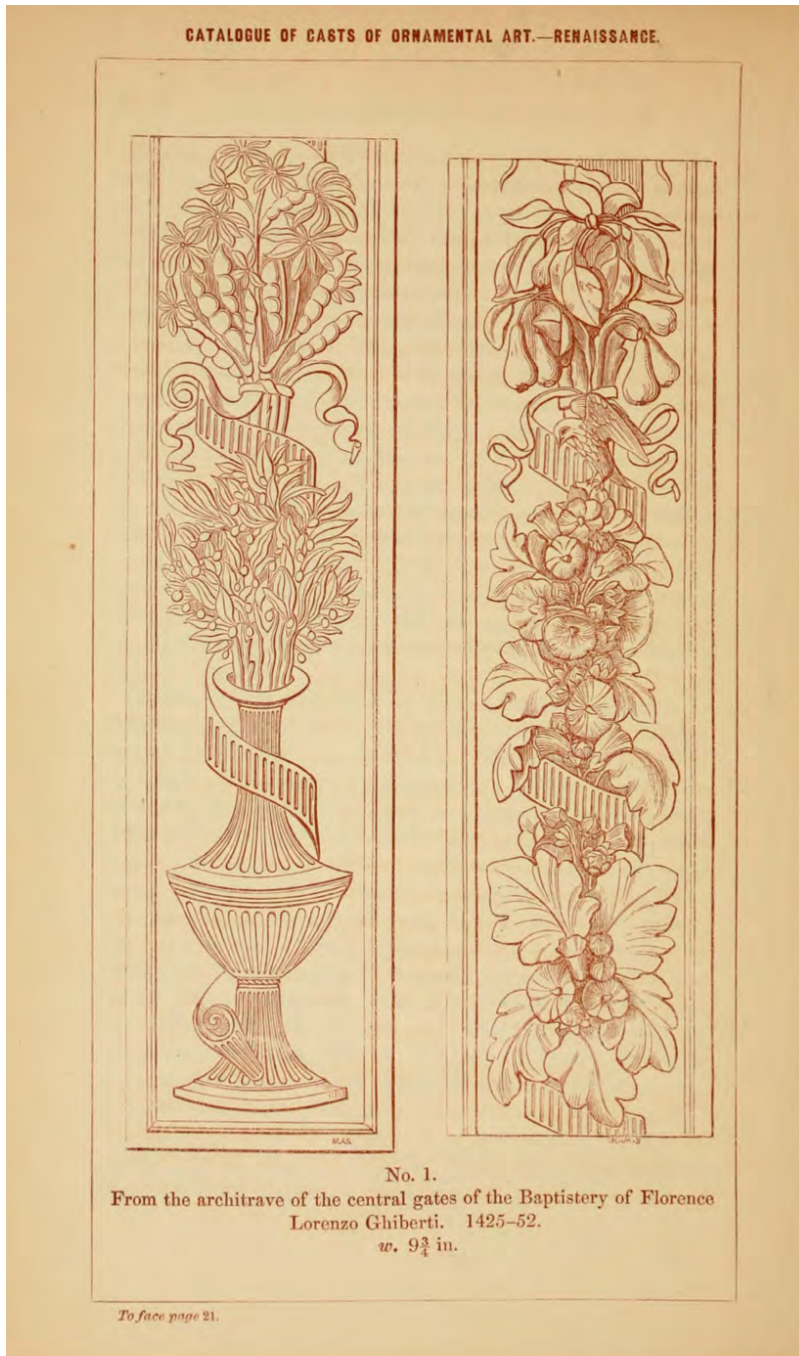


Illustration 61 : Department of Science and Art of the Committee of Council on Education (commande), *Interior view of the architectural and cast gallery at the South Kensington Museum, 1860*, tirage à l'albumine, 32053, Victoria and Albert Museum, Londres, © Victoria & Albert Museum.



Illustration 62 : Inconnu, *South Kensington Museum boilerhouse featuring David*, photographie, circa 1860, MA/32/3, Victoria and Albert Museum, Londres © Victoria & Albert Museum.



Illustration 63 : Davis J. Burton, objet commandé par le Department of Science and Art of the Committee on Education, *South Kensington Museum, Galerie nord, côté sud, exposition de cartons de Raphael*, tirage stéréoscopique à l'albumine, 1868, 60762, Victoria and Albert Museum, Londres © Victoria & Albert Museum.



Illustration 64 : Charles Thurston-Thompson, Department of Science and Art of the Committee of Council on Education (commande), *Salle avec une machine et une partie du "David"*, 1856, tirage à l'albumine, 24,8 x 28,5 cm., E.1074-1989, Victoria and Albert Museum, Londres, © Victoria & Albert Museum.

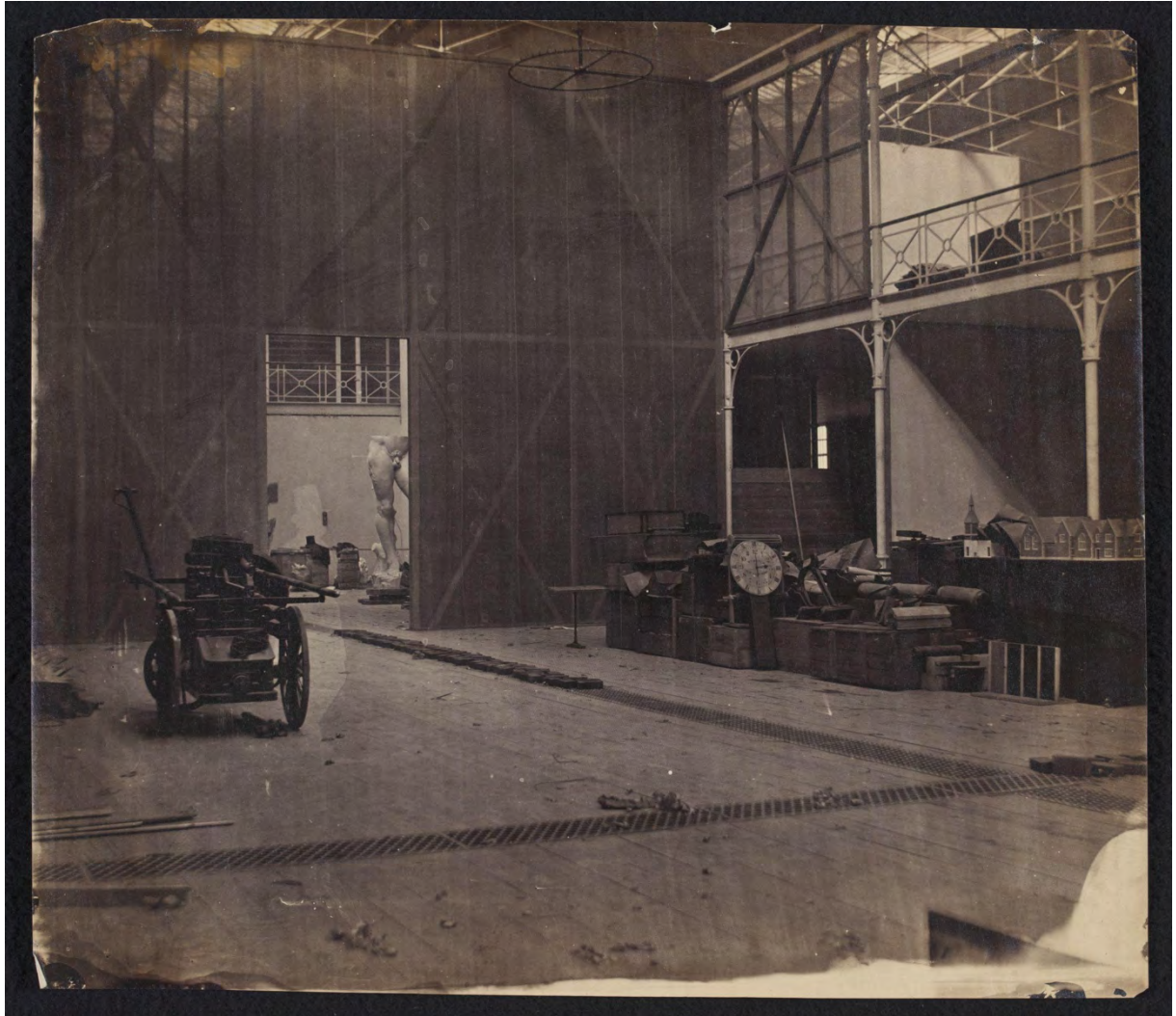


Illustration 65 : Reproduction de trois figures de la tapisserie de Bayeux, 1878,1101.379, moulage coloré en plâtre, 11,50 X 14 cm., British Museum, Londres, © The Trustees of the British Museum.



Détail 65.1 : *Reproduction de trois figures de la tapisserie de Bayeux*, (détail, Guillaume, Duc de Normandie), 1878, 1101.379, moulage coloré en plâtre, 11,50 X 14 cm., British Museum, Londres, © The Trustees of the British Museum.



Détail 65.2 : *Reproduction de trois figures de la tapisserie de Bayeux*, (détail, Harold, dernier Roi des Anglo-Saxons), 1878, 1101.379, moulage coloré en plâtre, 11,50 X 14 cm., British Museum, Londres, © The Trustees of the British Museum.



Détail 65.3 : *Reproduction de trois figures de la tapisserie de Bayeux*, (détail, figure portant un drapeau), 1878, 1101.379, moulage coloré en plâtre, 11,50 X 14 cm., British Museum, Londres, © The Trustees of the British Museum.



Illustration 66 : E. Roevens, Bertrand, *Les bas-reliefs de la colonne Trajane, reproduits par la galvanoplastie, exposés dans une des salles du nouveau Louvre*, gravure, in : *Le Monde Illustré*, 18 mars 1865, p. 172. © Retronews.



Illustration 67 : Department of Science and Art of the Committee of Council on Education (commande), *South Kensington Museum, Cast Courts with plaster cast of pulpit from Pisa*, décennie de 1860, tirage argentique, E.1110-1989, Victoria and Albert Museum, Londres, © Victoria & Albert Museum.



Illustration 68 : [s.n.], *The the Architectural Courts, South Kensington. The Trajan Column, and the Portico de la Gloria de Compostella*, gravure, in : *The Builder*, 4 octobre 1873, p.787.

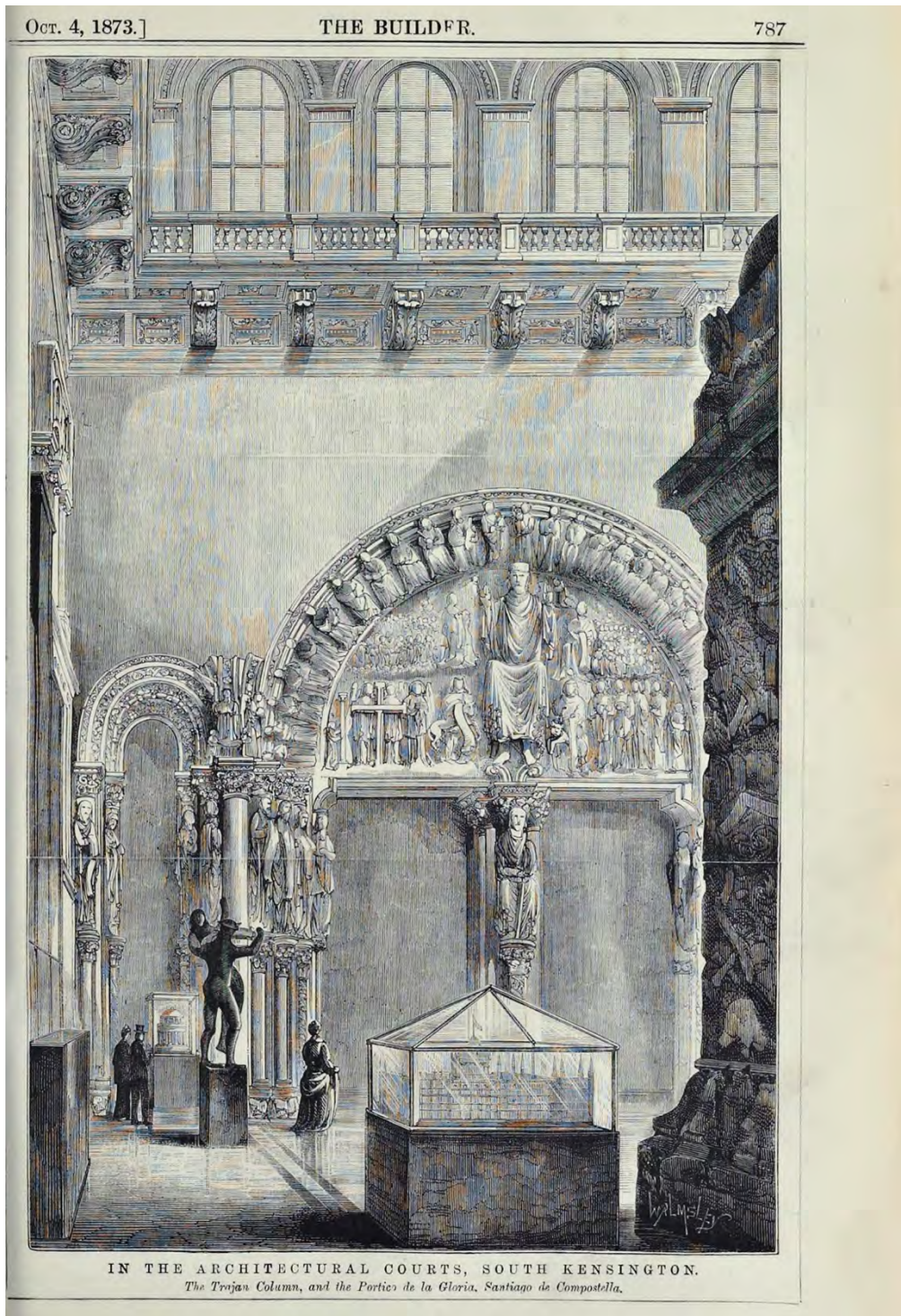


Illustration 69 : Attribué à London Stereoscopic Company, *A Dream after seeing Pepper's Ghost*, impression colorée sur albumine, c. 1865, 84.XC.873.1327, J. Paul Getty Museum, © J. Paul Getty Museum.



