

no. 3, fall 2003

CINEMA & Cie

International Film Studies Journal

Early Cinema
Technology
Discourse

Cinéma des premiers temps
Technologie
Discours

Edited by Rosanna Maule

EDITRICE



IL CASTORO

CINEMA & Cie
International Film Studies Journal

Editorial Board

Richard Abel (University of Michigan)
François Albera (Université de Lausanne)
Rick Altman (University of Iowa)
Sandro Bernardi (Università di Firenze)
Francesco Casetti (Università Cattolica, Milano)
Lorenzo Cuccu (Università di Pisa)
Thomas Elsaesser (Universiteit van Amsterdam)
André Gaudreault (Université de Montréal)
Tom Gunning (University of Chicago)
François Jost (Université de Paris III)
Michèle Lagny (Université de Paris III)
Leonardo Quaresima (Università di Udine)
Lauren Rabinovitz (University of Iowa)
Vicente Sánchez-Biosca (Universitat de València)
Irmberth Schenk (Universität Bremen)

Co-ordination

Francesco Casetti, Leonardo Quaresima

Editorial Staff

Francesco Pitassio, Cosetta Saba,
Paola Valentini, Laura Vichi
and Alice Autelitano, Veronica Innocenti,
Valentina Re, Jennifer Wild

CINEMA & Cie is promoted by:

Udine International Film Studies Conference
(Università degli Studi di Udine/Dipartimento
di Storia e Tutela dei Beni Culturali/Corso di
Laurea DAMS, Gorizia)

Directed by

Leonardo Quaresima



*Ricerca nazionale interuniversitaria Cofin 2002 ex 40%
"La tecnologia nel cinema, la tecnologia del cinema" /
"Technology in the cinema, technology of the cinema"
Unità di ricerca dell'Università di Udine: "La tecnologia
e il cinema italiano negli anni Venti e Trenta.
L'avvento del sonoro. Le rivoluzioni delle avanguardie,
dal Futurismo alla contemporaneità" / "Technology
and Italian Cinema in the Twenties and the Thirties.
The Birth of Sound Cinema. The revolutions of the Avant-
gardes, from Futurism to the Contemporaneity"*

 **Fondazione Cassa di Risparmio
di Udine e Pordenone**

CARNICA
assicurazioni

Forthcoming Issues:

Multiple and Multiple-language Versions
(*Magis Proceedings – I Gradisca International
Film Studies Spring School, edited by Hans-
Michael Bock and Natasa Durovicova*)
Transitions (edited by Francesco Casetti and
Mariagrazia Fanchi)

Subscription to CINEMA & Cie:

1 year € 15,50

2 years € 28,00

Extra-European orders add € 5,00 per year

Send orders to:

Editrice Il Castoro

viale Abruzzi 72 - 20131 Milan

Tel. +39 02 29 51 35 29

Fax +39 02 29 52 98 96

editrice.castoro@iol.it

www.castoro-on-line.it

Impaginazione: Maria Panuccio

ISBN 88-8033-273-2

*Foto di copertina: J. Sudek, Reklamní fotografie,
1932-36.*

For the monographic section: Editing assistants/

Adjoints à la responsable du numéro: Pierre

Chemartin (Université de Montréal); André Habib

(Université de Montréal); Lysandra Woods (Concordia

University). Proofreading/Correction des epreuves:

Pierre Chemartin, André Habib, Charlotte Selb

(Concordia University), Lysandra Woods. Publishing

Coordinator/Coordinateur à la publication: Nicolas

Dulac (Université de Montréal). Formatting/Mise en

forme des textes: Marco Bergeron (Université de

Montréal). Design/Conception graphique: Adam

Rosadiuk (Concordia University).

Acknowledgements/Remerciements: André

Gaudreault (Université de Montréal), Melanie Nash

(McGill University), Leonardo Quaresima (Università

di Udine), Catherine Russell (Concordia University),

Jean-Pierre Sirois-Trahan (Université Laval), Pierre

Véronneau (Cinémathèque Québécoise), Laura Vichi

(Università di Bologna).

CINEMA & Cie

International Film Studies Journal

No. 3, Fall 2003

Representational Technologies and the Discourse on Early Cinema's Apparatus
Les Technologies de représentation et le discours
sur le dispositif cinématographique des premiers temps

VII Domitor Conference

Edited by/Sous la direction de Rosanna Maule

EDITRICE  IL CASTORO

CONTENTS/TABLE DES MATIERES

REPRESENTATIONAL TECHNOLOGIES AND THE DISCOURSE ON EARLY CINEMA'S APPARATUS / LES TECHNOLOGIES DE REPRÉSENTATION ET LE DISCOURS SUR LE DISPOSITIF CINÉMATOGRAPHIQUE DES PREMIERS TEMPS

Edited by / Sous la direction de Rosanna Maule

<i>Les technologies de représentation dans le cinéma des premiers temps, entre contextes intermédiatiques et discours interdisciplinaires</i> Rosanna Maule	7
Part One: Technologies of Vision Première partie: Technologies de la vision	17
<i>The Founding of Art History and the Invention of Cinema: Hapticality and Opticality</i> Angela Dalle Vacche	19
<i>2-D? 3-D? The Technology and Aesthetics of Dimension in Early Cinema and Turn-of-the-Century Stage Performance</i> Gwendolyn Waltz	26
<i>Magic, Spiritualism, and the Apparatus, Circa 1895</i> Matthew Solomon	39
Part Two: The Times of the Apparatus Deuxième partie: Les temps du dispositif	47
<i>Contextualising Paul's "Time Machine"</i> Ian Christie	49
<i>Cell Life, Physiological Time, and Microcinematography, or the Chicken that Ate Manhattan</i> Scott Curtis	58
Part Three: The Multimedia Environment Troisième partie: L'environnement multimédia	67

<i>La persistance des attractions</i> Viva Paci	69
<i>Du multimédia au cinéma: effets rétroactifs du discours sur la relation culture et technologie dans le cinéma des premiers temps</i> Michèle Lagny	78
<i>List of Contributors / Liste des collaborateurs</i>	92
NEW STUDIES	95
<i>Warburg, la cultura, il cinema</i> Karl Sierek	97
<i>Cinéma fantastique et corps plastiques: Premières notes pour une étude de la figurine</i> Dick Tomasovic	106
PROJECTS & ABSTRACTS	115
Université de Paris III (Natacha Aubert / Ph.D. Thesis Abstract)	117
Università di Torino (Silvio Alovisio/ Ph.D. Thesis Abstract)	120
University of Michigan (Sheila Skaff / Ph.D. Thesis Project)	122
<i>Views and Perspectives: Studies on the History of Non-fiction Film in Switzerland to 1964</i> A two-year (November 2002 – November 2004) research project of the Film Studies Department, University of Zurich, funded by the Swiss National Fund for Research	124
<i>Multiple Versions at the Beginning of the Sound Era: Film and Other Media</i> II MAGIS - Gradisca International Film Studies Spring School (Gradisca d'Isonzo, March 22 – April 2, 2004)	127
<i>The Five Senses of Cinema</i> XI Udine International Film Studies Conference (Udine/Gorizia, March 17-20, 2004)	129

LES TECHNOLOGIES DE REPRÉSENTATION DANS LE CINÉMA DES PREMIERS TEMPS, ENTRE CONTEXTES INTERMÉDIATIQUES ET DISCOURS INTERDISCIPLINAIRES

Rosanna Maule, Concordia University, Montréal

Il y a bientôt vingt ans, Rick Altman soulevait d'importantes questions concernant l'approche historique des technologies de représentation.¹ Selon Altman, l'intérêt croissant pour cet aspect jusqu'alors relativement ignoré par les théories de l'histoire du cinéma (dans le domaine, il s'agissait à l'époque d'un acquis récent), annonçait un avenir favorable à ce type d'études. Mais il estimait par ailleurs que certaines de ces démarches théoriques risquaient de mettre en déroute le développement de la recherche sur le sujet. Altman relevait en particulier trois problèmes: d'abord, l'absence de distinction entre technique et technologie, omission qui présuppose une interchangeabilité (fictive) entre les phénomènes d'ordre synchronique et commutatif et les applications d'ordre diachronique et spécifique; deuxièmement, la nature dialectique de la critique idéologique du dispositif cinématographique inaugurée par Jean-Louis Comolli au début des années 70, qui se révèle *a posteriori* linéaire et téléologique; enfin, les confusions commises par certaines approches théoriques, idéalistes *et* matérialistes, pour qui seuls les systèmes de représentation sont codifiés, alors que toute perception du réel l'est au préalable.² En conclusion, Altman affirmait: "To write the history of representational technologies is thus to trace the dialectic which grows out of the confrontation between representational and reality codes".³

En 1984, la réflexion historique sur le cinéma s'était éloignée de la téléologie typique des approches "traditionnelles", en grande partie grâce aux méthodologies empruntées à l'analyse idéologique du dispositif cinématographique, à propos desquelles Altman avançait justement ses réserves.⁴ Depuis, la révision critique des approches "systémiques", théorie du dispositif comprise, est devenue un parti pris dans la discipline. Cette critique est survenue dans le cadre d'un vaste changement de paradigme à l'intérieur des études cinématographiques, qui s'amorça dans les années 80 et se consolida durant la décennie suivante. Francesco Casetti définit ce changement d'orientation comme une transition des théories *methodologiques* aux théories *de champ* et classe parmi ces dernières les approches historiques du cinéma développées à partir des années 80.⁵

L'étude du cinéma des premiers temps, selon Casetti, a joué un rôle fondamental dans la formation des typologies propres aux nouvelles approches historiques au cinéma (économiques et industrielles, sociales et esthétiques et linguistiques). Elle s'est affranchie de la perspective linéaire qui prévalait dans l'histoire traditionnelle du cinéma, pour qui les débuts constituaient une phase "primitive" difficile à cerner en fonction des critères qu'elle avait imposés, tout en se posant à l'avant-garde des formulations théoriques sur le cinéma. Cette perspective est une étape importante dans le rapprochement de l'histoire et de la théorie, rapprochement que Casetti considère fondamental dans la consolidation du paradigme des théories cinémato-

graphiques *de champ*.⁶

D'emblée, le "primat méthodologique" de cette histoire se base sur un immense travail de recherche effectué sur le terrain.⁷ Ses méthodologies analytiques et conceptuelles se distinguent par l'emploi de modèles novateurs, inspirés, entre autres, des principes de l'école de la nouvelle histoire française, des réflexions de Michel Foucault sur la relation entre méthode historique et systèmes de connaissance,⁸ des lectures textuelles développées par la narratologie et la théorie de l'énonciation dans les études littéraires, de l'analyse des pratiques culturelles et sociales en histoire de l'art, en sociologie et dans les *Cultural Studies*, où l'accent est mis sur les problèmes liés à la réception.⁹ Vers la fin des années 80 et le début des années 90, les influences les plus décisives sont venues de l'intérêt porté par différentes disciplines ou d'autres domaines des études cinématographiques (la philosophie, les "cultural studies", l'histoire de l'art, la théorie féministe et la théorie de la réception) à la modernité et aux théories la modernité de l'École de Francfort (en particulier Walter Benjamin).¹⁰ Ces liens unissant histoire et théorie ne contribuent pas seulement à percevoir le cinéma des premiers temps comme une nouvelle aire d'étude: ils sont à l'origine de concepts et de modèles méthodologiques nouveaux, applicables à d'autres périodes de l'histoire du cinéma et repris par d'autres secteurs de la discipline.¹¹

En quoi ce renouvellement historique a-t-il changé la vision des technologies de représentation ? Il serait superflu de rappeler que la nouvelle histoire a mis fin à une conception linéaire de l'histoire des technologies cinématographiques des deux premières décennies, considérées par les histoires traditionnelles du cinéma comme une période de balbutiement et de gestation qui aurait conduit à la standardisation de ce que Noël Burch appelle "le Mode de Représentation Institutionnel" (M.R.I.).¹² La raison en est que les technologies ont longtemps tenu une place accessoire dans l'histoire du cinéma des premiers temps, ne faisant tout d'abord pas partie des préoccupations principales de la recherche et de ses approches méthodologiques. Puis les recherches concernant plus spécifiquement les technologies d'époque ont privilégié une approche archéologique, consistant à identifier et à restituer des inventions, des appareils, des brevets et des techniques dans leur contexte d'utilisation, et à localiser exactement où et comment certains dispositifs se sont imposés sur d'autres, par l'analyse de facteurs économiques, industriels, légaux et commerciaux. De plus, l'examen des technologies des premiers temps a aussi pris une direction théorique, proche des perspectives portées sur les textes et les pratiques filmiques des débuts. Ici, il est question d'analyser la place du dispositif vis-à-vis de l'énonciation, du contexte social et culturel de la réception, des concepts et des discours de la modernité.¹³

Le fait que les recherches sur les technologies aient indirectement conduit à une réflexion sur le cinéma des premiers temps me semble moins relever de l'omission ou de la subordination à d'autres aspects, qu'à une cohérence méthodologique. Loin de présenter les technologies du cinéma des débuts comme des "dispositifs", la nouvelle histoire tend à les percevoir comme des éléments permettant la compréhension des phénomènes et des pratiques liés à l'avènement du cinématographe. De ce point de vue, ces recherches ont su maintenir un rapport dialectique entre l'analyse des techniques et l'analyse des technologies, remettre dans leur contexte historiques les dispositifs et souligner leurs rapports complexes avec les codes de représentation et de perception. Ces trois objectifs (qu'en 1984 Altman jugeait fondamentaux pour le développement d'une histoire des technologies de représentation) sont essentiels, d'autant plus qu'ils se rapportent à un contexte social et culturel caractérisé par les changements radicaux et rapi-

des des débuts de la modernité.

Ces dix dernières années, le discours sur les technologies de représentation au tournant du siècle est passé au premier plan, spécialement dans le cadre des réflexions historiques et théoriques sur l'intermédialité. Paradoxalement (quoique le rapprochement soit tout à fait justifié par la nature des recherches), la focalisation sur les technologies à *l'aube de la modernité* trouve souvent son origine dans l'étude des technologies de *la fin de la modernité* (ou, si l'on préfère, de sa continuation), dans une perspective résolument intermédiate. Comme le souligne Thomas Elsaesser dans l'introduction d'une anthologie qui réunissait les interventions d'un colloque de 1993 sur la relation entre le cinéma et les nouvelles technologies :

In order to understand what the new media mean for the cinema as it enters its second century, we have to take the longer view. Each medium not only has its own history, it also requires its own technological and cultural "archeology". We need to ask, for instance, what the cinema's early years teach us about media transition generally, what "pertinent facts" we have selected or omitted to construct its history, or conversely, what "dead-ends" may reveal themselves as having been "ahead of their time".¹⁴

Ce volume de *Cinéma & Cie* porte sur le discours relatif aux technologies et aux dispositifs cinématographiques des premiers temps. Les articles ont d'abord été présentés à l'occasion du 7^e Congrès de Domitor (l'Association internationale pour le développement de la recherche sur le cinéma des premiers temps, fondée en 1985), qui a eu lieu à Montréal du 18 au 23 juin 2002 et qui portait justement sur ce sujet.¹⁵ Les contributions réunies ici rétablissent les technologies "des débuts" dans le contexte industriel et scientifique de l'époque, ainsi que dans leur environnement culturel. Bien que ces textes traitent des technologies cinématographiques des premiers temps, la perspective dans laquelle ils se situent est considérablement élargie, puisqu'ils portent sur une période allant de l'époque moderne à nos jours, et tentent de restituer ces technologies dans le champ des séries culturelles d'alors et de les mettre en rapport aux pratiques artistiques, scientifiques et industrielles de la modernité. En ce sens, ces articles proposent une conception véritablement dialectique et diachronique de l'histoire des technologies de représentation, en détectant les discontinuités et les reprises, en établissant des relations entre différentes périodes et différents contextes, en se basant sur une vision "multimédiale" et "sériale" des pratiques et des discours liés à ces technologies.

Les textes de ce numéro spécial de *Cinéma & Cie* se prêtent à plusieurs parcours de lecture. Chaque article se penche sur les liens unissant les technologies cinématographiques ou pré-cinématographiques à des domaines culturels relativement spécifiques, mais tissant entre eux des rapports interdiscursifs étroits. Cela concerne, entre autres, la littérature (Christie, Lagny, Paci), les sciences (Curtis, Lagny, Waltz), la peinture (Dalle Vacche), les théories de la représentation (Dalle Vacche, Waltz), le théâtre et les spectacles forains (Christie, Solomon, Waltz), la magie et le spiritisme (Solomon) et la philosophie (Christie, Curtis, Dalle Vacche, Lagny, Paci). En outre, chaque analyse évoque les répercussions sociales de ces discours "spécialisés" dans les sphères publiques d'hier et d'aujourd'hui. En effet, bien que les auteurs tentent de restituer, en tout premier lieu, le contexte technologique où émergèrent les dispositifs de représentation cinématographique, ils maintiennent aussi un dialogue ouvert entre perspectives synchroniques et diachroniques. Par ailleurs, ces travaux montrent la nature intermédiaire du dispositif

cinématographique, et ce par le biais de l'analyse intertextuelle de sources et documents provenant de domaines disparates, connexes ou non aux modèles théoriques et critiques propres au discours filmique. Dans cette perspective, ces contributions nous rappellent également la nécessité d'ouvrir l'horizon des recherches à d'autres contextes discursifs et nous invitent à explorer une voie profondément interdisciplinaire.

Les articles sont regroupés en trois parties: "Technologies de la vision"; "Le temps du dispositif"; "L'environnement multimédia".

Le premier volet porte sur les technologies liées au cinéma des premiers temps, sur les systèmes et les théories de la représentation au tournant du siècle et sur le bouleversement opéré dans des domaines comme les sciences (l'optique, la géométrie), les pratiques culturelles (la magie, le spiritisme), ou les disciplines artistiques (la peinture et la photographie) dont la préoccupation principale était la vision.

Cette section s'ouvre sur l'article d'Angela Dalle Vacche, "The Founding of Art History and the Invention of Cinema: Hapticality and Opticality", qui rapproche et compare la révolution visuelle introduite par Paul Cézanne et le cinéma des premiers temps. En prenant pour point de départ le jeu de cartes en tant que sujet de représentation et métaphore du dispositif cinématographique (et de la modernité tout court), Dalle Vacche confronte les théories esthétiques sur l'œuvre de Cézanne de l'historien de la deuxième moitié du XIX^e siècle, Aloïs Riegl, aux écrits du critique et théoricien André Bazin. Cette comparaison consiste en une relecture de la relation établie par Riegl entre vision haptique et optique dans les natures mortes de Cézanne et des considérations de Bazin sur la représentation de la nature par le dispositif cinématographique. En apparence, tout oppose les pratiques du peintre et les pratiques cinématographiques: c'est sa subjectivité qui a conduit Cézanne du réalisme à l'abstrait et conséquemment à exprimer la temporalité en termes de forme, tandis que selon Bazin, c'est l'objectivité même du dispositif cinématographique qui permet de rendre le sujet subjectif, en rendant possible la représentation du temps qui passe. Mais Dalle Vacche remarque que, chez Bazin, la conception réaliste du cinéma repose sur l'idée que l'abstraction est une dimension "secrète" du réel, alors que, chez Cézanne, l'abstraction est une tentative de reproduire le passage du temps dans l'image statique de la peinture.

Dans "2-D ? 3-D ? The Technology and Aesthetics of Dimension in Early Cinema and Turn-of-the-Century Stage Performance" Gwendolyn Waltz concentre son attention sur les traditions visuelles et la perception à travers les âges, par rapport à la profondeur de champ et à sa conceptualisation dans les sciences, les technologies et les arts de la représentation, en soulignant que l'impression de profondeur est le produit de codes spécifiques (dans le monde occidental ceux-ci sont liés à la perspective linéaire de la Renaissance), pas nécessairement naturels ou universels. À partir de cette prémisse, elle propose une archéologie des techniques et des technologies adoptées durant les trois premières décennies de la pratique cinématographique pour représenter l'espace et sa profondeur. L'auteure précise que la préoccupation majeure des techniciens avait constitué d'abord en la mise au point d'appareils réduisant au mieux les tremblements de la pellicule, afin de donner plus de "réalisme" aux images projetées sur l'écran. Alors que certaines techniques de représentation tridimensionnelle (comme la stéréoscopie, dispositif pourtant relativement populaire avant l'avènement du cinéma) ne furent pas beaucoup utilisées dans le cinéma, toutes autres sortes de procédés furent mis au point, parfois en combinaison avec des techniques théâtrales, pour représenter la profondeur de l'espace. Waltz observe que ces techniques se servaient de formules géométriques

euclidiennes qui ne peuvent pas retranscrire avec exactitude la forme des objets en trois dimensions. La transcription relevant de la géométrie fractale, développée parallèlement aux expérimentations menées sur la reproduction du relief et de la profondeur au cinéma et au théâtre, est la seule formulation qui aurait pu (et peut maintenant) aider à mieux en comprendre les implications théoriques.

