

Séance publique du 3 Avril 2017

Étienne-Gaspard Robertson (1763-1837)
Fantasmagore oublié
Précurseur des trucages cinématographiques

Claude Lamboley

Académie des Sciences et Lettres de Montpellier

MOTS-CLEFS

Étienne-Gaspard Robertson. Physicien. Aérostier, Fantasmagore. Animation de l'image. Précinéma. Précurseur des trucages cinématographiques.

RÉSUMÉ

Fantasmagore, opticien illusionniste, mais aussi artiste peintre, physicien, professeur, aérostier, mémorialiste, membre de sociétés savantes, E.-G. Robertson apparaît comme le premier maillon de cette longue aventure que fut, au XIX^e siècle, l'animation de l'image qui aboutit au cinéma, et l'inventeur des effets spéciaux dont seront si friands les réalisateurs de cinéma.

SUMMARY

Fantasmagore, optician illusionist, but also painter, physicist, professor, airship pilot, memorialist, member of learned societies, E.-G. Robertson appears, as the first link of this long adventure that was, in the XIXth century, the animation of the image which leads to cinema, and the inventor of the special effects of which will be so fond the film directors.

Le cimetière du Père-Lachaise est un de ces lieux de mémoire parisiens qui, au détour d'une allée, dans le calme d'une nature paisible qui contraste avec l'agitation de la Capitale, réserve au visiteur qui s'y aventure d'intéressantes surprises. L'une de celles-ci est un tombeau-cénotaphe qui se trouve dans l'actuelle huitième division, tout près de la porte principale, boulevard de Ménilmontant, pratiquement à l'angle de l'avenue Casimir Perrier, anciennement avenue de l'Orangerie, et du chemin Serré. Ce tombeau interpelle le curieux par son importance et surtout par sa décoration. Monument de granit, de forme rectangulaire, haut d'environ cinq mètres, il est surmonté d'un sarcophage de forme antique. Son entablement est décoré de têtes de femmes, de crânes ailés, de guirlandes, de serpents enroulés autour de branches de cyprès. Les faces latérales sont ornées de deux bas-reliefs. Dans celui de gauche, une foule admirative regarde un ballon qui s'élève dans le ciel. Dans celui de droite, un squelette plane dans les airs et sonne de la trompette, la foule y parait, ici, effrayée à la vue de deux squelettes, enveloppés de leurs suaires, qui sortent d'une caverne et s'avancent vers elle, et d'un dragon rugissant qui la menace. Aux quatre coins du tombeau, on remarque des têtes de mort à ailes de chauve-souris. Une plaque nous renseigne sur le personnage qui repose dans cette sépulture :

ROBERTSON ETIENNE-GASPARD
né à Liège en 1763,
mort aux Batignolles le 2 juillet 1837,
PHYSIQUE, FANTASMAGORIE, AEROSTATS.

Les mots de physique, de fantasmagorie évoquent, sans aucun doute, les phénomènes d'optiques qui fascinaient tant en cette fin du XVIII^e siècle, surtout depuis leur vulgarisation par l'abbé Nollet. Pour moi, qui me passionne pour tout ce qui touche à la préhistoire du cinéma, ce dont témoignent les deux communications sur ce sujet que j'ai présentées dans notre Académie¹, il n'en fallait pas plus pour m'intéresser à ce personnage et vous raconter sa vie étonnante et sa merveilleuse invention : le fantascope, d'autant qu'il est pratiquement oublié si ce n'est des historiens du cinéma.

Robertson, touche-à-tout de génie ?

Étienne-Gaspard Robert dit Robertson est né à Liège et a été baptisé en l'église d'Ans-et-Glain, le 15 juin 1763². Ses parents étaient des négociants, enrichis dans l'exploitation du charbon de terre, ce qu'affirme, sans plus de précision, l'intéressé dans le tome premier de ses Mémoires qu'il publie en 1831³. Il ajoute seulement, avec humour, *Aucun prodige ne signala ma naissance ; le ciel ne crut pas sans doute me devoir une attention particulière*. Il aura, chez les Oratoriens de Visé, une enfance studieuse, partagée entre les sciences physiques, la peinture et la musique, qui se clôturera à l'Université de Louvain par des cours de philosophie. Sa famille souhaite le diriger vers une carrière ecclésiastique. En 1785, le prévôt et le chapitre de l'église collégiale de Sainte-Ode, à Amay, confèrent au jeune clerc un bénéfice simple, lui donnant droit à une pension de 624 francs et 45 centimes⁴, et, le 22 septembre 1787, le jeune Robert est ordonné prêtre dans la grande chapelle du palais épiscopal de Liège⁵, ce que l'intéressé passe sous silence dans ses Mémoires, reconnaissant seulement que ses parents auraient souhaité qu'il héritât d'un bénéfice ecclésiastique existant dans la famille, mais comme il n'avait aucune vocation pour cet état, et qu'il était doué pour la peinture, il avait préféré concourir pour un sujet de composition *Apollon tuant le serpent*. Il remportera le prix, une médaille d'or.

Curieux, le jeune homme se révèle très vite doué pour l'observation dans les sciences physiques ou l'histoire naturelle. Déjà, avant son départ pour Louvain, influencé par un prêtre, l'abbé Henkart, il avait manifesté son goût pour les expériences de physique, s'intéressant à l'électricité ou aux insectes dont il observe la naissance et les métamorphoses. Rencontrant à Liège le physicien, François Laurent Villette, ce

¹ LAMBOLEY C.- Ces jouets qui ont fait le cinéma. Bull. acad. Sciences et lettres de Montpellier NS, 1999, 29, 13-31 ; - Petite histoire des panoramas. Bull. acad. Sciences et lettres de Montpellier NS, 2008, 38, 37-52.

² Registres paroissiaux-Actes de baptême de Glain (Liège), paroisse Notre-Dame-des-Lumières, 21/01/1758 - 20/12/1769, 55.

³ ROBERTSON E.-G.- Mémoires récréatifs, scientifiques et anecdotiques d'un physicien-aéronaute. Chez l'auteur, boulevard Montmartre et à la librairie de Wurtz, 1831, vol. 1, pp. 432.- Café Clima éditeur, Langres 1985.

⁴ FRAIPONT J.- Robertson. Biographie nationale publiée par l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, E. Bruylant, Bruxelles, 1907, T. 19, p. 496-507.

⁵ LEVIE F. -Étienne-Gaspard Robertson, la vie d'un fantasmagore. Collection Contrechamp. Le Préambule. Bruxelles, 1990, pp. 355, p. 29-30.
Bull. Acad. Sc. Lett. Montp., vol. 48 (2017)

dernier, avec qui il se lie d'amitié, va développer son attirance pour la physique. C'était un ami de l'abbé Nollet, *très habile et très renommé pour la confection des instruments d'optique, et des différents appareils employés en physique*. Dès 1787, le jeune Robert fait des expériences publiques en présence des deux bourgmestres de Liège. En 1789, il publie ses premières expériences électriques dans *l'Esprit des journaux* sous forme d'une *Lettre de l'abbé Robert à M. J.J. de Frankinet, ancien bourgmestre à Verviers, sur l'aurum musivum et un nouvel air inflammable pour les expériences électriques*⁶. En 1790, il développe dans le *Journal de physique* ses *Observations sur le nouveau système qui admet la matière électrique pour cause de la congélation de l'eau*⁴ ; nouvel article dans le numéro d'octobre 1790 de *l'Esprit des journaux* : *Lettre de l'abbé E.G. Robert, physicien à Liège, à M. Reyser, physicien à Paris, sur un électrophore résineux et celui papyracé de M. Villette*⁴. Sur les conseils de ce dernier, il se rend à Paris pour suivre l'enseignement de deux élèves de l'abbé Nollet, Mathurin-Jacques Brisson, zoologiste et physicien (1723-1806) et Jacques Charles, physicien (1746-1823). Il y arrive en 1791, en pleine période révolutionnaire. Comme ces cours étaient onéreux, le jeune homme accepta plusieurs gagne-pains : peintre sur émaux pour un marchand du Palais-Royal, précepteur chez quelques notables. Passionné par la physique expérimentale, c'est alors que, influencé par M. Villette dont le grand-père, François, opticien de Louis XIV, et le père, Nicolas François, opticien et ingénieur de l'évêque de Liège⁷, avaient confectionné et amélioré un miroir ardent, et intéressé par les expériences d'Athanasius Kircher⁸, de 1646, et par le Mémoire de Buffon sur ce sujet, de 1747⁹, il eut l'idée de relever le défi considéré comme impossible par les savants de l'époque : reconstruire le miroir d'Archimède. Après de multiples tâtonnements, il soumit, en 1796, son travail à l'administration départementale de l'Ourthe, devenu département français en 1795, dont les rapporteurs, admiratifs, le mandatèrent pour offrir au gouvernement de la France son miroir enrichi d'un mécanisme aussi simple qu'ingénieux, au moyen duquel *la main d'un enfant pouvait faire coïncider à un même foyer mille miroirs plans, et en varier la distance à volonté*⁴. Il avait, en effet, trouvé un moyen simple d'éloigner, de rapprocher et d'adapter la machine aux mouvements diurnes du soleil. Robertson s'imagina qu'il avait démontré la réalité du mythe du miroir ardent. En fait, il ne s'agissait que d'une maquette. Son projet fut refusé. Ce fut pour notre mécanicien un échec vexant qu'il masquera dans ses Mémoires. De nos jours, la réalité du miroir d'Archimède est toujours contestée, à la fois par les historiens qui relèvent que cet épisode du siège de Syracuse n'est signalé pour la première fois qu'au V^e siècle et ignoré de Tite-Live, et par les physiciens qui font remarquer qu'à l'époque, les miroirs étaient en bronze poli, donc très lourds, incapables d'ajuster très rapidement leur foyer au mouvement des navires romains. Quoiqu'il en soit, par sa maquette, Robertson donna la preuve qu'il était un excellent mécanicien. Apprécié pour cette réalisation, il sera, en 1797, nommé

⁶ Livraison de juin 1789, p. 327, III, in FRAIPONT J., *Op. cit.* n° 4.