Illustration 70 : Department of Science and Art of the Committee of Council on Education (commande), *South Kensington Museum, coin nord-est de la cour sud montrant des statues sur un balcon (galerie 102)*, c. 1862, tirage à l'albumine, 39970, Victoria and Albert Museum, Londres, © Victoria & Albert Museum.



Illustration 71 : Department of Science and Art of the Committee of Council on Education (commande), *South Kensington Museum, vue de l'intérieur de l'architectural casts gallery*, décennie de 1860, tirage à l'albumine, 32054, Victoria and Albert Museum, Londres, © Victoria & Albert Museum.



Illustration 72 : Philip H. Delamotte, *Crystal Palace, Roman Court*, 1854, épreuve à l'albumine argentique, 20.1 × 25 cm, 84.XP.728.90, J. Paul Getty Museum, © J. Paul Getty Museum.



Illustration 73 : Philip H. Delamotte, *Crystal Palace, Moorish Court*, 1854, épreuve à l'albumine argentique, 25.2 × 20.5 cm, 84.XP.728.91, J. Paul Getty Museum, © J. Paul Getty Museum.



Illustration 74 : Jean-Baptiste Réville et Jacques Lavallée d'après un dessin de Jean-Lubin Vauzelle, *Vue de la salle du Quatorzième siècle*, gravure, 1816 1876,0708.638-660, The British Museum © The Trustees of the British Museum.



VUE DE LA SALLE DU QUATORZIÈME SIÈCLE.

Illustration 75 : Delamotte P. H. , *Crystal Palace, The Medieval Court*, XIX^e siècle, épreuve à l'albumine, 26,7 x 33 cm (carte), 39321, Victoria and Albert Museum, © Victoria & Albert Museum.



Illustration 76 : Inconnu, *Crystal Palace, Italian Court*, 1851, épreuve à l'albumine argentique, 84.XC.979.7285, J. Paul Getty Museum, © J. Paul Getty Museum.



Illustration 77 : Bertall [Albert d'Arnould], *Revue de fin d'année* (détail), in : *L'Illustration*, 03 janvier 1874, [s. p.].



Illustration 78 : Francisco de Goya y Lucientes, *El sueño de la razón produce monstruos*, gravure 43 de la série *Los caprichos*, 1797-1799, eau-forte et aquarelle, 30,6 cm x 20,1 cm, 21, 3 x 15,1 cm (empreinte), G002131, Museo nacional del Prado, © Museo Nacional del Prado.



BIBLIOGRAPHIE

SOURCES PRIMAIRES

1. ARAGO François, *Œuvres complètes de François Arago, publiées d'après son ordre sous la direction de M. J.-A. Barral*, Paris : Gide and J. Baudry Éditeurs, Leipzig : T. O. Weigel Éditeurs, 12 volumes, vol. 1, 1854.
2. ARNOUI J. J., « Beaux-Arts. Salon de 1853, V. », in : *La Patrie*, 13 juillet 1853, [s.p.].
3. BABBAGE Charles, *On the economy of machinery of manufactures*, Londres : Charles Knight, 1832.
4. BAUDELAIRE Charles, « le public moderne et la photographie », deuxième chapitre de l'article Salon 1859, in : BAUDELAIRE Charles, *Œuvres complètes*, établie par Claude Pichois pour la Bibliothèque de la Pléiade, Paris, Gallimard, 2 vol., 1976, pp. 614-619.
5. BERGERON Louis-Éloi, *Manuel du tourneur*, Paris : Chez Hamelin-Bergeron, 2 volumes, vol. 2, 1816, (seconde édition).
6. BLANC Charles « Exposition de Manchester. 2^e article », in : *L'Artiste*, dixième livraison 7 juin 1857, nouvelle série t. 1, pp. 171-174.
7. BLANC Charles « Exposition de Manchester. 3^e article », in : *L'Artiste*, douzième livraison 21 juin 1857, nouvelle série t. 1, pp. 219-221
8. BLANC Charles « Exposition de Manchester. Premier article », in : *L'Artiste*, huitième livraison 24 mai 1857, nouvelle série t. 1, pp. 133-135.
9. BLANC Charles, *Les trésors de l'art à Manchester*, Paris : Pagnerre, 1857.
10. BLANC Charles, *La grammaire des arts du dessin : architecture, sculpture, peinture*, Paris : Renouard libraire-éditeur, 1867.
11. BLANC Charles, *Le cabinet de M. Thiers*, Paris : V^e J. Renouard, Libraire-éditeur, 1871.
12. BLANC Charles, *Rapport de Charles Blanc à Jules Simon*, 26 octobre 1871, Archives Nationales de France F21 572.
13. BLANC Louis, *Discours aux travailleurs par Louis Blanc prononcé le 10 mars au Luxembourg*, Paris : Gustave Havard, 1848.
14. BLANC Louis, *L'organisation du travail*, Paris : Prevot, Pagnerre, s. d., [1840].
15. BREWSTER David, *Letters on Natural Magic addressed to Sir Walter Scott, Bart*, Londres : John Murray, Albemarle street, 1832.
16. BREWSTER David, SMITH J. A., *Letters on natural magic addressed to Sir Walter Scott, Bart., New edition with introductory chapters on the being and faculties of man, and additional phenomena of*

natural magic by J. A. Smith, author of a treatise on the “structure of matter”, Londres : William Tegg, 1868.

17. BÜRGER W. [Théophile Thoré], *Trésors d'art en Angleterre*, Bruxelles ; Ostende : Librairie de Ferdinand Claassen, 1860. Paris : Librairie Renouard, 1865.
18. BURKE Edmund, *A philosophical enquiry into the origin of our ideas of the sublime and beautiful*, Londres : printed for R. and J. Dodsley, 1757.
19. BURTY Philippe, « Collection San Donato. Les curiosités », in : *La Gazette des Beaux Arts*, 12^{ème} année, 2^{ème} période, T. III, 1870, pp. 261-268.
20. C. Y., « Les bas-reliefs de la colonne Trajane », in : *Le Monde Illustré*, 18 mars 1865, pp. 171-172.
21. CAMPANA Giampietro, *Cataloghi del Museo Campana*, [Rome] : [s.n.], [vers 1858].
22. CARROLL Lewis, *Through the Looking-Glass, and What Alice Found There*, New York : Macmillan & Co, 1875.
23. *Catálogo del Museo de Reproducciones Artísticas, primera parte, arte oriental y arte griego*, Madrid : Imprenta de Viuda e hijos de Tello, 1908.
24. *Catálogo del Museo de Reproducciones Artísticas, segunda parte, artes decorativas de la antigüedad clásica*, Madrid : Imprenta de los hijos de Tello, 1915.
25. *Catalogue of the Art Treasures of the United Kingdom collected at Manchester in 1857*, Londres : Bradbury and Evans, 1857.
26. *Catalogue officiel de la Grande exposition des produits de l'industrie de toutes les nations, 1851, rédigé et traduit de l'Anglais par G. F. Duncombe et F. M. Harman*, Londres : Spicer frères, papetiers ; W. Clowes et fils, imprimeurs, [1851].
27. CHALLAMEL Pierre-Joseph (éd.), *Exposition de l'industrie française année 1844, description méthodique accompagnée d'un grand nombre de planches et de vignettes et précédée du discours de Sa Majesté et de celui de M. le baron Thénard, de la liste des récompenses accordées à l'industrie, et d'un historique sur les expositions de l'industrie depuis leur fondation, texte par M. Jules Burat*, Paris : Challamel, 2 volumes, 1844.
28. COLE Henry, « The Functions of the Science and Art Department », in: *Introductory Addresses on the Science and Art Department and the South Kensington Museum*, Londres : Chapman and Hall, agents to the Science and Art Department of the Committee of Council on Education, 1857, pp. 3-32.
29. COLE Henry, *Fifty years of public work of Sir Henry Cole, accounted for in his deeds, speeches and writings*, London : George Bell and sons, 2 volumes, 1884.
30. CORNISH James & sons, *Cornish's Stranger's Guide through Birmingham*, Birmingham : Cornish Brothers, 1851.

31. DAGUERRE Louis Jacques Mandé, « Daguerriéotype » prospectus de réclame pour son invention, Paris : Imprimerie de Pollet, Soupe et Guillois, rue Saint-Denis, 380, fin 1838. Document publié dans SIEGEL Steffen, 1839. *Daguerre, Talbot et la publication de la photographie. Une anthologie*, Paris : Éditions Macula, 2020, pp. 55-58.
32. DARWIN Charles, *The Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*, Londres : John Murray, Albemarle Street, 1859.
33. DE GIRARDIN Delphine, *Lettres parisiennes du vicomte de Launay par Madame de Girardin*, Paris : Mercure de France, 2 volumes, vol. 1, 1986.
34. DE MERVILLE D., *Les pionniers de l'industrie. Gutenberg – Bernard Palissy – Denis Papin – Benjamin Franklin – Jacquard – Fulton – Lebon – Senefelder - Philippe de Girard – Daguerre*, Rouen : Mégard et Cie, 1887.
35. DELABORDE Henri, « La photographie et la gravure à propos de quelques œuvres d'art photographiées en 1854 et 1855 », in : *Revue des Deux Mondes*, 2^e période, tome 2, 1856, pp. 617-638.
36. DELAROCHE Paul, DUPONT Henriquel, LENORMANT Charles (dir.), *Trésor de numismatique et de Glyptique, Bas-reliefs du Parthénon et du temple de Phigalie*, Paris : Chez Rittner et Goupil, éditeurs marchands d'estampes, boulevard Montmartre, n° 9, 1835.
37. DELAROCHE Paul, DUPONT Henriquel, LENORMANT Charles (dir.), *Trésor de numismatique et de Glyptique, Bas-reliefs du Parthénon et du temple de Phigalie*, Paris : Chez Rittner et Goupil, éditeurs marchands d'estampes, boulevard Montmartre, n° 9. 1834.
38. DEMIDOFF Anatole, « Notice sur le procédé de la galvanoplastie », in : *L'Artiste*, 1840, pp. 6-9.
39. DICKENS Charles, « The Manchester School of Art », in : *Household Words*, Volume XVI, du 4 juillet 1857 au 12 décembre 1857, article du 10 octobre 1857, pp. 348-2352.
40. DICKENS Charles : *The Letters of Charles Dickens*, IV, Oxford : Clarendon Press, 1977.
41. DIGBY WYATT Matthew, *The Industrial Arts of the Nineteenth Century. A series of illustrations of the choicest specimens produced by every nation at the Great Exhibition of works of industry*, 1851, Londres : Day and Son, 2 volumes, vols. 1 et 2, [1851-1853].
42. EASTLAKE Charles, *The travel Notebooks of Sir Charles Eastlake*, Londres : The Walpole Society, 2011, 2 volumes.
43. EASTLAKE Elizabeth, *The Letters of Elizabeth Rigby Lady Eastlake*, édité par Julie Sheldon, Liverpool : Liverpool University Press, 2009. Document disponible à l'adresse URL : <https://www.jstor.org/stable/j.ctvt6rj9d>
44. EGGIS Étienne, *Voyage aux Champs-Élysées*, Paris : Victor Lecou, 1855.
45. ELKINGTON & C^o, *On the application of Electro-metallurgy to the Arts, by Elkington & C^o*, Londres : J. King, printer, College Hill, City, 1844.