La première partie se conclut sur l'article de Matthew Solomon "Magic, Spiritualism, and Cinema, Circa 1895", qui explore la relation entre la magie (comme discipline ésotérique et forme de spectacle théâtral et forain) et le cinéma des premiers temps. Dans son texte, Solomon soutient que l'impact de la magie sur le cinéma doit se comprendre en fonction des discours qui ont été formulés au tournant du siècle sur le spiritisme et la cinématographie, et qu'il faut établir un rapport à partir des critiques formulées par certaines instances vis-à-vis de ces pratiques, rapport qui trouve un écho dans la parenté de leur démarche. En réponse à Tom Gunning, qui se demandait pourquoi le cinéma ne s'était jamais intéressé à l'occultisme (à la différence de la photographie), Solomon affirme que ce fut la continuité entre spectacle magique et spectacle cinématographique qui contribua à désavouer la spectralité apparente des images mouvantes. L'auteur suggère d'autre part qu'une relation plus complexe, d'ordre dialectique, entre spiritisme et cinéma, peut être entraperçue dans des ouvrages d'époque consacrés à la cinématographie, qui décrivent cette pratique en termes spiritualistes, comme *The History of the Kinetograph, Kinetoscope, and Kinetograph* (1985), de W.K.L. Dickson et sa sœur, Antonia Dickson. Ce manuel avait pour sujet les inventions et les brevets d'appareils d'enregistrement et de projection d'images en mouvement (la plupart provenant des laboratoires Edison) avant l'arrivée du cinématographe Lumière. Ce livret fortement imprégné de spiritisme permet de constater, d'après Solomon, combien l'émergence des dispositifs cinématographiques est marquée de cette même dichotomie, opposant spiritisme (irrationnel) et magie (rationnel). Ce clivage est avant tout textuel, puisqu'il résulte d'une écriture "à deux mains", les Dickson ayant tous deux participé à la rédaction de l'ouvrage. Leurs contributions, toutefois, ne se seraient pas effectuées au même niveau: les parties techniques, rationnelles et scientifiques, sont attribuées au frère, inventeur et photographe, tandis que les parties descriptives, rédigées dans un style flamboyant pétri d'irrationnel, sont attribuées à la sœur. La quasi absence d'informations sur le compte d'Antonia Dickson ne permet pas de se prononcer avec certitude sur son goût supposé pour le spiritisme. Son style, toutefois, évoque ce qu'on appelle, en langue anglaise, le "flowing speech" et le "easy eloquence"¹⁶ des médiums, dont la plupart à l'époque était des femmes, tandis que la majorité des "magiciens" était des hommes.

La deuxième série de contributions traite de l'impact du dispositif cinématographique sur la perception et la conceptualisation du temps, dans des contextes discursifs et des époques différentes. De par leur constitution, la technologie et le dispositif cinématographiques tissent des liens intrinsèques entre temps et espace pouvant en altérer les relations "naturelles".

Ian Christie, qui inaugure cette section avec un texte intitulé "Contextualising Paul's 'Time Machine'", tente d'éclaircir des propos tenus dans l'un des premiers ouvrages d'histoire du cinéma, *A Million and One Night* (1925), de Terry Ramsaye, dans lequel l'auteur affirme qu'il pourrait exister un lien étroit entre le conte de H.G. Wells, *The Time Machine* (originellement paru en 1895), et le brevet, déposé la même année par Robert Paul, pour son "Novel Form of Exhibition or Entertainment". Quoique cette

hypothèse n'ait jamais été confirmée, Christie démontre que ce lien se fonde plus sur des spéculations que sur des faits vérifiables. Selon lui, l'intérêt soudain, chez les deux hommes, pour le voyage dans le temps, s'explique par les traditions littéraires et les réseaux culturels, qui auraient pu aussi bien influencer l'écrivain que le scientifique. Christie cite entre autres l'exemple du roman victorien à sujet apocalyptique, dont le thème récurrent (d'origine romantique) est celui du "dernier homme" contemplant les ruines du passé, ainsi que le roman d'inspiration didactique, genre populaire au XIX^e siècle, qui consistait en l'exploration d'un passé mythique ou d'un futur utopique. De plus, Christie démontre que cette vogue littéraire, à laquelle on peut attribuer la source d'inspiration pour certains motifs présents dans le conte de Wells et l'appareil de Paul, trouvait un écho relativement vaste dans d'autres formes d'expression, notamment les représentations publiques et les conférences illustrées qui se servaient d'images fantasmagoriques de mondes passés et de paysages fantastiques, tels que le Panorama ou le Diorama, les "travels lectures" et certaines productions théâtrales. Christie note enfin que cette fascination "fin-de-siècle" pour l'exploration du passé et du futur au moyen d'un dispositif qui permet de se déplacer plutôt que d'imaginer (un motif devenu récurrent au cinéma), constitue moins l'expression d'une tendance à explorer des formes novatrices anticipant le futur, qu'une façon, parfois anachronique, de concevoir le futur.

Les rapports entre dispositif cinématographique, temps et science sont au centre de l'article de Scott Curtis, "Cell Life, Physiological Time, and Microcinematography, or the Chicken that Ate Manhattan", qui débute par la retranscription d'un très curieux article pêché dans un numéro du *New York Herald Tribune*, daté de 1925, évoquant les résultats d'une expérience scientifique conduite depuis 1913 par Alexis Carrel, biologiste au Rockefeller Institute, qui consistait en une culture de tissu animal: un morceau de cœur de poulet implanté dans un environnement artificiel continuait à produire des cellules. L'article conclut que si le morceau de tissu "vivant" n'avait pas été régulièrement coupé, sa taille aurait pu atteindre les dimensions de Manhattan (d'où le sous-titre humoristique de l'article de Curtis). Toute l'importance de cette expérience réside dans le fait qu'elle fut enregistrée au moyen de la microcinématographie. L'étude de Curtis porte en fait sur les répercussions de cette technique dans le domaine de la biologie pendant les premières décennies du cinéma. Son article esquisse une histoire des techniques et des appareils (en commençant par Marey) à l'origine de la microcinématographie, en mettant en évidence l'étroite collaboration des recherches menées conjointement en biologie, et son utilisation, à partir de 1909, dans la production de films éducatifs destinés aux institutions universitaires et culturelles, ainsi qu'au circuit commercial. Si, comme le rappelle Curtis, l'aspect populaire de ces films didactiques souleva quelque perplexité parmi les biologistes, la microcinématographie offrait des avantages considérables dans le domaine pédagogique, et constituait, au niveau strictement scientifique, le meilleur moyen de valider certaines recherches et de capter l'infiniment petit. Ce dispositif permettait surtout de rendre *visible* l'invisible – pour employer une métaphore récurrente dans le discours médical moderne – et conséquemment, de matérialiser en images mouvantes ce que Walter Benjamin appelait notre "inconscient optique". Ce que la microcinématographie apportait de réellement nouveau à la biologie, c'était un outil qui permettait de changer de perspective dans l'étude de la vie cellulaire. Le time-lapse "cinematography", par exemple, permit à Alexis Carrel d'élaborer une nouvelle théorie portant sur le temps physiologique, théorie relativement proche des

formulations de Bergson et de la conception moderne du temps “articulé”.

La dernière section porte sur les lectures “rétroactives” (pour emprunter le terme à Michèle Lagny) et “archéologique” (ajouterais-je) des discours relatifs aux technologies et aux dispositifs cinématographiques. Il s’agit, pour l’essentiel, de redécouvrir les aspects méconnus de ces discours, de les restituer dans une perspective intermédiatique mettant en relief les continuités, les ruptures et les récurrences.

Cette troisième section s’ouvre sur l’étude de Viva Paci, “La persistance de l’attraction”, pour qui l’histoire du cinéma est jalonnée de discours “mineurs” portant sur les approches théoriques du cinéma, perçu par ceux-ci comme “attraction” pure. Dans son texte, Paci émet l’idée selon laquelle certaines réflexions sur le dispositif cinématographique, formulées dès l’apparition du cinéma, anticipent cette théorie qui, depuis son apparition dans les années 80, a gardé une position centrale dans l’historiographie et la théorie contemporaine sur le cinéma des premiers temps. Le concept de l’attraction impliquait, selon Paci, une remise en perspective des pratiques cinématographiques des premiers temps: ce point de vue permet en effet d’apprécier les innovations et la singularité de ces pratiques, dont les modèles étaient fort éloignés des codes imposés plus tard par le cinéma institutionnalisé. Afin de mieux cerner les discours qui ont pu être émis à contre-courant des théories classiques du cinéma, l’auteur du texte survole les écrits d’historiens du cinéma ou théoriciens de la modernité, d’écrivains et de penseurs tels que Walter Benjamin, Jean Epstein, Luigi Pirandello ou Émile Vuillermoz, dont les réflexions forment un discours alternatif sur le dispositif cinématographique et se situent du côté de la théorie de l’attraction.

Le dernier article de ce numéro de *Cinéma & Cie*, “Du multimédia au cinéma: effets rétroactifs du discours sur la relation entre culture et technologie dans le cinéma des premiers temps”, est tiré de la communication de Michèle Lagny qui clôturait le Congrès de Domitor.¹⁷ Dans son texte, Lagny se livre à un examen des contextes intermédiatiques du début et de la fin du XX^e siècle – marquée, on le sait, par l’avènement des technologies numériques – à l’aide de deux lectures contemporaines: un roman situé dans les premières décennies du XX^e siècle (dont le protagoniste devient, au cours d’une carrière professionnelle chaotique, producteur cinématographique) et un ouvrage philosophique de 2001, qui s’interroge sur “les processus actuels de transformation de l’activité de la conscience [influencés par] l’intégration des industries de la logistique (numérique) et du symbolique (alphabétique et analogique)”.¹⁸

En se concentrant sur la rhétorique de l’innovation technologique, en soulignant ses enjeux et ses répercussions dans les contextes sociaux et culturels où elle s’applique, la réflexion de Lagny offre une synthèse exemplaire des questions soulevées dans ce volume. Son article met également l’accent sur la qualité des discours qui caractérise l’avènement de toute technologie, de tout dispositif. Ces considérations se basent sur une vision dialectique et diachronique, rapprochant technologies du cinéma des premiers temps et technologies des nouveaux médias. Là donc résident les jalons d’une réflexion dont les répercussions sont importantes non seulement dans le domaine des études cinématographiques, mais aussi dans la vie sociale et la culture contemporaines.

Et Lagny de nous rappeler, à la fin de sa contribution, que le fait de réexaminer le numérique (et donc les médias du présent et du futur) à la lumière du cinéma des premiers temps (et donc des technologies du passé) nous aide à penser “dialectiquement le fonctionnement de l’un et de l’autre, en réutilisant les travaux sur le cinéma des premiers temps, souvent ignorés dans le discours sur ‘les nouvelles technologies’, pour

mieux évaluer les effets de ces dernières”.¹⁹

- 1 Rick Altman, “Representational Technologies and the History of Cinema”, *IRIS*, vol. 2, n° 2 (2^e semestre 1984), pp. 111-125.
- 2 Le propos d’Altman se fondait, en premier lieu, sur une critique de la théorie du dispositif cinématographique et de son application à l’histoire du cinéma. En second lieu, son article condamnait les rapprochements faciles entre des conceptions du cinéma reconnues avant tout comme téléologiques (telles que le “cinéma total” d’André Bazin) et des théories supposées les critiquer, mais qui, en fin de compte, présentaient également des caractères téléologiques (et dont l’analyse par Comolli de la nature idéologique du dispositif cinématographique constituait un exemple). Altman s’étonne d’être quasiment le seul à conduire, à cette époque-là, une critique systématique de Comolli et des théories du dispositif en général (*ibid.*, pp. 115-116 et note 5).
- 3 R. Altman, *op. cit.*, p. 124.
- 4 Beaucoup d’approches historiques sur le cinéma américain développées aux États-Unis à partir des années 70 sont d’inspiration marxiste ou dérivées de l’histoire économique et institutionnelle d’origine anglo-américaine. Pour une discussion de leur méthodologie, voir l’article de John Belton, “American Cinema and Film History”, in John Hill et Pamela Church Gibson (sous la dir. de), *The Oxford Guide to Film Studies* (Oxford: Oxford University Press, 1998), pp. 227-237. Dans ses conclusions, Belton résume ainsi les phases principales qui caractérisent l’histoire du cinéma américain des années 70 à nos jours: “Prompted by the academization of film studies, revisionist film history reflects the theoretical turmoil of the 1970s. Influenced by linguistic and structural anthropology, film theorists attempt to view the cinema not in terms of its individual elements but as a ‘system’. [...] Allen and Gomery’s ‘scientific’ approach to film history [ici, Belton se réfère en particulier à l’ouvrage de Robert Allen et Douglas Gomery, *Film History: Theory and Practice* (New York: Kopf, 1985)] thus seeks to identify the underlying structures, or generative mechanisms, that determine historical events [...]. The interest of contemporary historians in classical Hollywood cinema as a mode of production and as a group of stylistic, economic, and industrial practices culminates in the institutional approach to American cinema that has characterized the most recent phase of American film historiography” (*op. cit.*, p. 235). Comme le soulignait Gian Piero Brunetta dans son allocution d’ouverture à un colloque portant sur ce sujet (*Cinema e storiografia in Europa. Cinéma et historiographie en Europe*, qui eut lieu en 1984 à Reggio Emilia et réunissait historiens, chercheurs, et conservateurs de musée et d’archives de toute l’Europe), l’historiographie du cinéma, en Europe, s’est développée dans les années 70 par l’entremise de personnalités qui n’appartenaient pas au monde académique (Brunetta cite notamment le cas de collectionneurs privés) et dont les discours n’était pas soutenus par les institutions, les structures préposées aux recherches étant moins subventionnées sur le vieux que sur le nouveau continent. In Aldo Bernardini (sous la dir. de), *Cinema e storiografia in Europa* (Reggio Emilia: Comune di Reggio Emilia, 1987), pp. 19-40.
- 5 Francesco Casetti, *Teorie del cinema: 1945-1990* (Milano: Bompiani, 1993). Le premier paradigme que Casetti identifie est celui des théories *ontologiques*. Dans sa classification, Casetti met la critique idéologique au début de la troisième phase, du fait que, avec cette approche, la politique (auparavant analysée en fonction de la nature politique du cinéma) tire son origine du cinéma même et projette ses implications sur la société (pp. 199-200). Il souligne trois élé-

- ments innovateurs des nouvelles approches historiques: le fait de se distancier des histoires du cinéma traditionnelles de par leur méthodologie et leur concentration; l'amplification du matériel de recherche et des possibilités de visionnage, facilitée par l'introduction de nouvelles techniques de reproduction et la possibilité de consulter documents et films qui autrefois n'étaient pas (ou seulement partiellement) accessibles; pour finir, une conscience croissante des problématiques historiographiques de base, c'est-à-dire une formulation différente de concepts "typiquement" historiques tels que l'événement, la chronologie, le document et "l'écriture" historique (pp. 311-313).
- 6 F. Casetti, *op. cit.*, pp. 334-336.
 - 7 Ce travail de recherche implique une collaboration sans précédent, organisée à un niveau international, unissant conservateurs d'archives et de musées, directeurs d'institutions culturelles, collectionneurs, chercheurs universitaires ou indépendants. Leur but est de localiser, identifier, et cataloguer un corpus de films longtemps ignoré, méconnu, ou considéré perdu, et de l'accompagner de textes critiques, d'illustrations adéquates, d'analyses de documents d'époque. Sur cet aspect de la recherche historique sur le cinéma des premiers temps, voir, entre autres, l'article de Jan Gartenberg, "The Brighton Project", *IRIS*, vol. 2, n° 1 (1er semestre 1984), pp. 5-16, et l'introduction de Thomas Elsaesser à son anthologie d'écrits sur le cinéma des premiers temps, "General Introduction. Early Cinema: From Linear History to Mass Media Archeology", in Thomas Elsaesser (sous la dir. de), *Early Cinema: Space, Frame, Narrative* (London: BFI, 1990), pp. 1-8.
 - 8 De Foucault, voir en particulier *L'Archéologie du savoir* (Paris: Gallimard, 1969).
 - 9 Ces modèles offrent d'une part la possibilité de construire un objet d'étude concret à partir d'un corpus fragmenté et incomplet de textes et de documents, et d'autre part la garantie de ne pas retomber dans les démarches linéaires et monumentales de l'histoire traditionnelle.
 - 10 Tom Gunning propose une division similaire de la recherche conduite en Amérique du Nord sur cette période du cinéma, où il identifie une première phase consacrée à l'analyse de la structure des premiers films et des concepts théoriques aptes à en illustrer les pratiques, comme le "Primitive Mode of Representation" (P.M.R., proposé par Noël Burch), la monstration (importée de la théorie narratologique d'André Gaudreault), et le "cinema of attractions" (que Gunning lui-même s'accrédite, en soulignant ses contributions à l'analyse de ce modèle), puis une seconde phase, concentrée sur les pratiques cinématographiques au sens large, et qui inclut des questions liées au fait spectaculaire, à la réception et de signification culturelle. Gunning voit se profiler une nouvelle vague dont l'émergence est rapport aux études en coïncidence avec l'intérêt porté à la modernité. Cf. Tom Gunning, "Early American Film", in J. Hill et P. Church Gibson (sous la dir. de), *op. cit.*, pp. 255-271.
 - 11 L'exemple le plus parlant réside dans le concept de cinéma des attractions, comme Viva Paci souligne dans ce numéro de *Cinéma & Cie*.
 - 12 Noël Burch, *Life to Those Shadows* (London: BFI, 1990); trad. française: *La Lucarne de l'infini. Naissance du langage cinématographique* (Paris: Nathan Université, 1991).
 - 13 Un exemple de ce deuxième type d'approche se trouve dans la troisième partie de Claire Dupré la Tour, André Gaudreault et Roberta Pearson (sous la dir. de), *Le Cinéma au tournant du siècle/Cinema at the Turn of the Century* (Québec/Lausanne: Nota Bene/Payot, 1999), intitulée "Observation du dispositif/Examination of the Apparatus", pp. 187-227. Le volume contient les actes du 3^e Congrès de Domitor, qui a eu lieu à New York en 1994 et portait sur le "centenaire" du cinéma, terme remplacé par une périphrase plus justifiée dans le titre de la publication.
 - 14 In Thomas Elsaesser, Kay Hoffmann (sous la dir. de), *Cinema Futures: Cain, Abel, or Cable?*

The Screen Arts in the Digital Age (Amsterdam: Amsterdam University Press, 1998), p. 14. Le colloque, qui a eu lieu à La Haye, avait réuni des experts du cinéma, des “nouveaux” médias, et des technologies du numérique.

- 15 Plus précisément, le titre du colloque était *Cinéma des premiers temps: technologies et dispositifs*.
- 16 Les guillemets se réfèrent aux propos cités par Solomon d'une historienne contemporaine d'inspiration féministe, Anne Braude, auteure de *Radical Spirits: Spiritualism and Women's Rights in Nineteenth-Century America* (Boston: Beacon Press, 1989), p. 176.
- 17 L'article de Lagny sera également publié en version anglaise, dans un volume qui rassemble d'autres contributions présentées au 7e Congrès de Domitor: André Gaudreault, Catherine Russell, Pierre Véronneau (sous la dir. de), *Le Cinématographe, nouvelle technologie du XXe siècle / The Cinema, A New Technology for the 20th century* (Lausanne: Payot, à paraître en 2004). Une autre série de contributions sera publiée dans un numéro spécial de *CiNéMAS* (vol. 14, n° 1, à paraître à l'automne 2003).
- 18 Cité dans l'article de Lagny qui paraît ici. Les mots entre crochets sont destinés à abrégier la phrase.
- 19 *Ibidem*.

PART ONE: TECHNOLOGIES OF VISION

PREMIÈRE PARTIE: TECHNOLOGIES DE LA VISION

THE FOUNDING OF ART HISTORY AND THE INVENTION OF CINEMA: HAPTICALITY AND OPTICALITY

Angela Dalle Vacche, Georgia Institute of Technology

A Game of Cards

Paul Cézanne (1838-1906) was a contemporary of the Lumière brothers, Auguste and Louis, and Georges Méliès. And Cézanne passed on to the fathers of filmmaking a fascination with the iconography of card playing. Indeed, modernity itself can be understood as a game of cards, a series of movements with high stakes. The turn-of-the-century was an age of risk and chance, when the only possible unit of experience was the moment.

Regardless of its length, the moment is a finite form of temporality that does not last, because it exists in a world filled with movement and change, in a society obsessed with time running out. The suspenseful atmosphere of the modern age fits the card playing scenario, or the gambling table at the casino. To play one's own hand of cards means to participate in a wheel of chances transforming themselves into a reel of images spinning through the shutter of the filmic projector. By using card playing as an allegory for the mapping of perception, one inclusive of the optical and haptical ways of seeing, I will demonstrate that Cézanne and André Bazin share a common interest in temporality as well as in nature. My premise is that Cézanne and Bazin were both influenced by Henri Bergson's philosophy of temporality as a dimension of experience, highly personal and interior, distinct from space, which defined the social world and public images. While Bazin knew of Bergson through secondary sources, no evidence exists that Cézanne ever read or met the philosopher. Yet Cézanne was interested in the qualitative, psychological aspect of time over its quantitative, conventional measurement; and Bazin was fascinated with the extraordinary, the subjective, and the surreal elements of daily life as compensation for a general sense of alienation in the aftermath of World War II.