⁷ VAN HULST F. A. J. – Le miroir ardent de Villette ne fait pas pleuvoir à Liège. La Revue de Liège 1846, vol. 1.

⁸ KIRCHER A.- De Arte et magna lucis et umbrae. 1646, Liv. X., par. II.

⁹ BUFFON – Mémoires de l'Académie royale des sciences, 1748, 305-306.
Bull. Acad. Sc. Lett. Montp., vol. 48 (2017)

professeur à la chaire de Physique et de Chimie de l'école centrale du département de l'Ourthe, fonction qu'il n'exercera jamais¹⁰.



Expériences physiques de Robertson. Gravure extraite du t.1 de ses mémoires

On peut regarder aussi Robertson comme le premier expérimentateur du galvanisme en France, lui qui s'était intéressé très tôt aux expériences de Galvani à Bologne, en 1789. Il avait été impressionné par ces dernières au cours desquelles, ce qui sera identifié comme un courant galvanique, animait les nerfs et les muscles de grenouilles mortes. Il s'en explique dans ses Mémoires : *Un paragraphe d'un journal italien me révéla les premiers phénomènes observés par Galvani et répétés par Volta. J'essayai aussitôt de les reproduire ; et jugeant qu'ils étaient de nature à piquer la curiosité... et à étendre la science, je n'hésitai pas à les rendre publics. Ils firent en effet beaucoup d'impression*¹¹. Ses premières expériences galvaniques auront lieu au Pavillon de l'Échiquier, dès l'an VI. En 1800, il reprendra les expériences que Volta avait réalisées à la Société Royale de Londres. Aussi, lorsque ce dernier vint à Paris, en 1801, pour y démontrer la véritable théorie du galvanisme, celle-ci y était déjà connue grâce à Robertson et à plusieurs appareils nouveaux dont il était l'auteur, tel un galvanomètre, le premier imaginé en France dont il avait donné la description dans un mémoire lu à l'Institut, le 8 fructidor an VIII (26 août 1800)¹², et dont il détaille la constitution et le fonctionnement dans le tome premier de ses Mémoires¹³. Ce fut lui qui, dans des séances à l'Institut, les 16, 18 et 21 brumaire an X (7, 9 et 12 novembre 1801), et devant Bonaparte, alors premier Consul, leva tous les doutes de l'identité du galvanisme avec l'électricité, en enflammant le gaz hydrogène avec l'étincelle galvanique. Il se présentera dans ses Mémoires comme un membre de la Société galvanique de Paris. Robertson apparaît ici, sinon comme un inventeur, tout au moins

¹⁰ Gazette de Liège du 5 floréal, an VI, in FRAIPONT J., *Op. cit.* n° 2. Titre dont il se prévaudra dans le brevet du fantascopie déposé le 7 janvier 1791, mais fonction dont il démissionnera en 1798.

¹¹ ROBERTSON E.-G.- *Op. cit.* n° 4, p.150.

¹² IZARN J.- Manuel du galvanisme, ou usage des divers appareils galvaniques employés jusqu'à ce jour. Paris, Levraut, Schoell et C^{ie}, 1805, p. 237-238.

¹³ Le galvanomètre de Robertson précède donc celui qui, historiquement, est considéré comme le premier, construit par Johann Schweigger, originaire de Nuremberg, à l'Université de Halle, le 16 septembre 1820.

Bull. Acad. Sc. Lett. Montp., vol. 48 (2017)

comme un vulgarisateur préoccupé de diffuser dans le public les découvertes récentes en matière d'électricité.

Ces expériences de galvanisme associées à d'autres démonstrations de procédés électriques, comme l'usage spectaculaire du pistolet de Volta qui éclatait au contact d'un chat dont les longs poils se chargeaient d'électricité, se déroulaient, le plus souvent, en préambules des séances de fantasmagorie. Nous en avons une relation par un témoin anglais contemporain : *Nous allâmes écrit-il, à la Fantasmagorie de Robertson... Nous eûmes d'abord plusieurs expériences de physique, montrant les effets de l'eau et du feu. Celle-ci, entre autres, me parut tout à fait nouvelle ; on plaça au milieu de la salle un grand bassin au centre duquel était un jet d'eau ; sur l'orifice de ce jet d'eau était disposé un plateau de bois, de forme ronde et portant une demi-douzaine de bougies allumées. Tout à coup, la fontaine commença à jaillir, et l'eau, sortant du tuyau, poussa le bois jusqu'au plafond en lui imprimant un mouvement de rotation, les bougies continuant à brûler, et l'eau se répandant en nappe autour d'elles, sous la rondelle de bois. Cette expérience fut suivie de plusieurs scènes d'illusions d'optique, et d'exhibition d'une belle machine électrique, tandis qu'un ventriloque vint nous distraire pendant plus de deux heures, en attendant que la fantasmagorie fut prête : les illusions dont celle-ci se composait étaient admirablement imaginées et furent fort bien exécutées*¹⁴.

C'est FANTASMAGORIE (étymologiquement du grec *phantasma* (fantôme) et *agoreuein* (parler en public) qui, après celui de PHYSIQUE, est le second qualificatif gravé sur le tombeau de Robertson. C'est elle qui l'a rendu célèbre. Il s'en attribua la paternité dans ses Mémoires. Pourtant, ce genre de spectacle d'illusions optiques semble bien avoir été inventé par un prédécesseur répondant au nom de Philidor¹⁵, dont on sait peu de chose¹⁶, et qui aurait été actif, comme montreur de lanterne magique et *fantasmagore*, dès 1789 en Europe¹⁷, à Vienne et à Berlin puis en France, en 1792¹⁸. C'est ce dernier qui, le premier, aurait eu l'idée de placer la lanterne de projection derrière l'écran, cachée des spectateurs. Lui-même avait vu Johann Georg Schröpfer, un Allemand illusionniste, franc-maçon et occultiste, pionnier des séances de divertissement, et l'une des premières personnes à utiliser une lanterne magique pour projeter l'apparition de fantômes.

Très tôt, écrit Robertson, *les connaissances puisées dans l'étude de la physique et des phénomènes de la lumière en particulier avaient converti mes idées extravagantes de sorcelleries en recherche plus raisonnables d'effets fantastiques... Je dois confesser néanmoins que le hasard me donna les premières idées de fantasmagorie : j'avais un goût particulier pour les expériences du microscope solaire... à tel point, qu'à Paris... j'avais troué toutes les portes pour y faire passer le*

¹⁴ LACOMBE P.- Journal d'un voyage à Paris, au mois d'août 1802, par sir John Dean Paul. Paris. Lib. A. Picard. 1913, p. 83-84.

¹⁵ PUJOLX J.-B. -Paris à la fin du XVIII^e siècle ou esquisse historique et morale des monuments et des ruines de cette capitale ; de l'état des sciences, des arts et de l'industrie à cette époque, ainsi que des mœurs et des ridicules de ses habitants. Paris, Mathé éd. 1801, 388 pp., p. 225.

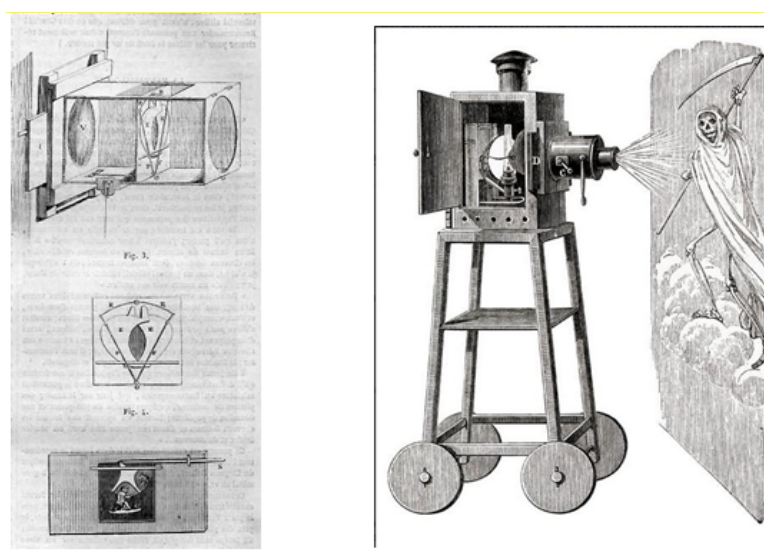
¹⁶ Paul Philidor (17 ??/1829), également connu sous le nom de Paul Philipsthal.

¹⁷ MANNONI L.- Le grand art de la lumière et de l'ombre. Nathan Université, 1994, pp. 512, p. 135-168.