46. ENGELS Friedrich, *La situation de la classe laborieuse en Angleterre : d'après les observations de l'auteur et des sources authentiques*, traduit et annoté par Gilbert Badia et Jean Frédéric, Paris : Ed. Sociales, 1960, (première édition en allemand en 1845). Document disponible à l'adresse <http://dx.doi.org/doi:10.1522/cla.enf.sit> (consulté le 14 novembre 2019).
47. EXECUTIVE COMMITTEE, *Exhibition of Art Treasures of the United Kingdom 1857. Report of the Executive Committee*. Manchester : Georges Simms, St. Ann's square. Londres : Longman, Brown, Green, Longmans, and Roberts, 1859.
48. *Exposition Universelle de 1851. Travaux de la Commission Française sur l'Industrie des nations, publiés par ordre de l'Empereur*, Paris : Imprimerie Impériale, 1855, 8 volumes, vol. VII.
49. FIGUIER Louis, *Histoire des principales découvertes Scientifiques*, Bruxelles : Delevigne et Callewaert, imprimeurs-éditeurs, 1854.
50. FIGUIER Louis, *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes. Machine à vapeur. Bateaux à vapeur. Chemins de fer*, Paris : Victor Masson, Langlois et Leclercq, 3 volumes, vol. 1, 1855.
51. FIGUIER Louis, *Histoire du merveilleux dans les temps modernes*, Paris : Librairie de L. Hachette et Cie, 4 volumes, vol. 1, 1860.
52. FIGUIER Louis, *Les merveilles de la science ou description populaire des inventions modernes, télégraphie aérienne, électrique et sous-marine, câble transatlantique, galvanoplastie, dorure et argenture électro-chimiques, aérostats, éthérisation*, Paris : Furne, Jouvot et Cie., 6 volumes, vol. 2, 1868.
53. FIGUIER Louis, *Les Merveilles de la science ou description populaire des inventions modernes. Photographie, stéréoscope, poudres de guerre, artillerie ancienne et moderne, armes à feu portatives, bâtiments cuirassés, drainage, pisciculture*, Paris : Librairie Furne, Jouvot et Cie éditeurs, 6 volumes, vol. 3, 1869.
54. FOGGO George, *The National Gallery: A Catalogue of the Pictures with Critical Notes*, Londres: H. G. Clarke and Co., [s.d.].
55. GALVANI Luigi. *Aloysii Galvani De viribus electricitatis in motu musculari commentarius*, Bologne : Ex Typographia Instituti Scientiarum, 1791.
56. GAVARD Charles, *Notice sur le diagraphie*, Paris : A. Guyot imprimeur du roi, 1832 (troisième édition).
57. GILLIERON Louis, *Dissertation sur les difficultés que présentent les fluides impondérables, principalement le calorique et la lumière ; présentée au concours pour la repourvue de la Chaire de Physique dans l'Académie de Lausanne, le 15 Décembre MDCCCVI*, s. l. [Lausanne] : Imprimerie des Citoyens Hignou et Compe, Imprimeurs de l'Académie, 1806.
58. *Great Exhibition of the Works of Industry of all Nations, official descriptive and illustrated Catalogue. By the Authority of the Royal Commission*, Londres : Spicer Brothers, Wholesale Stationers; W. Clowes and Sons, Printers, 3 volumes et un volume supplémentaire, 1851.
59. GRUYER Anatole, « L'art et l'industrie des bronzes », in : *Revue des Deux Mondes*, 1856, tome 1, pp. 153-177.

60. HENNING John, « The French piracy of Mr. Henning's works. », in : *Mechanics' Magazine, Museum, register, journal, and gazette*, n° 704, Samedi 4 février, 1837, pp. 340-342.
61. HILL Charles, « Would the Sunday Opening of Museums, Libraries, and Places of Amusement Increase or Diminish Sunday Drinking? » [Londres : S. W. Partridge, 1879] in : AUGUST Andrew (éd.), *The Urban Working Class in Britain, 1830-1914*, Londres : Pickering & Chatto, 2013, 4 vols., Vol 3, pp. 191-199.
62. HOLYOAKE George Jacob, « Mr. Holyoake's provincial reports. III. », in : HOLYOAKE G.J. (éd.), *The Reasoner : a Weekly Journal, Utilitarian, Republican, & Communist*, 1848, vol. V pp. 91-94.
63. HUGO Victor, *Œuvres poétiques*, édition établie par Pierre Albouy pour la bibliothèque de la Pléiade, Paris : Editions Gallimard, 2 volumes, vol. II, 1967.
64. I.N.P.I. Brevet d'invention de quinze ans, délivré le 22 mars 1837, cote 1BA5691. Demande de brevet déposée par Achille Collas est actuellement conservée à l'Institut national de la propriété industrielle, document disponible à l'adresse URL suivante : <http://bases-brevets19e.inpi.fr/>
65. JONES Owen, *An apology for the colouring of the Greek Court in the Crystal Palace*, London : Crystal Palace Library ; Bradbury & Evans, 1854.
66. LABARTE Jules, *Description des objets d'art qui composent la collection Debruge-Duménil, précédée d'une introduction historique*, Paris : Librairie archéologique Victor Didron, 1847.
67. LAFENESTRE Georges, « Exposition des arts industriels. V Céramique. - Orfèvrerie. », in : *Moniteur Universel*, 5 décembre 1869, [s. p.].
68. LE BLON Jacob Christoph, GAUTIER DE MONTDORGE Antoine, *L'art d'imprimer les tableaux : traité d'après les écrits, les opérations et les instructions verbales de J.-C. Le Blon*, Paris : 1756.
69. LUCHET Auguste, *L'art de l'industrie à l'exposition universelle de 1867. Mobilier, vêtement, aliments*, Paris : Librairie internationale, 1868.
70. MARTINEAU Harriet, « The Magic Troughs of Birmingham », in : *Household Words a weekly journal conducted by Charles Dickens*, Volume IV, du 27 septembre 1851 au 13 mars 1852, Londres : Office, 16, Wllington Street North, 1852, pp. 113-117.
71. MARX Karl, *Le Capital, livre 1*, édition établie et annotée par Maximilien Rubel, Paris : Gallimard, 2017, (première édition Berlin en allemand, 1867).
72. MAZAROTZ Jean-Paul, *Histoire des corporations françaises d'arts et métiers*, Paris : Librairie Germer Baillier et C. 1878 (deuxième édition).
73. MILL John Stuart, *John Stuart Mill On Liberty and Other Essays*, édité et introduit par John Gray, Oxford : Oxford University Press, 1998.
74. MILTON John, *Paradise Lost*, illustré par Gustave Doré ; édité et annoté par Robert Vaughan, Londres, New York : Cassell, Petter, and Galpin, s.d. [1866].

75. MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS, DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE, *Catalogue Officiel des produits de l'industrie française, admis à l'exposition publique dans le carré des fêtes aux Champs-Élysées, année 1839*, Paris : Imprimerie de Fain et Thunot, 1839.
76. NAPIER James, *A manual of Electro-metallurgy: including the applications of the art to manufacturing processes*, Londres, Glasgow : Richard Griffin and Company, 1860 (quatrième édition).
77. NEGRETTI & ZAMBRA, *opticians, and Meteorological Instrument Makers to Her Majesty the Queen; His Royal Highness the Prince of Wales, The magic lantern, dissolving views, and oxy-hydrogen microscope, their history and construction, also directions for use, with oil lamps, oxy-calcium and oxy-hydrogen light and instructions for painting on glass. Spectral effects, ghosts described, and how to produce them*, Londres : Negretti & Zambra, opticians, and Meteorological Instrument Makers to Her Majesty the Queen; His Royal Highness the Prince of Wales, s. d. (quatrième édition).
78. NICHOLSON J., *Le mécanicien anglaise ou description des arts mécaniques de la Grande Bretagne, nouvelle édition accompagnée de cent planches gravées, revue, corrigée et augmentée d'un appendice sur les chemins de fer et les machines à vapeur par Félix et Prosper Tourneaux*, Paris : Ledentu Libraire-Éditeur, 2 volumes, 1842.
79. NICOLE Paul Alexandre, *lettre à M. le député Rameau*, Paris, 3 juillet 1884, Archives nationales de France C//3385.
80. NICOLE Paul Alexandre, *Palais de Cristal Français près le Pont de Neuilly (territoire de Courbevoie, Puteaux et Nanterre). La lettre suivante a été adressée à Monsieur Fallières, ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, le 21 juin 1884*, s. l. : s. d., Archives nationales de France C//3385.
81. NOLTE Vincent « Medallie engraving - statement of facts in reply to Mr. John Henning's charge of piracy against Lachevardiere and co. », in : *Mechanics' Magazine, Museum, register, journal, and gazette*, n° 707, samedi 25 février, 1837, pp. 402-405.
82. *Official Catalogue of the Great Exhibition of the Works of Industry of all Nations*, Londres : Spicer Brothers, Wholesale Stationers ; W. Clowes & Sons, Printers ; contractors to the Royal Commission, 1851, édition corrigée.
83. P. OVIDII NOSONIS, *Opera, e textu Burmanni: cum notis bentleii, hactenus ineditis, necnon Harlesii, Gierigii, Brumanii, Lemairii, et aliorum selectissimis*, Oxonii [Oxford] : Impnsis Talboys et Wheeler ; et Gulielmi Londini, vol. 2, 1825.
84. PEPPER John Henry, *Cyclopædic Science Simplified*, Londres : Frederick Warne and Co., [s.d.].
85. PEPPER John Henry, *The Playbook of Metals: including personal narratives of visits to coal, lead, copper, and tin mines; with a large number of interesting experiments relating to alchemy and the chemistry of the fifty metallic elements by John Henry Pepper*, Londres : Routledge, Warne, and Routledge, 1862 (nouvelle édition).
86. PEPPER John Henry, *The True History of Pepper's Ghost. A reprint of the 1890 edition of A True History of The Ghost and all About Metempsychosis, avec introduction de Mervyn Heard*, Londres : The Projection Box, 1996.

87. PILLET Charles (commissaire-priseur), *Catalogue des objets d'art et d'ameublement tableaux dont la vente aux enchères publiques aura lieu à Florence, au Palais de San Donato Le 15 Mars 1880 et les jours suivants*, Florence : Typ. Pillet et Dumoulin, [1880]. « . »
88. PROUST Marcel, *A la recherche du temps perdu*, édition publiée sous la direction de Jean-Yves Tadié pour la bibliothèque de la Pléiade, Paris : Editions Gallimard, 4 volumes, vol. I, 1987.
89. RAMÓN Y CAJAL Santiago, *Recuerdos de mi vida, Segunda parte: Historia de mi labor científica*, Madrid : Imprenta y librería de Nicolás Moya, 2 volumes, vol. 2, 1917.
90. RIBAILLIEUR AINÉ & PAUL MAZAROSZ, *Meubles exécutés dans leur fabrique rue Ternaux-Popincourt, 4&6*, Paris : [s.n.], 1857.
91. ROYAL POLYTECHNIC INSTITUTION, for the advancement of the arts and practical science; especially in connection with agriculture, mining machinery, manufactures, and other branches of industry, *Catalogue for 1845*, Londres : Reynell and Weight, Royal Polytechnic Institution, 1845.
92. RUSKIN John, *The Works of John Ruskin*, édité par Edward Tyas Cooke et Alexander Wedderburn, Londres : George Allen ; New York : Longmans, Green, and Co., 39 vol., 1903-1912.
93. SALVERTE Eusèbe, *Des sciences occultes, ou Essai sur la magie, les prodiges et les miracles*, Paris : Sedillot libraire-éditeur, 2 vol., 1829.
94. SAMPSON Thomas, *Electrotint or the art of making paintings in such a manner that copper plates and « blocks » can be taken from them by means of the voltaic electricity*, Londres : Edward Palmer philosophical instrument maker No 103 Newgate Street London, 1842.
95. [s.n.], « Natural Magic », in : *The Monthly Review. From September to December inclusive*, vol. III, 1832, pp. 23-42.
96. [s.n.], « Attempts at engraving the daguerreotype Pictures », in : *The Athenaeum Journal of literature, science , and the fine arts*, n° 624, 12 octobre 1839, p. 780.
97. [s.n.], « Revue des éditions illustrées », in : *L'Artiste*, 1839, II, p. 142.
98. [s.n.], « Revue scientifique », in : *Le constitutionnel, journal du commerce, politique et littérature*, 4 août 1840, s. p.
99. [s.n.], « Dissolving Views », in : *The mirror of literature, amusement, and instruction*, no 7, 12 février, vol. 1, 1842, p. 97-101
100. [s.n.], « Visit of Prince Albert to Birmingham », in : *Illustrated London News*, 2 décembre 1843, pp. 362-363.
101. [s.n.], « Mercantile value of the fine arts: on the multiplication of works of art in metal by voltaic electricity », in : *The Art-Union, monthly journal of the fine arts, the arts decorative and ornamental*, n° 74, 1^{er} décembre 1844, p. 348.

