



HAL
open science

Un miroir déformé du temps présent : optogrammes et rétrovision dans l'imaginaire merveilleux-scientifique français

Fleur Hopkins-Loféron

► To cite this version:

Fleur Hopkins-Loféron. Un miroir déformé du temps présent : optogrammes et rétrovision dans l'imaginaire merveilleux-scientifique français. *Revue d'histoire culturelle. XVIIIe-XXIe siècles*, 2020, La culture, ça sert aussi à gouverner ?, 1. hal-03371575

HAL Id: hal-03371575

<https://hal.science/hal-03371575>

Submitted on 8 Oct 2021

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

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

Un miroir déformé du temps présent : optogrammes et rétrovision dans l'imaginaire merveilleux-scientifique français

Fleur Hopkins-Loféron

Publication initiale : Fleur Hopkins, « Un miroir déformé du temps présent : optogrammes et rétrovision dans l'imaginaire merveilleux-scientifique français », *Revue d'histoire culturelle (XVIIIe-XXIe siècles)*, n° 1, 2020, [en ligne](#)

Résumé

L'école merveilleuse-scientifique, théorisée par l'écrivain Maurice Renard, est un témoignage artistique de valeur pour étudier la réception et la transformation des savoirs scientifiques, en particulier ceux touchant aux sciences de l'invisible, entre 1900 et 1930. Les auteurs de cette nébuleuse littéraire, qui porte elle-même un nom hybride, mariant la raison et le conte, développent dans leurs récits un imaginaire scientifique crédible, bien que fondé sur des prémisses fausses, inspiré à la fois par les découvertes scientifiques les plus récentes et les spéculations parascientifiques du temps. En ce sens, le modèle merveilleux-scientifique atteste, autant qu'il accompagne, d'une ouverture grandissante du monde de la science vers les manifestations surnaturelles et métapsychiques, telles que la « chronoscopie » (qui rend possible la captation d'images du temps passé) ou l'« optogramme » (dernière image imprimée sur la rétine d'un défunt et que l'on pourrait supposément observer, en disposant des techniques appropriées). L'article s'efforcera tout particulièrement de montrer comment science et fausse science communiquent sans cesse dans l'espace romanesque, puisque les écrivains trouvent des explications recevables à des phénomènes inexplicables ou improbables. Il soulignera aussi que l'ambition du modèle merveilleux-scientifique n'est pas d'anticiper sur l'avenir des sciences, ou de faire de la vulgarisation, mais plutôt de s'imprégner tout entier du contexte scientifique et métapsychique du temps, afin de créer un récit hybride, copiant, voire singeant, la science alors qu'il présente un phénomène impossible : voir le temps qui passe.

En 1909, Maurice Renard, auteur des *Mains d'Orlac*¹ et du *Docteur Lerne, sous-dieu*², théorise dans un article à valeur de manifeste³ une école littéraire méconnue, à laquelle il donne le nom de « merveilleux-scientifique ». Au sein de cette nébuleuse vont graviter un certain nombre d'auteurs de littérature dite populaire (Guy de Téraumont, André Couvreur, Octave Béliard, Gustave Le Rouge, Maurice Leblanc, Jean de La Hire, etc.), jusque dans les années 1930, quand René Barjavel et Régis Messac donneront une impulsion différente à la « conjecture romanesque rationnelle⁴ ». L'intrigue des récits qui appartiennent à cette école se déroule dans le monde connu du lecteur, à l'exception d'une loi physique, chimique ou biologique qui est modifiée, extrapolée ou inventée pour formuler une hypothèse féconde : bien que les prémisses de cette dernière soient fausses, la suite du récit est conduite selon un déroulement logique parfaitement crédible. Guy de Téraumont met ainsi en scène un homme au regard radiographique, après une contamination au radium⁵ ; Gustave Le Rouge envoie son héros sur l'inhospitalière planète Mars⁶, à bord d'un bolide mu par l'énergie psychique de milliers de fakirs ; Octave Béliard narre les ambitions démesurées d'un savant, auto-proclamé dieu d'une peuplade minuscule, née à la suite d'expériences en partition cellulaire⁷. Ces récits paraissent tant sous la forme de romans, chez Jules Tallandier, Pierre Lafitte, Ferenczi et Fils, et Albert Méricant, que sous la forme de feuilletons, dans les revues *Je sais tout* et *Lectures pour tous*, ou encore dans la presse, dans *Le Matin* ou *L'Intransigeant*. Si la collection « Les Récits Mystérieux », éditée entre 1912 et 1914 par Albert Méricant, est celle qui se rapproche le plus d'une collection spécialisée, l'étiquette « merveilleuse-scientifique » n'a jamais été apposée sur le moindre ouvrage et les récits paraissent, relativement dispersés, sous la bannière des « romans d'aventures », « romans mystérieux » et autres « dossiers secrets de la Police », sans qu'aucune publication ou maison d'édition n'unifiât le paysage. La redécouverte de ce pan littéraire, longtemps occulté si ce n'était le travail d'excavation de Pierre Versins, Francis Lacassin, Serge Lehman ou encore Jean-Luc Boutel, s'accompagne aussi du dévoilement de couvertures, illustrations, annonces dans la presse, et

¹ Maurice Renard, *Les Mains d'Orlac*, dans *L'Intransigeant*, du n° 14528, 15 mai, au n° 14586, 12 juillet 1920 ; couverture de Maggy Monier, Paris, Nilsson, 1921.

² Maurice Renard, *Le Docteur Lerne, sous-dieu*, Paris, Société du Mercure de France, 1908.

³ Maurice Renard, « Du merveilleux-scientifique et de son action sur l'intelligence du progrès », *Le Spectateur*, n° 6, octobre 1909, p. 245-261 ; reproduit dans Francis Lacassin et Jean Tulard, *Romans et contes fantastiques / Maurice Renard*, « Bouquins », Paris, R. Laffont, 1990, p. 1205-1213.