¹⁸ V. le Journal de Paris, du 16 décembre 1792, qui annonce des jeux de fantasmagorie et des apparitions de spectres offerts au public par un certain Paul Filidort à l'Hôtel de Chartres, rue de Richelieu : *Il répétera ces évocations deux fois par jour ; la première à 5 heures et demie, et la deuxième à 9 heures, à la sortie des spectacles.*

Bull. Acad. Sc. Lett. Montp., vol. 48 (2017)

*spectre du soleil...et que, comme dans une de ces expériences faites à Liège, la main de mon frère, qui m'aidait en dehors, vint se dessiner, dans une très grande proportion sur la muraille, de cette observation fortuite datent mes premiers essais sur les ombres et les spectres*¹⁹. Dès 1784, il cherchera à améliorer la lanterne de Kircher, en essayant d'animer les ombres projetées. Dans ses spectacles de fantasmagorie, la vie apparente des personnages, leur déplacement naturel et non saccadé, comme dans un spectacle de lanterne magique, intriguaient. Nombreux furent les savants du temps, tels l'astronome Delalande ou le physicien Charles, qui cherchèrent à élucider ce mystère. *Plus le procédé était simple, écrira Robertson dans ses Mémoires, plus les physiciens s'en laissaient égarer par leur imagination ; ils attribuaient cet éloignement et cet agrandissement subits des objets à l'effet d'un miroir concave combiné avec le foyer d'une loupe : tous leurs essais tournaient autour de ce cercle. Mais pendant huit ans rien ne fut deviné ; et peut-être aurait-on cherché plus longtemps, sans l'indiscrétion d'un garçon de service que j'occupais et l'avidité d'un capitaliste qui voulut exploiter l'infidélité de cet agent*²⁰. Même si Robertson avait déposé, le 27 ventose an VII (17 mars 1799), un brevet pour protéger, pour une durée de cinq ans, le fantascopie présenté comme un perfectionnement de la lanterne de Kircher *utile aux démonstrations et à l'explication de tous les problèmes d'optique, de dioptrique et de catoptrique*, certains trucs n'avaient pas été divulgués. Il faudra le procès intenté à ses copieurs, et surtout ses Mémoires publiés en 1831, pour que le secret du procédé soit dévoilé.



Fantoscope d'après le Magasin Pittoresque (1844)
et le Traité de physique de Ganot (1859)

La première astuce était que l'appareil n'était plus du côté des spectateurs, comme dans les projections de lanterne magique, mais derrière un rideau de percale fine bien tendu, servant d'écran, préalablement enduit d'un vernis composé d'amidon blanc et de gomme arabique choisie afin de le rendre diaphane. Ce rideau, avant le spectacle, était dissimulé par une draperie d'étoffe noire. La surprise était donc

¹⁹ ROBERTSON E.-G.- *Op. cit.* n° 4, p.121.

²⁰ ROBERTSON E.-G.- *Op. cit.* n° 4, p.181.

Bull. Acad. Sc. Lett. Montp., vol. 48 (2017)

d'autant plus grande que l'appareil de projection était invisible. La seconde astuce était le fait que les projections étaient dotées de mouvements grâce à l'utilisation de plaques amovibles, permettant diverses transformations, et l'existence de roues sous l'appareil qui permettaient de le rapprocher ou de l'éloigner. Totale était l'illusion d'un élargissement ou d'un rapetissement de l'image, de celle de son rapprochement ou de son éloignement. Robertson apparaît ainsi comme l'inventeur du traveling, qui ne sera redécouvert qu'en 1914 dans le film *Cabiria* de Giovanni Pastrone, et du zoom qui ne sera inventé qu'en 1949 par Roger Cuvillier. Certaines images, projetées sur des nuages lumineux, accentuaient le caractère étrange et spectral. Enfin, l'objectif, constitué d'un tube de bois muni de deux lentilles, placé à la face antérieure de la boîte était doté d'un diaphragme astucieux appelé *œil de chat*, qui permettait d'ajuster la netteté de l'image à l'occasion de ces travelings.

L'éclairage était assuré par les nouvelles lampes d'Argand améliorées par Quinquet et agrémentées d'un miroir argenté concave, au rendement bien supérieur aux lampes à huile traditionnelles²¹. Robertson utilisait deux lanternes de projection. L'une, invisible, placée du côté des spectateurs, projetait sur scène le décor : une ruine, un cimetière, un intérieur gothique... L'autre, derrière l'écran, éclairait un comédien vêtu d'un linceul. C'est ce qu'il explique, schéma à l'appui, pour la saynète appelée « *La nonne sanglante* ». Des accessoires comme un buste de plâtre, un squelette creusant une tombe, ou un mort sortant de son tombeau apparaissaient ou disparaissaient selon qu'ils étaient ou non éclairés. Des acteurs habillés de noir ou déguisés intervenaient dans le public. Un ventriloque célèbre, Fitz-James, prêtait son concours. La fumée des bougies réparties dans la salle tendue de noir produisait une atmosphère fantomatique qu'entretenaient des brûles parfums qui répandaient une odeur d'encens dans un décor suggestif. Des "feux follets" voletaient au-dessus des têtes... des accessoires divers imitaient le bruit de la pluie, un cylindre tournant simulait le bruit du vent et de l'ouragan ; un harmonica de verre invisible jouait de la musique plaintive et déchirante. Ses talents de peintre lui permettaient de créer des représentations précises de célèbres héros français du moment, comme Marat, Voltaire et Jean-Jacques Rousseau, qu'un aide projetait sur des nuages de fumée au moyen de lanternes fixes ou mobiles. Tout cela contribuait à accentuer les effets de la fantasmagorie et mettait les spectateurs en condition.

Tous ses procédés seront exposés lors d'un procès au cours duquel Robertson devra dévoiler ses trucs devant un public qui, jusque-là, prêtait foi à son art de l'illusion, se persuadant qu'il invoquait dans la salle des spectres de l'au-delà. Désormais, il n'y avait plus de mystère, le charme était rompu. Comme la protection du brevet du fantascopie était devenue obsolète au bout de cinq ans, de nombreux fantasmagores ouvrirent des salles de spectacle dans Paris. *Le moindre amateur de physique eut sa fantasmagorie*, écrit-il dans ses Mémoires. *J'ai trouvé de ces boîtes à chariot fabriquées à Paris jusque dans le fond de la Russie, à Odessa, et des frontières de la Sibérie jusqu'à l'extrémité de l'Espagne*. Conscient que son spectacle n'avait plus la côte à Paris, Robertson décida, au début de 1803, de partir en Russie, cédant aux sollicitations de l'ambassadeur de Russie, M. de Marcoff, et espérant que les sciences très avancées, le galvanisme, la fantasmagorie et les ballons, exerceraient tout leur prestige et toutes leurs séductions. Il emportait avec lui le spectacle de fantasmagorie à travers le monde, visitant l'Allemagne, la Russie, les pays scandinaves, l'Espagne.

²¹ La lampe d'Argand avait été inventée, en 1780, par le genevois Aimé Argand et améliorée par Antoine Quinquet, en 1784.

Surtout, au cours de ses voyages, il consacra beaucoup de son temps à l'aérostation. C'est le troisième qualificatif inscrit sur sa tombe : AÉROSTATS.

C'est dans le deuxième tome de ses Mémoires, paru en 1833²², qu'il décrit ses voyages et son activité d'aérostier. Voler, s'élever dans les airs étaient un rêve ancien. Ce n'était que récemment, le 5 juin 1783, que les frères Montgolfier avaient réussi à élever leur ballon jusqu'à 1000 pieds. Cet essai avait été renouvelé par le physicien Charles, le 27 août 1783, au Champ de Mars avec, pour la première fois, un ballon gonflé d'hydrogène, puis par les frères Montgolfier, le 19 septembre 1783, avec un mouton, un coq et un canard comme passagers. Désormais, les ascensions s'étaient multipliées avec des succès divers, mais sans préoccupation scientifique. Durant son séjour à Bordeaux, en 1798, Robertson, curieux de nouveautés scientifiques, avait fait sa première expérience de vol en ballon en tant que passager. *Ce fut à Bordeaux, raconte-t-il, que, pour la première fois, je quittai le sol terrestre et tentai dans les airs une trop courte excursion. MM. C...et D... avaient annoncé une ascension en montgolfière ; je les aidai une partie de la journée dans leurs préparatifs... j'enviais de plus en plus les délices de leur voyage ; je me trouvais près de la galerie lorsqu'on coupa les cordes ; je ne tins plus à cette impatience, je m'élançais entre les deux aéronautes...*²³, au grand dam de ces derniers qui furent contraints d'atterrir rapidement à cause du surpoids. Cette expérience aura une influence très importante sur sa vie.

En 1803, il publie à Vienne une brochure dans laquelle il décrit un projet de navire aérien appelé «Minerve». Maintenu dans les airs par un ballon de 50 mètres de diamètre, ce navire était destiné à contenir 72.000 kg et à transporter pendant plusieurs mois 60 passagers sans se poser. La « Minerve » abritait notamment un petit bateau pour les urgences, un grand magasin pour les provisions, un gymnase, un théâtre et une salle de musique, une cuisine, un observatoire, ainsi qu'un *logement pour quelques dames curieuses. Ce pavillon* précise-t-il, *est éloigné du grand corps de logis, crainte de donner des distractions aux savants voyageurs...* L'accès aux différentes parties de l'appareil était assuré par des échelles de soie²⁴. Cette utopie ne verra jamais le jour, mais témoigne de l'inventivité de Robertson et a probablement servi de publicité pour le nouvel aéronaute. Certes, ce n'était qu'une plaisanterie, mais n'est-ce pas, là, l'anticipation de nos modernes gros porteurs aériens?