The cinema's reel of images plays itself out while it tracks the changing configurations of the modern self, and the shifting arrangements of perception in relation to new forms of space, time, and art. The privileged sites of the close-up shot, namely the face, the hands, and objects – including cards – are nothing but a reminder of a certain hierarchy in the human sensorium. The organization of the five senses is a dilemma which art historian Aloïs Riegl (1858-1905) had invoked to distinguish between haptic and optical ways of seeing. A Viennese art curator, Riegl was one of the founders of art history as an academic discipline. He conceived of vision in terms of the near view, that is, seeing the world as flat, in planimetric, geometric, tactile terms, and a distant view, namely seeing the world in depth, with curving spaces and floating particles of light, dust, snow, and color.¹ While the near, "haptic" way of seeing for Riegl is typical of

Egyptian art and it leads to abstraction, the distant, “optical” view includes Greek art’s penchant for three-dimensional realism, Renaissance perspective, seventeenth-century Dutch painting, and French Impressionism.

If related to Riegl’s concepts of haptic and optical vision, Cézanne’s art and the invention of the cinema share at least one common feature, that is the combination in different degrees of both modes of seeing. In his 1956 essay “Cézanne, Bergson, and The Image of Time,” George Heard Hamilton writes: “From about 1910 to 1930, Cézanne was interpreted as the master of *three-dimensional structural expression* achieved through his exhaustive scrutiny of forms in space and their presentation in *planes of color*.”² Hamilton’s statement suggests that the painter transformed Impressionist, optical color particles into haptical surfaces, or “planes of color”. And, with Cézanne, planes of color become forms of movement. The latter vibrate with a level of emotion closer to the imagination or mental abstraction than to the painted world or referent. As a result, Cézanne’s chromatic moment loses its measurable, finite size to become a form of pictorial movement with a qualitative, experiential impact. The scientific motivation of the Impressionist optical space is, thus, overcome by a phenomenological sensitivity according to which the psychological, qualitative aspect prevails over the measurable, quantitative information.

Hamilton’s expression “three-dimensional structural expression” hints at Cézanne’s predilection for three basic forms: the cylinder, the sphere and the cone.³ These three geometrical figures amount to the three visual dimensions of Renaissance perspective – depth, width and height, respectively. In contrast to classical painting, with Cézanne, the cylinder, the sphere and the cone exchange height, width and depth among themselves, one form turning into another, one dimension potentially swapping places with the other. By reducing the world to be depicted – objects, landscapes, and people – to an on-going permutation of three basic forms, Cézanne specialized in still life, landscapes and portraits, with frequent outings into nudes and occasional flower-painting. But it was especially in his landscapes of Provence that he bypassed, without completely rejecting, the difference between flatness and depth, which correspond to Riegl’s near view and far view. As a result, Cézanne’s images were neither completely figurative nor utterly abstract: they appeared to be characterized by a puzzling internal, proto-cinematic mobility.

Despite his generational kinship with the Lumières and Méliès, Cézanne disliked the cold eye of photography which he associated with the artificial space of Renaissance perspective. As far as Riegl’s categories are concerned, his contemporaries in film, the Lumières can be said to lean more towards an optical, or a quasi-documentary style, whereas Méliès became famous for his Orientalist, Egyptianate, but also haptical, proto-surrealist fairy-tales with on screen magic tricks.⁴

In the early 1890s, Cézanne produced five versions of *The Card Players*, the only genre painting he ever produced. Cézanne’s *Man with a Pipe* (1895-1900) and *The Smoker* (1895-1900) are portraits. Most likely he was familiar with a previous example painted by Mathieu Le Nain; Cézanne might have seen Le Nain’s *Soldiers Playing Cards* at the Museum Granet in Aix-en-Provence. Cézanne painted five versions of this genre scene. The two earliest variants assemble five and four figures, respectively; this first stage is executed in a perspectival, optical mode with a sense of spatial depth. The three subsequent versions are reduced to two players facing each other. The final result is structured across the two-dimensional picture plane, because space itself has disappeared for the sake of a haptic, quasi-hieroglyphic mode based on the plane.

Besides Cézanne's ties to Le Nain's work, the iconography of card playing is linked to Caravaggio's *The Fortune-Teller* (1595), and to Georges de La Tour's *The Trickster or The Cheat* (1635-1640). The trope of card playing was also restaged in the Lumières' *Partie d'écarte* (1897), a short film with three elderly men sitting outdoors. As the title of the film itself suggests, in *Partie d'écarte*, a game of cards becomes a game of words involving the verb *écarter*, to separate, to distinguish among the family members and friends involved in this home-movie. The cast includes Antoine Lumière, the owner of a photography business in Lyon and the father of Auguste and Louis; Felicien Trewey, a magician famous for his shadowgraphs or shadow plays of historical characters, animals, and funny faces made by his supple use of fingers. Finally, the third player is Alphonse Winkler, a friend of the Lumière family whose two sons married the two Lumière daughters. As a result of this web of family and social relations, one wonders if the title of the film, *Partie d'écarte*, is ironic in the sense that it has become impossible to separate photography from magic tricks, and friendships from newly-acquired in-laws.

In the wake of Cézanne's *The Card Players* and the Lumières' *Partie d'écarte*, Méliès explored the trope of card playing in his trick-film *The Living Play-Cards* (1904). The result is a *tour de force* celebrating the magician-filmmaker's powers.⁵ In the Méliès' trick-film, shot in the studio, the emphasis is on the character depicted on the card coming to life and stepping out of the card-frame, only to disappear again or morph into a different individual. The trick of Méliès' film amounts to a parade of inanimate pictures. By so doing, the film equates the game of cards to a moving picture gallery, a museum of ghosts born out of the imagination, if not the unconscious, of the all-powerful filmmaker.

In comparison to these art-historical and filmic examples, the duration of thought and a sort of collective loneliness, or intimacy interlaced with anonymity, characterizes Cézanne's two card players. They sit in front of each other with the same combination of togetherness and indifference which film viewers experience sitting next to each other in the movie theatre. In addition, Cézanne's two players resemble each other, without quite being the same person. Significantly, they are distinguished from each other by their noticeably different hats, two metonymies for their respective faces as the privileged sites of individual identities.

Cézanne: Sensation as Motion

Art historians agree that Cézanne's still lifes are comparable to motion studies, with objects and fruit nearly falling off the table. By contrast, his portraits require the sitter to be as still as an apple on a table. In *The Card Players* the superiority of the human body over the inanimate object has ceased to function as the binding principle of the classical tradition Cézanne knew so deeply. The wine bottle, for example, looms much larger in Cézanne's composition than in the Lumières' *Partie d'écarte*. As well, in the painting, the figures of the players' themselves are elongated into the shapes of two bottle-like bodies facing each other. The visual echo between the two bodies and the bottle in between them suggests that, for Cézanne, figures can become objects, but this anti-anthropomorphic morphing happens to them without giving up the intensity and duration of their most intimate thoughts. The point here is that the two card players have become abstract presences. Facing each other, they are no more than hap-

tical shapes. They look like two figurines in an Egyptian mural, or two silhouettes of a shadow play by Trewey. Hence, knowingly or not, Cézanne worked in a space right between Riegl's notion of the image in painting and Christian Metz's definition of cinema as an "imaginary signifier," or magic sign with surreal ancestry forged out of an absent presence.⁶

Working by himself in the countryside of Provence, Cézanne wanted to pierce the "veil" of routinist perception as well as the auratic patina of art-historical "taste." Cézanne's ambition was "to see" nature in a new way: in his various depictions of Mont Sainte Victoire, the hierarchy of background and foreground is gone, and distant elements far away from the observer are as visible as the near ones. At the same time, the near ones, at first sight so accessible to the point of being nearly inside of the observer, are as impenetrable as the far away ones. Still the latter as well as the former are first and foremost emotionally felt. Put another way, the observer's eye cannot rest between far and near, depth or plane, as the background and foreground themselves are constructed to be seemingly interchangeable and, therefore, movable, one into the place of the other. This possible swapping between two opposite elements results in the generation of a third state, producing a new, emotional level of perception in the onlooker.

Cézanne conceived painting as a medium to see nature in a new way, much like Bazin viewed cinema as the medium that could provide a new image of the natural world. The film critic's love of nature is well-known, and many of his film essays include metaphors that have to do with the outdoors, such as the thick vegetation blending with the ruins of Romanesque churches in the district of Santonge, or the bed of small rivers with paths of stones leading from one bank to the opposite side. The connection between Cézanne and Bazin requires a brief detour into their respective versions of experience and realism. At the end of his career Cézanne declared that his agenda was not to replace the past, but only to contribute "a new link," one in which, for Cézanne, the painter's eye can go inside things, while the landscape can think itself in the painter. This dialectic of inside and outside is not only about the back and forth between abstraction and figuration; it is also a form of objectivity in time, a de-personalization of what is external and visible, in order to show the movements of the mind, the painter's psychological absorption of the outdoors into himself. Cézanne's painting, then, is not too far from Bazin's notion of realism as an ontology, a way of showing the world specific to cinema's photographic origins. In other words, Bazin's ontological realism is clearly an artistic style, but one devoted to the revelation of inner life through a penchant for the random, the fortuitous, the debris, the disposable dimension of images which are nevertheless utterly special, if not miraculous, because they seem to be borne out of an accidental click of the camera. If for Cézanne landscape is a mental experience, as well as an experiential record, Bazin stresses that only the cinema can make clear "the importance of an environment which can be inhabited and studied at the same time."⁷

Bazin's interest in cinema's depiction of nature was based on "the subtle perception of an order which seems to emanate from the accidental arrangement of things."⁸ For Cézanne painting was no longer a way of seeing or describing or telling, but instead a mode for inner feeling, thinking, stumbling upon and sensing. This transition is most clearly evinced in his abandonment of the static geometry of perspective for the sake of a pictorial element equivalent to motion, namely color. By definition, color is always relational and never stands still. Last but not least, the dialectic of inside and outside for

Cézanne had to find a sort of *unison* between landscape and painter, subject and object, perception and matter. Bazin's film theory was heavily influenced not only by Bergson, but also by the radical Christian theorist Pierre Teilhard de Chardin. The latter argued that all matter – organic and inorganic – had some degree of consciousness or interiority. This resulted in a “noosphere,” or envelope of intelligence surrounding the earth. In his book on European film theory, Ian Aitken explains:

A geologist by profession, Teilhard aspired to establish a synthesis of scientific and religious values within his discipline, and this led him to develop a metaphysical theory of geological formation. One of Teilhard's key concepts [...] was that of the noosphere, or “earth spirit.” Here the earth was conceived as possessing a consciousness, the noosphere, and Teilhard argued that the traces of this planetary consciousness could be discovered through the close observation of natural phenomena. Teilhard's mystical, empirical evolutionarism, when combined with the emphasis on social and spiritual renewal [...], was to provide Bazin with the utopian, metaphysical perspective which he would later use as the basis for his theory of cinematic realism.⁹

Eventually, comparison between Cézanne and Bazin via Bergson may take on an ironic twist. We can read echoes of Bergson's philosophy in Cézanne in order to understand how his painting paved the way toward abstraction. At the same time, combining Bergson's phenomenology with de Chardin's synthesis of matter and spirit helped Bazin to defend photography and argue for realism in the cinema. And, on top of it all, Cézanne associated photography with the most narrow and hopelessly positivistic version of scientific modernity.

Conclusion

At the end of “The Ontology of the Photographic Image,” written in 1945, Bazin refers to Cézanne. By then, Bazin had already read Maurice Merleau-Ponty's famous essay “Cézanne's Doubt,” which was also published in 1945. In defence of the photographic origins of the filmic image, Bazin writes: “All the arts are based on the presence of man, only photography affects us like a phenomenon in nature, like a flower or a snowflake whose vegetable or earthly origins are an inseparable part of their beauty.”¹⁰

With photography, Bazin points out, the randomness of nature rejects art, but, simultaneously, nature replaces the artist. With Cézanne, the artist replaces nature, by allowing nature to behave like a moving image on the canvas of his brain. For Bazin, cinema is a medium and not an art. With Cézanne, the artist is the medium. Specifically, as art historian Jonathan Crary explains, Cézanne used his own nervous system or brain like a highly sensitive plate on which to record the transient, time-bound sensations of foliage, the thickness of trees, the thinning of grass, the inner movement of the terrain on Mont Sainte Victoire.¹¹

Cézanne's attitude toward the landscape is not far from Bazin's definition of cinema as a thinking machine, an observer, an explorer, whose primary task is to imbue with duration, namely to preserve visually, that which is already there, in the world, and subject to decay. Whereas Cézanne disliked turn-of-the-century modernity, Bazin was troubled by post-World War II regimentation and alienation. It is precisely after the death

of God that, for Bazin, the filmic image offers an opportunity to redeem mankind of its sense of emptiness.

In his conclusion to “The Ontology of the Photographic Image,” Bazin credits Cézanne for having solved a problem of form through color, and, in so doing, summarizes the argument I have just outlined:

Only when form ceases to have any imitative value can it be swallowed up in color. So, when form, in the person of Cézanne, once more regains possession of the canvas there is no longer any question of the illusions of geometric perspective.¹²

By overcoming the difficulty of rendering time through artistic form, the ever-shifting sensations of color and paint, Cézanne’s work amounts to “subjectivity” in space, while it eschews the addiction to the static illusions fostered by Renaissance perspective. Due to this subjective emphasis, Cézanne’s painting marks the turning point from realism to abstraction, to painting as a medium reflecting on its own properties. By contrast, for Bazin, cinema is “objectivity in time,” because its origin is photographic. Cinema can be simply the world in time, life moving along, in its full temporal dimension of time passing, the object “mummified” in front of the camera, or embalmed by the cinema. But Bergsonian time always involves perception, the same way memory lives in matter, and matter would not exist without memory. Thus Bazin’s objectivity lives in the subject, while his emphasis on the indexical dimension of the cinema leaves plenty of room for symbol and icon. Bazin’s realist orientation accommodates both Orson Welles’ baroque, off-centered opticality and Robert Bresson’s stern hapticality, as long as abstraction remains either above or below the figurative image. In other words, abstraction is not about the loss of figuration in the film image, but, as Jacques Maritain understood, its most profound inner secret: “An ideogram of the mystery of things – of some interior aspect and meaning caught in the reality of the visible world.”¹³ And this sense of mystery, inside the organic as well as the inorganic world, is that which photography is privy to and which cinema brings out most forcefully.¹⁴

- 1 Aloïs Riegl, “Leading Characteristics of the Late Roman *Kunstwollen*,” in Donald Preziosi (ed.), *The Art of Art History: A Critical Anthology* (New York: Oxford University Press, 1998), pp. 169-176.
- 2 George Heard Hamilton, “Cézanne, Bergson, and The Image of Time,” *College Art Journal*, no. 16 (Fall 1956), p. 3 – emphasis is mine.
- 3 Cézanne discusses the function of the sphere, the cylinder and the cone in his letter of 1904 to Émile Bernard, as stated in Richard Verdi, *Cézanne* (London: Thames and Hudson, 1992), p. 147.
- 4 The best source to understand Méliès’ orientalist inclinations is: Antonia Lant, “Haptical Cinema”, *October*, no. 74 (Fall 1995) .
- 5 On Méliès, see Elizabeth Ezra, *Georges Méliès* (Manchester: Manchester University Press, 1988). Most importantly, Méliès’ *The Living Play-Cards* was a radically different studio-based, proto-surrealist remake of his previous *Une partie de cartes*. Méliès shot this first version outdoors in Montreuil, thus aligning himself with the Impressionists and the Lumières.
- 6 I am here referring to the title of the famous groundbreaking book by Christian Metz, *The*

- Imaginary Signifier: Cinema and Psychoanalysis* (Bloomington: Indiana University Press, 1982).
- 7 Dudley Andrew, *André Bazin*; foreword by François Truffaut (New York: Oxford University Press, 1978).
- 8 D. Andrew, *op. cit.*, p. 218.
- 9 Ian Aitken, *European Film Theory and Cinema: A Critical Introduction* (Bloomington: Indiana University Press, 2001), pp. 181-82. Pierre Teilhard de Chardin (1881-1955) was a geologist, anthropologist, paleontologist, philosopher and a Jesuit priest. His most important book is *The Human Phenomenon* (1955).
- 10 André Bazin, "The Ontology of the Photographic Image," in Hugh Grant (ed.), *What Is Cinema?*, Vol. 1; foreword by François Truffaut (Berkeley: University of California Press, 1971), p. 13.
- 11 On Cézanne, movement, Deleuze, early cinema and perception, see Jonathan Crary, *Techniques of the Observer: On Vision and Modernity in the Nineteenth Century* (Cambridge: The MIT Press, 1990). On Cézanne, see also Jonathan Crary, *Suspensions of Perception: Attention, Spectacle and Modern Culture* (Cambridge: The MIT Press, 1999).
- 12 A. Bazin, *op. cit.*, p. 16.
- 13 D. Andrew, *op. cit.*, p. 24. The quote here is from Jacques Maritain, *Rouault* (New York: Abrams, 1969 [1954]).
- 14 My conclusion warrants expansion in a longer and forthcoming version of this article. In fact, my reading of Bazin's film theory in this version of the essay does not deal with the question of animation cinema as discussed by David Bordwell, *On the History of Film Style* (Cambridge: Harvard University Press, 1997): "Bazin's ontological realism is suspect as a candidate for film's essence: cinema can exist perfectly well without photography. We have cartoons which are animated drawings, or which are drawn directly on film, or which are generated on computers" (p. 74). On animation and cinema as the art of the index, see also Lev Manovich, *What Is Digital Cinema?*, <<http://jupiter.ucsd.edu/~manovich/text/digital-cinema.html>>.

2-D? 3-D? THE TECHNOLOGY AND AESTHETICS OF DIMENSION IN EARLY CINEMA AND TURN-OF-THE-CENTURY STAGE PERFORMANCE

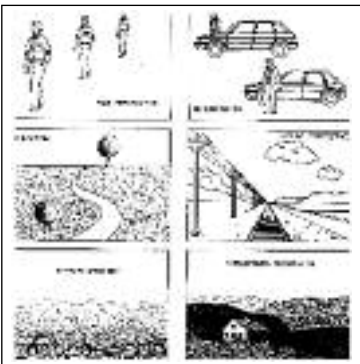
Gwendolyn Waltz

The links of motion pictures to the science of optics and perception are well known. For many decades any book on the history of film was essentially incomplete without a carefully charted ancestry from the camera obscura to the *cinématographe*. Concerns with dimension – how we view space – were, perhaps, secondary to photographing and projecting movement, but depth perception was no less an object of scientific and popular curiosity; consider, for example, the ubiquity of stereopticons in middle-class Victorian households. In a lecture to the Royal Photographic Society of London, reprinted in *The Moving Picture World* in 1907, Robert Thorn Haines articulated an aim for motion pictures that expresses the aesthetic basis of realism:

Manifestly the highest perfection that could possibly be attained would consist in the reproduction of the moving objects, in such a manner that they would appear upon the screen exactly the same in every respect as they in reality naturally do – that is to say, that in their reproduction upon the screen they should be presented to the eyes precisely as they are in nature.¹

The degree to which an artistic medium achieved a recognizable representation of human perception was a yardstick by which to measure, almost scientifically, its realism. Dimensionality was a primary factor in this perceptual aesthetic.

In the Western world, space has been viewed in terms of linear perspective since the early decades of the fifteenth century; in fact, the field of physics can trace important aspects of its heritage to perspective's mathematical spatial concepts. However, the scientific understanding of space does not automatically transfer to spatial perception. For instance, the *seeing* of three-dimensional space via perspective representation in a two-dimensional drawing, painting, or photograph is *taught*; perspective representation is a convention that is not necessarily natural or transcultural, and it is merely one of many cues we use to see objects in depth. Six are illustrated as follows (figure 1):



- *Size perspective* – the observer measures depth by comparing the apparent size of objects which are known to be similar in height;
- *Interposition* or occlusion – one object hides part of another from view, providing the observer with information about the objects' order in depth;

Figure 1: "Some monocular cues for the visual perception of depth"

- *Elevation* or height in the visual field – depth is determined by the observer from the comparative relationship between the bases or tops of objects;
- *Linear perspective* – information is received about the angle of convergence between the optical axes of the observer’s eyes: the farther the distance, the greater the convergence;
- *Texture gradient* or regular density – the degree of texture, or similarities in a cluster of objects transmit to the observer how far or near they are to each other;
- *Atmospheric perspective* – the relative density of particles in the air (moisture, pollutants) between the observer and the scene creates sharper foreground and hazier background images.²

All of these cues are present in two-dimensional perspective painting, in traditional illusionistic theatre (which used scenery painted in perspective), and in photographs and motion pictures. Two additional cues are of particular importance to the aesthetics of film and stage realism:

Stereopsis – solid space is perceived due to binocular disparity;

Motion perspective – This involves motion *parallax*, the apparent displacement of a still object, due to the motion of the observer; *edge rate*, in which countable objects or edges pass a reference point, such as trees seen passing at the side of the road from the seat of an automobile; and *global flow*, which involves motion flowing all around the observer, moving most rapidly underneath the person and decreasing with distance towards the visual horizon.³

Although stereopsis was a technical concern of pre-cinema technology throughout the nineteenth century, it does not appear as a visual cue in two-dimensional motion pictures. In 1839, Charles Wheatstone invented the stereoscope. Methods of stereoscopic projection were in commercial use by the 1860s; audiences peered through two-color “tinters” placed in a fan or worn as spectacles – early 3-D glasses.⁴ The Lumières had some success projecting moving pictures in low-stereoscopic relief in 1903, as did Famous Players Film Company in 1915,⁵ but the conceptualization of the principles for stereoscopic projection outran developments in its technology. Polarized light systems were patented in the 1890s, but were not “perfected” until nearly half a century later.⁶

Haines, in *The Moving Picture World* article mentioned earlier, ranked stereoscopy as the second essential element required for cinematography to reach an ideal realism of effect. Steady projection (no flickering) was first on his list, and color was his third requirement.⁷ Picture projection became smoother over the years, but like stereoscopic motion, effective (realistic) color was dependent on technical practices that took decades to develop. In the meantime, however, inventors continued to experiment, employing other cues of depth perception to increase the sense of dimension in motion pictures.