⁴ Pierre Versins, *Encyclopédie de l'utopie, des voyages extraordinaires et de la science fiction [sic]*, Lausanne, L'Âge d'homme, 1972, p. 8-9 : « La conjecture romanesque rationnelle, c'est un point de vue sur l'univers, y compris l'Homme, et non un genre, ni une forme. Un point de vue qui s'essaie à dépasser le connu sans pour autant abandonner cet instrument privilégié qu'est la logique : un coup de sonde. ».

⁵ Guy de Téraumont, *L'Homme qui voit à travers les murailles*, dans *Excelsior*, n° 838, 2 mars, au n° 900, 3 mai, 1913 ; Paris, Jules Tallandier, 1913 ; Paris, Ferenczi et fils, 1923.

⁶ Gustave Le Rouge, *Le Prisonnier de la planète Mars*, couverture et illustrations d'Henri Thiriet, « Le Roman d'Aventures », n° 4, Paris, Albert Méricant, s.d., (1908).

⁷ Octave Béliard, *Les Petits hommes de la pinède*, dans *L'Association médicale*, du n° 6, juin (prologue), au n° 12, décembre 1927, et n° 1, janvier, au n° 7, juillet (épilogue), Paris, 1928 ; couverture anonyme, Paris, La Nouvelle Société d'Édition, 1929.

compositions de nombreux illustrateurs, parmi lesquels Maurice Toussaint, Charles Garabed Atamian, Henri Armengol ou encore Gino Starace.

Souvent qualifiée de « proto-science-fiction » ou de « science-fiction archaïque » puisque le merveilleux-scientifique est peuplé d'extraterrestres, de personnages de savants farfelus et de théories scientifiques aventureuses, il se démarque de la science-fiction américaine, florissante à la fin des années 1920, sur un point fondamental : il n'a, pour la majeure partie de sa production, pas pour ambition d'imaginer le monde de demain et ne se rapporte donc pas aux récits dits « d'anticipation ». Il n'invente, par ailleurs, que peu de récits de voyages dans le temps passé, et encore moins futur. L'anticipation n'est pas du goût de Maurice Renard, et elle prend des formes plus subtiles, celles d'un écho, d'une réverbération de la temporalité, tour à tour « optogramme » (dernière vision d'un défunt, imprimée sur sa rétine) ou « rétrovision » (visibilité du temps qui passe, sous une forme tellurique). En se concentrant sur certains romans et feuilletons représentatifs, notre article entend mettre en évidence les spécificités de l'exemple français. Tout d'abord, plutôt que de se propulser vers l'avenir, ces écrivains construisent des univers contemporains crédibles, qui stimulent la sagacité du lecteur (1). Si le merveilleux-scientifique ne cherche pas à prophétiser l'avenir, il s'intéresse pour autant à plusieurs reprises à la visibilité du temps qui passe, au travers de dispositifs de « rétrovision » (2). Enfin, le merveilleux-scientifique se démarque aussi par sa manière d'approcher le savoir scientifique. Il explore les domaines dits « parascientifiques » ou « juxtascientifiques ». Le fakirisme, la télépathie ou l'invisibilité deviennent, dans ces fictions, des phénomènes scientifiques auxquels est donnée une explication vraisemblable, bien qu'erronée, proche du sophisme. L'exemple des optogrammes montre combien l'optique physiologique et la photographie rétinienne se rencontrent pour créer un inspirant mythe scientifique (3).

Ni prophétie, ni anticipation : dire ce qui pourrait être et non ce qui sera

La confusion répétée autour du domaine merveilleux-scientifique et de la science-fiction⁸ est dommageable à plusieurs titres. D'abord, elle a le défaut de tracer une ligne téléologique entre cet imaginaire scientifique et la plus tardive création américaine. Les termes de *scientifiction* (*Amazing Stories*, 1926) puis de *science fiction* (*Science Wonder Stories*, 1929), apparus sous la plume d'Hugo Gernsback, désignent en effet une école littéraire plus tardive, différente dans ses intrigues et dans son fonctionnement : revues estampillées, *pulps*, correspondance entre les auteurs, *fandom*, courrier des lecteurs.

⁸ Fleur Hopkins, « Généalogie et postérité du merveilleux-scientifique (1875-2017) : apparition, déformations et complexité d'une expression », dans Jean-Guillaume Lanuque (dir.), *Anthologie Dimension merveilleux scientifique*, tome 4, Encino, Black Coat Press, mai 2018, p. 241-260.

Plus encore, la simplification qui voudrait que merveilleux-scientifique soit de la « proto-science-fiction » méconnaît l'utilisation spécifique que Maurice Renard fait de l'expression et son étymologie plurielle. Cet apparent oxymore lui permet, d'abord, de désigner la transformation du conte de fées en un « conte à structure savante⁹ » au début des années 1900. L'une des caractéristiques du récit merveilleux-scientifique, forme de merveilleux moderne selon lui, est de rendre concevables les adjuvants magiques du conte de fées (miroir magique, bottes de sept lieues, cape d'invisibilité, tapis volant, etc.), par l'action de la science. Ainsi, pour se rendre invisible, il n'y a plus à revêtir le chapeau du Prince Lutin, mais à s'exposer aux rayons W chez Pierre Adam. La bonne fée marraine troque sa baguette magique contre des boîtes de Pétri et des machines extrapolées. D'autre part, l'expression hybride souligne l'intérêt de ce mouvement pour les manifestations surnaturelles et parascientifiques, c'est-à-dire restées dans le vestibule de la science, car elles ne sont pas encore reconnues comme des phénomènes réels, bien que certains savants, tels Camille Flammarion et le couple Curie se prennent de passion pour les tables tournantes ou la métempsycose. L'appellation est en effet empruntée au physiologiste Joseph-Pierre Durand de Gros¹⁰, qui l'emploie, sans le trait d'union ajouté par Maurice Renard, pour désigner la normalisation du surnaturel et l'intérêt des savants pour la métapsychique¹¹, explorée de manière scientifique. De même, le récit merveilleux-scientifique suggère que la communication à distance, la quatrième dimension ou les fantômes sont des phénomènes bien réels, auxquels la science n'a pas encore trouvé d'explication. Ce que ne peut faire la science, la fiction y parvient, proposant qu'un « idéoscope » lise les pensées, qu'un gaz mystérieux permette de voir des créatures invisibles ou qu'une machine ressemblant à un pianola fabrique des rêves.