Passionné d'aérostation et certain que ses ascensions feraient sa fortune, il acheta, en 1802, le ballon utilisé par le capitaine Coutelle à Fleurus, vendu par Bonaparte au retour d'Égypte. Avec cet aérostat gonflé à l'hydrogène, Robertson partit à Saint-Petersbourg. En cours de route, il s'arrêta à Hambourg, où, après quelques difficultés et échecs, il fit, le 18 Juillet 1803, devant une foule nombreuse, en présence des sénateurs avec leurs grandes fraises à la Henri IV et leurs robes noires en forme de soutane, une ascension avec un compagnon, M. Lhoëst ; à cette occasion, il établit un record d'altitude, à 3 679 toises, soit 7 170 mètres, ressentant les malaises dus à la dépression et à la raréfaction en oxygène. Dans la relation, qu'il en fera plus tard au Président de l'Académie impériale de Saint-Petersbourg, il insistera sur le fait que cette ascension n'était pas de nature frivole, mais qu'elle était motivée par des raisons expérimentales qu'il détaille : expériences sur le magnétisme, l'électricité, la météorologie. Il fera une seconde ascension, le 14 août, parcourant plus de 60 kms,

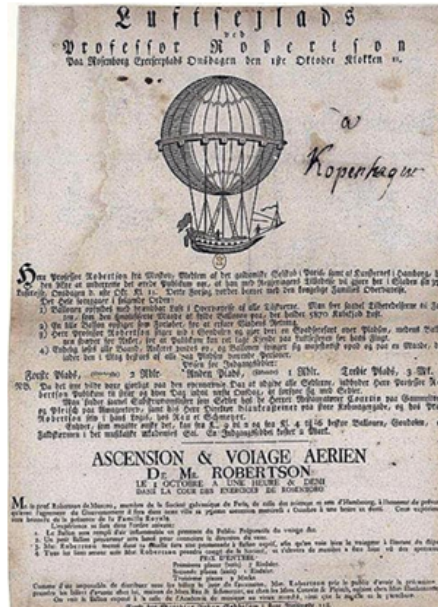
²² ROBERTSON E.-G.- Mémoires récréatifs, scientifiques et anecdotiques d'un physicien-aéronaute. Chez l'auteur, boulevard Montmartre et à la librairie de Wurtz, 1833, vol. 2, pp. 427.

²³ ROBERTSON E.-G.- *Op. cit.* n° 4, p.135.

²⁴ ROBERTSON E.-G.- La Minerve. Vaisseau aérien destiné aux Découvertes et proposé à toutes les Académies de l'Europe. Paris chez Hoquet 1820.

Bull. Acad. Sc. Lett. Montp., vol. 48 (2017)

géné dans ses expériences par des conditions météorologiques défavorables. D'autres ascensions suivront, à Saint-Petersbourg, le 30 juin 1804, à Riga, le 1^{er} septembre 1804 où il parcourt 32 kms, puis de nouveau à Riga en 1809, à Vienne, le 29 octobre 1804, à Saint-Petersbourg, le 18 juillet 1805 à l'École des cadets, en présence du tsar. Le 7 septembre 1806, devant 50 000 personnes et la famille royale, réunis au château de Rosenborg à Copenhague, Robertson fait une démonstration avec son ballon qui dure 4 minutes. Ces spectacles payants attirent une foule de curieux mais terrorisent les paysans quand l'aérostat atterrit dans leur champ. Au cours de ces ascensions, aidé d'un élève, il expérimentera avec succès des descentes en parachute, en octobre 1804 à Vienne, ou, en mai 1805 à Saint-Petersbourg, expériences qu'il renouvellera une douzaine de fois.



Ascension de Copenhague (Source BNF)

Au cours de ces ascensions, qui se veulent scientifiques, Robertson fait de nombreuses observations : mesures barométriques et thermométriques, aspects et altitudes des formations nuageuses, comportement des parachutes à différentes altitudes, évaporation de l'éther, propriétés électriques des matériaux différents, comportement d'une aiguille aimantée, point d'ébullition de l'eau à de grandes altitudes, propagation du son, influence de la haute altitude sur des animaux, résistance au rayonnement solaire. Il étudie aussi le spectre solaire, les propriétés de la gravité, la composition chimique et la pression de l'air. Observations dont les conclusions ont été parfois critiquées, en particulier par Gay-Lussac.

On note, dans une notice biographique publiée de son vivant, que *lorsque la Russie forma le projet d'envoyer M. le comte Golowkin comme ambassadeur à la Chine, M. Robertson, qui habitait la Russie depuis longtemps, fut choisi pour offrir, dans le palais de l'empereur à Pékin, une ascension aérostatique, et d'autres*

*expériences capables de lui donner une haute idée des sciences et des arts en Europe*²⁵. En fait, l'ambassade russe envoyée en Chine, en 1805, fut un échec. L'ambassadeur fit demi-tour en Mongolie, refusant de se plier à des contraintes protocolaires qu'il jugeait injurieuses pour son pays²⁶; si tant est que Robertson ait fait partie de l'importante délégation, il n'est jamais allé à Pékin. Une autre biographie contemporaine précise *qu'il doit l'immense célébrité dont il jouit à cinquante-neuf voyages aérostatiques exécutés dans les principales cours de l'Europe. Sept langues étrangères qu'il possédait, lui facilitèrent les moyens de parcourir l'Europe entière*²⁷. Dans la Biographie universelle de Feller²⁸, plus tardive, on réitère ce nombre de 59 ascensions effectuées dans les principales villes d'Europe et on précise *qu'il aurait parcouru l'Allemagne, la Russie, l'Espagne, le Portugal et les côtes d'Afrique*. En fait, Robertson n'est allé qu'à Gibraltar et, s'il produit bien des spectacles de fantasmagories à Madrid et dans plusieurs villes d'Espagne ou du Portugal, ce sont ses fils qui, désormais, se font connaître lors d'ascensions : Eugène-Guillaume²⁹, à Lisbonne et Porto dès 1819, ou plus tard à New York³⁰, et Dimitri à Madrid, en 1821. La confusion est d'autant plus grande qu'Eugène a également produit un spectacle de fantasmagories, dont témoigne le programme d'une exhibition d'*E. Robertson at the Euterplan Hall 410, Broadway*, datée de 1834, qui précise que le spectacle proposé *supporte la réputation que son père, le célèbre Professeur Robertson, avait acquise*³¹. Tous deux ont fait des ascensions ensemble³². Si Robertson père n'a pas été l'inventeur des aérostats, il n'en demeure pas moins qu'il a été un hardi aérostier, en montant à une altitude alors jamais atteinte.

Il faut, enfin, souligner son rôle de mémorialiste dans une période charnière, particulièrement troublée. Arrivé à Paris à la fin de l'Ancien Régime, dont il nous dépeint, dans un style alerte, la physionomie, grâce au fait qu'il a été le précepteur du fils de Mme Chevalier, épouse du dernier gouverneur pour les Français aux Indes, et qu'ainsi, il a eu accès à la société aristocratique de l'époque. Il nous décrit ainsi l'hôtel

²⁵ ARNAULT A.-V. – Robertson (Etienne-Gaspard)- Biographie nouvelle des contemporains ou Dictionnaire historique et raisonné de tous les hommes qui, depuis la Révolution française, ont acquis de la célébrité par leurs actions, leurs écrits, leurs erreurs ou leurs crimes. Paris, 1827, T. 18, p. 62-65, pp. 471.

²⁶ Revue de l'Orient. Bulletin de la Société orientale, Paris, Delavigne libr., 1843, p.9.

²⁷ FLAMAND-GRETRY L.V. – Robertson père. Itinéraire historique, géographique, topographique, statistique, pittoresque et biographique de la vallée de Montmorency, à partir de la porte Saint-Denis à Pontoise inclusivement. Arthus Bertrand éd., Première partie, 1835, p. 145

²⁸ FELLER F.X. de- Robertson (Etienne-Gaspard)-Biographie universelle, ou Dictionnaire historique des hommes qui se sont fait un nom par leur génie, leurs talents, leurs erreurs ou leurs crimes. Leroux, Jouby éd. Paris, 1850, T. 7, p. 268.

²⁹ E.-G. Robertson, de son mariage avec Eulalie Caron, célébré à Paris, le 17 décembre 1802, avait eu quatre enfants, dont deux, Eugène-Guillaume (Paris 1799/Mexico 1836) et Dimitri-Marie, négociant (St. Pétersbourg 1807/ Calcutta 1838), seront aussi aérostiers (V. FRAIPONT J., *Op. cit.* n°4) ; son épouse, Eulalie Caron, décèdera à 34 ans, le 22 septembre 1813 (V. Inventaire après décès de Caron Eulalie, épouse d'Etienne-Gaspard Robertson, domicilié 12 bd. Montmartre, dressé entre le 16 mars et le 30 septembre 1815, minutes de Me Ch. Bordin, notaire. Côte originelle MC/ET/XXX/623)

³⁰ ROCH E.- Essais sur les voyages aériens d'Eugène Robertson, en Europe, aux Etats-Unis et aux Antilles ; suivis d'Observations sur les courses de chevaux libres dits Barberi. Paris, Landois et Bigot lib., 1831, pp. 91.