One tactic was to create physical distance between the viewers and the movie screen. According to Dennis Sharp, in *The Picture Palace and Other Buildings for the Movies*, the downstage area in front of the screen was “indispensable [...] for giving a shadow box effect around the screen and to add depth to the picture itself;” often the stages of neighborhood “Pictureplay Theatres” had permanent settings consisting of architectural features, plants, fountains, or scenes “depicted on angled flats which were meant to emphasize the three-dimensional make-believe of the picture on the screen.”⁸ One such arrange-

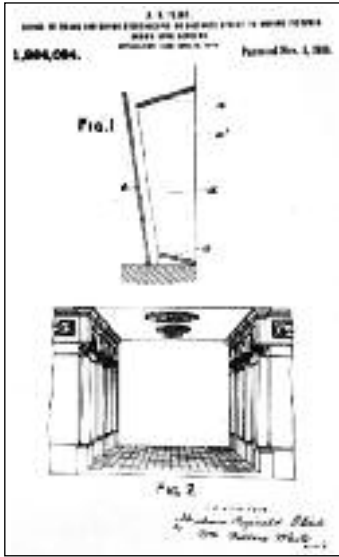


Figure 2: Flint's stereoscopic device

an apartment or the sky; and the bottom thereof the floor of an apartment, ground surface, sea or the like.

An illusion of depth was created, he explained, since

the eye receives a distance illusion from the surroundings and unconsciously carries this idea of gradually increasing distance into the flat picture itself, the movement of the objects shown upon the screen increasing the illusion that they actually stand in front of their background.

Binocular disparity also was intended to play a part in the dimensional enhancement:

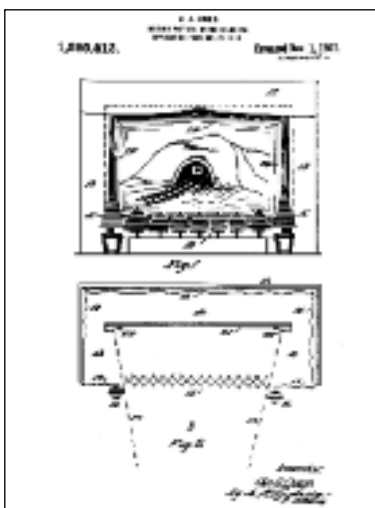


Figure 3: Owen's "Motion-Picture Stage Illusion"

ment, patented by A.R. Flint in 1918, recycled an old theatre trick – forced perspective. Flint described his “Device or Means for Giving Stereoscopic or Distance Effect to Moving Pictures Shown upon Screens:” “I arrange a proscenium [...] of box or cone shape at an interval in front of the screen [...], the picture is thus exhibited as though shown at a distance through an elongated aperture” (figure 2).

Capitalizing on the visual cues of size perspective, interposition, and linear perspective, his device employed “various decorative treatments of the proscenium.” The area in front of the movie screen could be designed to “harmonize with the subjects being thrown upon the screen,” showing in its treatment the

rapidly vanishing sides of an apartment or a continuation of the sides of the theater, or of a street or parts of an open-air scene; the top of the proscenium may represent the ceiling of

The surrounding device forming an aperture in front of the picture; when the eye is fixed upon the latter the structure of the device impinges on the line of vision of each eye at a slightly different angle, the two eyes therefore do not take identical vision as they would from a flat surface, and the receipt by each eye of a different picture produces the effect of stereoscopy.⁹

Another inventor, Ole Andrew Owen, in a 1921 patent, added a specially-crafted screen to his treatment of the stage area in an attempt to “remove the suggestion of a flat surface by removing the sharp edges of the picture itself and to give it an effect such as if the picture were suspended and viewed through a tube.”¹⁰ A row of shrubbery provided an interposition cue, and the deflected edges of the ground-glass screen were designed to blend the

motion picture gradually outwards, so that it faded into the shadow box of dark velvet drapes that enclosed the stage (figure 3).

Solid glass mirror-screens, as described by Robert Grau in *The Stage in the Twentieth Century* (1912), gave motion pictures a “roundness, stereoscopicness and depth, that can be produced in no other way;” transparent glass was used for rear projection.¹¹ Stage effects with glass screens had been in use as early as 1847, and were popularized by



Figure 4: Engravings of two “Pepper’s Ghost” effects

Professor John Henry Pepper and Henry Dircks in the 1860s and 1870s as “Pepper’s Ghost” and the “Dircksian Phantasmagoria,” in which the movements of an offstage performer were reflected onstage onto a sheet of glass placed diagonally across the stage (figure 4).¹²

Moritz Lewin, in a 1915 patent, applied the “Pepper’s Ghost” glass-screen arrangement to a theatrical appliance, “by means of which cinematographic figures may be projected upon the stage in a plastic manner, so as to assume a very realistic appearance and to be well set off from the background.”¹³

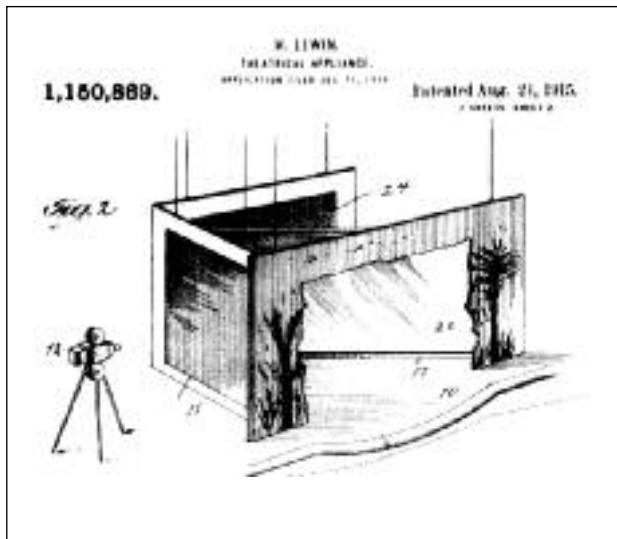


Figure 5: Lewin’s “Theatrical Appliance”

For moving pictures, Lewin’s arrangement used two projectors, one with a film of the performers (which was rear-projected onto a screen [figures 5 & 6, #11] located in the “wings” at the side of the stage), and another with a film of the scenic background (projected onto a screen upstage, from the rear [#24]). The images from the two screens were reflected together, from two directions, onto a plate-glass screen (#20). Separate projection of performer and background images had been a

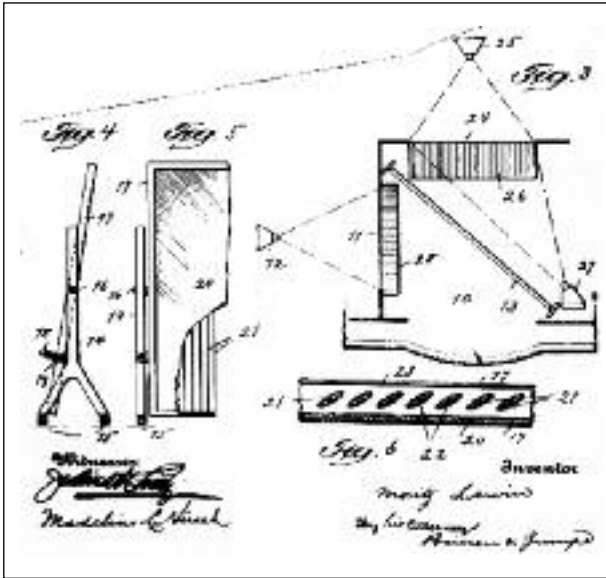


Figure 6: Side and front elevations of screen; top views of screen and stage set-up

mode of exhibition since around 1898.¹⁴ Lewin claimed to increase the appearance of depth further with his screen's double-reflecting construction: a row of oblong glass bars, arranged behind the glass screen and backed by scrim fabric, which is opaque when lighted from the front, and transparent when lighted from the back (figure 6: front view, patent's "Fig. 5," and top view, patent's "Fig. 6").

Reflecting the motion-picture images through two thicknesses of glass, Lewin believed, caused them "to assume a plastic shape, thus resembling living and other solid bodies in space."¹⁵

A supplementary alternative he suggested for his patent was for a multi-media effect with motion pictures and live actors. In this case, the living actors performed atop a platform (figure 6, #26) in front of the second, upstage screen (#24) and appeared to take part in the filmed scene by positioning themselves and reacting properly as their images on the glass screen intermingled with those of the film. The 2-D and 3-D elements, in a sense, were equalized as visually consistent in the reflected picture.

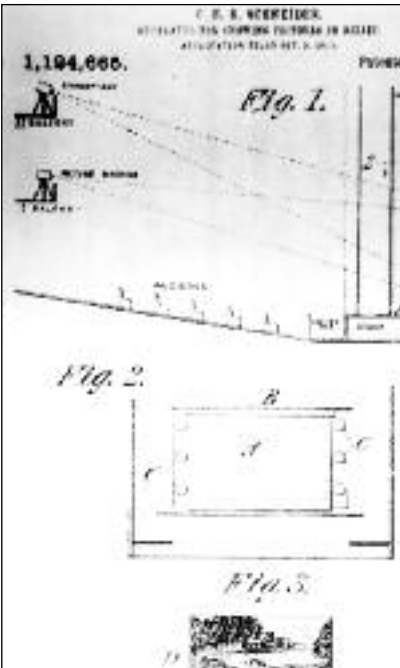


Figure 7: Schneider's "Apparatus for Showing Picture in Relief"

Another 1915 patent used similar reflecting principles. The image of moving performers (filmed or from a stereopticon device) was front-projected onto a white screen placed upstage, at the rear of the stage (figure 7, B). The film was viewed through a plate of glass (A) that was slanted back and upwards, angled from the proscenium-line of the stage floor. A painted background (D), was hung above – parallel to – the stage floor, and its image was reflected onto the glass screen and viewed in combination with the image of the filmed actors. Charles E.R. Schneider, the inventor, explained the resulting effect of stereoscopic relief: "This is accounted for by reason of the distance between the inclined glass showing the landscape and the back screen on which the image is actually reflected, and which being viewed through the glass,

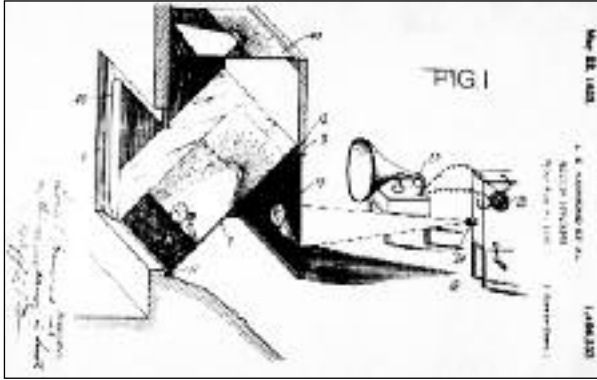


Figure 8: Hammond and Smith's "Illusion Appliance"

community, at least in terms of inventors' reactions to and improvements upon each other's designs. Regular motion pictures, said Hammond and Smith, lost their "desired realistic effect" because of the

*constant [...] flickering movement of the entire scene or setting. Furthermore, with the present methods of projection the pictures are what is commonly known as "flat," it being impossible to obtain the proper degree of perspective to overcome this in the slightest degree. [...] [V]arious means have heretofore been suggested [for combining filmed figures with a still background,] but none has presented a satisfactory solution of the problem.*¹⁷

The difficulty with earlier arrangements (see, for example, Schneider's 1915 invention), Hammond and Smith explained, was that light which was meant to illuminate the still, painted background tended to fall onto the glass screen, causing reflective distortions. Also a front projection of filmed performers, shown on a glass screen, produced a "ghost," or double image "visible to spectators in certain portions of the auditorium." Hammond and Smith's invention used back projection for the film of the performers, and still-scenery front-projected from a stereopticon; a synchronized phonograph gave voice to the pictures (figure 8). They claimed that:

In some instances where our appliance has been employed, and the focal planes of the cooperating apparatus have been so adjusted to produce increase of life-like size [life-sized projections], there has been considerable confusion in the minds of the auditors or spectators of the exhibition as to whether the performance was by human beings or mechanical devices.

Theatre productions at the turn of the last century can be divided into two general categories concerning the depiction of realistic stage pictures. Most familiar is the "slice of life" style associated with the movements of Naturalism and Realism, in which the stage set became a three-dimensional environment, with few or no painted *trompe-l'œil* or perspective effects. David Belasco's 1909 production of *The Easiest Way* (in which the entire interior of a boarding-house room was bought, down to the wallpaper, and reassembled on the stage), is an extreme example of realistic scenic authenticity. The second category involves a style of realistic illusionism that derived much of its inventive vitality from scenic practices developed for, or popularized by, melodrama.¹⁸ Many of these practices

acquires the aspect of bulk, relief and distance"¹⁶ – essentially the visual cue of interposition.

This sort of arrangement was critiqued and evidently improved upon by Louis E. Hammond and Herman A. Smith in 1923. The wording of their patent's text suggests that an ongoing problem-solving "discussion" regarding stereoscopy had been taking place over many years in the entertainment community,

recreated the perceptual effects of motion perspective, and were meant to set dramatic scenes spatially free (in the imagination of the audience) from the static confines of the stage. Frequently the fantastic, action-packed plots of the plays in this category were hardly veritable depictions of actual life, but, as we also see today in suspense, fantasy, and science-fiction movies, the more improbable the plot, the more important it was (and is) to ground its presentation in a familiar, realistic scenic style, so as to infuse the story with believability.

During the second half of the nineteenth century, effects involving motion were enormously popular. The scenic depiction of depth in motion was epitomized in effects that employed stage panoramas and treadmills for races between horses, automobiles, and/or locomotives. It is evident in engravings illustrating the workings of stage machinery, often published in popular science journals like *Scientific American*, that the cues for spatial motion perception were well understood. In, for instance, productions of *The County Fair* (1889) and *Paris port de mer* (1891), passing fence-posts gave edge rate information in the

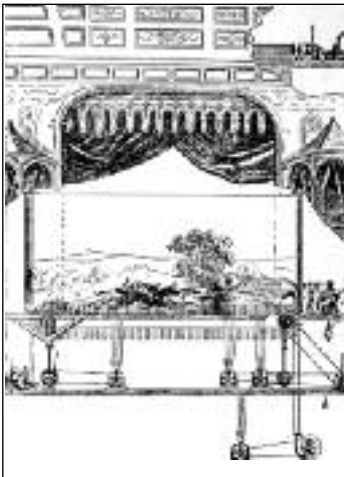


Figure 9: Illustration of stage machinery for *The County Fair*

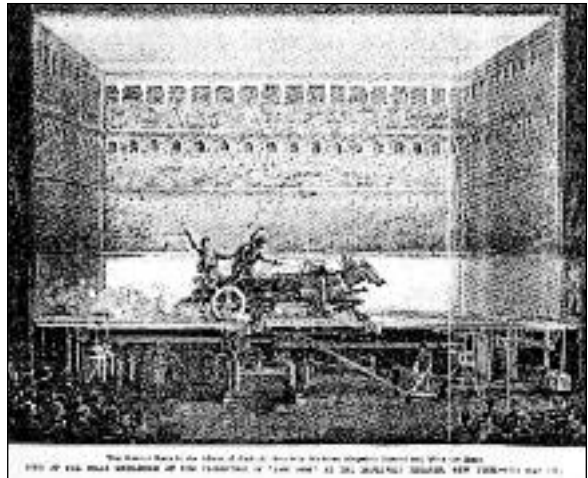


Figure 10: Engraving for article, "Some Stage Effects in *Ben Hur*"

foreground of the stage picture (figure 9). For some plays the stage floor, painted as a dirt track, appeared to move with receding speed as it approached the "horizon" at the back of the stage. Rows of belts, painted in earth tones, "were set parallel to the curtain line; they were motor-controlled and the speed was gradually reduced on each succeeding upstage belt to give the effect of motion perspective,"¹⁹ creating a sense of parallax, and even of global flow, since the ground effects were combined with a more slowly moving stage panorama which unrolled a background of painted scenery across the rear of the stage. This set-up was particularly effective when, as in *Ben Hur* (1899), three (or more) panoramas were arranged in a semicircle behind the action (figure 10). Sometimes the panoramic scene at the back of the stage was "stepped" into receding rows of mini-panoramas, each band of scenery moving at a slightly different speed, such as in *Bedford's Hope*, a 1906 melodrama written and designed by an "effects man," Lincoln J. Carter. "Audiences are captivated by the marvelously realistic reproduction of natural phenomena in form and motion," stated Robert Grau in 1912, "The theatre-going public senses the greatest pleas-

urable emotions when it sees action delineated in a realistic atmosphere; its attention follows easily [...] the unfolding of the play when the imagination is not distracted by grotesquely inadequate scenic accompaniment. Reality is the thing.”²⁰

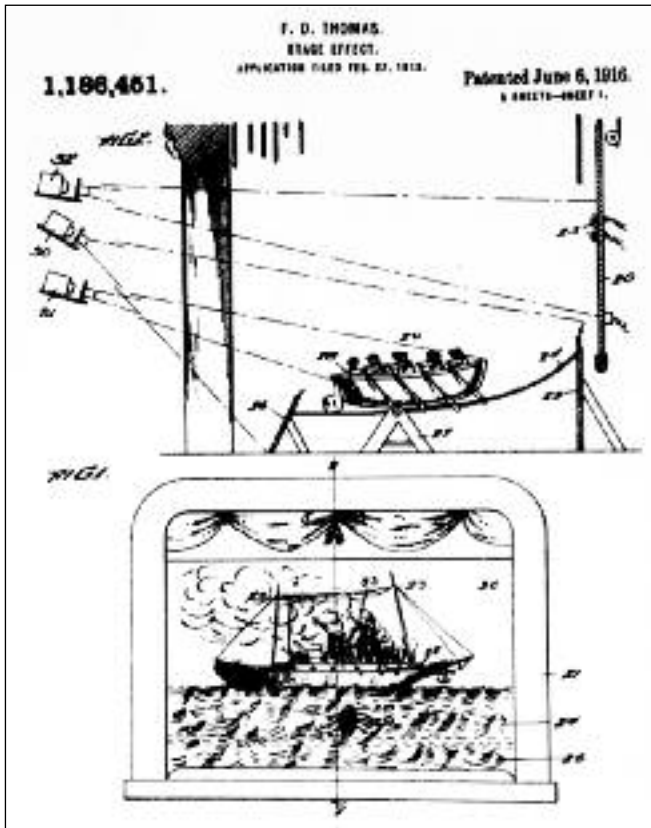


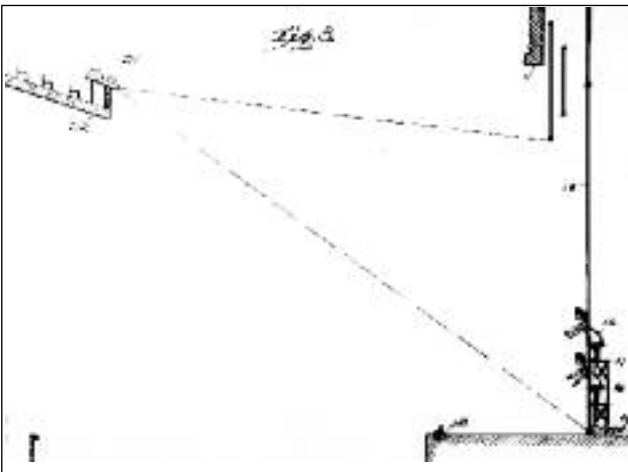
Figure 11: Thomas' "Stage Effect"

Shubert Brothers) from 1907 into the 1920s. "I realized that we had at last hit the bull's eye with something totally different from anything that had preceded us in this sort of stage-craft," he said in a 1911 article for *Green Book*.²² For a time, at least, motion pictures provided a photographic realism, with accurate dimensional cues, that audiences reportedly accepted as more convincing than painted scenery.

Thomas' stage was, essentially, a white screen: "nothing but white drops and wings," floor cloths and groundrows, onto which filmed scenery – "colored true to nature" – was projected (figure 11: patent's "Fig. 1," #23, 24, & 26).²³ Actors performed in spotlighted areas amid, or from slits or areas cut into the screens (figure 11: patent's "Fig. 1," #30-32); the spotlights highlighted their performance, and probably muted the degree of relief in which the actors were seen, uniting their dimensional appearance with that of the scenery. A multi-media effect, Thomas observed, created a "sense of compelling realism" and "made audiences lose sight of the fact that while it was good, it was palpa-



Figure 12: Design illustration of Thomas' "Illusion Apparatus"; front view (above) and side elevation (below)



sequently flourished. Felix Hausdorff in 1919 laid the foundation for fractal geometry (which was developed more fully by Benoit Mandelbrot in 1975). Although nineteenth-century science was based in the observation of nature, the math did not “add up:” real-world objects do not occupy the regularized space assumed by traditional geometries

bly artificial.” He described a “Bathing Girls” effect he had created for Ziegfeld’s first edition of the *Follies* in 1907 (figure 12):

When the effect was first tried out in public, it resulted in a most amusing incident. Just as the waves rolled down toward them, there was a wild, mad scramble on the part of the front row auditors to escape the deluge they unconsciously thought was coming their way. We could, of course, have had no better tribute to the realism of the impression.²⁴

The “punch” effect, commented on world-wide with regard to early film viewing, provided a sense of forward movement – possibly a depth-perception cue we could add to our list.