Toujours pour affiner la distinction préalable entre science-fiction et merveilleux-scientifique, il faut souligner que le second ne prétend pas deviner l'avenir, avancer des prophéties, mais bien donner à penser le présent autrement. Maurice Renard disait vouloir « patrouiller en marge de la certitude, non pour acquérir la connaissance du futur, mais pour obtenir une plus grande compréhension du présent¹². ». Ainsi, bien que lui et ses pairs mettent sous les yeux des lecteurs des perspectives inconnues et nouvelles (une rencontre extraterrestre, une greffe entre les espèces, un voyage dans l'infiniment petit), ils entendent, par un procédé d'analogie, donner matière à penser au lecteur, dans le présent. Ils sont tous, en effet, des adeptes des points de vue inhabituels, de manière littérale (placer le héros dans le corps d'un animal, en l'occurrence un bovin dans *Le Docteur Lerne*,

⁹ Archives Maurice Renard, sans date, dossier 3, « L'élément humain dans le MS », p. 32.

¹⁰ Joseph-Pierre Durand de Gros, *Le merveilleux scientifique [sic]*, Paris, Félix Alcan, 1894.

¹¹ Charles Richet emploie l'expression en 1905, dans son discours d'installation de la *Society for Psychical Research* pour désigner les phénomènes inexplicables qui n'ont pas encore trouvé d'explications scientifiques, comme la télépathie, l'anabiose, la quatrième dimension, les rayons N, la lecture des auras, etc.

¹² Maurice Renard, « Le Merveilleux scientifique et *La Force Mystérieuse* de J.-H. Rosny aîné », *La Vie*, n° 16, 15 juin 1914, p. 544-548.

sous-dieu de Maurice Renard, ou le doter d'une vision animale, comme le fait Guillaume Livet dans *L'homme aux yeux de chat*¹³) ou métaphorique (découvrir l'altérité en la présence d'extraterrestres invisibles dans *Le Péril bleu*¹⁴ de Maurice Renard, le dissemblant quand une frange de l'humanité est frappée d'anophtalmie car elle évolue dans des grottes souterraines dans *La Cité des ténèbres*¹⁵ de Léon Groc ou le différent, voire le terrifiant, quand l'environnement silencieux révèle la présence d'êtres vivants sur d'autres plans, dans *Dans le monde voisin*¹⁶ de Gabriel de Lautrec). La multiplicité des métaphores optiques développées par Maurice Renard, tout au long de ses textes théoriques¹⁷ (machine à silhouetter, vitrail, verre coloré, aquarium, lorgnette, etc.), montre bien que le récit merveilleux-scientifique s'apparente à un miroir déformant, qui donne à voir le monde présent de manière nouvelle, par l'action d'un ingrédient scientifique fantaisiste. En effet, si les auteurs s'inspirent des découvertes les plus récentes ou du domaine de la métapsychique, ils ne s'évertuent ni à anticiper, ni à prophétiser les avancées scientifiques et techniques et encore moins à faire de la vulgarisation scientifique. Ils aiment mieux utiliser ce tremplin pour l'esprit afin de repousser les limites connues et utiliser le roman comme une paillasse de laboratoire, propre à faire réfléchir le lecteur.

Dispositifs de rétrovision : observer une scène du temps passé

L'écrit merveilleux-scientifique se caractérise souvent par l'apparition soudaine d'une découverte ou d'une avancée scientifique qui donnent au héros la possibilité de voir, plus ou moins littéralement, son quotidien sous un jour neuf. L'un des procédés déployés par le modèle merveilleux-scientifique est celui de la « rétrovision » qui se présente sous la forme de médias imaginaires capables de rejouer des scènes du temps passé, projetées ou rendues visibles dans l'espace présent du protagoniste. Ce motif témoigne avec force du renouvellement de la tradition du miroir magique des contes de fées (capable de renvoyer une scène lointaine dans *La Belle et la Bête* ou de révéler l'âme de celui qui vient s'y mirer dans *Blanche-Neige*), au contact de l'optique physiologique et de

¹³ Guillaume Livet, *L'Homme aux yeux de chat*, illustrations d'E. Creté, dans *L'Illustré National*, du n° 36, 3 septembre 1911 à une date inconnue ; couverture de Félix Jobbé-Duval, « Les Romans Mystérieux », Paris, Jules Tallandier, s.d., (circa 1913).

¹⁴ Maurice Renard, *Le Péril bleu*, couverture de Géo Dorival, Paris, Société des Éditions Louis Michaud, 1911 ; dans *L'Intransigeant*, du n° 14155, 17 avril, au n° 14230, 1^{er} juillet 1919.

¹⁵ Léon Groc, *Deux mille ans sous la mer*, illustrations d'A. Vallet, dans *Sciences et Voyages*, du n° 239, 27 mars, au n° 247, 22 mai 1924 ; illustrations de Maurice Toussaint, sous le titre *Les Habitants de la grande caverne*, dans *Le Petit Inventeur*, du n° 140, 17 novembre 1925, au n° 150 (et dernier paru), 26 janvier 1926 ; (version réécrite), couverture anonyme, sous le titre *La Cité des ténèbres*, « Bibliothèque des Grandes Aventures », n° 119, Paris, Jules Tallandier, 1926.

¹⁶ Gabriel de Lautrec, *Dans le monde voisin*, dans *Le Figaro*, n° 189, 19 novembre 1922, p. 2.