³¹ V. le programme de l'exhibition, BNF, Départ. Estampes et photographies, FOL-IB-3 (4).

³² V. une gravure sur bois « Voyage aérostatique de Mrs Robertson père et fils », BNF, Départ. Estampes et photographies, FOL-IB-4 (2).

Bull. Acad. Sc. Lett. Montp., vol. 48 (2017)

de Mlle Dervieux, actrice de l'Opéra, que lui avait fait construire, rue Chantereine, son riche protecteur, le prince de Soubise. Il évoque une réception chez la Du Barry à Louveciennes. Dans la tourmente révolutionnaire, il croisera la malheureuse, place du Palais-Royal, poussant, sur la charrette qui la conduit au supplice par la rue Saint-Honoré, des cris déchirants dans l'indifférence ou sous les insultes de la foule. Il apercevra aussi Marie Antoinette conduite à l'échafaud, *embellie par ce calme et cette tranquillité qui offraient un contraste si cruel et si touchant avec son sort et l'affreux dénouement du spectacle dont elle était l'objet*. Il nous dépeint un tableau étonnant de Paris sous la Terreur : *Dans ces temps désastreux, qui le croirait ? Les plaisirs n'étaient point bannis de la capitale. Qu'on me pardonne cette expression un peu vive : on dansait au milieu des échafauds. C'est pendant la Terreur qu'avaient lieu les bals de l'hôtel Richelieu, rue d'Antin. Là, se réunissaient l'élite de l'aristocratie et les jeunes fashionables, qu'on appelait alors les muscadins. Parmi les femmes qui brillaient dans ce lieu de plus d'éclat, on distinguait madame Récamier, madame Tallien, madame Hamelin, à qui tout le monde donnait le nom de Terpsichore ; madame et mademoiselle de Beauharnais*³³. Il nous raconte comment, après l'exécution de Robespierre, *l'ordre, la sincérité, la liberté renaquirent par degrés : les membres d'une même famille, les amis dispersés se réunirent de nouveau ; la société, pour ainsi dire, se reconstitua*. Il s'étonne de la profusion de cristaux et de porcelaines lors d'un dîner chez le directeur Barras, auquel il participe, ce qui lui fait écrire : *On voit que la simplicité et l'austère modestie ne sont point les attributs forcés de toute république, puisque l'éclat d'un dîner républicain éclipsait ainsi tout le luxe d'un autocrate*³⁴.

Le voyage qu'il fait en Russie, en 1805, va également stimuler son talent de mémorialiste et d'observateur de coutumes curieuses et de mœurs pittoresques. Ainsi, s'offusque-t-il de la présence simultanée dans les bains d'hommes et de femmes nus, ajoutant *qu'Adam n'aurait point accepté sans doute toutes ces Èves indistinctement, car il en était parmi elles d'assez vieilles, à qui notre présence inspira un ton aigre et un mécontentement marqué ; les jeunes, au contraire, ne parurent nullement effarouchées*³⁵. Ainsi, s'étonne-t-il, de la bénédiction de la Neva, le jour de Noël, par le Tsar, ou de la richesse qui s'étale dans la Perspective Newski qui *offre de toutes parts, à l'admiration des étrangers, la marte zibeline mariée avec tant de grâce au satin rose ou bleu, et le chinchilla, qui fait une si riche bordure au velours blanc ou ponceau. Une seule parure coûtait alors quelquefois jusqu'à neuf ou dix mille roubles (dix-huit ou vingt mille francs). Combien de têtes de paysans ne faut-il pas pour suffire à une telle dépense ?*³⁶ Au cours de ce voyage européen, il ira de Hambourg à Saint-Pétersbourg, de là à Riga puis à Vienne et retour en Russie à Wilna, à Arkhangelsk sur la mer Blanche, à Moscou, dont il décrit la ville, d'où il se rendra à Stockholm, puis à Copenhague, nous informant, au passage, qu'il était allé en Espagne. Il rencontra partout les souverains de ces pays et leur montrera ses talents d'aérostier, de physicien et de fantasmagore.

Pendant ses pérégrinations, Robertson avait confié son établissement, au couvent des Capucines, à l'un de ses élèves. Celui-ci dut le quitter lors de sa démolition, en 1806. Dès son retour de voyage, Robertson s'installera, en 1814, au 12

³³ ROBERTSON E.-G.- *Op. cit.* n° 3, p.67.

³⁴ ROBERTSON E.-G.- *Op. cit.* n° 22, p. 257-258.

³⁵ ROBERTSON E.-G.- *Op. cit.* n° 22, p. 273.

³⁶ ROBERTSON E.-G.- *Op. cit.* n° 22, p. 245.

Bull. Acad. Sc. Lett. Montp., vol. 48 (2017)

boulevard Montmartre³⁷. Il avait été réintégré dans la qualité et les droits d'un citoyen français par l'Impératrice régente Marie-Louise, le 21 février 1814³⁸, lui qui avait pris la nationalité russe. Il ouvrit, le 14 mai 1826, un nouveau Tivoli, établissement à la mode situé rue de Clichy, au Pavillon La Bouëxière, une ancienne folie du faubourg Montmartre. Il y installa des fantasmagories, des balançoires, des jeux de toutes sortes et même un vaste cirque dans le jardin³⁹. Malgré ses efforts, le parc n'aura jamais le lustre du premier Tivoli, où s'amusait la société élégante du Directoire. Le nouveau Tivoli fonctionnera une vingtaine d'années puis le public se lassera. Une dernière grande fête y est donnée, le 3 juin 1840. Peu après, le Tivoli disparaissait définitivement. Robertson l'ignorera. Il était mort à son domicile sis 25 rue Saint-Louis, dans la commune des Batignolles-Monceau, le 2 juillet 1837, à 6 heures du soir, après avoir dicté son testament, le 30 juin précédent. Il avait 74 ans⁴⁰. Son cabinet de physique fut vendu à Paris, le 19 novembre 1838, pour la somme de 10 808 Fr. (environ 27 000 euros). Il avait été l'un des premiers membres de la Société galvanique de France. Il était vice-président de la Société des sciences physiques et chimiques de France, membre de la Société des sciences de Hambourg, et de celle d'Emulation de Liège. Il avait obtenu deux médailles d'honneur, l'une de l'Empereur Alexandre, et l'autre de cette dernière société savante.

Robertson, habile mystificateur ou génial inventeur ?

Dans un appartement très éclairé, au pavillon de l'Échiquier, n°18, je me trouvais, avec une soixantaine de personnes, le 4 germinal (an VI). À sept heures précises un homme pâle, sec, entra dans l'appartement où nous étions ; après avoir éteint la plupart des bougies, il dit : « Citoyens et messieurs, je ne suis point un de ces aventuriers, de ces charlatans effrontés qui promettent plus qu'ils ne tiennent ; j'ai assuré dans le Journal de Paris, que je ressusciterais les morts, je les ressusciterai. Ceux de la compagnie qui désirent l'apparition des personnes qui leur ont été chères, et dont la vie a été terminée par la maladie ou autrement, n'ont qu'à parler ; j'obéirai à leur commandement ». Il se fit un instant de silence. Ensuite un homme en désordre, les cheveux hérissés, l'œil triste et hagard, la physionomie arlésienne, dit : « Puisque je n'ai pu, dans un journal officiel, rétablir le culte de Marat, je voudrais au moins voir son ombre ».

Robertson verse sur un réchaud enflammé deux verres de sang, une bouteille de vitriol, douze gouttes d'eau forte, et deux exemplaires du Journal des Hommes libres ; aussitôt s'élève, peu à peu, un petit fantôme livide, hideux, armé d'un poignard,

³⁷ Ce lieu deviendra, en 1882, le musée Grévin où Emile Reynaud, autre précurseur du cinéma, installera ses Pantomimes lumineuses et où Georges Méliès fera ses débuts.

³⁸ Archives de la Préfecture, liasse 74/1 in FRAIPONT J. *Op. cit.* n° 4.

³⁹ PESSARD G. – Tivoli (passage de). Nouveau dictionnaire de Paris, E. Rey lib. 1904, p.1512-1514.

⁴⁰ V. l'inventaire dressé après sa mort, entre le 18 août et le 1^{er} décembre 1837, par Me Lemoine, notaire, signalant, entre autre, une machine parlante dans une boîte d'acajou, prisee 60 Fr., une machine électrique avec son tabouret, deux pistolets de Volta et un tableau étincelant prisee 120 Fr., un grand télescope en bois prisee 30 Fr., un microscope solaire, une chambre claire prisee 60 Fr., un lot de figures décomposée ayant servi à un théâtre mécanique, vingt-deux verres peints ayant servi pour la fantasmagorie, deux boîtes à fantasmagorie avec leur loupe, un kaléidoscope etc...La valeur totale des instruments de physique avait été évaluée par l'expert-physicien, Molteni, à 2.317 francs (environ 5.800 euros actuels). (Côte originelle MC/ET/CX/ 874)

Bull. Acad. Sc. Lett. Montp., vol. 48 (2017)

et couvert d'un bonnet rouge ; l'homme aux cheveux hérissés le reconnaît pour être Marat ; il veut l'embrasser, le fantôme fait une grimace effroyable et disparaît.