In closing, let me indulge in a conceptual *jeu d’esprit* that may serve as a referencing structure for the dimensional experiments discussed above. While turn-of-the-century inventors were puzzling over how best to achieve an “accurate” film- or stage-representation of visual dimensional perception, mathematicians were altering the substance of geometric space by investigating non-Euclidean theories, creating the framework in which modern math and physics subsequently flourished.

which interpret nature through a “geometric fiction” that cannot describe in detail the irregular shapes of leaves, clouds, coastlines, mountains, etc.²⁵ Fractal geometry can.

A simple explanation of fractal geometry is provided by O.B. Hardison, Jr., in *Disappearing Through the Skylight: Culture and Technology in the Twentieth Century*. In Euclidean geometry, a point is said to have zero dimension, a line has one, and a plane has two dimensions. Now in fractal geometry, the line, which in traditional geometric terms has the one dimension of length, can be imagined to continue its path as a doodle that spreads across a page of paper. As the surface of the page is covered, the line starts to resemble a plane. In fractal geometry, the degree to which this one-dimensional line takes on two-dimensional planarity could be measured, assigning the doodle a dimensional measurement of, say, 1.6.²⁶ Similarly, a planar to cubic shift from two dimensions to three, could be imagined along the graduated, dimensional continuum of fractal geometry. Traditional “regular geometries” are clearly limited. At what precise point does one dimension become two? When do two dimensions become three?

A *trompe-l'œil* perspective painting, a stage scene with perspective scenery, a motion picture, or a multi-media scenic experiment – if “regular geometry” defines the spatial model for any of these, there are only two choices available with which to describe our *experience* of depth: two dimensions or three. Historically, in all of these examples, most viewers have chosen to see three. Inventors (and critics), however, seem to have operated in an aesthetic mode that was more fractal, as the comparative nature of the inventing process suggests: one person’s stereoscopic effect could be improved upon by another. It almost seems as if these inventors were attempting to “stretch” the perception of 2-D media towards 3-D.

It would be absurd to employ fractals as an instrument with which to measure dimensional perception – attempting to determine quantifiably the fractal degrees to which we see two or three dimensions. However, a fractal *analogy* can be used to discuss perceptual experience and related technology. A fractal analogy removes the criteria from an “either/or,” 2-D or 3-D, reference structure and places discussion in a broader, more comparative context. Analyses resulting from this context, therefore, can involve the many factors (such as visual cues and viewing conventions) that, as patents and production histories attest, were points of focus for experimentation in exhibition techniques, audience perception, and presentation context.

- 1 Robert Thorn Haines, “Animated Photography: The Principles and Advantages of Duplex Projection,” Part I, *The Moving Picture World*, Vol. 1, no. 3 (March 23, 1907), p. 39.
- 2 James Cutting, Peter M. Vishton, “Perceiving Layout and Knowing Distances: The Integration, Relative Potency, and Contextual Use of Different Information about Depth,” in William Epstein, Sheena Rogers (eds.), *Perception of Space and Motion* (San Diego: Academic Press, 1995), pp. 79, 83, 86, 88, and 91.
- 3 J. Cutting, P.M. Vishton, *op. cit.*, pp. 89-90.
- 4 The fan “tinter” is mentioned by Charles Francis Jenkins, Oscar B. Depue, *Handbook for Motion Picture and Stereopticon Operators*, cited in Joseph H. North, *The Early Development of the Motion Picture (1887-1909)*, Ph.D. dissertation, Cornell University, 1949 (New York: Arno Press, 1973), p. 248.
- 5 R.M. Hayes, *3-D Movies: A History and Filmography of Stereoscopic Cinema* (Jefferson: McFarland & Co., 1989), pp. 2-3.

- 6 Lenny Lipton, *Foundations of the Stereoscopic Cinema. A Study in Depth* (New York: Van Nostrand Reinhold Co., 1982), p. 33.
- 7 R.T. Haines, *op. cit.*, p. 39. In Part II of his lecture, Haines describes his own method of stereoscopic projection. See *The Moving Picture World*, Vol. 1, no 4 (March 30, 1907), pp. 54-56.
- 8 Dennis Sharp, *The Picture Palace and Other Buildings for the Movies* (London: Hugh Evelyn, 1969), pp. 54 and 70.
- 9 Abraham Reginald Flint, "Device of Means for Giving Stereoscopic or Distance Effect to Moving Pictures Shown Upon Screens," U.S. Patent no. 1,284,084 (November 5, 1918).
- 10 Ole Andrew Owen, "Motion-Picture Stage Illusion," U.S. Patent no. 1,395,513 (November 1, 1921).
- 11 Mirror-screens were overly expensive investments for most exhibitors. Robert Grau, *The Stage in the Twentieth Century* (New York: Benjamin Blom, 1969 [1912]), pp. 112-113.
- 12 By 1847 M. Henri Robin was exhibiting "Living Phantasmagoria" in Europe; in 1851 he presented the effect in London. Robin's illusion might have been copied by John Henry Pepper and Henry Dircks, who constructed their version of the effect in 1858. Robin later challenged Pepper's claim as its originator. See David Price, *MAGIC: A Pictorial History of Conjurers in the Theater* (New York: Cornwall Books, 1985), pp. 113 and 119.
- 13 Moritz Lewin (assignor to Henry Waterson), "Theatrical Appliance," U.S. Patent no. 1,150,869 (August 24, 1915).
- 14 Charles Francis Jenkins, *Animated Pictures* (New York: Arno Press & New York Times, 1970 [1898]), p. 79.
- 15 M. Lewin, *op. cit.*
- 16 Charles E.R. Schneider, "Apparatus for Showing Pictures in Relief," U.S. Patent no. 1,124,665 (January 12, 1915).
- 17 Louis E. Hammond, Herman A. Smith (said Hammond assignor to Edgar J. Marston), "Illusion Appliance," U.S. Patent no. 1,456,233 (May 22, 1923).
- 18 Motion effects were notably employed in the "legitimate" theatre as well. For example, a moving panorama combined with a boat were used in productions of *A Midsummer Night's Dream* in the second half of the nineteenth century by the American producer, Augustin Daly. After the royal hunting party discovered the quartet of young lovers (waking from their night of supernatural mismatches), the group embarked for Athens on a "barge," and appeared to glide past splendidly changing scenes, which were rolled across the stage in the form of a background panorama and downstage groundrows. See Charles H. Shattuck, *Shakespeare on the American Stage: From Booth and Barrett to Sothorn and Marlowe*, Vol. 2 (Washington, D.C.: Folger Books, 1987), p. 73. Four photographs of the panoramic setting are reproduced on pp. 74-75.
- 19 Richard L. Arnold, "Animated Scenery," *Educational Theatre Journal*, Vol. 16, no. 3 (October 1964), p. 251.
- 20 R. Grau, *op. cit.*, p. 344.
- 21 In the United States, this substitution (motion pictures for painted panoramas) was suggested only a few months after Edison exhibited his Vitascope (see George Parsons Lathrop, "Stage Scenery and the Vitascope," *The North American Review*, Vol. 163, no. 478 [September 1896], pp. 377-381). The earliest use of motion-picture scenery in the U.S.A. (of which I am aware) was in Lincoln J. Carter's *Chattanooga*, in 1898. During the first decade of the 1900s, films replaced panoramas in a number of horse-racing plays produced by stock, or touring, companies who could not afford elaborate stage machinery. See chapter two in my *Projection and Performance: Early Multi-Media in the American Theatre*, Ph.D. dissertation, Tufts University, 1991.
- 22 Frank D. Thomas, "The Realism of Modern Stage Effects," *Green Book*, no. 5 (May 1911), p. 1008.
- 23 F.D. Thomas, *op. cit.*, pp. 1010 and 1008.

- 24 F.D. Thomas, *op. cit.*, p. 1009; and Frank D. Thomas, “Illusion Apparatus,” U.S. Patent no. 863,470 (August 13, 1907).
- 25 O.B. Hardison, Jr., *Disappearing Through the Skylight: Culture and Technology in the Twentieth Century* (New York: Penguin Books, 1989), p. 59. Felix Hausdorff (1868-1942) was interested in the continuity or closeness of spaces; he wrote about set theory and topology, and in his paper, “Dimension und äusseres Mass”, *Mathematische Annalen*, Vol. 79, no. 157, (1919), he introduced the concept of the fractal or “Hausdorff dimension.” The difficulties of measuring irregular forms with classical geometry had captured the attention of mathematicians for nearly fifty years before Hausdorff’s studies.
- 26 O.B. Hardison, Jr., *op. cit.*, p. 61.

List of figures

1. Illustration originally titled, “Some monocular cues for the visual perception of depth,” in Theo C. Meyering, *Historical Roots of Cognitive Science: The Rise of a Cognitive Theory of Perception from Antiquity to the Nineteenth Century* (Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1989), p. 160.
2. Design illustration of Abraham Reginald Flint’s “Device or Means for Giving Stereoscopic or Distance Effect to Moving Pictures Shown upon Screens,” U.S. Patent no. 1,284,084 (November 5, 1918); front view.
3. Design illustration of Ole Andrew Owen’s “Motion-Picture Stage Illusion,” U.S. Patent no. 1,395,513 (November 1, 1921); front and top views.
4. Engravings of two “Pepper’s Ghost” effects: “Raising a ghost by magic lantern” from *The Magic Lantern: How to Buy and How to Use It, and How to Raise a Ghost* (“by A Mere Phantom”), 1880, rpt. in Erik Barnouw, *The Magician and the Cinema* (New York: Oxford University Press, 1981), p. 28; and “living skeleton” effect from Albert A. Hopkins, *Magic: Stage Illusions and Scientific Diversions* (New York: Arno Press, 1977 [1897]), p. 54.
5. Design illustration of Moritz Lewin’s (assignor to Henry Waterson) “Theatrical Appliance,” U.S. Patent no. 1,150,869 (August 24, 1915); isometric view of stage set-up.
6. *Ibid.*; side and front elevations of screen (patent’s “Fig. 4” & “Fig. 5”), and top views of screen and stage set-up (patent’s “Fig. 6” & “Fig. 3”).
7. Design illustration of Charles E.R. Schneider’s “Apparatus for Showing Pictures in Relief,” U.S. Patent no. 1,124,665 (January 12, 1915); side elevation, top view, and example of painted background (D).
8. Design illustration of Louis E. Hammond and Herman A. Smith’s (said Hammond assignor to Edgar J. Marston) “Illusion Appliance,” U.S. Patent no. 1,456,233 (May 22, 1923); isometric view.

POURQUOI LE CINÉMA DES DÉBUTS?

9. Illustration of stage machinery for *The County Fair* from Albert A. Hopkins (ed.), *Magic: Stage Illusions and Scientific Diversions* (New York: Arno Press, 1977 [1897]), p. 325.
10. Engraving for article, "Some Stage Effects in 'Ben Hur,'" *Scientific American*, Vol. 83, no. 8 (August 25, 1900), p. 119.
11. Design illustration of Frank D. Thomas' "Stage Effect," U.S. Patent no. 1,186,451 (June 6, 1916); side elevation and front view.
12. Design illustrations of Frank D. Thomas' "Illusion Apparatus," U.S. Patent no. 863,470 (August 13, 1907); front view and side elevation.

MAGIC, SPIRITUALISM, AND CINEMA, CIRCA 1895

Matthew Solomon, College of Staten Island

Moving pictures appeared at the height of theatrical magic's "golden age," at a time when the magician was a ubiquitous figure in popular entertainment. Performing on the variety stage and in traveling shows, magicians were among the first motion picture exhibitors, and some of the earliest film spectators would have seen cinema as a part of a magic show. Additionally, a number of turn-of-the-century motion picture catalogues include brief filmed performances by prestidigitators like J. Stuart Blackton, David Devant, Leopoldo Fregoli, John Nevil Maskelyne, and Felicien Trewey. In *The Magician and the Cinema*, Erik Barnouw argues that stage magic's importance for film history was rather short-lived, claiming that the industrialization of cinema during the first decade of the twentieth century moved the medium away from traditional practices of stage magic. Long take displays of manual dexterity were quickly supplanted by more novel cinematic manipulations (substitution splice, trick photography) and the genre of the trick film spawned by these techniques begins to decline, according to Barnouw, by 1905.¹

Here, I would like to set aside both the cinematic work of magicians and the trick film in order to propose that the culture of stage magic had an even more fundamental impact upon early cinema through the construction and reception of the cinematic apparatus. Rather than focusing on issues of film form and content, my essay explores magic's historical relationship to the cinematic apparatus itself. Stage magic's seminal role in shaping discourse about the cinema becomes legible in mid-1890s accounts of cinema that use specific metaphors from the realm of stage magic to narrate the new invention. In these texts, camera and projector figure as marvels of photographic and mechanical technology, but descriptions of the moving images produced by the machine – that most crucial part of the "apparatus" – far exceed the language of natural science. Projected motion pictures are characterized as a rather eerie sight that resembles nothing so much as the apparent company of ghosts. Ultimately, however, cinema's apparitional quality is contained by likening it to the illusions of *fin-de-siècle* theatrical magic, in which imitations of spiritualist phenomena made up a particularly timely component of the magician's art.

Magic's full impact on cinema can thus best be gauged through consideration of the spiritualist movement. While Barnouw's pioneering history of magic and early cinema underestimates the continued significance of virtuoso performance, it also tends to underplay the critical role spiritualism played in stage magic's renewed popularity during the second half of the nineteenth century. Indeed, cinema's relation to magic cannot entirely be disentangled from larger cultural concerns with the startling possibilities posited by spiritualism. During the nineteenth century, spiritualists claimed to

demonstrate audible, visible, and/or physical contact with the deceased. Jeffrey Sconce points out that popular imagination of the time was sometimes prone to impute similar powers to new technologies like telegraphy that trafficked in the immaterial.² In “Phantom Images and Modern Manifestations,” Tom Gunning foregrounds the place of Spiritualism in what he terms the “uncanny” reception of photography.³ One question that results from the provocative connections Gunning makes between spirit photography, magic theater, and the trick film, however, is the following: Why did the “uncanny” reception of early cinema – despite continued and vigorous popular and scientific interest in spiritualism – never coalesce in a set of practices comparable to those of spirit photography? In other words: Why was there never such a thing as “spirit cinematography”?

Such questions require us to take seriously the cultural significance of the occult and thus fall largely outside the parameters of existing studies of the cinema. Asking them reminds us that the divide between the rational and the irrational is cultural, and emphasizes that cinema’s relation to these respective categories is the product of a historical process of negotiation. Parts of the answers, I contend, can be found in the way that the incipient cinema’s cultural associations with magic – and, in particular, with magic’s growing tradition of pseudo-spiritualist theater – worked to repress and displace the medium’s phenomenological affinities with apparent spirit phenomena. Continuities between theatrical magic and early cinema helped to disavow the seeming spectrality of moving images. Relevant here is the polemical opposition to spiritualism spearheaded by magicians who claimed that purported spirit manifestations were produced by fairly simple conjuring tricks that went undetected in spiritualist *séances* under cover of darkness. Through *exposés* in the popular press, in lecture halls, and in courts of law, professional magicians were among the most outspoken antagonists to spiritualism during the last several decades of the nineteenth century. Although most turn-of-the-century magicians denounced the substance of spiritualism as fraudulent, many nevertheless exploited popular interest in psychical phenomena by frequently performing pseudo-spiritualist manifestations as part of their magic shows.

An archetypal description of the new medium of cinema in would-be spiritualist terms is found in the 1895 *History of the Kinetograph, Kinetoscope and Kinetophonograph*, co-authored by W.K.L. Dickson and his sister Antonia Dickson.⁴ Jacques Deslandes cites the Dicksons’ *History of the Kinetograph* as the opening salvo in what he terms “the war of pamphlets,” a series of short works published before 1900, each claiming a different individual was the true originator of motion pictures (alternatively, Thomas Alva Edison, C. Francis Jenkins, or Étienne-Jules Marey).⁵ Rather than focusing on issues of primacy, I would instead like to read the Dicksons’ history as a document implicated in another discursive struggle, one that pitted the rational science of magicians and their ilk against the seeming irrationalism of spiritualist practice. Written when the experience of motion pictures would still have been hypothetical for most readers, the pamphlet describes the cinematic apparatus by invoking images of materialization as well as illusion – both highly contested terms in contemporaneous struggles between spiritualists and magicians. The *History of the Kinetograph* describes an experimental projection that would have taken place in the Edison laboratories several years before the Lumières’ legendary screening at the Grand Café. Explicitly mysterious, the Dicksons’ account of the apparatus highlights

the necessity of making an upper-story room as dark as possible in order to render visible the relatively dim projected images:

The projecting room, which is situated on the upper story of the photographic department, is hung with portentous black on exhibition evenings, in order to prevent any reflection from the circle of light emanating from the screen at the other end, the projector being placed behind a curtain of the same cheerful hue and provided with a single peephole for the accommodation of the lens. The effect of these somber draperies and the weird accompanying monotone of the electric motor, attached to the projector, are horribly impressive, and one's sense of the supernatural is heightened when a figure suddenly springs into his path, acting and talking with a vigor which leaves him totally unprepared for its mysterious vanishing.⁶

Whether or not the screening took place precisely as the Dicksons describe, the elaborate preparations made for guaranteeing total darkness as well as the attention given to enshrouding the projector behind a curtain suggest a striking analogy with a spiritualist *séance* conducted under “test” conditions. The procedural analogy with spiritualist practice becomes even more striking when one considers that, as Ann Braude notes, “materializations generally occurred at ‘cabinet *séances*,’ in which the medium withdrew to a small sealed room or closet before manifestations appeared.”⁷ In these *séances*, the “cabinet” used to separate the medium from other sitters was often little more than a heavy drape. These are the very terms of the Dicksons’ account. In it, the projecting kinoscope, confined to a curtained cabinet in a darkened room much like a *séance*, unexpectedly produces a moving figure that suddenly appears and then mysteriously vanishes – a fleeting full-form materialization.

The association between spiritualism and cinema in the *History of the Kinetograph* is, however, highly equivocal. The phenomena that had supported the emergence of modern spiritualism in the late 1840s – spirit rapping, trance speaking, and automatic writing – were primarily auditory and linguistic. More spectacular visual phenomena like spirit photography and complete materializations did not appear regularly until the 1860s.⁸ These latter forms of spiritualist practice were among the most suspect, and frequently subject to accusations of fraud. According to Janet Oppenheim, many spirit mediums avoided complete physical materializations entirely: “So glaring were the opportunities for deception in the production of full-form materializations that some mediums resented the ill repute the shady phenomena brought to the entire profession.”⁹ Thus, materializations were less frequently seen in actual *séances* than in the magic theater, where a number of magicians produced spectacular “physical phenomena” through resolutely natural means. Correspondingly, although the Dicksons’ account initially likens moving pictures to a spiritualist manifestation, the seeming apparition is subsequently explained as a deceptively realistic illusion created through photography and phonography:

Nothing more marvelous or more natural could be imagined than these breathing, audible forms, with their tricks of familiar gesture and speech. The inconceivable swiftness of the photographic successions and the exquisite synchronism of the phonographic attachment have removed the last trace of automatic action, and the illusion is complete.¹⁰

Cinema is framed here less as a new mode of spiritualist communication than as an up-to-date trick of rational magic. Though the apparent powers of the cinematic apparatus might seem to border on the supernatural, the medium's potential to access the "new revelation" of spiritualism (as Arthur Conan Doyle and other devoted spiritualists would put it) is ultimately de-emphasized. Instead, the analogy is with the pseudo-spiritualism of theatrical magicians and the technological amusements of *Scientific American* magazine.¹¹

The manifest appropriation of spiritualist practice in the *History of the Kinetograph* is most equivocal with respect to its juxtaposition of motion pictures and spirit photography. Alongside the Dicksons' text is an image that depicts W.K.L. Dickson slouched contemplatively in a chair as his own dim spectre hovers behind him with its arms crossed, looking down over his shoulder. Its appearance on the page immediately prior to the serial images of an early kinetographic experiment is extremely suggestive.¹² In her contemporary gloss of a similar photograph, Terry Castle writes, "this carefully staged double exposure (if that is what it is) is a kind of self-reflexive commentary on the uncanny nature of photography, the ultimate ghost-producing technology of the nineteenth century."¹³ The inclusion of a spirit photograph in one of the earliest works on moving pictures suggests that cinema too is a ghost-producing technology. Any suggestion of spirit cinematography is diverted, however, by the immediate realization that this "spirit photograph" is an obvious fake. Instead of revealing what spiritualists termed a spirit "extra" behind the sitter, this photograph shows the subject of the full-length portrait standing behind himself in double exposure; it is, in fact, a self-portrait of W.K.L. Dickson. "Spiritualists believe that Spirits can be photographed,"¹⁴ but W.K.L. Dickson, a skilled photographer, has merely borrowed a recognizable convention of spirit photography. The other examples of "photography extraordinary" that accompany the Dicksons' text – images of W.K.L. Dickson with two heads, without a head, and with his head upon a charger – place this "spirit photograph" firmly in the realm of trick photography.¹⁵ Indeed, the image appears as but another photographic effect created by multiple exposures against a black background.¹⁶

The *History of the Kinetograph* often seems at odds to construct cinema both as a rational technological marvel and as an irrational spectral manifestation. Indeed, perhaps the most compelling aspect of the text is that the struggle for meaning seems internal to the work itself. This tension may, in part, be attributable to the respective co-authors of the pamphlet, W.K.L. Dickson and Antonia Dickson. W.K.L. Dickson was a tinkerer with an interest in mechanical novelties who likely interacted frequently with magicians in his work from 1893 to 1895 for Elias Koopman's Magic Introduction Company, a New York company which sold magic equipment and conjuring paraphernalia.¹⁷ Comparatively little is known about his older sibling Antonia Dickson, although the highly ornamented writing style of their co-written works has been attributed to her.¹⁸ Gordon Hendricks claims disparagingly that, "much of the 'literary' quality of the joint Antonia-W.K.L. efforts may be attributable to Antonia, who grossly overwrites."¹⁹ Consider the conclusion of the *History of the Kinetograph*, which associates motion pictures with "nineteenth-century magic," but through a veil of mythological references:

In the promotion of business interests, in the advancement of science, in the revelation of unguessed worlds, in its educational and re-creative powers, and in its ability to immortal-

*ize our fleeting but beloved associations, the kinetograph stands foremost among the creations of modern inventive genius. It is the crown and flower of nineteenth-century magic, the crystallization of Eons of groping enchantments. In its wholesome, sunny and accessible laws are possibilities undreamt of by the occult lore of the East, the jealous erudition of Babylon, the guarded mysteries of Delphic and Eleusinian shrines. It is the earnest of the coming age, when the great potentialities of life shall no longer be in the keeping of cloister and college, sword or money-bag, but shall overflow to the nethermost portions of the earth at the command of the humblest heir of the divine intelligence.*²⁰

Largely dismissed by Hendricks and others, it is tempting to read such passages in relation to what Braude describes as the “flowing speech” and “easy eloquence” of female trance speakers.²¹ R. Laurence Moore notes that spiritualist trance lecturers would often talk for more than an hour on subjects selected by all-male juries, usually scientific questions, and “whatever the deficiencies in scientific accuracy, [the talks] usually at the very least left the audience with a healthy respect for the extemporaneous speaking abilities of the medium.”²² Although a profound lack of biographical information about Antonia Dickson makes further speculation over the authors of the *History of the Kinetograph* impossible, the ambivalence of the text has typically been read exclusively in terms of gender. Hendricks insists that credit for the invention of the motion picture should go to the “interest, perseverance, and mechanical and inventive skill” of W.K.L. Dickson while regretting that the inventor’s legacy has been obfuscated by the “airy persiflage” and “mawkish wanderings” of Antonia Dickson’s writings.²³ This construction of technology (and straightforward factual prose) as “masculine” mitigates identification of the cinematic apparatus with the “feminine” domain of the spirit medium suggested by the Dicksons’ florid text. It is also comparable to the way that historical conflicts between spiritualists and magicians were gendered. The vast majority of prominent spirit mediums – with the noted exception of Daniel Dunglas Home – were female, while nearly all of the documented magicians of this era – except for Adelaide Herrmann – were male.