¹⁷ Fleur Hopkins, « Écrire un conte à structure savante : apparition, métamorphoses et déclin du récit merveilleux-scientifique dans la production de Maurice Renard », *ReS Futurae*, n° 11, 2018 : <https://journals.openedition.org/resf/1296#ftn1>.

l'astrophysique. Celui-ci ne se présente plus comme un adjuvant magique, mais alternativement comme une machine qui projette des scènes se déroulant en un autre lieu ; un projecteur qui rejoue des scènes du passé ; un œil humain qui conserve sur sa rétine une image criminelle. Il permet ainsi de mobiliser l'idée de « merveilleux instrumental¹⁸ », formulée par le théoricien Tzvetan Todorov, soit la manière dont les inventions scientifiques rencontrées dans les romans merveilleux-scientifiques s'apparentent à des objets non plus magiques, mais de conception scientifique.

Si quelques rares auteurs se sont essayés au motif du voyage dans le temps, popularisé par H. G. Wells, celui de la visibilité du temps passé, ou « chronoscopie », semble plus récurrent, en partie parce que les auteurs ont vraisemblablement lu des articles de vulgarisation portant sur la vitesse finie de la lumière, comme le laisse supposer une note dans les archives de Maurice Renard¹⁹. L'imaginaire merveilleux-scientifique s'empare de l'idée selon laquelle il est possible de capter dans l'espace des images du passé, à l'aide d'une machine optique. C'est un semblable imaginaire, nourri par les recherches autour de la vitesse de la lumière, que Camille Flammarion²⁰ convoque dans son récit *Lumen*²¹. Flammarion utilise à son compte les lois de transmission de la lumière, qui supposent qu'il peut recevoir des images du temps passé. *Lumen*, situé sur la planète Capella, à très exactement soixante-douze années-lumière de la Terre, assiste à sa propre naissance, il y a soixante-douze années de cela. L'imaginaire merveilleux-scientifique, remarquable par son hybridité générique, comprend le fort potentiel qu'une telle extrapolation peut présenter dans le déroulement de ses intrigues.

Dans *Le Maître de la lumière*²² (1933), texte écrit en fin de carrière qui témoigne d'une justement hybridité générique puisque Maurice Renard fait du merveilleux-scientifique « mixte », où l'intrigue policière domine, le média temporel est utilisé pour résoudre une sombre histoire criminelle qui oppose deux familles ennemies, les Christiani et les Ortofieri. Il imagine que le « verre optique » d'une fenêtre, composé de « luminite », permet au héros de voir des images du passé — qualifiées de « merveilleuse réalité » — afin de résoudre le meurtre du quadrisaïeul du héros Charles Christiani, attribué à tort à l'ancêtre de la femme qu'il aime, Rita Ortofieri. La luminite enregistre tous les mouvements qui se déroulent devant sa fenêtre-monde. Elle est comparée à un « rétroviseur » ou à une « télévision », puisqu'elle jette un regard en arrière, sur ce qui s'est passé sous son reflet il y a un siècle. Pour composer son récit, Maurice Renard s'inspire autant de la chronoscopie flammarionesque

¹⁸ Tzvetan Todorov, *Introduction à la littérature fantastique*, Paris, Éditions du Seuil, 1976, p. 61 : « [a]pparaissent ici des petits gadgets, des perfectionnements techniques irréalisables à l'époque décrite, mais après tout parfaitement possibles. ».

¹⁹ Dans une note d'archives, Maurice Renard a consigné un article évoquant le fait que lorsque nous regardons le soleil, il y a 8 minutes 13 secondes de différence avec son état actuel.

²⁰ Elsa Courant, « Astronomie et mesure du temps chez Camille Flammarion : de l'infini au temps relatif », *Romantisme*, vol. 174, n° 4, 2016, p. 40-49.

²¹ Camille Flammarion, *Récits de l'infini, Lumen. Histoire d'une âme*, Paris, Didier et Cie, 1872.

²² Maurice Renard, *Le Maître de la lumière*, in *L'Intransigeant*, du n° 19490, 8 mars, au n° 19545, 2 mai 1933 ; jaquette de Jean Bernard, Paris, Jules Tallandier 1948 ; reproduit dans Francis Lacassin et Jean Tulard, *Maurice Renard, Romans et contes fantastiques*, « Bouquins », Paris, Robert Laffont, 1990 (les citations proviennent de cette édition).

(« Ainsi, quand nous regardons les étoiles, c'est leur passé que nous voyons », p. 1020) que des cernes sur les arbres vénérables, qui permettent de déterminer leur âge (« [...] cette tranche apparaissait composée d'une infinité de raies très minces dont les unes étaient noires, d'autres lumineuses et d'autres plus ou moins claires ou obscures », p. 1021).

Tout comme le fait la chronoscopie, Maurice Renard prend appui sur l'idée du ralentissement de la lumière pour expliquer le phénomène : « Ces espèces de vitres retardent la lumière dans des proportions extrêmement remarquables, puisqu'il suffit d'une épaisseur relativement faible pour la retarder de cent ans. » (p. 1027). Pour recomposer la scène, il suffit de détacher délicatement les épaisseurs qui composent la plaque, afin de feuilleter les événements comme on le ferait avec un folioscope ou une pellicule cinématographique.

Maurice Renard, de même, imagine dans la nouvelle « Le brouillard du 26 octobre²³ » (1912) que deux promeneurs découvrent que les ancêtres des hommes sont ailés, non pas à l'occasion d'excavations archéologiques, mais lors d'une promenade qui leur fait approcher une brèche dans le temps, un endroit particulier sur une colline qui permet de déambuler à l'ère préhistorique, dans une épaisse nappe de brouillard. Dans le cas présent, le miroir magique prend la forme d'une faille temporelle : les promeneurs sont capables d'interagir avec les êtres inattendus et même d'en abattre un spécimen.