Un jeune merveilleux sollicite l'apparition d'une femme qu'il a tendrement aimée, et dont il montre le portrait en miniature au fantasmagorien, qui jette sur le brasier des plumes de moineau, quelques grains de phosphore et une douzaine de papillons ; bientôt on aperçoit une femme, le sein découvert, les cheveux flottants, et fixant son jeune ami avec un sourire tendre et douloureux...⁴¹

Telle est la relation, que fait le citoyen François-Martin Poultier, d'une séance de fantasmagorie de Robertson dans *l'Ami des Lois* du 8 germinal an VI (28 mars 1798). Il poursuit *La séance allait finir lorsqu'un chouan amnistié... demande à Robertson s'il pouvait faire revenir Louis XVI ? À cette question indiscrète, Robertson répondit fort sagement : « J'avais une recette pour cela, avant le 18 fructidor, je l'ai perdue depuis cette époque : il est probable que je ne la retrouverai jamais, et il sera désormais impossible de faire revenir les rois de France »*. Dans cette période troublée du Directoire, une telle provocation aboutit à une enquête de police et à une mise sous scellés de son matériel. Robertson fut contraint de se faire oublier pour un temps à Bordeaux où il reprit avec succès ses représentations.



Fantasmagorie de Robertson. Gravure extraite de *l'Optique* de F. Marion (1869)

Ces séances avaient commencé dans la maison Wentzel, au pavillon de l'Échiquier⁴², pendant le premier trimestre de 1798. Voici comment Robertson, le 20 janvier 1798, présente son spectacle : *Apparitions, de spectres et revenants, tels qu'ils ont pu apparaître dans tous les temps, dans tous les lieux et chez tous les peuples. Expérience sur le nouveau fluide connu sous le nom de galvanisme, dont l'application rend pour un temps le mouvement aux corps qui ont perdu la vie. Un artiste distingué par ses talents y touchera de l'harmonica. On souscrit pour la première séance qui aura lieu mardi le 4 pluviose, au Pavillon de l'Échiquier*. À son retour de Bordeaux, ces séances furent transférées, en 1799, dans la vaste chapelle abandonnée de l'ancien

⁴¹ ROBERTSON E.-G.- *Op. cit.* n° 3, p.130-133.

⁴² Le Pavillon de l'Échiquier se trouvait au 46 de la rue homonyme, lieu de réunion, de fêtes et de bals (4 bals par mois au temps du Directoire).
Bull. Acad. Sc. Lett. Montp., vol. 48 (2017)

couvent des Capucines, rue Neuve-des-petits-Champs, près de la place Vendôme. Le prix des places était fort élevé, trois à six livres, pourtant le succès était grand. Les journaux de l'époque sont remplis de récits merveilleux sur les vives impressions que les gens du monde et des arts ressentaient à la vue du spectacle. Le public, qui se pressait aux représentations, se souvenait que, peu de temps auparavant, les lieux étaient encombrés de tombes et de dalles funéraires. C'était une préparation utile aux émotions qui l'attendaient. Les spectateurs accédaient dans la salle de spectacle après avoir parcouru, par de longs détours, les cours cloîtrées de l'ancien couvent, décorées de peintures mystérieuses. Ils arrivaient alors à une porte de forme antique, couvertes d'hiéroglyphes. Une fois la porte franchie, les visiteurs se retrouvaient dans un lieu sombre, tendu de noir, faiblement éclairé par une lampe sépulcrale. Les seuls ornements étaient des images lugubres. Le calme était profond, le silence absolu. La mise en conditions des spectateurs était complète. Les mines étaient graves. On se parlait à voix basse.

Robertson se lançait alors dans un discours de circonstance : *Ce qui va se passer dans un moment sous vos yeux, n'est point un spectacle frivole ; il est fait pour l'homme qui pense, pour le philosophe qui aime à s'égarer un instant avec Sterne parmi les tombeaux...* Suivaient diverses considérations sur le désir de chacun de franchir le *crêpe funéraire* et accéder à l'au-delà. Le conférencier cherchait à détruire les croyances absurdes, les terreurs puériles qui déshonorent l'intelligence de l'homme, et ne cachait pas le caractère de curiosité optique qu'expliquaient des principes scientifiques et, on sait combien, en cette fin du XVIII^e siècle, on était friand d'illusions optiques. En témoignent les panoramas créés à cette époque et leur immense succès¹. Le spectateur ayant été ainsi mis en condition, le spectacle pouvait commencer. La lampe sépulcrale pendue au plafond s'éteignait, plongeant la salle dans d'affreuses ténèbres. Au bruit de la pluie, du tonnerre, d'une cloche funèbre évoquant les ombres et leurs tombeaux, succédaient les sons déchirants d'un harmonica. C'est alors que, d'un lointain très reculé, un point lumineux semblait surgir, une figure, d'abord petite, se dessinait, puis s'approchait à pas lent, et à chaque pas semblait grandir ; tel un fantôme atteignant bientôt une taille énorme, ce masque s'avancéait jusque sous les yeux des spectateurs, et, au moment où ces derniers jetaient un cri d'angoisse, disparaissait soudainement... *Le but de la fantasmagorie, ajoutait le fantasmagore, est de vous familiariser avec des objets extraordinaires ; je vous ai offert des spectres, je vais actuellement faire apparaître des ombres connues.* À la demande des spectateurs, apparaissaient alors, dans des halos de fumée, les visages de quelques victimes de la Terreur si proche ou de leur bourreau. *Robespierre, racontait le Courrier des spectacles du 4 ventôse an VI, sort de son tombeau... la foudre tombe et met en poudre le monstre et son tombeau. Des ombres chéries viennent adoucir le tableau : Voltaire, Lavoisier, J.J. Rousseau paraissent tour à tour ; Diogène, sa lanterne à la main, cherche un homme et pour le trouver, traverse pour ainsi dire les rangs et cause impoliment aux dames une frayeur dont chacun se divertit.*⁴³ Quand la lumière revenait, les spectateurs découvraient le squelette d'une jeune femme sur son piédestal. L'accent était ainsi mis sur la vanité des choses.

Par son spectacle, Robertson ouvrait, en fait, la voie à un genre qui aura par la suite beaucoup de succès. Henri Robin, actif à Paris, boulevard du Temple, exploitera les illusions d'optique et inventera, en 1847, la façon de simuler des spectres grâce à l'utilisation d'une glace sans tain inclinée à 45°, réfléchissant un acteur déguisé et

⁴³ ROBERTSON E.-G.- *Op. cit.* n° 3, p.164.
Bull. Acad. Sc. Lett. Montp., vol. 48 (2017)

violemment éclairé, mais caché des spectateurs. Ses suiveurs, John Henry Pepper (1821-1900) et Henry Dirks, perfectionneront le procédé dans les années 1860, allant jusqu'à utiliser trois lanternes. Celles-ci seront bientôt équipées de deux ou trois objectifs. Le premier, directeur du *Royal Polytechnic Institution*, un établissement public de vulgarisation scientifique, sera à l'origine d'une illusion d'optique qui, à l'aide d'une fine plaque de verre et des techniques d'éclairage particulières, permet de faire croire que des objets apparaissent, disparaissent ou deviennent transparents, ou qu'un objet se transforme en un autre. Le fameux Théâtre du Grand-Guignol, créé en 1896 dans une chapelle désaffectée, sera un lointain avatar des Fantasmagories.

Au premier abord, Robertson peut nous apparaître comme un amuseur public, abusant de la crédulité des spectateurs, et cela grâce à leur naïveté, au pouvoir suggestif du manipulateur, aux nombreux effets spéciaux visuels et sonores, et à son sens aigu de la communication au service de sa publicité⁴⁴. Mais on peut se poser deux questions :

N'était-il qu'un habile mystificateur ? Fervent admirateur des sciences nouvelles, lui, qui partage l'esprit des Lumières, s'en défendra, s'assimilant à un philosophe disposé à éclairer (les spectateurs) : *après les avoir prémunis par des avertissements mis à la portée de leur intelligence, contre l'impression morale des effets dont il va les rendre témoins, il fera plus pour répandre les lumières parmi ces hommes simples, que n'ont fait, depuis l'invention de l'imprimerie, des milliers de volumes, dont aucun n'est encore parvenu jusqu'à eux*⁴⁵. N'a-t-il pas fait son miel des meilleurs traités du moment tels les *Leçons de Physique expérimentale* de l'Abbé Nollet, *Magia optica* et *Magia catoptrica* du traité *Ars Magna Lucis et Umbrae in mundo* du P. Athanase Kircher (1601-1680) un des plus grands scientifiques de son temps, *Magia optica* dans *Magia universalis Naturae et Artis* de Gaspar Schott (1608-1666) scientifique allemand, *Die Natürliche Magie* de Von Wielgleb (1732-1800), naturaliste et pharmacien allemand, ou encore *Dioptrique oculaire* du P. Chérubin d'Orléans (1613-1687) capucin et physicien, et *Les nouvelles récréations physiques et mathématique* d'Édmé-Gilles Guyot (1706-1786)⁴⁶ ? Remarquons que les titres de ces ouvrages mentionnent presque tous le mot « magie » ; le comportement de Robertson n'est donc pas étonnant. Il soutient que les découvertes de la physique expérimentale doivent être expliquées comme des faits réels et non des prodiges de la sorcellerie. Il ne faut pas oublier que les sciences expérimentales, telles que la physique, l'optique, l'électricité ou le magnétisme, commençaient à peine à être connues. Les travaux de l'abbé Nollet venaient de démontrer que, si l'étude de ces sciences pouvait servir à découvrir des vérités du plus haut intérêt pour les savants, elle offrait aussi aux gens du monde des délassements agréables. Panckoucke, en 1792, dans un avertissement au lecteur de son Encyclopédie méthodique ne précise-t-il pas que *l'utile est presque toujours uni à l'agréable dans cette collection où le lecteur peut s'instruire en s'amusant*⁴⁷ ? Cet état d'esprit se poursuivra tout au long du XIX^e siècle. Ne proposait-on pas encore, un siècle plus tard, en 1897, des expériences avec les rayons X dans les soirées mondaines⁴⁸, sous forme de *jolis numéros pour les séances de physique*

⁴⁴ V. les nombreuses publicités dans les journaux de l'époque relevées par F. Levie, *Op. cit.* n° 5.