Works like the *History of the Kinetograph* and the Dicksons’ 1894 *The Life and Inventions of Thomas Alva Edison* may tell us relatively little about the specific timeline of technical innovations that resulted in cinematography or film projection. And readers like Hendricks may prefer the “soberer writings” authored solely by W.K.L. Dickson.²⁴ Yet, the very rhetorical excess of Antonia Dickson’s prose (if that is whose it is) provides fascinating evidence of what Yuri Tsivian terms the “cultural reception” of cinema. Cultural reception, Tsivian writes, involves a “reflective” response, “a response that is active, creative, interventionist, or even aggressive,” and, “the task of those who take up the study of cultural reception is [...] to summarise and interpret the recurrent associations and fixed ideas that each culture reads into [...] early cinema.”²⁵ By incongruously conjoining a technological device with several primarily non-technological practices, the *History of the Kinetograph* constitutes just such a reflective response. It indicates that cinema occupied an ambivalent place between theatrical magic and popular spiritualism such that debates between magicians and spiritualists took on a special importance for early cinema. It also suggests that there is another – almost entirely unexplored – discourse on early cinema that highlighted the modern medium’s links with the traditional realms of the performative and the irrational. Works like the *History of the Kinetograph* point to ways that a rational understanding

of the workings of cinematic technology could readily coexist – at least initially – with seemingly contradictory conceptions of the image-producing apparatus. This particular mode of cultural reception never seems to have been substantial enough, however, to create sustained popular interest in “spirit cinematography.”

- 1 Erik Barnouw, *The Magician and the Cinema* (New York: Oxford University Press, 1981), pp. 85-105.
- 2 Jeffrey Sconce, *Haunted Media: Electronic Presence from Telegraphy to Television* (Durham: Duke University Press, 2000), pp. 1-58.
- 3 Tom Gunning, “Phantom Images and Modern Manifestations: Spirit Photography, Magic Theater, Trick Films, and Photography’s Uncanny,” in Patrice Petro (ed.), *Fugitive Images: From Photography to Video* (Bloomington: Indiana University Press, 1995), pp. 42-71. I treat the spiritualist movement less as a full-fledged religion (“Spiritualism”) and more as a set of primarily secular practices (“spiritualism”).
- 4 William Kennedy Laurie Dickson, Antonia Dickson, *History of the Kinetograph, Kinetoscope and Kinetophone* (New York: Museum of Modern Art, 2000 [1895]).
- 5 Jacques Deslandes, *Histoire comparée du cinéma. De la cinématographie au cinématographe 1826-1896*, Vol. 1, (Tournai: Casterman, 1966), pp. 8-10.
- 6 W.K.L. Dickson, A. Dickson, *op. cit.*, pp. 15-16.
- 7 Ann Braude, *Radical Spirits: Spiritualism and Women’s Rights in Nineteenth-Century America* (Boston: Beacon Press, 1989), p. 176.
- 8 Geoffrey K. Nelson, *Spiritualism and Society* (New York: Schocken Books, 1969), pp. 29-30.
- 9 Janet Oppenheim, *The Other World: Spiritualism and Psychical Research in England, 1850-1914* (Cambridge: Cambridge University Press, 1985), p. 18.
- 10 W.K.L. Dickson, A. Dickson, *op. cit.*, p. 18.
- 11 Meryem Ersoz, “American Magic, American Technology: Visual Culture and Popular Science in the Machine Age,” Ph.D. dissertation, University of Oregon (1997), pp. 1-144.
- 12 *Ibid.*, pp. 8-9.
- 13 Terry Castle, *The Female Thermometer: Eighteenth-Century Culture and the Invention of the Uncanny* (New York: Oxford University Press, 1995), p. 167.
- 14 James Coates, *Photographing the Invisible: Practical Studies in Spirit Photography, Spirit Portraiture and other Rare but Allied Phenomena* (New York: Arno Press, 1973 [1911]), p. iv.
- 15 W.K.L. Dickson, A. Dickson, *op. cit.*, p. 14.
- 16 See also Albert A. Hopkins, *Magic: Stage Illusions, Special Effects and Trick Photography* (New York: Dover Publications, 1976 [1898]), pp. 425-440.
- 17 E. Barnouw, *op. cit.*, p. 70.
- 18 Paul Spehr says that Antonia Dickson (1858-1903), “a child prodigy and skilled musician, was a ‘spinster’ who had lived with Dickson and his wife since they were married.” Paul C. Spehr, “Throwing Pictures on a Screen: The Work of W.K.L. Dickson, Film Maker,” *Griffithiana*, no. 66-70 (1999-2000), p. 53. I would like to thank Paul Spehr for kindly sharing his biographical knowledge of Antonia and W.K.L. Dickson with me on several occasions; he is currently writing a biography of William Kennedy Laurie Dickson (1860-1935).
- 19 Gordon Hendricks, *The Kinetoscope: America’s First Successful Motion Picture Exhibitor* [1966], p. 130; rpt. in *Origins of the American Film* (New York: Arno Press, 1972).
- 20 W.K.L. Dickson, A. Dickson, *op. cit.*, p. 52

- 21 A. Braude, *op. cit.*, p. 97.
- 22 R. Laurence Moore, *In Search of White Crows: Spiritualism, Parapsychology, and American Culture* (New York: Oxford University Press, 1977), pp. 113-114.
- 23 Gordon Hendricks, *The Edison Motion Picture Myth* (Berkeley: University of California Press, 1961), pp. 3, 7.
- 24 *Ibid.*, p. 7.
- 25 Yuri Tsivian, *Early Cinema in Russia and Its Cultural Reception*, trans. Alan Bodger (Chicago: University of Chicago Press, 1994), pp. 1, 3.

PART TWO: THE TIMES OF THE APPARATUS

DEUXIÈME PARTIE: LES TEMPS DU DISPOSITIF

CONTEXTUALIZING PAUL'S "TIME MACHINE"

Ian Christie, Birkbeck College, London

The link between Robert Paul's 1895 patent application for a "Novel form of Exhibition or Entertainment" and H. G. Wells' story *The Time Machine* is now so firmly made that it may require some effort, and even cause some disappointment, to loosen it.¹ But to let it remain is to reinforce an "imperialist" ideology of early cinema, separating its border zones from the mass of earlier screen practices and forms of spectacle, and annexing them for an institution that still lay in the future.

The supposed connection begins with Paul's April 1896 interview for *The Era*, which reported that he had been "reading that weird romance, 'The Time Machine,' and it had suggested an entertainment to him, of which animated photographs formed an essential part."² This connection might have been forgotten, especially since Paul withdrew from the film business in 1910, had Terry Ramsaye not revived and elaborated it in a chapter entitled "Paul and 'The Time Machine'" in *A Million and One Nights*.³ There, Ramsaye states as a fact – although without any indication of source – that Paul "wrote to Wells, who went to confer with Paul at his laboratory at 44 Hatton Garden."⁴ He refers to letters sent to and received from both Paul and Wells, although the latter apparently said that he "was unable to remember details of the relation."⁵ Wells' comment may be, indeed has been, read as implying that there was some relation. But what other evidence exists?

My suggestion is that the two had little or no actual relationship, beyond Paul's reading the story by Wells around the time he filed the preliminary patent, and making some fleeting, perhaps precautionary, contact. But if this calls into question part of Ramsaye's elaborate teleology, the precursor of André Bazin's celebrated "myth of total cinema," it should not disappoint us in other respects, since I will suggest that Paul's visionary idea had numerous earlier sources of likely inspiration.

What are the ascertainable facts? The first is that Wells' story, in the last of its three main versions, was published in the *New Review* in instalments from January 1895, before appearing later that year in book form.⁶ Without reliable information about the circulation of this journal, it is difficult to judge whether or not Paul is likely to have read it first in this form. One circumstantial consideration is that the journal was relaunched in 1895 by W. E. Henley, a well-known editor and poet, and friend of Robert Louis Stevenson, who jokingly identified him as the "original" of Long John Silver in *Treasure Island*, since he had a wooden leg. Henley encouraged Wells to re-cast his basic idea yet again.⁷ From Easter 1896 Henley lived in the rapidly developing North London suburb of Muswell Hill, which is where Paul would buy land and build his studio and factory in 1898-1899. But without further knowledge of where and how the *New Review* circulated, the likelihood of Paul having read *The Time Machine* in serial form is difficult to gauge.

It was in any event published in book form by Heinemann in June 1895 and quickly acclaimed, effectively launching Wells' major career as a writer and "prophet."⁸

A second verifiable fact is that the patent application was dated 24 October 1895; and we learn from *The Era* interview that "Mr Paul had been at work for a long time on this scheme, and had discussed it here and there." If this claim is true, then he must have read the story immediately after it appeared – or perhaps the association with Wells' *Time Machine* was a retrospective rationalisation? The strangest aspect of the claim that Paul's project was "inspired" by Wells is the total absence of any reference to Wells or his story in the patent text. The main time-travel narrative trope in Wells – that his time-traveller accidentally goes forward when escaping from the Morlocks, and so becomes an inadvertent witness to the death of the natural world – is reversed and made comic by Paul: his audience will learn from the apologetic conductor that they have "overshot the mark, and travelled into the past – cue for another series of pictures."⁹

Another potential line of inquiry is the issue of authorship. In October 1895, Paul had recently had a bruising experience, the consequence of a partnership falling apart, after his break-up with Birt Acres.¹⁰ He might well have felt nervous about entering into a new partnership; and indeed there would later be a dispute with the management of the Alhambra in June 1897 over the terms of his contract.¹¹ But in 1895 would not Wells, after a hard struggle to establish himself as a writer, and having just tasted success with *Time Machine*, have wanted some recognition? At any rate, the patent proposal is strictly in the first person singular, with its only glancing reference to Wells contained in the phrase "[the audience] are given the sensation of voyaging upon a machine through time."¹² The rest deals strictly the apparatus of illusion; although it could be said that Wells already pointed in this direction with his characterisation of time travel as "a feeling exactly like that one has on a switchback – of a helpless headlong motion [...] the same horrible anticipation of an imminent smash."¹³

If Paul and Wells had little contact, beyond what both later acknowledged, does this make any difference to the significance of the *Time Machine* project?¹⁴ My conclusion is that it would not. In *The Era* interview, Paul simply says that he had been *reading The Time Machine*. According to an 1896 *Strand Magazine* article, it was while exhibiting kinoscopes at the Empire of India Exhibition, held at Earls Court from 27 May to 26 October 1895, that Paul had first "wondered if their fascinating pictures could be reproduced on a screen, so that thousands might see them at one time."¹⁵ The date of the patent application closely correlates to this time frame, and no mention is made of Wells until *The Era* interview six months later. Perhaps the rapid success of Wells' scientific romance in the interval prompted Paul to invoke it publicly, gesturing towards what we would come to recognize as a Bazinian concept of "total cinema" that was already imaginable, if far from achievable. But even if Paul seemed to be "ahead of his time" in October 1895, especially in view of what follows, we need to resist the siren call of teleology in order to understand what inspired both of these, in many ways typical, late Victorians.

Wells' essentially pessimistic vision is consistent with a vein of High Victorian apocalypticism that produced much visual and verbal art, including John Martin's spectacular Biblical paintings and, among secular novels, Edward Bulwer-Lytton's *The Coming Race* (1871) and Richard Jeffries *After London* (1885). Both of these novels in turn are probably indebted to Mary Shelley's *The Last Man* (1826) and to Bulwer-Lytton's immensely successful *The Last Days of Pompeii* (1834). But we also need to make some

distinctions here. *The Last Man* and *The Last Days of Pompeii* are infused with a sense of archaeological fantasy: these are dream narratives about visiting, respectively, the future and the past. In Shelley's tale of a shepherd in the late twenty-first century who ends his solitary wanderings in the ruins of Rome, Daguerre's coterminous invention, the Diorama,¹⁶ is invoked as a figure for imagining different phases of the past:

*Triumphal arches, the falling walls of many temples, strewed the ground at my feet. I strove, I resolved, to force myself to see the Plebian multitude and the lofty Patrician forms congregated around; and as the Diorama of ages passed across my subdued fancy, they were replaced by the modern Roman.*¹⁷

What the spectator saw in a Diorama was a series of paintings on transparent canvas, viewed through a perspectival "tunnel" under variable lighting conditions, to create a vivid impression of time passing. This novel entertainment proved popular, continuing in Paris until 1839 and in London until 1851, and spawning many branches and imitations throughout Europe and the United States.¹⁸ Bulwer-Lytton's novel equally made use of optical technology to enhance its vision of the rediscovered "city of the dead." Pompeii had been undergoing excavation for nearly a century and was an established attraction on the Grand Tour, before Bulwer-Lytton visited the archaeological site in 1833 and made architectural drawings with the aid of a camera lucida to help him describe in detail the location of his melodramatic love story, set before and during Pompeii's destruction by Vesuvius in A.D. 79.¹⁹

If the 1820s and 1830s saw an accelerated development of illusionistic technologies, the linked themes of the "last man" and the elegiac contemplation of ruins had already become prominent in Romantic art.²⁰ Although the figure of the "last man" might be traced back to John Milton's fusion of Judeo-Christian theology and classical mythology in *Paradise Lost* (1667), it was in the aftermath of the French Revolution that two works dealing with the rise and fall of empires, Constantin de Volney's *Ruins of Empire* (1789) and Jean-Baptiste de Grainville's *The Last Man* (1805), would become popular in English translation, with the former influencing Percy Shelley's *Queen Mab* and "Ozymandius." And in the same year Shelley's novel was published, a startling fragment appeared anonymously in *Blackwood's Edinburgh Magazine*, also entitled "The Last Man." This short story constitutes an early version of the nightmare experience that Wells would evoke of being trapped in a terrifying, phantasmagoric world, haunted by guilty memories and by a powerful sense of imminent personal and global extinction.²¹ However, this "last man" turns out to be the victim of a nightmare, who awakens from the "despair and dread" of contemplating a "wasted world" to see his servant. In 1877, Fyodor Dostoevsky would visit the same terrain in his *Dream of a Ridiculous Man*, which features a despairing narrator who imagines he has journeyed to another planet and corrupted its golden age. On awakening, the man determines to preach the need to love one's neighbour as one's self. Part of Dostoevsky's purpose was to restate the gospel message, especially by way of attack on the social utopianism that was gaining support in Russia; and the story has usually been interpreted as a satire on the progressivism of Nikolai Chernyshevsky's 1863 novel *What is to be Done?* which would later inspire Lenin.²²

Mikhail Bakhtin identifies Dostoevsky's story as a "Menippean satire," characterising this mode as

a genre of “ultimate questions.” [It] seeks to present a person’s ultimate, decisive words and actions [...] [It] often includes elements of social utopia, which are introduced in the form of dreams or journeys to unknown lands.²³

The romantic cult of Arcadian elegy was being overlaid by new currents of thought, both revolutionary and apocalyptic, and such Menippean satire would become increasingly important in futuristic fiction. Bulwer-Lytton’s *The Coming Race* (1871) has a mining engineer who discovers an underground people with control of a mysterious energy, “vril” (hence the popular English drink “Bovril”); but it was also a satire on contemporary ideas of evolution and emancipation, as was Jules Verne’s first novel, *Paris in the Twentieth Century*.²⁴ However, Verne’s two great apocalyptic visions of past catastrophe, which occur as episodes in the better known *Journey to the Centre of the Earth* (1864) and *20,000 Leagues Under the Sea* (1869), are essentially didactic. In the former, Axel’s vision of prehistoric creatures draws on contemporary geology and palaeontology (and in doing so refutes the religious idea of hell); while in the latter, the submariners’ discovery of the lost city could also be seen as anti-mythopoeic – this is an Atlantis that can be visited, at least in imagination, like an underwater Pompeii. Wells’ *The Time Machine* draws on both these traditions of the apocalyptic and the didactic. Having studied under Charles Darwin’s disciple T.H. Huxley, Wells was well aware of evolutionary thinking, and also of the new study of breeding and inheritance, Francis Galton’s eugenics, which underlies his conception of the polarisation of a futuristic society into drones and toilers, the Eloi and the Morlocks.

None of these scientific and social concerns, however, carry over into Paul’s “Time Machine,” which is essentially a *travelogue*, in the contemporary sense of an illustrated travel lecture, conceived as a “tour” of the future and the past. As described in the patent proposal, the set-up is strikingly similar to that of a lantern lecture, with the added novelty of seating intended to simulate movement and composite moving images to represent the different eras being visited. In addition, the familiar figure of the lecturer, or “conductor” would be on hand to narrate the whole experience. It has become conventional in accounts of Paul’s project to link it with Hale’s Tours, an entertainment launched in 1904, in which “thematic” seating and projected film simulated the experience of rail travel. But in fact there were a number of such environmental entertainments in the 1890s and early 1900s, many built around the large-scale panoramas that began to be constructed as part of a late Victorian revival of this originally Georgian form.²⁵ From 1851, Albert Smith performed his immensely popular “Ascent of Mont Blanc” panorama lecture, at the Egyptian Hall in London and on tour, while Poole’s “Mareorama” had its spectators on a simulated ship’s deck, between two moving panoramas. In this drive for narrativisation, some of the new static 360° panoramas had a “character” narrator, such as the Waterloo veteran who answered visitors’ questions at the “National Panorama” in London in 1890 – an event which also saw an American magician perform “The Mysteries of She,” presumably based on Rider Haggard’s popular 1887 novel (with its theme of time suspended), and a demonstration of the Phonograph. Other panoramas used electrical lighting effects and photographic images.