Ainsi, les images du passé affleurent sous la forme de manifestations floues, aléatoires et mouvantes, en s'affichant directement au sein d'un brouillard, d'un nuage ou d'une matière calcaire. Dans *Le Maître de la lumière*, la luminite ressemble à du bois sombre ou à une plaque d'ardoise. Dans « Le brouillard du 26 octobre », c'est la bruine qui permet aux promeneurs de percevoir les ancêtres ailés de l'espèce humaine. Ce sont encore des ondes qui sont privilégiées par Léon Daudet dans *Les Bacchantes*²⁴. Dans ce court roman, un savant invente un appareil capable de contrôler ce qu'il appelle les « ondes du temps ». Selon lui, les ondes « de la durée », longues et courtes, reviennent à date fixe et il est donc possible de les capter avec l'appareil en question, autant sous la forme d'images colorées que de traces sonores. Marcel Roland, de son côté, imagine qu'il est possible de révéler une scène, enclose dans la matière. Il ne s'agit plus de capter les ondes environnantes, qui conservent une trace du passé, mais de révéler les scènes inscrites dans la pierre. Dans sa nouvelle, « Sur le mur²⁵ », le physicien René Chadal parvient à projeter sur un mur, à l'aide d'une machine de son invention qui utilise comme révélateur un corps chimique inconnu, une image du passé, qui est venue s'y inscrire. Le scientifique soutient en effet que le moindre de nos faits et gestes forme « une

²³ Maurice Renard, « Le brouillard du 26 octobre », *La Phalange*, vers 1912 ; couverture de Géo Dorival, dans le recueil *Monsieur d'Outremort et autres histoires singulières*, Paris, Éditions Louis Michaud, 1913 ; dans le recueil *Suite fantastique (M. d'Outremort)*, Paris, G. Crès, sans date.

²⁴ Léon Daudet, *Les Bacchantes*, Paris, Ernest Flammarion, 1931.

²⁵ Marcel Roland, « Sur le mur », illustrations anonymes, *Nos Loisirs*, n° 7, 16 février 1913.

copie reproduite sur les objets voisins : pierres, étoffes, murs ». La projection révèle au malheureux savant les circonstances de la disparition de sa propre fille, noyée dans le lac voisin car elle était tombée folle amoureuse d'un ami du professeur resté sourd à ses avances.

Ces médias que nous qualifions de « chronoscopiques » sont capables de capter, puis de rejouer des images du passé, qui sont supposées flotter dans l'air sous la forme d'ondes ou être figées dans la matière, comme un film rupestre. C'est par l'utilisation d'un média composite, souvent peu explicité, héritier de la lanterne magique, que les auteurs merveilleux-scientifiques parviennent à rendre crédibles le mariage inventif entre vitesse de déplacement de la lumière et persistance des images.

Des optogrammes : rencontre entre science et métapsychique

Maurice Renard a déclaré dans une lettre à Jacques Copeau, alors critique à *La Nouvelle Revue Française*, « Je me défends d'anticiper, je prétendrais plutôt déborder, si j'avais la moindre prétention²⁶. ». L'une de ses tactiques de débordement consiste à intégrer des thématiques qui n'auraient pas leur place dans la science, car elles relèvent de champs spéculatifs ou occultes. La constitution du motif littéraire des « optogrammes²⁷ » est, à ce titre, un thème de choix pour illustrer la manière dont le corpus merveilleux-scientifique associe dans ses récits les théories scientifiques les plus récentes à d'autres phénomènes, non encore admis par la science, à l'image de son appellation qui greffe le merveilleux au scientifique par l'ajout d'un trait d'union²⁸. Derrière, le thème des optogrammes²⁹, en effet, se cache la conjonction de plusieurs phénomènes scientifiques et parascientifiques, ainsi qu'un héritage folklorique indéniable. L'optogramme s'inspire à la fois des connaissances technologiques du temps (procédés photographiques³⁰), de l'optique physiologique

²⁶ Archives Maurice Renard, dossier 4 et 5, lettre en 6 feuillets, « Mon cher Compère... », p. 2 (souligné dans le texte).

²⁷ L'expression « optogramme », assez peu connue aujourd'hui, est formée sur les racines grecques *optos*, visible et *gramma*, écriture. Elle désigne l'image inscrite sur la rétine grâce à l'action de la lumière sur la rhodopsine, tandis que « l'optographie » désigne le processus technique qui permet d'observer l'optogramme, consistant à plonger l'œil énucléé dans une solution d'alun à 4% pour conserver l'image inscrite sur le globe oculaire.

²⁸ Fleur Hopkins, « Approche épistémocritique du merveilleux-scientifique », *Romantisme*, n° 183, numéro spécial Épistémocritique, 2019, p. 66-78.

²⁹ Sur le sujet, lire notamment : Bernd Stiegler, « L'histoire de l'œil. Photographie et physiologie au XIX^e siècle », dans Évelyne Rogniat, Michel Boucier, Roger-Yves Roche (dir.), *Arts d'occasion : photographie et cinéma*, Lyon, Université Lumière Lyon 2, 2001, p. 147-158 ; Max Milner, *La Fantasmagorie*, Paris, PUF, 1982, p. 191-201 ; Daniel Grojnowski, « Optogrammes », *Voir*, n° 21, novembre 1999, p. 28-36, repris dans *Photographie et langage. Fictions. Illustrations. Informations. Visions. Théories*, Paris, Corti, 2002, p. 223-243 ; Andrea Goulet, « Retinal Fictions: Villiers, Leroux, and Optics at the Fin-de-siècle », *Nineteenth Century French Studies*, vol. 34, n° 1-2, 2005-2006, p. 107-120.

³⁰ La photographie est comparée à une « rétine » par Jules Janssen et Jules Étienne-Marey, tandis que l'optogramme est comparé à une photographie.

(persistance rétinienne³¹, scotome, fonctionnement de la rhodopsine³²), des fausses sciences (« photographie électrique³³ » et prétendue inscription de la dernière image sur la rétine) et du folklore (inscriptions de la silhouette de la victime d'un foudroiement³⁴). Ces multiples ramifications conduisent à une « réduction technologique », qui suppose, de manière syllogistique, que puisque l'œil fonctionne comme un laboratoire photographique et que certaines croyances soutiennent, que lors de meurtres, l'assassin se dessine sur l'environnement de la victime, alors il est crédible que l'image de l'assassin puisse venir s'inscrire sur la rétine de celle-ci³⁵.