⁴⁵ ROBERTSON E.-G.- *Op. cit.* n° 3, p.98.

⁴⁶ Ces ouvrages sont cités par Robertson dans ses Mémoires ou figurent dans l'inventaire de sa bibliothèque fait après sa mort (V. F. Levie, *Op. cit.* n° 5).

⁴⁷ Dictionnaire encyclopédique des amusements des sciences mathématiques et physiques, À Paris, chez Panckoucke, imprimeur-libraire, hôtel de Thou, rue Poitevine, 1792, pp. 900.

⁴⁸ ROSEYRO J. - Néo-Occultisme in *L'Illustration* n° 2824 du 10 avril 1897, p. 275.

Bull. Acad. Sc. Lett. Montp., vol. 48 (2017)

*amusante en famille*⁴⁹ ? Considérées alors comme des distractions de salon, ces manipulations scientifiques seront même à l'origine de jouets pour les enfants⁵⁰, bien longtemps avant d'être exploitées pour un usage courant.

Les spectateurs des séances de fantasmagorie étaient-ils si naïfs ? À l'époque de Robertson, nous sommes en pleine période révolutionnaire, peu après la Terreur. Les foules parisiennes, qui ont échappé à la furie meurtrière de Robespierre, ne pensent qu'à profiter des plaisirs de la vie et, en mal de frissons, aiment à jouer à se faire peur. Se pressent à ce spectacle des personnalités aussi en vue que le Directeur Barras, Joséphine, alors épouse du Premier consul, ou Madame Tallien. On ne peut les accuser de crédulité ou de naïveté. D'ailleurs, la relation qu'en fait sir John Dean Paul, en 1802, montre qu'il n'est pas dupe, écrivant *les illusions... étaient admirablement imaginées et furent fort bien exécutées*⁵¹. Certains, déçus, n'hésitent pas à regretter leur argent, comme dans cet autre témoignage de l'époque : *Un physicien nommé Robertson a trouvé le moyen d'évoquer les ombres et de faire paraître les hommes illustres que vous désirez voir. Une salle tendue de noir est l'ancre où ce magicien fait agir la vertu de sa baguette. J'ai couru visiter, comme les Parisiens, ce grand Parafaragaramus. À l'aide d'un peu de physique, le magicien prétendit que je voyais réellement ce que je n'avais pas vu. J'eus beau soutenir le contraire ; il appela des témoins pour me convaincre. Le charlatanisme était un peu fort, je me retirai en regrettant mon petit écu*⁵². En fait, volontairement ou involontairement, les spectateurs entraient dans le jeu imposé par Robertson. Le fait que les projections se passent dans un monastère abandonné, que les spectateurs pénètrent dans un lieu mystérieux, sombre, tapissé de décorations et de symboles ésotériques, les effets visuels, la musique, les sons qui accompagnaient le présentateur, la confusion soigneusement entretenue entre le réel et l'irréel, entre le possible et l'impossible, tout cela créait une attente, un suspense angoissant qui plongeait les visiteurs dans une ambiance fantastique et les mettaient en condition. Ils étaient prêts à entrer dans le monde surnaturel. Comme l'analyse Tom Gunning⁵², l'impression d'agression, provoquée par le mouvement rapide et l'agrandissement de l'image, créait alors chez eux une sensation contradictoire, d'abord une frayeur avec une réaction réflexe de défense, puis, réalisant qu'il s'agissait d'une illusion sans menace réelle, un sentiment d'amusement que déclenchait invariablement cette fausse alarme. D'angoissant, le frisson devenait délicieux !

Dès lors, comment expliquer cette fascination pour le surnaturel, si puérile à nos yeux ? En fait, on assiste avec Robertson au début d'un phénomène de société qui va s'amplifier tout au long du XIX^e siècle : un goût prononcé pour le monde des esprits, l'au-delà et les phénomènes paranormaux. La cause en est probablement l'affaiblissement de la croyance religieuse et l'essor de la foi en la Science. En effet, cet engouement s'appuiera aussi bien sur des travaux pseudo-scientifiques comme le

⁴⁹ MAGUS – Récréations photographiques. Les Rayons X in La Nature, numéro 1254, 12 juin 1897.

⁵⁰ En 1905, le catalogue d'étrennes des Magasins du Louvre proposait, page 24, un petit nécessaire de Radioscopie. Le tube de RX était alimenté par une Machine de Wimshurst et la publicité montrait un jeune enfant regardant l'ossature de sa main visible sur un écran fluorescent. Ce jouet n'aura qu'une courte existence !

⁵¹ Almanach des Oisifs, an XII, in-18, p. 50 in MONIN H. et LAZARD L. – Sommier des biens nationaux de la ville de Paris, T.I, imp.-libr. L. Cerf, 1920, p.202-203.

⁵² V. l'analyse intéressante que fait de ces spectacles Tom Gunning de l'Université de Chicago in Fantasmagorie et culture de l'illusion : pour une culture optique du dispositif cinématographique. Cinéma vol. 14, n° 1, 2003, 67-89.

Bull. Acad. Sc. Lett. Montp., vol. 48 (2017)

mesmérisme ou le spiritisme, que, plus curieusement, sur des découvertes étonnantes de la Physique comme celle des Rayons X, en 1897, par Roentgen, qui permettaient de voir l'invisible au travers de l'opacité de la matière⁵³. Dialoguer avec l'au-delà devient courant. Souvenons-nous de Victor Hugo faisant tourner les tables à la recherche de sa fille morte. Robertson nous apparaît dans ce domaine comme un précurseur.

On ne peut donc pas réduire Robertson au seul rôle d'amuseur public abusant son public. S'il profite de l'état d'esprit de la société, il n'en demeure pas moins qu'il s'agit d'un homme au fait des avancées de la Science. Par ailleurs, il ne se contente pas d'exploiter à son profit les découvertes des autres. Par son propre "génie" il améliore ce qui existe, cela est particulièrement évident en matière d'optique. Voire même, il crée de nouveaux appareils. Souvenons-nous du galvanomètre. Citons aussi un automate sonnant de la trompette⁵⁴, une gondole mécanique que des ailes mues par un mécanisme d'horlogerie dirigeaient à volonté, une *Boîte magique*, un *Mégascope*, et un *Polyscope*, ou cet instrument qu'il nommait *phonorganon*. C'était une caisse oblongue sur laquelle était assis un enfant, dans laquelle le physicien introduisait ses mains pour toucher un clavier avec lequel il formait des mots et des phrases très distinctement prononcés, ancêtre du télégraphe²². Le comte de Bec-de-Lièvre, dans sa biographie, lui attribue la conception d'un ventilateur et d'une nouvelle lampe donnant le jour et la nuit avec les différents sons que présente la lumière du soleil quand il se lève et quand il se couche⁵⁵. À n'en pas douter, son cabinet offrait certainement la réunion la plus complète de ce que les sciences et les arts avaient de plus intéressant. Ses démonstrations de physique répandaient le goût de cette science et attirèrent longtemps la meilleure société de Paris. Certes, le grand succès de ses spectacles, qui durèrent une dizaine d'années, contribuèrent à enrichir leur auteur, bien plus, nous dit-il, que ce qui aurait été possible par ses talents de peintre. Peut-on le lui reprocher ?

C'était, à l'évidence, un homme de son temps, un homme des Lumières, ayant foi dans la Science naissante ; à la fois pédagogue et vulgarisateur, il cherchera, tout en distrayant, à diffuser ces Lumières.

Robertson, illusionniste doué, précurseur de Georges Méliès et des trucages cinématographiques ?

Si les fantasmagories de Robertson s'inscrivent bien dans l'ambiance entretenue par la Terreur et la période de licence, d'anarchie libératrice et surtout de soulagement qui a suivi, elles sont aussi très évocatrices du romantisme noir qui naît à cette époque. Les égéries du temps, qui fréquentent le salon de Madame Hamelin, s'entretiennent de littérature romantique, de spectres, de vampires et de beaux ténébreux. Elles raffolent des noirs mélodrames que composent Victor Ducanges, Pelletier de Volmérange ou Guibert de Pixérécourt, tels que *Les ruines de Babylone* ou *L'homme aux trois visages*. C'est la mode du roman gothique qui, avec le *Château d'Otrante*, naît, en 1764, sous la plume d'un Horace Walpole, et a son heure de gloire avec Ann Radcliff, auteur de *L'Italien* ou *Le confessionnal des pénitents noirs* (1797)

⁵³ GADOIN I. – V. sa préface in *Histoires de fantômes* de Ch. Dickens. Gallimard, col. Folio, 2016.