102. [s.n.], *Rapport du jury central sur les produits de l'industrie française en 1844*, Paris : Imprimerie Fan de Thunot, troisième tome, 1844.
103. [s.n.], « A day at an Electro-Plate Factory », in : *The Penny Magazine of the Society for the Diffusion of Useful Knowledge*, Londres : Charles Knight, vol. XIII, 26 octobre 1844, pp. 417-424.
104. [s.n.], *A guide to the use of the Lanthorn and dissolving views apparatus, including directions for the application of the oxy-hydrogen light to optical purpose*, Londres : T. & R. Willats, opticians, 98, Cheapside: G. F. Gibbs, 34, Paternoster Row; and all booksellers, entered at stationer's Hall, 1847.
105. [s.n.], « Opening of the Great Exhibition », *The Leeds Intelligencer*, 3 mai 1851, p. 8.
106. [s.n.], *The British Metropolis in 1851. A Classified Guide to London; 50 entranced as to show, in separate chapters, every object in London interesting to special tastes and occupations*, Londres : Arthur Hall, Virtue & Co., Paternoster Row, 1851.
107. [s.n.], *The illustrated exhibitor, a tribute to the world's industrial jubilee : comprising sketches, by pen and pencil, of the principal objects in the Great exhibition of the industry of all nations, 1851*, Londres : Cassel, [1851].
108. [s.n.], « Notice sur Alexandre Lachevardière après son décès », in : *Journal des débats politiques et littéraires*, Paris : 14 mai 1855, s. p.
109. [s.n.], « Exposition universelle. Orfèvrerie. II. », in : *Le Siècle*, 25 septembre 1855, [s. p.].
110. [s.n.], « South Kensington Museum », in : *The Morning Chronicle*, 20 juin 1857, p. 3.
111. [s.n.], « The Memorial of the Great Exhibition of 1851 », in : *The Illustrated London News*, 27 juin 1863, p. 695.
112. [s.n.], « Unveiling the Prince Consort memorial statue at Guernsey », in : *The Illustrated London News*, 17 octobre 1863, p. 400.
113. [s.n.], « The Loan Collection from South Kensington », in : *Salisbury and Winchester Journal*, samedi 15 juin 1867, p. 6.
114. [s.n.], « The Exhibition », in : *Staffordshire Advertiser*, 24 avril 1869, p. 6.
115. [s.n.], « The Architectural Courts, South Kensington Museum. The Trajan Column and the Portico de la Gloria, Santiago de Compostella », in : *The Builder*, 4 octobre 1873, p.789.
116. [s.n.], « Notice sur le premier jour d'entrée gratuite au Salon », in : *Le Figaro*, 10 mai 1873, p. 3.
117. [s.n.], « Catalogue du Musée des copies », in : *Journal des débats politiques et littéraires*, 30 décembre 1873, [s. p.].
118. [s.n.], « Notice sur la visite de Jules Simon au Musée Européen des Copies », in : *Le Figaro*, 09 mai 1873, p. 2.

119. [s.n.], « The Royal Visit to Birmingham », in : *Illustrated London News*, 14 novembre 1874, illustrations : pp. 460-461, 464, 169, article : p. 470.
120. [s.n.], « the Gates of Paradise », in : *Harper's Magazine*, 1882, LXV n° 385-7, pp. 91-98.
121. SCHARF George, « On the Manchester Art-Treasures Exhibition, 1857 », in : *Transactions of the Historic Society of Lancashire and Cheshire*, 10, 1857-1858, pp. 269-331.
122. [SCOTT Walter], *The Monastery: a romance, by the author of 'Waverly'*, Édinbourg : Constable, 1820.
123. SELECT COMMITTEE, *Select Committee on Art Unions, Report from the Select Committee on Art Unions; together with the minutes of evidence, appendix and index. 1845*, [s. l.] : ordered, by The House of Commons, to be Printed, 5 August 1845, reports from Committees on Art Union, 7 volumes, vol. VII, 1845.
124. SELECT COMMITTEE, *Report from the Select Committee on Paris Exhibition; together with the proceedings of the Committee, minutes of evidence, and appendix, ordered, by The House of Commons, to be printed, 11 juillet 1867*, reimprimé in : IRISH UNIVERSITY PRESS, Series of British parliamentary papers. Education. Fine arts 6, Shannon : Irish University Press, 1971, pp. 689-757.
125. SELECT COMMITTEE, *Reports on the Paris Universal Exhibition, 1867, presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty*, Londres : George e. Eyre and William Spottiswoode, vol. 1 (The Report by the Executive Commissioner and Appendices), 1868.
126. SIGNORI CALDESI ET MONTECCHI, *Photographs of the "Gems of the Art Treasures Exhibitions"*, ancient series, 2 volumes, vol. 1, Manchester : 1857.
127. SMITH Albert Richard, *Comic Sketches from the Wassail Bowl*, Londres : Richard Bentley, 1848 (première édition 1843).
128. SOCIÉTÉ LIBRE DE BEAUX-ARTS, « Rapport présenté à la Société libre de beaux-arts par la commission chargée d'examiner l'instrument appelé diagraphie », in : GAVARD Charles, *Notice sur le diagraphie*, Paris : A. Guyot imprimeur du roi, 1832 (troisième édition), p.173.
129. SPENCER Thomas, *Instructions for the multiplication of works of art in metal, by voltaic electricity. With an introduction chapter on electro-chemical decomposition by feeble currents*. Glasgow, Londres : Published by Richard Griffin and Company, and Thomas Tegg, 1840.
130. STURGEON William, *A Course of twelve Elementary Lectures on Galvanism; illustrated with upward of 100 engravings of Experiments and Apparatus*, Londres : Published by Sherwood, Gilbert, and Piper, 1843.
131. VICO Giambattista, *Principj di Scienza nouva*, Laboratorio dell' Istituto per la storia del pensiero filosofico e scientifico moderno, XII, 2015, (première édition Naples : 1744), document disponible à l'adresse URL : http://www.ispf-lab.cnr.it/2015_101.pdf
132. *Vues Pittoresques et Perspectives des Salles du Musée des Monuments François, et des Principaux Ouvrages d'Architecture, de Sculpture et de Peinture sur Verre qu'elles renferment*, Gravées au Burin,

en Vingt Estampes, par MM. Réville et Lavallée, d'après les Dessins de M. Vauzelle: avec un Texte Explicatif par B. de Roquefort, Paris : P. Didot, 1816.

133. WALLIS Georges, « The Ghost of an art-process, practiced at the Soho, near Birmingham, about 1777 to 1780, erroneously supposed to have been photography », in : *The Art Journal*, vol. 28, 1866, pp. 251-255 et 269-272.
134. W. C. S., « The Industrial Exhibition at Thurso », in : *Northern Ensign and Weekly Gazette*, 28 avril 1870, p. 4.
135. WOLFF Albert, « Le musée des horreurs », in : *Le Figaro*, 18 avril 1873, p. 1.
136. WOLFF Albert, « Le calendrier parisien », in : *Le Figaro*, 3 avril 1876, p. 1.
137. WOLLSTONECRAFT SHELLEY Mary, *Frankenstein or the Modern Prometheus, the 1818 text*, texte édité par Nick Groom, Oxford : Oxford University Press, 2018, (première édition 1818).
138. WOLLSTONECRAFT SHELLEY Mary, *The journals of Mary Shelley*, édité par Paula R. Feldman et Diana Scott-Kilvert, Baltimore, Londres : The Johns Hopkins University Press, 1995.
139. WORNUM Ralph Nicholson, BOARD OF TRADE DEPARTMENT OF SCIENCE AND ART, Catalogue of Ornamental Casts of the Renaissance Styles; being part of the collection of the department. By R. N. Wornum, Keeper. With illustrations on Wood. Engraved by the female students of the wood engraving class, London : Published by Authority, Printed by George E. Eyre and William Spottiswoode, printed to the Queen's Most Excellent Majesty. For Her Majesty's Stationery Office. And published by Longman, Brown, Green and Longmans, 1854.
140. ZOLA Émile, *Mon Salon augmenté d'une dédicace et d'un appendice*, Paris : Librairie Centrale, 1866.

LITTÉRATURE SECONDAIRE

141. AGAMBEN Giorgio, *L'homme sans contenu*, traduit de l'italien par Carole Walter, [Saulxures] : Circé, 2003.
142. ALLEN Robert C., « Engels' pause: Technical change, capital accumulation, and inequality in the British Industrial Revolution », in : *Explorations in Economic History*, 46 (4), 2009, pp. 418-435.
143. ALTICK Richard Daniel, *The Shows of London*, Cambridge : Belknap press of Harvard University Press, 1978.
144. *Anatole Demidoff, Prince of San Donato (1812-70)*, catalogue d'exposition, Londres, Wallace Collection, du 10 mars au 25 juillet 1994, Londres : The Trustees of the Wallace Collection, 1994.

145. *Art Treasures in Manchester: 150 years on*, catalogue d'exposition, Manchester, Manchester Art Gallery, 6 octobre 2007 – 27 janvier 2008, sous la direction de Tristram Hunt et Victoria Whitfield, Manchester, Londres : Manchester Art Gallery, Philip Wilson edition, 2007.
146. ASSMANN Jan, *Religio Duplex. Comment les Lumières ont réinventé la religion des Égyptiens*, traduit de l'allemand par Jean-Marc Tétaz, Paris : Aubier, 2013.
147. AUGUST Andrew (éd.), *The Urban Working Class in Britain, 1830-1914*, Londres : Pickering & Chatto, 2013, 4 vols.
148. BACCI Michele, « Remarks on the Visual Experience of Holy Sites in the Middle Ages », in : GANZ David, NEUNER Stefan (éds.), *Mobile Eyes. Peripatetisches Sehen in den Bildkulturen der Vormoderne*, Wilhelm Fink, 2013, pp. 174-196.
149. BACHELARD Gaston, *Le dormeur éveillé*, conférence diffusée 19 janvier 1954 sur Paris Inter, rediffusée sur France Culture le 5 juin 2016 dans l'émission *Les nuits de France Culture* de Philippe Garbit. Conférence disponible à l'adresse URL : <https://www.franceculture.fr/emissions/les-nuits-de-france-culture/dormeurs-veilles-gaston-bachelard-l-image-et-l-imagination>
150. BADILLET Claire, « Le bouclier du « Roland Furieux » de la maison Fannièrre Frères », in : *Mètis*, bulletin de liaison de la Chambre Nationale des Experts Spécialisés en Objets d'Art et de Collection, numéro 12, décembre 2016, pp. 11-14.
151. BAJOU Valérie (dir.), *Louis-Philippe et Versailles*, catalogue d'exposition, du 6 octobre 2018 au 3 février 2019, château de Versailles, Versailles, Paris : Château de Versailles, Somogy éditions d'art, 2018.
152. BAKER Malcolm, « Bode and Museum Display : the arrangement of the Kaiser-Friedrich-Museum and the South Kensington response », in : GAEHTGENS Thomas W. et SCHUSTER Peter-Klaus (éd.), *Jahrbuch der Berliner Museen Beiheft. "Kennerschaft". Kolloquium zum 150sten Geburtstag von Wilhelm von Bode*, Berlin : Mann, 1996, pp. 143-153.
153. BAKER Malcolm , RICHARDSON Brenda (éd.), *A Grand Design : The Art at the Victoria And Albert Museum*, catalogue d'exposition, Baltimore Museum of Art, du 12 octobre 1997 au 18 janvier 1998, également Boston, Toronto, Houston, San Francisco et Londres, Londres : V & A publications, 1999 (première édition 1997).
154. BAKER Malcolm, « The establishment of a masterpiece: the cast of the Portico de la Gloria in the South Kensington Museum, London, in the 1870s », in : *O Pórtico da Gloria e a Arte do seu Tempo*, symposium international, Santiago de Compostela, 3-8 d'octobre 1988. La Coruña : Gráfico Galaico, 1991, pp. 479-489.
155. BAKER Malcolm, « The Reproductive Continuum : plaster casts, paper mosaics and photographs as complementary modes of reproduction in nineteenth-century museum. » in : FREDERIKSEN Rune, MARCHAND Eckart (éd.), *Plaster Casts: Making, Collecting and Displaying from Classical Antiquity to the Present*, Berlin, New York : De Gruyter, 2010, pp. 485-496.