Paul’s project proposed a combination of techniques, one of which harked back to the moveable lanterns of the Phantasmagoria, another to the movable seating of the Diorama, and a third envisaged the projection of what had hitherto been Kinetoscope loops. In fact, a similar composite seems to have been mounted by Charles Close at the

Chicago World's Fair in 1893, where his "Electric Cyclorama" is said to have used "a battery of projectors, kinoscopes [!] and kinemotographs [?] hung from the ceiling in a vast chandelier."²⁶ Although the Kinetoscope was not available to project in 1893, Close appears to have exhibited some form of composite apparatus; and a similar combination, Thomas Barber's Electrorama, was shown in London at the Niagara Hall in 1898, projecting from a central tower onto a 12 meter high screen, while the Lumières showed large-scale moving pictures and colour slides at the Paris Exposition Universelle in 1900.²⁷ Clearly Paul's patent proposal was far from being an uncommon idea: indeed, if anything, it was typical of approaches to "immersive" or environmental entertainment in the 1890s, many of which proved fragile or simply impractical. In a 1978 piece, Richard Brown has criticised Paul's proposals for varying the image size as "nonsensical," perhaps forgetting how typical hybrids were of this period, and that Paul would quite possibly have been aware of the history of the lantern and its effects of changing scale.²⁸

We might, however, wonder how closely Paul had considered the actual form of the screen presentation in 1895. In reality, he only needed to establish sufficient novelty to secure the patent claim, and so a certain vagueness is understandable. The basic form of the entertainment seems closest to that offered by the Royal Polytechnic Institution, with its dazzling multiple lantern shows from 1854-1878, or the illusionistic spectacles of the Egyptian Hall, whether Smith's illustrated lectures or J.N. Maskelyne and G. A. Cooke's magic theatre.²⁹ A new form of combination spectacle had also appeared in London at the Lyceum Theatre, during Henry Irving's tenancy, making use of elaborate scenographic effects for such spectacular productions as *Faust* (1885) and *King Lear* (1992).³⁰ Reading too much into Paul's patent text may be inappropriate, but it seems to be reaching towards a combination of the phantasmagoric and the literal, with the mention of "stopping to visit" some parts of the future. Here we might recall the nineteenth century fashion for colossal London building projects, which constitute the other side of the coin of apocalypticism. John Martin, for instance, worked in both modes: in 1820, he designed a vast arching Waterloo monument that would have towered over Marylebone Road, while his painting *Pandemonium* (1845) incorporated a new design for the Thames Embankment within a scene based on *Paradise Lost*.³¹ Presumably, the vogue for such grandiose and often fanciful projects lay behind Paul's confidence in envisaging "a certain number of scenes from a hypothetical future" and the possibility of being "conducted through grounds or buildings arranged to represent exactly one of the epochs through which the spectator is supposed to be travelling."³²

Paul's project can also be read as a foreshadowing of the modern spectacular theme park. But in fact the international expositions that had proliferated after 1851 already routinely included both reproductions of historic styles of building *and* striking displays of modernity.³³ Within their perimeters, reconstructions of the past and predictions of the future were already visitable. What Paul proposed, then, could just as well be seen as a synthesis of present forms of spectacle, combined – or rationalised – around the imaginative armature of Wells' *The Time Machine*. Less an anticipation of cinema, which would aspire to a seamless, perceptual synaesthesia, Paul's proposal is a simulation, a literalisation of Wells' weird and in many ways "decadent" fable, and certainly innocent of its eugenicist pessimism. Or, indeed, of the utopian socialist thrust of William Morris' *News From Nowhere*, which portrayed a post-revolutionary London, and was reprinted no fewer than six times between 1890 and 1896.

In their respective futures, Wells and Paul would both deal in “time travel:” Wells in *The Outline of History* (1920) and in his “history of the future,” *The Shape of Things to Come* (1933), and its 1935 film version; Paul, more modestly, in his pioneering *Last Days of Pompeii* (1899) tableau and in such trick films as *The Magic Sword* (1901) and *The ? [sic] Motorist* (1906), but also in his important pioneering of the “simultaneity” of recording contemporary events, and in his scientific films.³⁴ But in 1895, these did precisely lie in the future. Thirty years later, Ramsaye chose to link what he had fashioned into “the Wells-Paul idea” with P.D. Ouspensky’s mathematically mysterious philosophy and Albert Einstein’s philosophically mysterious mathematics,” reflecting two popular currents of “new” thought. He also invoked the French astronomer Camille Flammarion, whose philosophical and mystical fantasies were becoming widely known in translation from at least the 1870s.³⁵ Flammarion observed that the time taken for light from our solar system to reach the nearest stars amounts to a virtual time machine, since the image received would necessarily be “historical” – ignoring the question of the potential observer’s temporal location. Thus, for some, the “possibility” at least of time travel or reversal was established, although in Flammarion’s cosmology it is necessarily linked with a theory of the soul leaving the body after death and being “no longer subject to the laws of matter.”³⁶ Such mixtures of physics and psychic or religious speculation were not uncommon: in Russia Nikolai Fedorov proposed a similar idea of mass resurrection, to be achieved by regulating nature and seeking salvation among the stars;³⁷ in Britain the Society for Psychical Research actively pursued scientific evidence of communication from “the other side.”³⁸ In such a climate of expectation, the metaphorical significance of film’s flexible temporality was bound to loom large.

There are other ways of analysing this conjunction of science and spectacle, which also remain within the same *Lebenswelt*. In 1907, Sigmund Freud published an analysis of William Jensen’s *Gradiva*, a novel in which a young archaeologist fantasises a relationship with a girl pictured in an ancient relief, whom he eventually discovers in a dream about Pompeii, before meeting her living counterpart in the same (real) place. As is well known, this story appealed to Freud in large part because it embodied his own interest in the “analogy between the historical fate of Pompeii (its burial and subsequent excavation) and the mental events [...] of burial by repression and excavation by analysis.”³⁹ What this might suggest, in the context of a widely shared *fin-de-siècle* fascination with the past and future which seeks to go beyond *imagining* towards *inhabiting*, is that both Wells and Paul were seeking to figure this phantasy – the one through a romantic quest tale, and the other through a “novel apparatus.” In doing so, they were no doubt, as Freud implies of both Jensen and himself, revealing much about their own unconscious motivations. The symbolism of Jensen’s *Gradiva*, as Freud notes, revolves around “digging something out of the past” – the past of childhood refigured as Pompeii – whereas we might see both Wells and Paul engaged in some form of “penetrating the future.”

So, even if Paul did *not* draw any substantial inspiration from Wells, the undisputed fact of these two *texts* of 1895, seething with anticipation of a permeable, kinaesthetic future should give us pause – not to rush into seeing these as avatars of cinema, but rather to see them as two examples of a way of thinking that cinema would increasingly engage with, but when it did so would often seem anachronistic. The line that leads through *Intolerance* (1916), *The Road to Yesterday* (1925), maybe *Dante’s Inferno* (1935) and *2001: A Space Odyssey* (1968), up to the most recent version of *The Time Machine* (directed by H. G. Wells’ great-grandson, Simon Wells, in 2002) may not be what many

would consider cinema's cutting edge, even if it resumes the important popular educational function once undertaken by the historical novel after Walter Scott and by history painting – to “re-people” the past, as Byron had termed it. And as for Wells and Paul, to become the important early 20th century figures they were, both had to re-invent themselves in quite different ways, becoming “realists” rather than the “idealists” portrayed in Ramsaye’s beguiling myth.

- 1 See, for instance, John Barnes, *The Beginnings of the Cinema in England* (Newton Abbot - New York: David & Charles - Barnes & Noble, 1976), pp. 37-40; Michael Chanan, *The Dream That Kicks: The Prehistory and Early Years of Cinema in Britain* (London: Routledge & Kegan, 1980), p. 178; Simon Popple, “The Diffuse Beam: Cinema and Change,” in Christopher Williams, (ed.), *Cinema: the Beginnings and the Future* (London: University of Westminster Press, 1996), p. 98. I must admit to strengthening this link, before questioning it here, in my *The Last Machine: Early Cinema and the Birth of the Modern World* (London: British Film Institute/British Broadcasting Corporation, 1994), pp. 28, 31.
- 2 “Chat with Mr. R. W. Paul,” *The Era* (April 25, 1896), p. 17.
- 3 Terry Ramsaye, *A Million and One Nights: A History of the Motion Picture Through 1925* (New York: Simon and Schuster, 1986 [1926]), pp. 147-162.
- 4 T. Ramsaye, *op. cit.*, p. 153.
- 5 *Ibid.*
- 6 Ramsaye dates the story to 1894. However, an earlier version of the piece, *The Chronic Argonauts*, appeared as a serial in the *Science Schools Journal* in 1888. A second version (under the new title) was serialised in the *National Observer* in 1893, before the *New Review* serial in 1895.
- 7 Jules Kosky, “The Sage of Muswell Hill,” *Hornsey Historical Society Bulletin*, no. 36 (1995), pp. 6-8.
- 8 Norman and Jeanne Mackenzie, *The Time Traveller: the Life of H. G. Wells* (London: Weidenfeld and Nicolson, 1973), pp. 106-108.
- 9 “Chat with Mr. R.W. Paul, *op. cit.*”
- 10 Birt Acres was an early film pioneer responsible for a number of cinema- and photography-oriented patents throughout the late 1890s. Notably, in 1895, Acres and Paul patented their “Kineopticon” camera.
- 11 Paul and Acres’ dispute arose over the question of how much each had contributed to developing their camera during mid-1895, and resulted in a permanent feud. In 1897, Paul successfully sued the Alhambra over their restrictive interpretation of his contract to show films of Queen Victoria’s Jubilee. The episode is discussed in John Barnes, *The Rise of the Cinema in Britain* (London: Bishopsgate Press, 1983), pp. 191-193.
- 12 Patent application, cited in T. Ramsaye, *op. cit.*, p. 155.
- 13 H. G. Wells, *The Time Machine*, in *The Complete Short Stories of H. G. Wells* (London: Ernest Benn, 1970 [1927]), p. 24.
- 14 Paul referred to “some assistance from Mr. H. G. Wells” in a letter to *The Bioscope* (February 19, 1914), p. 743, and later wrote that “Mr. Wells called on me, by request, to discuss the possibilities and he made some suggestions as to the scenes,” in a letter to Oskar Messter, dated 5 August 1932, (Bundesarchiv-Filmarchiv). Wells wrote in 1929 that “it seems – I had completely forgotten about it until I was reminded of it by Mr. Terry Ramsaye’s history of the film

- Mr. Robert W. Paul and myself had initiated a patent application for a *Time Machine* that anticipated most of the stock methods and devices of the screen drama,” Introductory Chapter, *The King Who Was a King* (London: Benn, 1929), p. 10. Both accounts bear clear traces of Ramsay’s prompting. (I am grateful to John Barnes for drawing these to my attention after my paper was first given in Montréal at the 7th Congress of Domitor, June, 2002).
- 15 “The Prince’s Derby Shown by Lightning Photography,” *The Strand Magazine*, Vol. 12 (August 1896), p. 134.
 - 16 Louis Daguerre, soon to be known as a pioneer of photography, opened his Diorama in Paris in 1822 and a London equivalent in the following year, which presumably Mary Shelley could have visited.
 - 17 Mary Shelley, *The Last Man* (London: Henry Colburn, 1826), Vol. 3, chapter 10.
 - 18 Ralph Hyde, *Panoromania! The Art and Entertainment of the “All-Embracing” View* (London: Trefoil/Barbican Art Gallery, 1988), p. 112.
 - 19 For an invaluable review of Pompeian fiction in different media, see Maria Wyke, *Projecting the Past: Ancient Rome, Cinema, and History* (London: Routledge, 1997), chapter 6.
 - 20 Francis Fukuyama, *The End of History and the Last Man* (London: Penguin Books, 1992), pp. 300-305. Fukuyama traces the philosophical genealogy of the “last man” from Hegel, for whom the end of history is marked by the reconciliation of master and slave, to Nietzsche, whose last man is the victorious slave of *Beyond Good and Evil*, rather than the lonely prophet of *Zarathustra*. Democratic man, who has settled for long-term self-interest and happiness, no longer feels the shame of not being able to rise above material satisfactions.
 - 21 Anonymous, “The Last Man,” *Blackwood’s Edinburgh Magazine*, Vol. 19 (March 1826), pp. 284-286.
 - 22 For a discussion of the Dostoevsky story in relation to science fiction, see my “Down to Earth: *Aelita* Relocated,” in Richard Taylor, Ian Christie (eds.), *Inside the Film Factory: New Approaches to Russian and Soviet Cinema* (London: Routledge, 1991), pp. 98-100.
 - 23 Mikhail M. Bakhtin, *Problemy poetiki Dostoevskogo* (1963); trans. by R. W. Rotsel as *Problems of Dostoevsky’s Poetics* (Ann Arbor: Michigan University Press, 1973), p. 122.
 - 24 Jules Verne, *Paris dans le XXe siècle* (Paris: Hachette, 1994). Written by Verne in 1863, before embarking on his *Voyages extraordinaires*, but rejected by his publisher Hetzel.
 - 25 R. Hyde, *op. cit.*, pp. 169ff.
 - 26 R. Hyde, *op. cit.*, p. 181.
 - 27 On another moving picture display shown at the Chicago Columbian Exhibition, see J. A. Sokalski, “Living Motion Pictures: The Panoramic Stage and Pre-Cinematic Show Technology,” *Living Pictures*, Vol. 1, no. 2 (2001), pp. 59-68.
 - 28 Richard Brown, “England’s First Film Shows,” *British Journal of Photography* (March 31, 1978), p. 274. Moveable lanterns, sometimes on wheels, projecting from behind the screen were an essential feature of the Phantasmagoria of c.1798; and the effect was described by Sir David Brewster in his *Letters on Natural Magic* (1834).
 - 29 Maskelyne and Cooke made the Egyptian Hall renowned as “England’s home of mystery” between 1874 and 1904, with their distinctive form of dramatized illusion and conjuring. They incorporated David Devant’s use of Paul’s Theatrograph in 1896 and Maskelyne went on to make films himself.
 - 30 On Irving’s production style, and *Faust* in particular, see Michael R. Booth, *Victorian Spectacular Theatre 1850-1910* (London: Routledge, 1981), chapter 4; also Martin Meisel, *Realizations* (Princeton: Princeton University Press, 1983), chapter 19 on Irving’s *Lear*.
 - 31 Felix Barker and Ralph Hyde, *London As It Might Have Been* (London: John Murray, 1995), p. 88.

- 32 Paul, Patent proposal, cited in T. Ramsaye, *op. cit.*, p. 157.
- 33 Examples would include the buildings created for the Columbian Exposition in Chicago, 1893; the many displays of modern technology at the Exposition Universelle in Paris, 1900; an Eskimo village and Palace of Electricity at the Pan-American Exposition in Buffalo, 1901; a traditional "Russian street," designed by Fedor Shektel for the Glasgow International Exhibition, 1901. See my *The Last Machine, cit.*, chapter 4, "Real Lives."
- 34 On the range of Paul's work, see my forthcoming *The Time Traveller: Robert Paul and the Early Moving Picture Business* (Chicago: Chicago University Press, 2004).
- 35 Camille Flammarion (1842-1925) was both a central figure in French scientific astronomy and a prolific writer of scientific fantasy, combining Pythagorean and Bergsonian themes in such works as *The Plurality of Inhabited Worlds* (*La pluralité des mondes habités*, 1862), *Stories of Infinity* (*Récits de l'infini*, 1872) and, most famously, *Lumen* (1887). An article in the *Atlantic Monthly*, Vol. 33, no. 198 (April 1874), welcomed *Stories of Infinity* as "a very pretty romance of the heavens, enriched all along with weighty reflexions [...] which cannot fail to impress the reader very vividly, especially since they all appear to be sustained by this inflexible anatomy of established astronomical law." [?!]
- 36 Camille Flammarion, "First Conversation: Resurrectio Praeteriti," *Lumen*; authorised translation by A.A.M. and R.M. (New York: Dodd, Mead and Co., 1897).
- 37 See Nikolai Fedoriovich Fedorov, *What Was Man Created For?*, edited and translated by Elizabeth Koutaissoff and Marilyn Minto (Lausanne: Honeyglen Publishing/L'Age d'Homme, 1990); also my "Down to Earth: *Aelita* Relocated," *op. cit.*
- 38 On these and other elements of "English time culture" see my *A Matter of Life and Death* (London: British Film Institute, 2000), pp. 24-28.
- 39 From the Introduction by Albert Dickson to Sigmund Freud, "Delusions and Dreams in Jensen's *Gradiva*," in *Art and Literature*, The Penguin Freud Library, Vol. 14 (London: Penguin, 1990 [SE 9, 1-95]), p. 30.

CELL LIFE, PHYSIOLOGICAL TIME, AND MICROKINEMATOGRAPHY, OR THE CHICKEN THAT ATE MANHATTAN

Scott Curtis, Northwestern University

I'd like to start with some headlines, which I found in a story from a November 1925 edition of the *New York Herald Tribune*:

"'Immortality' Is Achieved in Chicken Heart."

"Tissue Fed by Dr. Carrel Since 1913 Pared Daily to Prevent Frankenstein Monster, Prof. Green Says."

"It Might Live Forever."

"Flesh in Rockefeller Institute Would Cover Manhattan if Not Trimmed."

Never known for its balanced reporting, the *Herald Tribune* goes on to explain that, according to Arthur G. Green, a former professor of chemistry at Leeds University who recently visited the Rockefeller Institute, "a bit of tissue from a chicken's heart kept alive since 1913 would have grown large enough to blanket Manhattan had it not been cut every 24 hours." Furthermore, Dr. Alexis Carrel and his team made a motion picture record of the tissue's growth:

*"It was one of the most amazing things I ever saw," Professor Green said. "The film of the growth of the tissue was taken during twenty-four hours and must have involved a vast amount of reel. What takes place in the twenty-four hours is reduced [...] to a comparatively few minutes. You see on the screen a growth and a development nothing short of cosmic. Combustions, spirals, pulsations – all the marvels of biology seem to condense themselves into those few moments."*¹

The experiment to which Professor Green refers was not the product of some mad scientist intent on dominating the world with chicken skin. It is, in fact, one of the most famous experiments in the biological research method of tissue culture, in which fragments of tissue from an animal or plant are transferred to an artificial environment in which they can continue to survive and function. With the cell population thus isolated, the researcher can better examine and manipulate cell behavior. In this case, Carrel, a Nobel-prize-winning physician and a member of the Rockefeller Institute, created a culture of cells from the heart of an embryonic chick in January 1912.² Carrel did successfully maintain the culture until he left the Institute in 1938, and (theoretically speaking) the culture could have doubled its volume every 48 hours, but whether Carrel's methods were rigorously scientific and repeatable was and is a matter of controversy.³ Still, noted biologists have admired Carrel's technique and results, dubbing them "the single greatest achievement in the field of tissue culture."⁴

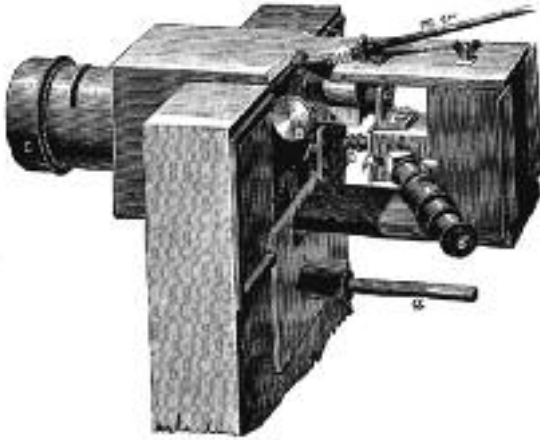


Figure 1: Marey's chronophotographic microscope, 1894

What matters here is not so much the validity of the experiment as its cinematic record. Professor Green describes seeing films of cell life and behavior made by Carrel at the Institute. Green may not know much about how these films are made, but his reaction to them is fairly typical, even in the scientific community: "You see on the screen a growth and a development nothing short of cosmic. Combustions, spirals, pulsations – all the marvels of biology seem to condense themselves into those few moments." These films of cell life contain within them a fascinating paradox: that a world so small could have "cosmic" dimensions and implications; that a cinematic record of cell time – recorded in the smallest possible increments – could result in the impression of an almost frightening acceleration of life. The sense of awe triggered by these films is not unrelated to the sense of awe provoked by Carrel's experiment. In fact, I would argue that the rather incredible idea that a tissue culture could overrun New York City is due in large part to the use of motion pictures in the study of cell behavior. This essay, then, will offer an exploration of the influence of early microcinematography on biological conceptions of cell life.

Like most histories of scientific motion pictures, the story of microcinematography begins with Etienne-Jules Marey. The precise date of the first moving pictures taken through a microscope has not been recorded, but Marey devotes a chapter to the technique in his 1894 book, *Le Mouvement*. Even at this early date, Marey recognized the technical issues that would continue to pester micro-cinematography: illumination, vibration, and the ability to focus and expose the image simultaneously. Marey's design was such that the researcher had to shoot "blind;" while he could find and focus on the object with a microscope, a prism stood between the preparation plate and the film plane: "On pressing this knob [Knob P in figure 1 indicates the prism mechanism in Marey's device], the prism is brought into play, and the image of the preparation is projected along the tube of the microscope; on pulling the knob out, the prism is removed and the image falls directly upon the ground glass or upon the sensitized plate."⁵ Once the focusing is complete, then, the knob has to be pulled and the photographic process initiated, by which time the cells may be out of frame or the observed behavior completed.