⁵⁴ Il pourrait s'agir d'un exemplaire de l'automate-trompette créé par Mälzel en 1808, selon F. Levie, *Op. cit.* n° 5.

⁵⁵ BEC-DE-LIEVRE A.-G. (C^{te} de)–1837. Robertson (Etienne-Gaspard). Biographie liégeoise ou précis historique et chronologique...Jeunehomme fr. Liège, 1837, T.2, p. 781-786. *Bull. Acad. Sc. Lett. Montp.*, vol. 48 (2017)

et des *Mystères des châteaux d'Udolphe* (1797), tout pleins de brigands ténébreux. Ce sont aussi *Le Moine* de Matthew Gregory Lewis, publié en 1796, qui captivera les lecteurs français par son érotisme et sa cruauté, *Les Elixirs du diable* de T.A. Hoffmann, paru en 1815, ou encore *Frankenstein* de Mary Shelley, en 1818... Tous ces romans anglo-saxons explorent l'au-delà, avec pour décor : un château hanté, une crypte, un cimetière, pour personnages : un religieux, une femme persécutée, un ange déchu, pour situations : un pacte infernal, des secrets du passé qui refont surface... Bref, tout ce qui fait la matière des spectacles de Robertson et qui plaisait tant à un public avide de sensations fortes. Les saynètes, qu'il met en scène, sont bien dans la continuité de cette littérature. Le répertoire est riche : *Diogène avec son tonneau*, *Macbeth*, *Young enterrant sa fille*, *Le couvent de saint Bruno*, *La tête de Méduse*, *La nonne sanglante*, *Un fossoyeur* etc... Le génie de Robertson est d'avoir dramatisé ces scènes, de les avoir mises en images. Ainsi, dans *La nonne sanglante*, une nonne, victime de sa sensibilité, revient voltiger dans un cloître où son ami se livrait aux exercices de la piété. La saynète appelée *Couvent de saint Bruno* raconte l'histoire d'un moine qu'on voulait canoniser, car considéré depuis longtemps comme un saint dans son couvent. *Un jour*, détaille Robertson, *que l'on était assemblé autour de son tombeau pour l'invoquer, le tombeau s'ouvre, il en sort des flammes, et le moine apparaît. Il avoue que, loin qu'il mérite d'être sanctifié, il a toujours été d'une fort mauvaise conduite, et qu'il est damné à jamais. Il disparaît au milieu des démons.*

Ces saynètes sont rendues possibles grâce aux trucages optiques que leur auteur dévoile dans ses Mémoires. Ainsi, dans *La nonne sanglante*, pour que l'image de l'acteur qui joue le rôle de la nonne se projette sur l'écran sans être visible du spectateur, *il faut*, nous dit Robertson, *placer le fantascopie projetant l'image du cloître du côté des spectateurs, et celui projetant l'image de la nonne, de l'autre côté de la toile transparente. La danse des sorcières* est simulée par des figures de sorcières aux membres articulés, découpées à jour dans des plaques de cuivre. En utilisant la caisse du fantascopie, Robertson nous explique qu'il faut les placer face à deux ou trois ouvertures pratiquées en avant de l'appareil, qui doit être à courte distance de l'écran. À l'intérieur du fantascopie, la lumière d'une petite bougie projette sur l'écran l'image de la sorcière. Si on multiplie les sources lumineuses, on multiplie le nombre d'images, et, si on mouvant ces sources lumineuses, l'illusion d'une danse de sorcières sera totale. Il dévoile comment faire avancer un objet dans un miroir concave tel qu'une tête qui paraît venir en avant, ou divulgue l'illusion de la galerie souterraine... Des accessoires complètent l'ambiance comme le tambour imitant le vent ou l'ouragan. Dans ses fantasmagories, Robertson élabore donc un spectacle qui annonce les effets spéciaux cinématographiques à venir. Méliès s'en souviendra avec des effets de trompe l'œil, des arrêts de caméra avec substitution d'objet ou d'acteur, des effets de surimpressions. Le succès de films comme *Le voyage dans la Lune* (1902), *Le Royaume des Fées* (1903) ou *20 000 lieues sous les mers* (1907) reposera en grande partie sur l'utilisation de ces effets spéciaux. De nos jours, les effets numériques ont supplanté les effets optiques ou mécaniques avec des résultats spectaculaires, mais l'inspiration est la même.

Ces saynètes paraissent d'autant plus crédibles qu'elles sont animées. Cette animation fait de Robertson un précurseur dans cette recherche de l'animation de l'image qui va être constante pendant un siècle, jusqu'à la création du cinéma en 1896 par les frères Lumière. Cette recherche, qui s'appuiera sur une meilleure connaissance des phénomènes optiques et de la vision, passera par plusieurs étapes, que j'ai détaillées dans une communication précédente¹, et qui sont uniquement des distractions de salon ou des jouets pour enfants. Citons le kaléidoscope inventé par Brewster en *Bull. Acad. Sc. Lett. Montp.*, vol. 48 (2017)

Angleterre, en 1814, et par Giroux, en 1818, le thaumatrope que l'on doit à l'Anglais, John Ayrton, en 1825, le phénakistiscope dont la paternité est accordée traditionnellement au Belge, Plateau, amélioré sous forme de Zootrope par Horner, en 1835, et Charles May, en 1867, et sous forme de Praxinoscope par Emile Raynaud, en 1877. Cet appareil deviendra un Praxinoscope-théâtre, d'abord destiné aux enfants, puis à des spectacles collectifs au cours de séances au Musée Grévin, en 1892, sous le nom de Pantomimes lumineuses.

Il faudra l'apport de la photographie et le désir de mieux analyser le mouvement pour pousser les chercheurs à photographier à cadence rapide un être vivant en déplacement. Muybridge, de 1873 à 1878, puis Marey, en 1882, qui utilisera la pellicule photographique réalisée par Eastman en 1889, seront les précurseurs, suivis par Demeny qui améliorera le chronophotographe en le dotant d'une came excentrée permettant d'obtenir des images successives à intervalles réguliers. Cependant, aucun ne parvint à faire défiler ces images avec suffisamment de précision pour reconstituer le mouvement. Edison, grâce au kinétographe puis au kinétoscope, utilisant d'abord un cylindre puis une pellicule perforée entraînée par une roue dentée, apportera une solution au défi. Mais l'appareil qu'il commercialise, s'il n'est plus un jouet, n'est qu'une machine à sous utilisable par un seul spectateur, en quelque sorte un peep-show.

En 1896, plus de mille brevets apportant des solutions à l'animation de l'image sont déposés dont l'aléthroscope, le mouvementoscope, le cinéhéliographe ou le bléboscope. Ce sont deux industriels, les frères Lumière, qui trouvent la solution la plus élégante avec une pellicule photographique entraînée par un mécanisme à griffe se déplaçant d'un mouvement régulier de va-et-vient, à la manière d'une machine à coudre, et un obturateur en forme de croix de Malte tournant devant l'objectif qu'il occulte le temps du déplacement de la pellicule. Ainsi, était créé un appareil qui permettait l'analyse puis la synthèse du mouvement. Son brevet fut déposé le 13 février 1895. On l'appellera rapidement cinématographe, du nom d'un autre appareil dont le brevet avait été déposé par Léon Bouly, en 1892, mais qui ne semble avoir jamais été construit. Robertson apparaît donc comme un premier maillon dans la chaîne des inventions destinées à animer l'image, qui ont abouti au cinématographe.

Robertson, par ses fantasmagories, annonce, enfin, les films d'horreur et d'épouvante suscitant un sentiment d'angoisse chez le spectateur, dont le premier réalisateur cinématographique sera Georges Méliès avec *Le manoir du diable*, en 1896, ou *La caverne maudite*, en 1898, soit exactement un siècle après Robertson, genre qui ne se tarira jamais, avec des films récents comme *Le Vestige des morts vivants*, film canadien de George A. Romero, en 2009. Il annonce aussi le film fantastique qui relate des événements totalement étranges, le plus souvent irrationnels ou incompréhensibles, comme l'apparition de doubles, de fantômes, de spectres ou de revenants dans des lieux étranges, au cours de rêves ou de prémonitions. Ici encore, Georges Méliès fait figure de précurseur avec *La fée Carabosse ou le poignard fatal*, de 1906, *Les quatre cent farces du diable*, de 1906, genre qui continue à séduire, comme *Rosemary's baby* de Polanski, de 1968, ou *Vampires* de Carpenter, en 1998.

Fantasmagore, opticien illusionniste, mais aussi artiste peintre, physicien, professeur, aérostier, mémorialiste, membre de la Société galvanique de Paris, de la Société des arts et des sciences de Hambourg, et de la Société d'émulation de Liège, amis de beaucoup de scientifiques français et étrangers de son temps, apprécié des souverains européens, Robertson nous étonne et nous fascine. Il a vécu dans une époque fertile en bouleversements : transformation de la société, révolution politique, évolution des sciences, celles-ci devenant de plus en plus utiles pour la découverte de vérités essentielles et la compréhension de notre univers, mais encore vécues comme

un délassement des gens du monde. Il en a été à la fois l'acteur, participant à la vulgarisation des dernières découvertes scientifiques, et l'observateur averti. Largement oublié de nos contemporains, il apparaît, cependant, comme le premier maillon de cette longue aventure que fut, au XIX^e siècle, l'animation de l'image qui aboutit au cinéma, et l'inventeur des effets spéciaux dont seront si friands les réalisateurs de cinéma.