156. BALBIANI Laura, *La Magia naturalis di Giovan Battista Della Porta : lingua, cultura e scienza in Europa all'inizio dell'eta moderna*, Berne : P. Lang, 2001.
157. BANN Stephen, *The Clothing of Clio. A study of the representation of history in nineteenth-century Britain and France*, Cambridge : Cambridge University Press, 1984,
158. BANN Stephen, *The inventions of history : essays on the representation of the past*, Manchester University Press, 1990.
159. BANN Stephen, *Parallel lines : printmakers, painters and photographers in Nineteenth-Century France*, New Haven, Londres : Yale University Press, 2001.
160. BANN Stephen, « Photographie et reproduction gravée. L'économie visuelle au XIX^e siècle », in : *Etudes photographiques*, 9, 2005, pp. 2-20.
161. BANN Stephen, « Entre fac-similé et haute gravure. L'image dans la presse française des années 1830 », in : *Études photographiques*, 20, 2007, pp. 2-14.
162. BANN Stephen, KAHNG Eik, *The Repeating Image: Multiples in French Painting from David to Matisse*, Baltimore: Walters Art Museum, 2007.
163. BANN Stephen « Casts and the Nineteenth-Century Crisis in Reproduction », in : *Congress Proceedings: the Challenge of the Object*, 33rd Congress of the International Comitee of the History of Art, Nuremberg 15-20 juillet 2012, Nuremberg : Verlag des Germanischen Nationalmuseums, 4 volumes, vol. 3, 2012, pp. 780-782.
164. BANN Stephen, « Against photographic exceptionalism », in : SHEEHAN Tanya, ZERVIGÓN Andrés Mario (éd.), *Photography and its origins*, New York, Londres : Routledge, Taylor & Francis Group, 2015, pp. 94-102.
165. BARBIER Muriel, « Le lit dit « de François I^{er} » de la collection Du Sommerard : des questions en attente de réponses », in : *In Situ*, 40 | 2019, document disponible à l'adresse URL : <https://journals.openedition.org/insitu/24164>
166. BARBILLON Claire, « L'Esthétique des lignes ou Charles Blanc lecteur d'Humbert de Superville », in : *Revue de l'art*, 2004, n° 146, p. 35-42.
167. BARBILLON Claire, « La Grammaire comme modèle d'histoire de l'art », in : RECHT Roland, SÉNÉCHAL Philippe, BARBILLON Claire et MARTIN François-René, (dir.) *Histoire de l'art en France au XIX^e siècle*. Actes du colloque organisé par l'INHA et le Collège de France, 2-5 juin 2004 à Paris, Paris : La Documentation française/INHA, 2008. p. 433-446.
168. BARBILLON Claire, « Un « vaste musée [...] de jouissances artistiques » : L'Histoire des peintres de toutes les écoles depuis la Renaissance jusqu'à nos jours (1848-1876) de Charles Blanc », in : *Revue de l'art*, No 184, 2013-4, pp. 27-34.
169. BARBILLON Claire, *Le relief. Au croisement des arts du XIX^e siècle*, Paris : Éditions A. et J. Picard, 2014.

170. BARBILLON Claire, « Polyithe ou polychrome ? les résistances à la couleur chez les théoriciens de la sculpture : Charles Blanc et ses sources », in : EXTERMANN Grégoire et VARELA BRAGA Ariane (éd.), *Splendor marmoris. I colorito del marmo, tra Roma e l'Europa, da Paolo II a Napoleone III*, Rome : De Luca editori d'arte, 2016, pp. 469-476.
171. BARBILLON Claire, « Blanc, Charles », in : dictionnaire critiques des historiens de l'art, disponible à l'adresse URL : <https://www.inha.fr/fr/ressources/publications/publications-numeriques/dictionnaire-critique-des-historiens-de-l-art/blanc-charles.html>
172. BARTHES Roland, « L'effet de réel », in : *Communications*, 11, 1968, Recherches sémiologiques le vraisemblable. pp. 84-89.
173. BÉGOUT Bruce, *Le concept d'ambiance*, Paris : Éditions du Seuil, 2020.
174. BÉGUET Bruno, CANTOR Maryline, LE MEN Ségolène, *La science pour tous*, catalogue d'exposition, du 14 mars au 12 juin 1994, Paris, Musée d'Orsay, Paris : Éditions de la Réunion des musées nationaux, 1994.
175. BENJAMIN Walter, *œuvres I-III*, 3 volumes, Éditions [Paris] : Gallimard, 2000.
176. BENJAMIN Walter, *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique*, Paris : Éditions Allia, 2014.
177. BERCÉ François, « Un projet de Palais de Cristal dans le parc de Saint-Cloud (1879-1884) », in : *Bulletin de la Société de l'Histoire de l'Art Français*, 1980, vol. 4, pp. 235-245.
178. BLANC Charles, *Grammaire des arts du dessin*, Claire Barbillon éd., Paris : Grammaire des arts du dessin, 2000.
179. BUETTNER Brigitte, « Panofsky à l'ère de la reproduction mécanisée. Une question de perspective », in : *questions d'histoire de l'art*, Paris : Éditions du Centre Pompidou, 2011 (article paru dans *Les Cahiers du Mnam* n°53, automne 1995, pp. 45-56), pp. 97-123.
180. BLUMENBERG Hans, *Paradigmes pour une métaphorologie*, traduit de l'allemand par Didier Gammelin, Paris : Librairie philosophique J. Vrin, 2006.
181. BOIME Albert, « Le Musée des Copies », *Gazette des beaux-arts*, 6. Pér., 64 (1964), pp. 237-247.
182. BONYTHON Elizabeth, BURTON Anthony, *The great exhibitor, the life and work of Henry Cole*, London : V & A Publications, 2003.
183. BOSSI Laura, « L'âme au corps », in : *L'âme au corps : arts et sciences 1793-1993*, catalogue d'exposition, Paris, Galerie nationale du Grand Palais, 19.10.1993-24.1.1994, sous la direction de Jean Clair, Paris : Réunion des musées nationaux, 1993, pp. 160-176.
184. BOUILHET Henri, *L'orfèvrerie française aux XVIIIe et XIXe siècles : 1700-1900*, Paris : Laurens, 1908.
185. BOUILHET Henri, *150 ans d'orfèvrerie*, Paris : Chêne/Hachette, 1981.

186. BOWN Nicola, BURDETT Crolyn, THURSCHELL Pamela (éd.), *The Victorian Supernatural*, Cambridge : Cambridge University Press, 2004.
187. BOZAL Valeriano (éd.), *Historia de la ideas estéticas y de las teorías artísticas contemporáneas*, Vol. 1, Madrid : Antonio machado Libros, 2000 (première édition 1996).
188. BRESCH-BAUTIER, DE CHANCEL-BARDELOT Béatrice (dir.), *Un musée révolutionnaire. Le musée des Monuments français d'Alexandre Lenoir*, catalogue d'exposition, Paris, Musée du Louvre, 7 avril au 4 juillet 2016, Paris : Hazan, 2016.
189. BRINKMANN Svend, « Imagining cultural psychology », in : *Culture & Psychology*, 20015, vol. 21 (2), pp. 243-250.
190. BRISSON Luc, *Platon les mots et les Mythes. Comment et pourquoi Platon nomma le mythe*, Paris : Éditions de la Découverte, 1994, (première édition 1982).
191. BROOKS Chris, *The Albert Memorial*, Londres: The Victorian Society, 1995.
192. BRYANT Julius, *Designing the V&A. The museum as a work of art (1857-1909)*, Londres : Lund Humphries, V&A Publishing, 2017.
193. BRYANT Julius, *Creating the V&A. Victoria and Albert's Museum (1851-1861)*, Londres : Lund Humphries, V&A publishing, 2019.
194. BURTON Anthony, *Vision & Accident: the story of the Victoria and Albert Museum*, Londres : Victoria and Albert publication, 1999.
195. CAMPANO LORENZO Alberto, « Del Museo Nacional de Reproducciones Artísticas a la colección del Museo Nacional de Escultura », in : GUDERZO Mario et LOCHMAN Tomas (eds.), *Il valore del gesso come modello, calco, copia per la realizzazione della scultura. Atti del quarto convegno internazionale sulle gipsoteche*, Possagno, du 2 au 3 octobre 2015, Fondazione Canova-Possagno, [2017], pp. 267-280.
196. CANTOR Geoffrey, « Emotional Reactions to the Great Exhibition of 1851 », in : *Journal of Victorian Culture*, Volume 20, Issue 2, 2015, pp. 230-245.
197. CASPER Andrew R., « Display and devotion : exhibiting icons and their copies in counter-reformation Italy », in : BOER Wietse de, GÖTTLER Christine (éd.), *Religion and the Senses in Early Modern Europe*, Leiden et Boston: Brill, 2013, pp. 43-62.
198. CASSIRER Ernst, *An essay on Man. An introduction to a Philosophy of Human Culture*, New York : Doubleday, 1953.
199. CHARTIER Roger, « Le monde comme représentation », in : *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, 44^e année, No. 6, 1989, pp. 1505-1520.
200. CHARLTON Donald Geoffrey, *Secular religions in France 1815-1870*, Londres,, New York : Oxford University Press, 1963.
201. CHEVILLOT Catherine, « Artistes et fondeurs au XIX^e siècle », in : *Revue de l'art*, No 162, 2008-4, Sculpture des XIX^e et XIX^e siècles, pp. 51-57.

202. CODELL Julie F. (éd.), *Victorian Artists' Autographe Replicas. Auras, Aesthetics Patronage and the Art Market*, New York, Londres : Routledge, 2020.
203. COTTOM Daniel, *Abyss of Reason. Cultural Movements, Revelations, and Betrayals*, New York, Oxford : Oxford University Press, 1991.
204. *Copier, créer : de Turner à Picasso : 300 œuvres inspirées par les maîtres du Louvre*, catalogue d'exposition, Paris, Musée du Louvre, 26 avril - 26 juillet 1993, Paris : Réunion des musées nationaux, 1993.
205. COWLES Henry M., *The scientific Method. An Evolution of Thinking from Darwin to Dewey*, Cambridge (Massachusetts), Londres : Harvard University Press, 2020.
206. CRUZ Gabriela, *Grand Illusion: Phantasmagoria in Nineteenth Century Opera*, Oxford : Oxford University Press, 2020.
207. *D'après l'antique*, catalogue d'exposition, du 16 octobre 2000 au 15 janvier 2001, musée du Louvre, Paris, Paris : Réunion des Musées Nationaux, 2000.
208. DARNTON Robert, *Mesmerism and the end of the enlightenment in France*, Cambridge (Massachusetts) : Harvard University Press, 1968.
209. DASTON Lorraine et GALISON Peter, *Objectivité*, Dijon : les Presse du réel, 2012.
210. DE FONT-REULX Dominique, *Peinture & photographie : les enjeux d'une rencontre, 1839-1914*, Paris : Flammarion, 2012.
211. DEMEULENAERE-DOUYÈRE Christiane, « Pour le progrès des « arts » en France : les expositions nationales des produits de l'industrie (1798-1849) », in : *Artefact techniques, histoire et sciences humaines*, 10, 2019, Les débuts du Conservatoire des arts et métiers, pp. 53-73.
212. DIAS Rosie, *Exhibiting Englishness : John Boydell's Shakespeare Gallery and the formation of a national aesthetic*, New Haven : Yale University Press, 2013.
213. DIECKMANN H., SEZNEC J., « The Horse of Marcus Aurelius: A Controversy between Diderot and Falconet », in: *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, 1952, vol. 15, No. 3/4 (1952), pp. 198-228.
214. DROST Wolfgang, « La photosculture entre art industriel et artisanat. La réussite de François Willème (1830-1905) », in : *La Gazette des Beaux-Arts, octobre 1985*, VI^e période, Tome CVI, 1401^e livraison, pp. 113-129.
215. DURO Paul, « Le Musée des copies de Charles Blanc à l'aube de la III^e République : catalogue », in : *Bulletin de la Société de l'histoire de l'art français*, 1985, pp. 283-313.
216. DURO Paul, « The "Demoiselles à Copier" in the Second Empire », in : *Woman's Art Journal*, vol. 7, No. 1 (printemps-été 1986), pp. 1-7.
217. DURO Paul, « Copyists in the Louvre in the middle decades of the nineteenth century », in : *Gazette des Beaux-Arts*, vol. 111, 1988, pp. 249-254.