Tous ces événements qui ont permis la formulation, la consolidation et la dissémination de l'imaginaire optogrammologique (assimilation de l'œil à un « appareil photographique », compréhension du processus de persistance rétinienne, intérêt pour la « photographie électrique », intérêt pour l'iridologie, développement d'appareils optiques permettant d'effectuer un fond de l'œil ou d'aller étudier l'iris au plus près, tels que l'ophtalmoscope, conçu par Hermann von Helmholtz en 1850, et l'iridoscope, mis au point par Robert-Houdin en 1866) concordent à la formulation selon laquelle l'œil se présente comme un laboratoire photographique et qu'il peut, dans des circonstances précises (écarquillement, vif éclairage, puis pénombre) avoir été frappé et marqué par la dernière image qui s'est imprimée sur la rétine.

Plusieurs étapes marquantes construisent petit à petit la crédibilité du modèle optogrammologique. Dès 1863, le docteur William H. Warner réalise une série d'expériences avec des animaux d'abattoir, tentant d'apercevoir sur l'œil de l'animal abattu l'ultime vision qui s'est présentée à ses yeux. Le 8 février 1869, le docteur Auguste Vernois, président de la Société de médecine légale de Paris, évalue le rapport du docteur Bourion, qui prétend avoir photographié les

³¹ Comme l'a étudié Joseph Plateau, le principe de la persistance rétinienne énonce que l'activité de la rétine se prolonge encore un peu après que la vision de l'objet a cessé, un dixième de seconde environ. Alors, une succession d'images intermittentes donnera l'illusion d'une image continue, pour peu que la durée des intermittences soit inférieure à la persistance des impressions.

³² Entre 1876 et 1877, Franz Christian Boll et Wilhelm Kühne identifient respectivement la destruction de la rhodopsine au contact de la lumière, responsable de la formation des images, et un moyen d'isoler la molécule, qui se comporte selon eux comme un laboratoire photographique de poche.

³³ Préalablement à son déploiement dans la littérature et l'imaginaire populaire, on rencontre le thème de l'inscription par un coup de foudre ou « photographie électrique » étudié par Louis Figuier, Gaston Tissandier ou encore Camille Flammarion dans des écrits de vulgarisation scientifique. Pierre Larousse, *Nouveau dictionnaire de la langue française*, Paris, P. Larousse et Cie, 1886, p. 579 : « L'explosion de la foudre produit parfois une sorte de photographie électrique. Ainsi, sur la poitrine d'un homme frappé par la foudre, on a retrouvé l'image d'un arbre situé à quelque distance de son corps inanimé [...] ». »

³⁴ Barbara Allen dans « The Image on Glass : Technology, Tradition and the Emergence of Folklore » s'est intéressée à la croyance folklorique qui voudrait qu'une personne morte pendant un orage aie sa silhouette parfaitement imprimée sur le verre qui se trouve près d'elle, un imaginaire particulièrement vivace entre 1870 et 1890. Elle le replace dans le contexte plus large de ce qu'elle a nommé « l'image sur du verre », c'est-à-dire l'inscription involontaire d'une figure humaine sur du verre, lors d'un événement traumatique, souvent criminel. Barbara Allen, « The Image on Glass: Technology, Tradition and the Emergence of Folklore », *Western Folklore*, vol. 41, n° 2, avril 1983, p. 85-103.

³⁵ Par exemple : Félix Giraud-Teulon, Rapport du 6 août 1878, *Bulletin de l'Académie nationale de médecine*, Paris, Masson, 1878, p. 861-863 : « Que l'on parvienne un jour à reconnaître les derniers optogrammes inscrits sur une rétine humaine, comme on cherche aujourd'hui à les découvrir ophthalmoscopiquement sur la rétine vivante, nous devons l'espérer plutôt qu'en nier la possibilité. ».

rétines d'une femme et de son bébé, tous deux assassinés. Il affirme avoir fixé la dernière image aperçue par l'un et par l'autre : le coude du meurtrier et le chien de la famille. Le docteur Vernois reproduit près de dix-sept expériences sur un chien et un chat : il enlève les globes oculaires, sectionne la sclérotique, écarte l'humeur vitrée et photographie la rétine des animaux sacrifiés. Il contredit la validité de l'expérience et soupçonne même Bourion d'avoir contrefait l'image qui figure en couverture de la *Revue photographique des hôpitaux* : l'image aurait dû se présenter inversée ! Vernois fait partie d'une longue liste de sceptiques scientifiques qui soupçonnent la découverte des optogrammes de n'être, à ce stade, qu'une supercherie, voire même une fraude scientifique. Il faut attendre la fin des années 1870 et les travaux sur la photochimie de la rétine pour que la croyance pseudo-scientifique trouve une explication crédible, fidèle à l'idée de Maurice Renard et ses contemporains selon laquelle le surnaturel, l'étrange, ne seraient que de la science non encore comprise.

En 1876, Franz Christian Boll, professeur d'anatomie comparée et de physiologie à Rome, découvre la destruction de ce qu'il appelle le « rouge rétinien » (renommé ensuite « pourpre rétinien » ou « rhodopsine ») par l'action de la lumière. Il observe, dans les bâtonnets de la rétine d'une grenouille, la substance partiellement blanchie par la lumière. En présentant la rétine d'une grenouille à la lumière, il constate qu'elle passe du pourpre au jaune puis au blanc, quand la décoloration est totale. Plongée dans l'obscurité, elle se recompose.

C'est Wilhelm Kühne et son collaborateur Carl Anton Ewald, de l'université d'Heidelberg, qui étudient, quelques mois après, la réaction chimique de la rhodopsine et comment les substances chimiques se décomposent sous l'action de la lumière, une réaction semblable, selon eux, à un laboratoire photographique, à mesure qu'un ouvrier imaginaire renouvelle la couche sensible pour imprimer l'image suivante. En isolant la rhodopsine, ils comprennent que le pourpre rétinien peut être conservé s'il est gardé dans l'obscurité, près de 24h après la mort et que la mort physiologique n'entraîne pas la destruction de la rhodopsine. Le premier savant est surtout resté célèbre pour avoir cherché à étudier l'image qui est ainsi formée sur la rétine. Le protocole d'expérimentation est le suivant. Il faut d'abord placer les animaux dans l'obscurité totale pendant cinq minutes pour que la rhodopsine se régénère. Ensuite, exposer les yeux de l'animal à une image, pendant trois minutes, placée à 1m50 pour qu'elle se forme de manière nette sur la rétine de l'animal. Après énucléation, la sclère est placée, avec la rétine, dans une solution d'alun, chargée de fixer le pourpre rétinien, et laissée là pendant 24h – la période de fixation – dans l'obscurité ou éclairée grâce à une flamme de sodium. La plus célèbre partie de cette expérience rapporte que Kuhne a trouvé sur la rétine l'image des barreaux de la cage du lapin.