218. DURO Paul, « “Une impulsion vigoureuse aux travaux d’art...” : la création du Musée des Copies », in : *Les collections : fables et programmes*, Jacques Guillaume (dir.), Seyssel, Éditions Champ Vallon, 1993, pp. 283-288.
219. ECK van Caroline, « Living Statues: Alfred Gell’s Art and Agency. Living Presence Response and the Sublime », in : *Art History*, 33, 4, septembre 2010, pp. 642-659.
220. ECK van Caroline, *Art, Agency and Living Presence. Form the Animated Image to the Excessive Object*, Boston, Berlin, Munich, Leiden : De Gruyter, Leiden University Press, 2015.
221. ECK van Caroline, VERSLUYS Miguel John, KEURS ter Pieter « The biography of cultures: style, objects and agency », in : *Les Cahiers de l’École du Louvre* [Online], 7 | 2015, document disponible à l’adresse URL : <https://journals.openedition.org/cel/275>
222. FOSSIER François (éd.), *Delineavit et sculpsit : dix-neuf contributions sur les rapports dessin-gravure du XVIIe au XXe siècle : mélanges offerts à Marie-Félicie Perez-Pivot*, Lyon : Presses universitaires de Lyon, 2003.
223. FERRIÈRE Marc de, *Christofle : 150 ans d’art et de rêve*, Dijon : SFBDArcheologia, 1991.
224. FIELDING K. J. et SMITH Anne, « Hard Times and the factory Controversy: Dickens vs. Harriet Martineau », in : *Nineteenth-Century Fiction*, Mar., 1970, Vol. 24, No. 4, *The Charles Dickens Centennial* (Mar., 1970), pp. 404-427.
225. FIGUES Orlando, *The Europeans, three lives and the making of a cosmopolitan culture*, Londres : Allen Lane, an imprint of Penguin books, 2019.
226. FOGARTY Barbara, *Matthew Boulton and Francis Eginton’s Mechanical paintings: Production and consumption 1777 to 1781*, thèse de master non publiée, Department of History of Art, College of Arts and Law, University of Birmingham. Master of Philosophie, 2010.
227. FORGAN Sophie, GOODAY Graeme, « Constructing South Kensington: the Buildings and Politics of T. H. Huxley’s Working Environments », in : *British Journal of the History of Science*, 29, 1996, pp. 435-468.
228. FRANGENBERG Thomas, PALMER Rodney, *The Rise of the Image. Essay on the History of the Illustrated Art Book*, Londres: Routledge, 2016.
229. FRAYLING Christopher, *Henry Cole and the Chamber of Horrors the curious origins of the Victoria and Albert*, Londres : Victoria and Albert publication, 2010.
230. FREDERIKSEN Rune, MARCHAND Eckart (éd.), *Plaster Casts: Making, Collecting and Displaying from Classical Antiquity to the Present*, Berlin, New York : De Gruyter, 2010.
231. FREY Carl Benedikt, *The technology trap: capital, labor, and power in the age of automation*, Princeton, Oxford : Princeton University Press, 2019.
232. FULFORD Tim, *Romanticism and Science 1773-1833*, Londres : Routledge, 5 volumes, 2002.
233. GALISON, Peter, « Objectivity is Romantic », in : FRIEDMAN Jerome, GALISON Peter, et HAACK Susan (éds.), *Humanities and the Sciences*, ACLS, 2000, pp. 15-43.

234. GARCÍA MÁRQUEZ Gabriel, *El amor en los tiempos del cólera*, Penguin Random House : 2019, (première édition, 1986).
235. GARGANI Aldo Giorgio, *Le savoir sans fondements. La conduite intellectuelle comme structuration de l'expérience commune*, Paris : Librairie Philosophique J. Vrin, 2013.
236. GAUCHET Marcel, *Le désenchantement du monde : une histoire politique de la religion*, Paris : Gallimard, 1985.
237. GAULTIER Françoise, HAUMESSER Laurent et TROFIMOVA Anna (dir.), *Un rêve d'Italie. La collection du marquis Campana*, catalogue d'exposition, Paris, Musée du Louvre, 8 novembre 2018 au 18 février 2019, Paris : Lienart, 2018.
238. GELL Alfred, « The technology of enchantment and the enchantment of technology », in : COOTE Jeremy, SHELTON Anthony (ed.), *Anthropology, Art, and Aesthetic*, Oxford : Clarendon Press, 1992, pp. 40-63.
239. GELL Alfred, *Art and Agency An Anthropological Theory*, Oxford : Clarendon Press, 1998.
240. GELL Alfred, *L'art et ses agents, une théorie anthropologique*, traduit de l'anglais par Sophie & Olivier Renaut, Bruxelles : Les presses du réel, 2009.
241. GEORGEL Chantal (dir.), *La jeunesse des musées. Les musées de France au XIX^e siècle*, catalogue d'exposition, Paris, Musée d'Orsay, 7 février – 8 mai 1994, Paris : Éditions de la réunion des musées nationaux, 1994.
242. GIEDION Siegfried, *Mechanization takes command. A contribution to anonymous history*, Oxford : Oxford University Press, 1955 (première édition 1848).
243. GOLINSKI Jan, *The Experimental Self. Humphry Davy and the Making of a Man of Science*, Chicago, Londres : The University of Chicago Press, 2016.
244. GOULD Stephen Jay, *The Hedgehog, the Fox, and the Magister's Pox. Mending the Gap Between Science and the Humanities*, Londres : Jonathan Cape, 2003.
245. GOULET-CAZÉ Marie-Odile (dir.), *Diogène Laërce, Vies et doctrines des philosophes illustres*, Paris : Le Livre de Poche, (classiques modernes), 1999.
246. *Goya en tiempos de guerra*, catalogue d'exposition, Madrid, Museo Nacional del Prado, du 15 avril au 13 juillet 2008, sous la direction de Manuela Mena Maqués, Madrid : Museo Nacional del Prado, 2008.
247. GRACIANO Andrew (Ed.), *Exhibiting Outside the Academy, Salon and Biennial, 1775-1999*, Farnham : Ashgate, 2015.
248. GRANGER Catherine, *L'Empereur et les arts : la liste civile de Napoléon III*, Paris : École des chartes, 2005.
249. GRANT Alistair, *Elkington & Co. and the Art of Electro-Metallurgy, circa 1840-1900*, thèse de doctorat sous la direction de Maurice Howard, Université de Sussex, 2014. Document

disponible à l'adresse URL suivante :
<http://sro.sussex.ac.uk/id/eprint/54159/1/Grant%20Alistair.pdf>

250. GRANT Alistair, PATTERSON Angus, *Museum and the factory: the V&A, Elkington and the electrical revolution*, Londres : Lund Humphries, 2018.
251. GRAY Erik, *Milton and the Victorians*, Ithaca et Londres: Cornell University Press, 2009.
252. GRIENER Pascal, « Une économie du style. Léopold Robert et ses commanditaires », in : *Genavata*, t. 51, 2003, pp. 159-168.
253. GRIENER Pascal, « La notion d'atelier de l'Antiquité au XIX^e siècle : chronique d'un appauvrissement sémantique », in : *Perspective*, 2014, n^o 1, pp. 13-26.
254. GRIENER Pascal, « The Conflict of the Faculties. The Human Eye Versus Scientific Experience (Nineteenth and Twentieth Centuries) », in : *Studiolo*, No. 11, 2014, pp. 53-63.
255. GRIENER Pascal, *La République de l'œil, L'expérience de l'art au siècle des Lumières*, Paris : Odile Jacob, 2010.
256. GRIENER Pascal, *Pour une histoire du regard. L'expérience du musée au XIX^e siècle*, Paris : Hazan, La Chaire du Louvre, 2017.
257. GRIENER Pascal, « A new space for Art History. Jacob Burckhardt (1818-1897) », in : *Perspective*, Habiter, 2021/2, (à paraître).
258. GRUNERT Frank (éd.), *Concepts of (radical) Enlightenment. Jonathan Israel in Discussion*, Kleine Schriften des IZEA, 5, Halle : Mitteldeutscher Verlag, 2014.
259. GUDERZO Mario et LOCHMAN Tomas (eds.), *Il valore del gesso come modello, calco, copia per la realizzazione della scultura. Atti del quarto convegno internazionale sulle gipsoteche*, Possagno, du 2 au 3 octobre 2015, Fondazione Canova-Possagno, [2017].
260. GUILLERME André, « Le mercure dans Paris. Usages et nuisances (1780-1830) », *Histoire urbaine*, 2007/1 (n^o 18), p. 77-95.
261. HALL Catherine, MCCLELLAND Keith, RENDALL Jane, *Defining the Victorian nation. Class, Race, Gender and the British Reform Act of 1867*, Cambridge : Cambridge University Press, 2000.
262. HAMBER Anthony, *Photography and the 1851 Great Exhibition*, New Castle, Delaware, Londres : Oak Knoll Press, V & Publishing, 2018.
263. HAMON Françoise, « Le Crystal Palace. Une icône dix-neuviémiste », in : *Romantisme*, 1994, n^o83, La ville et son paysage, pp. 59-72.
264. HASKELL Francis, *Rediscoveries in Art. Some Aspects of Taste, Fashion and Collecting in England and France*, Ithaca, New York : Cornell University Press, 1976.
265. HARTLEY Lucy, *Democratising beauty in nineteenth-century Britain art and the politics of public life*, New York : Cambridge University Press, 2017.

266. Haumesser Laurent (dir.), *Un musée éphémère : le musée Napoléon III au palais de l'Industrie : mai-octobre 1862*, Paris : Louvre éditions, 2021.
267. HAVERKAMP-BEGEMANN Egbert, LOGAN Carolyn, *Crative copies : interpretative drawings from Michelangelo to Picasso*, catalogue d'exposition, New York, Londres : the Drawing Center Sotheby's Publications, 1988.
268. HAWORTH-BOOTH Mark, MCCAULEY Anne, *The museum & the photograph collecting photography at the Victoria and Albert museum, 1853-1900*, catalogue d'exposition, Sterling and Francine Clark art institute, Williamstown, Mass., du 14 février au 3 mai, 1998, Williamstown : Clark art institute, 1998.
269. HENRY Michel, *Marx, une philosophie de la réalité*, 2 volumes, Paris : Éditions Gallimard 1976.
270. *Henry de Triqueti 1803-1874 Le sculpteur des princes*, catalogue d'exposition, musée des Beaux-Arts d'Orléans et musée Girodet à Montargis du 3 octobre 2007 au 6 janvier 2008, Paris : Hazan, 2007.
271. HEWITT Martin, *The Emergence of Stability in the Industrial City. Manchester, 1832-1867*, Aldershot [etc.] : Scholar Press, 1996.
272. HIGGOTT Suzanne, *The Most Fortunate Man of His Day. Sir Richard Wallace, Connoisseur, Collector & Philanthropist*, Londres : The Wallace Collection, 2018.
273. HORSTEIN Katie, «Le diagrafhe de Charles Gavard et l'âge de la reproduction mécanique visuelle en France », in : *Histoire de l'art*, n° 70, 2012, pp. 73-82.
274. HUGHES Peter, *The Founders of the Wallace Collection*, Londres : The Trustees of the Wallace Collection, 2014 (première édition 1981).
275. HUNTER Michael, *The Decline of Magic. Britain in the Enlightenment*, New Haven, London : Yale University Press, 2020.
276. INGOLD Tim, *Faire. Arthropologie, archéologie, art et architecture*, Bellevaux : Éditions Dehors, 2017.
277. ISRAEL Jonathan, *Radical Enlightenment, Philosophy and the Making of Modernity 1650-1750*, Oxford: Oxford University Presse, 2001.
278. JARRIGE François, *Technocritiques : du refus des machines à la contestation des technosciences*, Paris : Éditions La Découverte, 2016 (2014 première édition).
279. JAUSS Hans Robert, *Pour une histoire de la réception*, traduit de l'allemand par Claude Maillard, préface de Jean Starobinski, Paris : Gallimard, 1990.
280. JOAS Hans, *Les pouvoirs du sacré. Une alternative au récit du désenchantement*, traduit de l'allemand par Jean-Marc Tétaz, France : Editions du Seuil, 2020.
281. KLEIN Robert, *L'esthétique de la technè*, Paris : Institut Nationale d'Histoire de l'art, 2017.