L'un des problèmes principaux posés par l'optogramme est son impossibilité à être imprimé. Le savant est donc réduit à faire des dessins, représentant ce qui est reflété dans l'œil du lapin énucléé.

L'optogramme se présente, à ce titre, comme une image dite *acheiropoïète*, non faite de main d'homme, imprimée comme par miracle sur un support tel que le Saint Suaire ou le voile de Véronique et qui doit, en tout état de cause, être tenu pour vraie. Dans les récits merveilleux-scientifiques, l'optogramme est à chaque fois utilisé par les enquêteurs comme un élément de résolution, d'identification du criminel et non comme une simple preuve. Le plus souvent à leur dépens, les policiers interprètent cependant à tort l'image à charge, visible sur la rétine, peut-être parce qu'ils sont convaincus de l'authenticité de cette photographie oculaire par l'inscription chimique non interventionnelle et les nombreuses expérimentations qui sont faites à la même époque autour de la « photographie métrique » (Alphonse Bertillon et la reconstruction de la scène de crime, dite « photographie métrique » en 1903, Rodolphe A. Reiss et la « photographie judiciaire », qui permet de détecter des preuves imperceptibles à l'œil nu en utilisant l'appareil photographique comme un enregistreur multi-scalaire, en 1906³⁶). L'optogramme leur apparaît alors comme une manifestation objective³⁷, bien qu'elle nécessite chaque fois, comme nous allons le souligner, l'intervention d'un médium optique, souvent déceptif. L'association de l'optogramme avec une image *acheiropoïète* ou avec une technique d'enregistrement forensique provoque la disparition du médium.

L'imaginaire de l'optogramme, qualifié de « véritables photographies rétiniennes d'objets extérieurs³⁸ », a déjà été abondamment documenté par les historiens de la photographie ou en littérature de l'imaginaire³⁹. Le premier texte d'obédience merveilleuse-scientifique consacré à la théorie des optogrammes paraît avant même la découverte du pourpre rétinien. C'est Auguste de Villiers de l'Isle-Adam, que Maurice Renard tenait en haute estime, qui popularise l'idée selon laquelle l'œil retient la dernière image aperçue avant la mort. Son récit *Claire Lenoir*⁴⁰ retient notre attention à deux titres. D'abord, il traite le thème des optogrammes de manière fantastique, sinon fantasmagorique : ce n'est pas véritablement la dernière image qui est venue s'imprimer sur la rétine

³⁶ Cet intérêt pour la cartographie du corps, de la cranioscopie de Gall, en passant par la physiognomonie de Lavater, la phrénologie de Spurzheim ou encore l'anatomie topographique de Doyen, va de pair avec le développement de nouvelles technologies endoscopiques, qui permettent d'explorer profondément le corps humain devenu, au choix, une surface à arpenter, ou un corps parfaitement transparent. Cela transparaît dans la multiplication de certains thèmes romanesques : homme invisible, voyage intérieur, regards radioscopique ou microscopique, etc.

³⁷ Voir par exemple Arthur B. Evans, « Optograms and Fiction: Photo in a Dead Man's Eye », *Science Fiction Studies*, vol. 20, n° 61, novembre 1993, p. 341-361 et Andrea Goulet, « Retinal Fictions: Villiers, Leroux, and Optics at the Fin-de-siècle », *Nineteenth Century French Studies*, vol. 34, n° 1-2, 2005-2006, p. 107-120.

³⁸ Georges Weiss, *Précis de physique biologique*, Paris, Masson, 1905, p. 360.

³⁹ Par exemple : Bernd Stiegler, « L'histoire de l'œil. Photographie et physiologie au XIX^e siècle », dans Évelyne Rogniat, Michel Boucier, Roger-Yves Roche (dir.), *Arts d'occasion : photographie et cinéma*, Lyon, Université Lumière Lyon 2, 2001, p. 147-158 ; Arthur B. Evans, « Optograms and Fiction: Photo in a Dead Man's Eye », *Science Fiction Studies*, vol. 20, n° 61, novembre 1993, p. 341-361 ; Andrea Goulet, « Retinal Fictions: Villiers, Leroux, and Optics at the Fin-de-siècle », *Nineteenth Century French Studies*, vol. 34, n° 1-2, 2005-2006, p. 107-120.

⁴⁰ Auguste de Villiers de l'Isle-Adam, *Claire Lenoir*. Mémoire du docteur Tribulat Bonhomet, membre honoraire de plusieurs académies, professeur agrégé de physiologie, touchant le mystérieux cas de discrète et scientifique personne Dame Veuve Claire Lenoir, in *Revue des lettres et des arts*, du 13 octobre au 1^{er} décembre 1867 ; dans le recueil Tribulat Bonhomet, Paris, Tresse et Stock, 1887.

de la défunte, mais une vision terrifiante, née de ses angoisses et cauchemars puisqu'il s'agit d'une vision monstrueuse de son époux, tenant la tête de son amant, décapitée. Aussi, le texte est retravaillé par Villiers après la publication des travaux de Kühne et de Boll. La découverte du pourpre rétinien permet d'accréditer le phénomène physiologique dans la seconde version du texte et l'auteur prend soin de réécrire ce dernier au regard de ces nouvelles découvertes.