282. KNOX Tim, « Edward Cheney of Badger Hall : a forgotten collector of Italian sculpture », in : *Sculpture Journal*, (2007), 16, (1), pp. 5-20.
283. KUHN Thomas S., *The Structure of Scientific Revolutions*, édition élargie, Chicago, Londres : University of Chicago Press, 1970 (première édition 1962).
284. LABRUSSE Rémi, *Face au chaos : pensées de l'ornement à l'âge de l'industrie*, Dijon : Les presses du réel, 2018.
285. LAMARD Pierre, STOSKOPF Nicolas (dir.), *Art et industrie (XVIIIe - XXIe siècle)* ; actes des quatrième Journées d'Histoire Industrielle de Mulhouse et Belfort, 18 - 19 novembre 2010, Paris : Picard, 2013.
286. LAMBERT Susan, *The Image multiplied five centuries of printed reproductions of paintings and drawings*, Londres : Trefoil publications, 1987.
287. LE BART Christian, *L'individualisation*, Paris : Presses de Sciences Po, 2008.
288. *Le printemps de la Renaissance. La sculpture et les arts à Florence 1400-1460*, catalogue d'exposition, Paris, Musée du Louvre, du 26 septembre 2013 au 6 janvier 2014, Paris : Louvre éditions, 2013.
289. LECOMTE Jules, « Courrier de Paris », in : *Le Monde Illustré*, 2 février 1861, pp. 66-67.
290. LEONARD John, *Faithful Labourers. A Reception History of Paradise Lost, 1667-1970*, Oxford : Oxford University Press, 2 volumes, 2013.
291. LEWIS Michael, « The mystery of Charles Stothard, FSA, and the Bayeux Tapestry fragment », in : *The Antiquaries Journal*, 87, 200, pp. 400- 4006.
292. *L'invention d'un regard (1839-1918) : cent cinquantième de la photographie, XIX^e siècle*, catalogue d'exposition, Paris Musée d'Orsay/Bibliothèque nationale, 2 octobre - 31 décembre 1989, Paris : Éd. de la Réunion des musées nationaux, 1989.
293. LOIRE Stéphane, « Les catalogues des peintures du musée du Louvre (1793-2013) », in : HURLEY-GRIENER Cecilia, BARBILLON Claire (éd.), *Le catalogue dans tous ses états*, actes du colloque, Paris, École du Louvre, 12-14 décembre 2012, Paris : La Documentation française, 2015, pp. 171-194.
294. MACGREAGOR Arthur (éd.), *The Late King's Goods. Collections, Possessions and Patronage of Charles I in the Light of the Commonwealth Sale Inventories*, Londres, Oxford : Alistair McAlpine en association avec Oxford University Press, 1989.
295. MACLEOD Christine, *Heroes of Invention: technology, liberalism and British identity, 1750-1914*, Cambridge : Cambridge University Press, 2007.
296. MALGOUYRES Philippe, *Le bouclier avec Milon de Crotone d'Antonio del Pollaiuolo*, Paris : Louvre éditions, Somogy, 2015.
297. MALLET Donald, *The Greatest Collector. Lord Hertford and the Founding of the Wallace Collection*, Londres : MacMillan, 1979.

298. MALM Andreas, *L'anthropocène contre l'histoire : le réchauffement climatique à l'ère du capital*, Paris : La Fabrique éditions, 2017.
299. MARTIN MORUNO Dolores, « La electricidad romántica de Mary Shelley o de cómo crear un monstruo sirviéndose del galvanismo animal », in : *Conferencia inaugural de « Frankenstein, 2018: el bicentenario de un mito eléctrico »*, Museo Nacional de Escultura, Valladolid, 1 février 2018. Document disponible à l'adresse URL : <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:102283>
300. MARTINEZ Pascale, *Le temple et les marchands – Une histoire du musée Grévin (1881-1921)*, Dijon : Les presse du réel, 2017.
301. MASON Shena, *Matthew Boulton selling what all the world desires*, New Haven : Birmingham City Council en association avec Yale University Press, 2009.
302. MCCARRAHER Eugene, *The enchantments of Mammon: how capitalism became the religion of modernity*, Cambridge : The Belknap University Press of Harvard University Press, 2019.
303. MERTON Robert K., BARBER Elinor, *The Travels and Adventures of Serendipity: A Study in Sociological Semantics and the Sociology of Science*, Princeton : Princeton University Press, 2004.
304. MESTDAGH Camille, « Les copies l'ère des premières Expositions universelles : les œuvres de Dasson et de Beurdeley, « un XVIIIe qui continue de vivre » », in : *Bulletin du Centre de recherche du château de Versailles* [online], 2015. Document disponible à l'adresse URL : <https://journals.openedition.org/crcv/13481>
305. MILLER, David Philip, *The life and legend of James Watt collaboration, natural philosophy, and the improvement of the steam engine*, Pittsburgh : University of Pittsburgh Press, 2019.
306. MINER Robert C., « « Verum-factum » and Practical Wisdom in the Early Writings of Giambattista Vico », in : *Journal of the History of Ideas*, Jan., 1998. Vol. 59, No. 1 (Jan., 1998), pp. 53-73.
307. MOKYR Joel, *A Culture of Growth. The Origins of the Modern Economy*, Princeton : Princeton University Press, 2016.
308. MOLDERINGS Herbert, WEDEKIND Gregor, EIDENBENZ Céline, *L'évidence photographique : la conception positiviste de la photographie en question*, Paris : Ed. de la Maison des sciences de l'homme, 2009.
309. MORUS Iwan Rhys, *Frankenstein's children: electricity, exhibition, and experiment in early-nineteenth-century London*, Princeton : Princeton University Press, 1998.
310. NEGRETE PLANO Almudena, « La donación de los vaciados de Mengs a la Academia », in : *Academia, Boletín de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando*, primer y segundo semestre de 2005, n° 100-101, pp. 169-184.
311. NICHOLS Kate, *Greece and Rome at the Crystal Palace : classical Sculpture and Modern Britain, 1854-1936*, Oxford : Oxford University Press, 2015.

312. NICHOLS Kate, WADE Rebecca, WILLIAMS Gabriel (éd.), *Art versus industry? New perspectives on visual and industrial cultures in nineteenth-century Britain*, Manchester : Manchester University Press, 2016.
313. NIETZSCHE Friedrich, « On Truth and Lies in a Nonmoral Sense », in : Nietzsche Friedrich, *Philosophy and Truth. Selection from Nietzsche's Notebooks of the early 1870's*, traduit et édité par Daniel Breazeale, New Jersey : Humanities Press, pp. 79-91.
314. NOIRAY Jacques, « Figures du savant », in : *Romantisme*, n° 100 (Le Grand Homme), 1998, p.143-58.
315. ORTEGA Y GASSET José, *Meditación de la técnica: ensimismamiento y alteración*, Madrid : Alianza, 2014, (première édition, 1939).
316. PANOFSKY Erwin, « Original et reproduction en fac-similé », trad. de l'allemand par Jean-François Poirier, in : *Les Cahiers du Musée national d'art moderne*, automne 1995, n° 53, pp. 45-55.
317. PANOFSKY Erwin, « Original et reproduction en fac-similé », in : *questions d'histoire de l'art*, Paris : Éditions du Centre Pompidou, 2011 (article paru dans *Les Cahiers du Mnam* n°53, automne 1995, pp. 45-56), pp. 81-96.
318. PATTERSON Angus, TRUSTED Marjorie (éd.), *The Cast Courts*, Londres : V&A publishing, 2018.
319. PERGAM Elizabeth A., *The Manchester Art Treasures Exhibition of 1857. Entrepreneurs, connoisseurs and the public*, Farnham : Ashgate, 2011.
320. PICCOLINO Marco, BRESADOLA Marco, *Shocking Frogs*, Oxford : University Press, 2013.
321. PIGGOTT Jan, *Palace of the People. The Crystal Palace at Sydenham 1854-1936*, Londres : C. Hurst, 2004.
322. PIKETTY Thomas, *Capital et idéologie*, Paris : Éditions du Seuil, 2019.
323. PINSON Stephen C., *Speculating Daguerre: art and enterprise in the work of L. J. M. Daguerre*, Chicago : University of Chicago Press, 2010.
324. PRETTEJOHN Elizabeth, *Modern painters, old masters the art of imitation from the Pre-Raphaelites to the First World War*, New Haven : Yale University Press, 2017.
325. PROBST Jörg (éd.), *Reproduktion: Techniken und Ideen von der Antike bis heute : eine Einführung*, Berlin: Reimer, 2011.
326. PROWN Jules David, *Art as evidence writings on art and material culture*, New Haven, Londres : Yale University Press, 2001.
327. QUIBLIER Charlotte, « L'exposition préhistorique de la Galerie de l'Histoire du travail en 1867. Organisation, réception et impacts », in : *Les Cahiers de l'École du Louvre*, 5 | 2014. Document disponible à l'adresse URL : <https://journals.openedition.org/cel/470>

328. QUICKENDEN Kenneth, BAGGOTT Sally, DICK Malcolm (éd.), *Matthew Boulton enterprising industrialist of the Enlightenment*, Farnham : Ashgate, 2013.
329. RADIX Elise, *L'homme-Prométhée vainqueur au XIX^e siècle*, Paris : L'Harmattan, 2006.
330. RICE Dennis George, *The Illustrated Guide to Rockingham Pottery and Porcelaine*, Londres : Barrie & Jenkins, 1970.
331. RICHARDSON Alan, *British romanticism and the science of the mind*, Cambridge : Cambridge University Press, 2004 (première édition 2001).
332. RIEGL Aloïs, « Die Stimmung als Inhalt der modernen Kunst », in : *Die Graphischen Künste* 22, 1899, pp. 47-56.
333. RIONNET Florence, *L'Atelier de moulage du Musée Louvre (1794-1928)*, Paris : Editions de la Réunion des musées nationaux, 1996.
334. RIONNET Florence, *Les bronzes Barbedienne l'œuvre d'une dynastie de fondeurs*, Paris : Arthena, 2016.
335. ROBERTSON Bruce, « The South Kensington Museum in context : an alternative history », in : *Museum and Society*, 2 (1), 2004, pp. 1-14. Document disponible à l'adresse URL suivante : <https://journals.le.ac.uk/ojs1/index.php/mas/article/view/32>
336. ROBINSON Eric et THOMPSON Keith R., « Matthew Boulton's Mechanical Paintings », in : *The Burlington Magazine*, vol. 112, (No. 809, British Art un the Eighteenth Century. Dedicated to Professor E. K. Waterhouse), août, 1970, pp. 497-507.
337. ROCHLITZ Rainer, *Le désenchantement de l'art la philosophie de Walter Benjamin*, [Paris] : Gallimard, 1992.
338. RODRÍGUEZ CASTRESANA Elisa, « Le Musée européen des copies de Charles Blanc comme « pendant » du Louvre », in : *Les Cahiers de l'École du Louvre* [En ligne], 11 | 2017.
339. RODRIGUEZ CASTRESANA Elisa, *Le Musée Européen des Copies de Charles Blanc*, mémoire de master sous la direction de Pascal Griener, Université de Neuchâtel, 2016 (document non publié).
340. ROETIGEN Steffi, « Abbild und Urbild im Dialog : zur Abformung von Ghibertis «Porta di mezzo » », in: MARCINKOWSKI Wojciech (éd.), *Plaster casts of the works of art : history of collections, conservation, exhibition practice; materials from the conference in the National Museum in Krakow, 25 mai 2010*, Krakow : Muzeum Narodowe, 2010, pp. 65-93.
341. ROUBERT Paul-Louis, *L'image sans qualités les beaux-arts et la critique à l'épreuve de la photographie, 1839-1859*, Paris : Éditions du patrimoine, 2006.
342. ROUILLÉ André, LEMAGNY Jean-Claude (dir.), *Histoire de la photographie*, Paris : Bordas, 1986.
343. RUSSELL Ben, *James Watt making the World anew*, Londres : Reaktion Books, 2014.