Jules Claretie propose en 1897 le texte *L'Accusateur*⁴¹, une nouvelle fois lié à la résolution d'un mystérieux assassinat. L'inspecteur Bernardet entreprend de tirer au magnésium des épreuves photographiques de l'œil de la victime, aidé d'un photographe du service d'anthropométrie. Observant de plus près, à la loupe, la face qui se dessine dans la rétine, il identifie l'ami de la victime. Le texte souligne la nature déceptive de l'image, la tromperie possible jouée par l'optogramme : ce visage aimé n'avait pas été vu en dernier parce qu'il avait tué la victime... mais parce que cette dernière tenait fermement un portrait dans sa main, avant de mourir !

Plusieurs manières de lire les optogrammes sont possibles et mettent toutes en scène des instruments optiques. Tribulat Bonhomet regarde avec un ophthalmoscope par ce qu'il appelle un trou de serrure, rentrant par effraction dans le regard de la défunte. Il n'a pas à mettre au point une formule nouvelle pour préparer l'œil du défunt ou réaliser les prises de vue adéquates. Il ne regarde non plus jamais directement la rétine, mais mobilise un outil optique faisant office de redoublement, de représentation (et donc de potentielle déformation) de l'image enclose. Bernardet, quant à lui, a recours à un outil d'enregistrement tel que l'appareil photographique. L'optogramme devient alors une preuve et l'usage de l'appareil photographique laisse penser que l'« optographie » est destinée à devenir un outil de forensique au même titre que la « photographie métrique », la « photographie judiciaire » et « l'anthropométrie criminelle ». La loupe, comme outil de grossissement, sert aussi de mise en abyme de la démarche de l'enquêteur. Dans le cas de Villiers, résolument plus fantastique, l'optogramme sert de réceptacle aux idées noires et autres cauchemars qui habitent la cervelle du cobaye. Cette obsession autour de la machine optique est permanente dans les récits portant sur les optogrammes. Les médecins et enquêteurs détournent leurs outils quotidiens pour mirer l'image qui s'est imprimée sur la rétine⁴².

⁴¹ Jules Claretie, *L'Œil du mort*, dans *Les Annales Politiques et Littéraires*, du n° 703, 13 décembre 1896, au n° 718, 28 mars 1897 ; sous le titre *L'Accusateur, roman parisien*, « Bibliothèque Charpentier », Paris, Eugène Fasquelle, 1897 ; couverture d'Abel Truchet, « Select-Collection », n° 39, Paris, E. Flammarion, s.d.

⁴² Bien que Maurice Renard se soit donné dans ses archives pour but de « démolir Jules Verne », dont il estimait qu'il n'avait pas écrit une seule phrase de merveilleux-scientifique, tant ses romans se contentaient d'utiliser la science récente comme un simple prétexte à un roman d'aventures, on ne saurait oublier que Jules Verne a produit en 1902 *Les Frères Kip*. Ce récit rapporte comment les véritables assassins du capitaine Gibson sont démasqués alors que le fils de la malheureuse victime approche une loupe d'une photographie post-mortem de son père et plus précisément de son œil, où brille un éclat. Le récit se compose, une fois encore, de traits saillants partagés avec le reste du corpus : l'optogramme n'est pas ou peu visible sans le rôle révélateur d'une prothèse optique (ici, une loupe), mais, aussi, c'est le hasard qui mène le personnage à cette découverte. Voir Charles Grivel, « Kip optogramme, le roman du crime et de la vue », dans Jean-Pierre Picot et Christian Robin (dir.), *Jules Verne : cent ans après*, actes du colloque de Cerise, 2-12 août 2004, Rennes, Terres de brume, 2005, p. 63-86.

Ainsi, plutôt que d'associer l'imaginaire merveilleux-scientifique à la littérature de science-fiction telle qu'on la connaît aujourd'hui, notre article s'est efforcé de souligner combien cette école littéraire s'est construite au croisement entre les découvertes solides les plus récentes (découverte du pourpre rétinien et fonctionnement de la rhodopsine, vitesse de déplacement de la lumière, lesquels s'inscrivent dans une fascination généralisée pour les sciences de l'invisible) et les investigations métapsychiques de son temps (optogramologie et chronoscopie). Le merveilleux-scientifique, jusque dans son appellation qui greffe ensemble le conte et l'écrit scientifique, la magie et la raison, mais se recommande aussi de l'emploi restreint qu'en fait Joseph-Pierre Durand de Gros (l'ouverture de la science à la parascience, à l'image de Jean-Martin Charcot qui intègre l'hypnose à sa pratique médicale de la Salpêtrière), témoigne à lui seul de la place de choix que le modèle tient dans l'étude de la réception et de la transformation des savoirs scientifiques et techniques au passage du siècle. Plus encore, l'espace romanesque devient le lieu privilégié pour trouver des explications scientifiques, basées sur des procédés d'analogie, de translation avec la science réelle, et permet aux auteurs de signifier que dans leurs pages, un « idéoscope », un « condensateur des énergies animiques » ou une « machine à fabriquer des rêves », n'est jamais que de la science non encore comprise. L'auteur s'efforce de proposer une explication crédible, bien que parfois rapidement évacuée, puisque la découverte scientifique est prétexte à la mise en branle du récit, et non pas à un cours didactique, comme chez Jules Verne ou Paul d'Ivoi.

Fort de ce triple constat (caractère spécifique du concept de merveilleux-scientifique face à celui, plus large, de science-fiction ; hybridation générique entre la magie et la science ; intérêt contemporain pour des pratiques parascientifiques dont certains savants veulent prouver la véracité), l'article a tenu à souligner que le corpus merveilleux-scientifique, consolidé par Maurice Renard au début du XX^e siècle, se présente plutôt comme un miroir déformé du temps présent, brandi à la face du monde connu du lecteur, pour lui en dévoiler une facette, un angle inédit. Cet article, enfin, souligne la nécessité d'approcher la somme merveilleuse-scientifique, que certains dédaignent pour son aspect populaire, non pas comme une lecture divertissante, mais plutôt comme un témoignage historique légitime du rapport de la société aux sciences et croyances du passage du XIX^e au XX^e siècle.