344. [s.n.], *The story of Michelangelo's David, Victoria & Albert Museum*, document disponible à l'adresse URL : <https://www.vam.ac.uk/articles/the-story-of-michelangelos-david>
345. SAUNDERS David et GRIFFITHS Anthony, « Two 'mechanical' oil paintings after de Loutherbourg: history and technique », in : SPRING Marika (éd.), *Studying old master paintings: technology and practice, The National Gallery Technical bulletin 30th anniversary conference postprints*, Londres : Archetype Publ., 2011.
346. SCHAFFER Simon, « Natural Philosophy and Public in the Eighteenth Century », in : *History of Science. A review of literature and research in the history of science, medicine and technology in its intellectual and social context*, volume 21, 1983, pp. 1-43.
347. SCHERKL Robert, « Charles Blancs Musée des copies: Kopien wie Originale? », in: *Zeitschrift für Kunstgeschichte*, 63 (2000), pp. 358-371.
348. SCHMITT Stéphane, « Type et métamorphose dans la morphologie de Goethe, entre classicisme et romantisme », in : *Revue d'histoire des sciences*, 2001, 54-4, pp. 495-521.
349. SCHUSTER John A., « Whatever Should We Do With Casrtesian Method ? – Reclaiming Descartes for the History of Science », in : VOSS Stephen (éd.), *Essays on the Philosophy and Science of René Descartes*, Oxford : Oxford University Press, 1993, pp. 195-220.
350. SCHWARTZ Emmanuel, « Du plâtre et de la poésie. Les moulages d'après Michel-Ange à l'École des beaux-arts de Paris », in : *In Situ* [En ligne], 28, 2016, mis en ligne le 16 mars 2016, Document en ligne disponible à l'adresse URL : <http://journals.openedition.org/insitu/12411>
351. SHAPIN Steven, *A Social History of Truth. Civility and Science in Seventeenth-Century England*, Chicago, Londres : The University of Chicago Press, 1994.
352. SHAPIN Steve, *The Scientific Revolution*, Chicago, Londres : The University of Chicago Press, 1996.
353. SHAPIN Steven, *Never Pure. Historical Studies of Science as if It Was Produce by People with Bodies, Situated in Time, Space, Culture, and Society, and Struggling for Credibility and Authority*, Baltimore : The Jonhs Hopkins Unversity Press, 2010.
354. SHEEHAN Tanya, ZERVIGÓN Andrés Mario (éd.), *Photography and its origins*, New York, Londres : Routledge, Taylor & Francis Group, 2015.
355. SHIFMAN Barry, « A Renaissance-Revival Masterpiece by Antonio Cortelazzo », in : *Cleveland Studies in the History of Art*, 2003, vol. 8 (2003), p. 200-213.
356. SIEGEL Steffen, *1839. Daguerre, Talbot et la publication de la photographie. Une anthologie*, Paris : Éditions Macula, 2020.
357. SKORUPSKI John (éd.), *The Cambridge Companion to Mill*, Cambridge : Cambridge University Press, 1998.
358. SMITH Nichols, « A Stitch in Time: the V&A and the Bayeux Tapestry (1) », in : *The V&A Blog*, 14 mai 2013. Document disponible à l'adresse :

<https://www.vam.ac.uk/blog/caring-for-our-collections/stitch-time-va-and-bayeux-tapestry-1>

359. SMITH Nichols, « A Stitch in Time: the V&A and the Bayeux Tapestry (2) », in : The V&A Blog, 3 juillet 2013. Document disponible à l'adresse : <https://www.vam.ac.uk/blog/caring-for-our-collections/stitch-time-va-and-bayeux-tapestry-2>
360. SMITH Nichols, « A Stitch in Time: the V&A and the Bayeux Tapestry (3) », in : The V&A Blog, 6 août 2013. Document disponible à l'adresse : <https://www.vam.ac.uk/blog/caring-for-our-collections/stitch-time-va-and-bayeux-tapestry-3>
361. *Spectaculaire Second Empire*, catalogue d'exposition, Musée d'Orsay du 27 septembre 2016 au 16 janvier 2017, Paris : Musée d'Orsay, Éditions Skira, 2016.
362. STAMMERS Tom, *The Purchase of the Past. Collecting Culture in Post-Revolutionary Paris c. 1790-1890*, Cambridge : Cambridge University Press, 2020.
363. TANN Jennifer (éd.), *The selected papers of Boulton and Watt*, Cambridge (Massachusetts) : The Mit press, 1981.
364. *Tesoros eléctricos: entre la orfebrería romana y el facsímil industrial*, catalogue d'exposition, Valladolid, Espagne, Museo nacional de Escultura, 2 décembre 2017 au 8 avril 2018, Madrid : Secretaría General Técnica, Subdirección General de Documentación y Publicaciones, 2017.
365. THOMAS Claire, « “Not to embellish the gallery of some affluent nation”: The Eastlakes, Nationhood, and the Purchase of Italian Art for the National Gallery, London », in : *Australasian Journal of Victorian Studies*, 20, 2015, pp. 28-41.
366. THOMAS Keith, *Religion and the decline of magic: studies in popular beliefs in Sixteenth- and Seventeenth-Century England*, Londres : Penguin Books, 1991 (première édition 1971).
367. TINNISWOOD Adrian, *The Royal Society*, Londres : Head of Zeus, 2019.
368. TRESCH John, *The romantic machine utopian science and technology after Napoleon*, Chicago : University of Chicago press, 2012.
369. UGLOW Jenny, *The Lunar Men the Friends who made the Future*, Londres : Faber and Faber, 2003.
370. VAISSE Pierre, « Charles Blanc und das “Musée des Copies” », in : *Zeitschrift für Kunstgeschichte*, 39 (1976), pp. 54-66.
371. VANDEN BOSSCHE Chris R, *Reform Acts: Chartism, social Agency and the Victorian Novel, 1832-1867*, Baltimore : The Johns Hopkins University Press, 2011.
372. VARELA BRAGA Ariane, *Une théorie universelle au milieu du XIX^e siècle. La Grammar of Ornament d'Owen Jones*, Roma : Campisano Editore, 2017.

373. VOILLOT Élodie, *Créer le multiple. La Réunion des fabricants de bronze 1839-1870*, thèse de doctorat réalisée sous la direction de Ségolène Le Men et Catherine Chevillon, Université Paris Ouest Nanterre – La Défense, 2014, document disponible à l'adresse URL : https://bdr.parisnanterre.fr/theses/internet/2014PA100013/2014PA100013_1.pdf
374. WEEDEN Brenda, *The Education of the Eye. History of the Royal Polytechnic Institution 1838-1881*, [s.l.] : University of Westminster Press, 2008.
375. WHITELEY, Jon, « Light and Shade in French Neo-Classicism » , in : *The Burlington Magazine*, vol. 117, no. 873, 1975, pp. 768–773.
376. WITTEICH Joseph, « “From a Small Seed of History”: Toward a Reception History of Paradise Lost », in : *Modern Philology*, Vol. 112, No. 3, février 2015, pp. 569-589.
377. WOODSON-BOULTON Amy, *Transformative Beauty Art Museum in Industrial Britain*, Standford : Standford University Press, 2012.
378. ZILSEL Edgar, *Le génie : histoire d'une notion de l'antiquité à la renaissance*, traduit par Michel Thévenaz, préface de Nathalie Heinich, Paris, Ed. de Minuit, 1993.

NOTICES

379. NOUVEL-KAMMERER Odile, *Notice sur le projet de bouclier « Roland Furieux »*, vers 1855, Inv. 2009.99.1, Musée des Arts Décoratifs de Paris, document disponible à l'adresse URL suivante : <https://madparis.fr/francais/musees/musee-des-arts-decoratifs/collections/acquisitions/2009-784/projet-de-bouclier-roland-furieux>
380. [s.n.], *Bassin de la tempérance*, Caspar Enderlein d'après François Briot, objet produit par Hans Siegmund Giesser, circa 1650, 5477-1859, Victoria & Albert Museum, document disponible à l'adresse URL : <https://collections.vam.ac.uk/item/O73204/dish-briot-fran%C3%A7ois/>
381. [s.n.], *Bassin de la Tempérance*, François Briot, 1580-1590, OA 690, Musée du Louvre, document disponible à l'adresse URL : http://cartelfr.louvre.fr/cartelfr/visite?srv=car_not_frame&idNotice=7897
382. [s.n.], *Bouclier d'Achilles*, John Flaxman, 1810-1821, RCIN 51266, document disponible à l'adresse URL : <https://www.rct.uk/collection/51266/shield-of-achilles>
383. [s.n.], *Bouclier de l'allégorie de la Gruerre de Crimée*, Alexandre Gueyton et Léonard Morel-Ladeuil, 1862, OAO537, Musée d'Orsay, document disponible à l'adresse URL : <https://art.rmngp.fr/fr/library/artworks/alexandre-gueyton-leonard-morel-ladeuil-bouclier-allegorie-de-la-guerre-de-crimée-bronze-patine-1862-c54569ad-b170-4c59-83c5-a45aa86b9be2?force-download=1077129>
384. [s.n.], *Bouclier de parade*, Giorgio Ghisi, WB. 5, British Museum, document disponible à l'adresse URL : https://www.britishmuseum.org/collection/object/H_WB-5
385. [s.n.], *Bouclier de parade dit bouclier Cellini*, Eliseus Libaerts, 1561-1569, RCNI 62978, Royal Collection Trust, document disponible à l'adresse URL :

<https://www.rct.uk/collection/search#/12/collection/62978/parade-shield-the-cellini-shield>

386. [s.n.], *Bouclier de parement : Milon de Crotoné*, Antonio Pollaiuolo, OA7381, Musée du Louvre, document disponible à l'adresse URL : <https://art.rmngp.fr/fr/library/artworks/antonio-del-pollaiuolo-bouclier-de-parement-milon-de-crotoné-bois-matiere-stuc-peint-dore-peuplier-bois-ame-de-bois?force-download=723989>
387. [s.n.], *Bouclier des poètes italiens*, Antoine Vechte, 1851, 1482-1851, document disponible à l'adresse URL : <https://collections.vam.ac.uk/item/O102288/the-italian-poets-shield-shield-vechte-antoine/>
388. [s.n.], *Bouclier Milton*, Léonard Morel Ladeuil pour Elkington & C^o., 1866, 546-1868, Victoria & Albert Museum, document disponible à l'adresse URL : <https://collections.vam.ac.uk/item/O71163/milton-shield-shield-morel-ladeuil-leonard/>
389. [s.n.], *Coupe dite « Cellini »*, Jean-Pierre-Nazaire Marrel et Antoine-Benoît-Roch Merrel, 1839, OA 10841, musée du Louvre, document disponible à l'adresse URL : <https://collections.louvre.fr/en/ark:/53355/cl010104933>
390. [s.n.], *El sueño de la razón produce monstruos*, Francisco de Goya y Lucientes, 1797, 1799, Goo2131, Musée National du Prado, document disponible à l'adresse URL : <https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/el-sueo-de-la-razon-produce-monstruos/e4845219-9365-4b36-8c89-3146dc34f280>
391. [s.n.], *Gueridon*, George Stanton, 1849, RCIN 41227, Royal Collection Trust, document disponible à l'adresse URL : <https://www.rct.uk/collection/41227/table>
392. [s.n.], *Madone Chellini*, Donatello, circa 14509, A.1-1976, Victoria & Albert Museum, document disponible à l'adresse URL : <https://collections.vam.ac.uk/item/O70184/the-vegin-and-child-with-roundel-donatello/>
393. [s.n.], *Miroir Martelli*, inconnu, circa 1475-1500, 8717 : 1, 2-1863, Victoria & Albert Museum, document disponible à l'adresse URL : <http://collections.vam.ac.uk/item/O70279/the-martelli-mirror-mirror-case-unknown/>
394. [s.n.], *Reproduction de l'Hémicycle de l'École de Beaux-Arts*, Anna Vinet, RCIN 405399, Royal Collection Trust, document disponible à l'adresse URL : <https://www.rct.uk/collection/search#/22/collection/405399/lheacutemicycle-de-leacutecole-des-beaux-arts>
395. [s.n.], *Reproduction du bouclier des poètes italiens*, Elkington & C^o. d'après Antoine Vechte, REPRO.1854-44, document disponible à l'adresse URL : <https://collections.vam.ac.uk/item/O374764/the-italian-poets-shield-shield-vechte-antoine/>
396. [s.n.], *Reproduction en plâtre du bouclier Wellington*, reproduction d'après Thomas Stothard, circa 1822, A.23& :1-1936, document disponible à l'adresse URL : <https://collections.vam.ac.uk/item/O71816/wellington-shield-model-stothard-thomas/>

397. [s.n.], *Reproduction galvanoplastique de la Porte du Paradis de Lorenzo Ghiberti*, Messrs Franchi & Sons, 1867, REPRO.1867-44, Victoria & Albert Museum, document disponible à l'adresse URL : <https://collections.vam.ac.uk/item/O127840/gates-of-paradise-doors-ghiberti-lorenzo/>
398. [s.n.], *Reproduction galvanoplastique du bouclier Cellini*, d'après Eliseus Libaerts, 1854, REPRO.1854D-1, Victoria & Albert Museum, document disponible à l'adresse URL : <https://collections.vam.ac.uk/item/O374877/cellini-shield/>
399. [s.n.], *Works of Art Exhibited at Marlborough House, 1854: Cellini's Shield*, Francis Bedford, 1854, RCIN 2800185, Royal Collection Trust, document disponible à l'adresse URL : <https://www.rct.uk/collection/search#/4/collection/2800185/works-of-art-exhibited-at-marlborough-house-1854-celinis-shield>