Marey's experiments were continued by various disciples, most of them working at the Marey Institute. Lucien Bull, for example, collaborated with Professor Antoine Pizon in 1903 to record the multiplication of a colony of *Botryllus*, or sea squirts.⁶ His

apparatus aligned the camera and microscope horizontally, a partial solution to the focusing issue, but left unresolved were problems with illumination and vibration. In 1909, Julius Ries, a biologist who worked at the Marey Institute, fashioned a similar device, and encountered the same difficulties as Marey, although his experiments had great success and enabled him to make important claims based on his microscopic films.⁷ Another disciple of Marey and pioneer in the field, François-Franck, adapted Marey's apparatus and made chronophotographic plates of a variety of biological phenomena from 1902 to 1908.⁸ Lucienne Chevroton, who worked at the Collège de France alongside François-Franck, used a comparable design in 1909 (figure 2) to record microcinematographic investigations of a sea urchin egg (figure 3).⁹

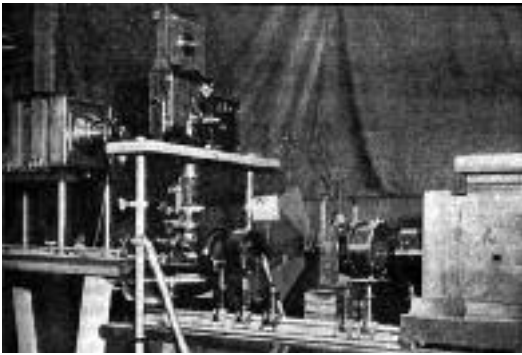


Figure 2 (left): Chevroton's apparatus

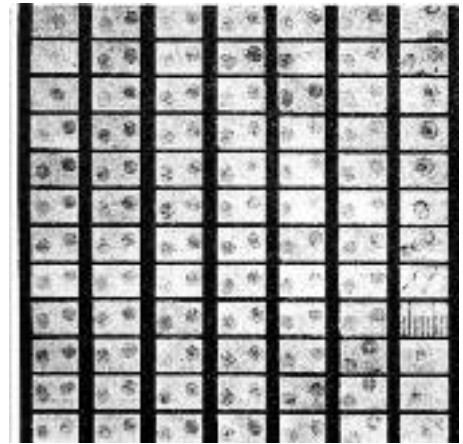


Figure 3 (right): Sea urchin eggs, Chevroton, 1909

In 1909, at the same time that Ries and Chevroton were publishing their work on microcinematography, Jean Comandon presented his first films to the French Academy of Sciences.¹⁰ With the resources of Pathé Frères behind him, Comandon was able to solve the most vexing problems of this technique and to create films of unprecedented clarity. His design combined the best of previous efforts to overcome lighting and vibration problems. In microcinematography, illumination is particularly troublesome as higher magnifications require stronger light sources. If the source is too dim, the film will be underexposed; but if the light is too hot, it will kill the specimen. Like François-Franck and Chevroton, Comandon used an arc light far away from the microscope; as in the Marey device, a shutter interrupts the light rays and protects the organisms from overheating. Vibration is the largest obstacle to microcinematography: at high magnification, any movement at all can cause blurring. Comandon separated each of the parts of the apparatus (light system, microscope, and camera) so that they were free from contact with each other and bolted them securely to a wall (figure 4). By 1930, Comandon had modified his design to make an even steadier apparatus, built on concrete and secured via four pylons to the ceiling (figure 5).¹¹ Yet the results of his 1909 equipment – clear, steady films with good contrast and excellent magnification – have rarely been equaled (figure 6).

Pathé Frères' support of Comandon coincided with the company's plan to expand its production of educational films for theatrical and non-theatrical distribution.¹² Charles Urban had already had some success as early as 1903 with a series of microcinematic edu

*the presence of an unknown world, a world of the infinitesimally small, but a world as real and as complex as that which is visible to our eyes.*¹⁵

If any biologists at all frowned on the popular connotations of these films, they ultimately could not deny their utility, for a variety of reasons. First, the motion picture apparatus provided an unprecedented level of convenience for the cell biologist. No longer would he or she have to sit hunched over the microscope, waiting endless hours for something to happen. Now the cinematograph could watch for them – an automatic, untiring observer of an endless, constant process. Second, the film itself provided an inscription of the event, a recording that could be measured, manipulated, repeated, stored, and reproduced, much like the cells themselves. Third, the projected image amplified the work of the microscope by further magnifying the event, and thus making it a more public event. Until then, cell biology had been a lonely field – the majority of occurrences beneath the microscope could not be seen by fellow biologists or students. Now, the event could be shared (and publicly validated) on the big screen, altering the sense of cellular scale as well. Finally, the cinematograph – because it could also alter the scale of cellular time – could capture events that were not otherwise visible. Without the cinematograph, these events are difficult to observe; in a real sense they would not exist without microcinematography. With the advent of cinema, scientific events become, as Walter Benjamin noted, our “optical unconscious.” The world is revealed by cinematography in the same way that our psychic unconscious is revealed by – and comes into being by virtue of – psychoanalysis.¹⁶

The very existence of microcinematography not only supports cell biology’s research agenda, it also redirects it and influences the questions the field asks.¹⁷ This dependent relationship is most lucid in cell biology and cytology’s (cytology is the study of cells) new emphasis on cell function, which coincides with the development of microcinematography. In his 1931 article “The New Cytology,” Carrel complains that, for nearly a century, cytologists have “contented themselves with the study of form, and overlooked that of function. [...] When cells are considered only as structural elements, they are deprived of all the properties that make them capable of organizing as a living whole.”¹⁸ From the invention of the microscope to the twentieth century, biologists had focused their efforts on descriptive morphology, on the anatomy and structure of the cell. With the development of microcinematography and tissue culture, the cytologist can consider the cell in relation to its environment and, most importantly, to time. Carrel again:

*A tissue is evidently an enduring thing. Its functional and structural conditions become modified from moment to moment. Time is really the fourth dimension of living organisms. It enters as a part into the constitution of a tissue. Cell colonies, or organs, are events which progressively unfold themselves. They must be studied like history.*¹⁹

Microcinematography allows this unfolding to occur, allows this new emphasis on function. In one sense, the history of microbiology replays Ernst Haeckel’s maxim “ontogeny recapitulates phylogeny,” the idea that the development of the individual mimics the development of the species.²⁰ The move from the still image of the microscope to the moving image of microcinematography is replicated in the move in cell biology from anatomy (structure, stillness) to physiology (function, movement).

Microcinematography influenced cell biology in more subtle ways as well. The language of cytologists, how they describe cell behavior, indicates a change in their conception of cell life. An early handbook on tissue culture signals this shift:

*The observations described in this chapter emphasize the important fact that the cell is essentially dynamic. Even in the vegetative stage it has been shown that no cell organ is wholly at rest, whilst mitosis [cell division] marks a paroxysm of activity in which every structure is in almost violent movement.*²¹

This description of cell behavior, which actually occurs with almost glacial slowness, is only possible under the influence of time-lapse cinematography. The new emphasis on cell function and duration combines with microcinematography to generate notions of cell life as continuously moving, dynamic, constantly growing. And from the idea of cellular development as a constant, violent, and unstoppable process, it is only a small leap to “The Chicken That Ate Manhattan.” In contrast to other types of time-lapse films, such as that of a flower blooming, cell microcinematography shows thousands upon millions of individual organisms running about chaotically, teeming with alarming life. By condensing cellular time, time-lapse microcinematography gives the impression of the expansion of cellular space.

Carrel best illustrates this cinematic connection between cellular time and space in his theory of physiological time, in which he expresses his fascination with the different rates at which our bodies heal – faster when we are young, slower when we are older. Clearly, according to him, our bodies keep time in a way that is sometimes incompatible with both our subjective conception of time and with what he calls “physical time,” the time of the outside world. Inside our bodies, we function at different rates at different times. Like many of his generation, Carrel was impressed by Henri Bergson’s conception of time and duration, and acknowledges his debt to the philosopher:

*Physiological time is part of the body, while physical time is foreign to it. The present of a living organism does not pass into nothingness. It never ceases to be, because it remains in the memory and enters in the tissues. Bergson has clearly shown how the past persists in the present. The body is obviously made up of the past. While the present glides into the past, it seems to assume a spatial form. During development, an animal extends simultaneously in time and in space. Temporal extension is absolutely indispensable to spatial extension.*²²

Operating under the sign of Bergson, Carrel articulates the uniquely modern idea that there are different types of time: physical (or clock time), psychological, and here physiological. His theory brings attention to the relativity of physiological time, relativity that Einstein and Proust have stressed in physics and literature, respectively. With Carrel, the biological idea of “growth” becomes recast as a connection between time and space; not merely as a mathematical equation – that is, a physical development of the organism taking place over time. Both Bergson and Carrel argue that time – the past – *imbeds itself* in the organism, that time eventually *becomes* space. Once imbedded, once reified, time is analyzable only through marks and traces left in space, like the rings of a tree. But cinema’s ability to separate kinds of time – via time-lapse or slow motion – offers the opportunity to explore this relation between time and space as it occurs.²³ Time-lapse cinematography allowed biologists to indulge in the distinctly modern attempt to separate

and examine different types of time. The exaggerations inherent in time-lapse microcinematography's depiction of cellular scale eventually influenced their conceptions of cell life and time, while simultaneously conjuring up nightmare visions of growth.

- 1 "‘Immortality’ Is Achieved in Chicken Heart," *New York Herald Tribune* (November 22, 1925), p. 26. This clipping can be found in folder 123, box 75, Alexis Carrel Papers, Special Collections, Lauinger Library, Georgetown University, Washington.
- 2 Alexis Carrel, "On the Permanent Life of Tissues outside of the Organism," *Journal of Experimental Medicine*, no. 15 (1912), pp. 516-528. A survey of the Carrel Papers' clipping files indicates that Carrel's remarkable experiment received considerable publicity over the years, with peaks especially in May 1912, after the initial announcement, January 1924, marking the 12th anniversary, and November 1925 after an AP wire story was picked up by dozens of papers. The *Herald Tribune* story is a result of this last wave of publicity. Alexis Carrel (1873-1944) won the Nobel Prize for Medicine in 1912 for his development of a technique for suturing blood vessels. After moving to the United States from France in 1904, Carrel joined the staff of the Rockefeller Institute for Medical Research in New York City and began his tissue culture experiments. He returned to France during WWI and, with English chemist Henry Drysdale Dakin, developed both an ideal wound antiseptic and the Carrel-Dakin method of treating wounds with the solution. Carrel returned to the U.S. in 1919.
- 3 See, for example, J. A. Witkowski, "Alexis Carrel and the Mysticism of Tissue Culture," *Medical History*, no. 23 (1979), pp. 279-296; and J. A. Witkowski, "Dr. Carrel's Immortal Cells," *Medical History*, no. 24 (1980), pp. 129-142.
- 4 Ross Granville Harrison, "The Status and Significance of Tissue Culture," in Sally Wilens (ed.), *Organization and Development of the Embryo* (New Haven: Yale University Press, 1969), p. 88.
- 5 Etienne-Jules Marey, *Movement*; trans. by Eric Pritchard (New York: D. Appleton and Company, 1895), p. 296. Other researchers continued to struggle with the problem of focusing and exposing at the same time: Scheffer's device (built by Oskar Messter's company) allowed the researcher to focus on the film plane itself – a fine innovation – but which required that the researcher stick his or her head into a light-tight black bag while viewing the phenomena, which was inconvenient, to say the least. See W. Scheffer, "Über mikrokinematographische Aufnahmen," *Berliner klinische Wochenschrift*, Vol. 47, no. 12 (March 21, 1910), pp. 536-537.
- 6 Cinémathèque Scientifique Internationale, *Les Pionniers du cinéma scientifique: Lucien Bull* (Brussels: Hayez, 1967), p. 11.
- 7 Julius Ries, "Kinematographie der Befruchtung und Zellteilung," *Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte*, no. 74 (1909), pp. 1-31.
- 8 For a representative sampling, see François-Franck, "La Chronophotographie simultanée du cœur et des courbes cardiographiques chez les mammifères," *Comptes rendus hebdomadaires des séances et mémoires de la Société de Biologie*, no. 54 (November 8, 1902), pp. 1193-1197; "Note sur quelques points de technique relatifs à la photographie et à la chronophotographie avec le magnésium à déflagration lente," *Comptes rendus hebdomadaires des séances et mémoires de la Société de Biologie*, no. 55 (December 5, 1903), pp. 1538-1540; "Études graphiques et photographiques de mécanique respiratoire comparée," *Comptes rendus hebdomadaires des séances et mémoires de la Société de Biologie*, no. 61 (July 28, 1906), pp. 174-

- 176; “Démonstrations de microphotographie instantanée et de chronomicrophotographie,” *Comptes rendus hebdomadaires des séances et mémoires de la Société de Biologie*, no. 62 (May 25, 1907), pp. 964-967. Although many of his citations are incorrect, Thierry Lefebvre, “Contribution à l’histoire de la microcinématographie: de François-Franck à Comandon,” *1895*, no. 14 (June 1993), pp. 35-43, is an essential introduction.
- 9 L. Chevroton, F. Vlès, “La cinématique de la segmentation de l’œuf et la chronophotographie du développement de l’Oursin,” *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l’Académie des Sciences*, no. 149 (November 8, 1909), pp. 806-809.
- 10 Jean. Comandon, “Cinématographie, à l’ultra-microscope, de microbes vivants et des particules mobiles,” *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l’Académie des Sciences*, no. 149 (November 22, 1909), pp. 938-941. See also Isabelle O’Gomes, “L’œuvre de Jean Comandon,” in Alexis Martinet (ed.), *Le cinéma et la science* (Paris: CNRS Editions, 1994), pp. 78-85.
- 11 Anthony R. Michaelis, *Research Films in Biology, Anthropology, Psychology, and Medicine* (New York: Academic Press, 1955), p. 45.
- 12 Richard Abel, “In the Belly of the Beast: The Early Years of Pathé-Frères,” *Film History*, Vol. 5, no. 4 (1993), pp. 363-385.
- 13 For more on this aspect of popular scientific cinema, see Oliver Gaycken, “A Drama Unites Them in a Fight to the Death: Some Remarks on the Flourishing of a Cinema of Scientific Vernacularization in France, 1909-1914,” *Historical Journal of Film, Radio and Television*, Vol. 22, no. 3 (2002), pp. 353-374.
- 14 J. Comandon, C. Levaditi and S. Mutermilch, “Étude de la vie et de la croissance des cellules *in vitro* à l’aide de l’enregistrement cinématographique,” *Comptes rendus hebdomadaires des séances et mémoires de la Société de Biologie*, no. 74 (March 1, 1913), pp. 464-467.
- 15 Anonymous, quoted in Rudolph Matas, “The Cinematograph as an Aid to Medical Education and Research,” *Transactions of the Southern Surgical and Gynecological Association*, no. 24 (1911), pp. 19-20.
- 16 Walter Benjamin, “Little History of Photography,” in Michael W. Jennings, Howard Eiland, and Gary Smith (eds.), *Walter Benjamin, Selected Writings, Volume 2, 1927-1934* (Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press, 1999), p. 512.
- 17 I have recently found that Hannah Landecker comes to substantially the same conclusion in her “Technologies of Living Substance: Tissue Culture and Cellular Life in Twentieth Century Biomedicine,” Ph.D. dissertation, Massachusetts Institute of Technology (1999).
- 18 Alexis Carrel, “The New Cytology,” *Science*, no. 73 (March 20, 1931), pp. 297-298.
- 19 *Ibid.*
- 20 Ernst Haeckel (1834-1919), German zoologist and evolutionist, put forth his (now discredited) theories of recapitulation in a variety of books, most notably *Evolution of Man: A Popular Exposition of the Principal Points of Human Ontogeny and Phylogeny* (New York: D. Appleton and Company, 1892) and *The Riddle of the Universe at the Close of the Nineteenth Century* (New York-London: Harper & Brothers, 1900).
- 21 T. S. P. Strangeways, *Tissue Culture in Relation to Growth and Differentiation* (Cambridge: W. Heffer & Sons, 1924), p. 10.
- 22 Alexis Carrel, “Physiological Time,” *Science*, no. 74 (December 18, 1931), p. 620.
- 23 Carrel’s own summation of the importance of cinematography for cytology can be found in an unpublished manuscript, “Le mode de locomotion des cellules des tissus et du sang étudié par la cinématographie,” folder 92, box 22, Alexis Carrel Papers, Special Collections, Lauinger Library, Georgetown University, Washington.

PART THREE: THE MULTIMEDIA ENVIRONMENT

TROISIÈME PARTIE: L'ENVIRONNEMENT MULTIMÉDIA

LA PERSISTANCE DES ATTRACTIONS

Viva Paci, Université de Montréal

*Pendant que l'art cherche l'intimisme et s'attarde aux
vieilles formules, piétine sur place, timide, le regard
encore tourné vers le passé, l'industrie marche de
l'avant, explore l'inconnu, conquiert des formes [...].*

*Ce n'est point dans les ateliers des peintres et des
sculpteurs que se prépare la révolution tant prédite et
tant désirée. C'est dans les usines.*

Octave Mirbeau, 1889

Je débiterai par une première considération, d'ordre plutôt réflexif, que j'emprunte à Rachel O. Moore, dans son récent ouvrage *Savage Theory. Cinema as Modern Magic*¹: l'auteure remarque en note que le concept d'attraction est (décidément, serais-je tentée d'ajouter) lui-même fortement "attractif".²

Une des propositions centrales de la "nouvelle histoire du cinéma" consiste à mettre de l'avant un *modèle* – heuristique et bien réel à la fois – *des attractions*.³ Cette notion, à la fois théorique et archéologique, a produit une façon alternative pour penser le rapport entre le spectateur et le film, et plus précisément le spectateur du cinéma d'antan. Le cinéma des attractions offre au spectateur une jouissance spécifique, irréductible à celle instituée par le régime narratif typique du cinéma institutionnalisé et classique. Le cinéma narratif, par sa constitution-même, ignore le spectateur en le reléguant à une position sécurisée d'observateur-voyeur passif. Au contraire, le cinéma des attractions interpelle directement le spectateur, destinataire privilégié du plaisir du spectacle, actant fondamental dont les vues animées stimulent les sens et les émotions.⁴ L'idée d'attraction, devenue depuis concept, a surtout été développée à partir du corpus (plus ou moins unitaire) du cinéma des premiers temps. Les roulements de truquages, les prestidigitations et les vues stupéfiantes soutenaient et même fondaient ce cinéma. Le sens de ce spectacle pourrait être résumé dans l'idée d'éclats de présence pour le plaisir de la vision-apparition, immédiate et fugace (on pourrait même en parler en termes d'épiphanie) et éventuellement retardée pour accroître la jouissance liée à son surgissement. L'attraction se met en place avec une temporalité qui lui est propre, en se donnant dans une *tension* du présent, une *irruption* (distincte en cela du *développement* narratif), et une alternance entre le montrer et le cacher qui ne dépendent pas d'un objet et d'un temps qui les précèdent – ou leur succèdent –, qui existent de façon autarcique. La narration, elle, configure au contraire un parcours dans lequel ce qui se passe est connecté dans une série de causes et d'effets se produisant dans l'ordre nécessaire d'une trajectoire temporelle.

Ce type d'approche du spectateur et cette temporalité propre aux attractions constituent évidemment le revers de la médaille d'un régime propre à la narrativité, et ils nous rappellent qu'il y a eu un temps où le cinéma ne présentait pas seulement des tours magiques et des visions merveilleuses, mais était en même temps une "machine magique" qui affirmait la centralité des perceptions optiques avant qu'elles ne soient refoulées par la structure ordonnatrice et linéaire de la narration filmique. Le "cinéma des attractions" offre une précieuse contribution pour une lecture mieux équilibrée de l'histoire du cinéma, d'autant plus nécessaire aujourd'hui qu'elle nous permet de voir d'un autre œil ces œuvres qui sont à la limite du modèle du cinéma narratif, et qui en minent l'homogénéité en étant accrochées à des modalités de visions proches de celles introduites et développées par des formes de spectacle populaires. Ces œuvres ne visent pas à susciter l'attention du spectateur par l'affabulation: elles captivent le regard avec des éclats qui établissent un canal de communication préférentiel et privilégié et qui sollicitent des plaisirs sensoriels différents de ceux normalement sollicités par le cinéma narratif, non liés à un principe de causalité, d'une structure qui leur donne cohérence et unité, car ils se déploient dans un temps non plus linéaire et consécutif, mais instantané et autonome.

À ces premières observations, j'ajouterais une deuxième considération, cette fois d'ordre pratique: quelques jours avant le déroulement du colloque dont cet article est issu, en pleine ère digitale, j'ai assisté à un spectacle de cinéma des attractions, accompagné de courtes attractions secondaires, qui précédaient l'attraction principale... Il s'agissait de la projection du très populaire *Spiderman* (S. Raimi, 2002). À vrai dire, pour de nombreuses raisons qui ne pourront être développées dans le cadre de cet exposé, ce film me semble tout à fait apparenté à ce que Tom Gunning appelle un *cinéma de l'intégration narrative* – surtout à propos de la série *Zigomar* de Victorin Jasset qu'il a étudiée⁵ – qui saute d'une attraction à l'autre, comme *Spiderman* d'un édifice à l'autre pour sauver New York de l'emprise du mal. Il serait facile de démontrer que les bandes-annonces se présentent au spectateur comme de courtes attractions à la temporalité disjointe, à l'assemblage parataxique, qu'elles suivent des protocoles de présentation et d'exhibition, et qu'elles s'adressent à un public déjà inscrit dans le code de l'image mais non absorbé diégétiquement (car, en somme, il faut bien que la semaine suivante le spectateur soit motivé à acheter son billet). Il faut rajouter peut-être que les bandes-annonces en question étaient celles des films *Men in Black 2*, *Lilo and Stitch*, *Asterix et Obélix: Mission Cléopâtre*, *Scooby-Doo* et *Signs*. Il s'agissait donc non seulement d'images qui s'adressent au spectateur de façon attractionnelle, mais qui renvoient à des types de films qui font exposition d'eux-mêmes et dont l'intérêt repose sur leurs qualités attractionnelles. De plus, ces bandes-annonces sont présentées selon une cérémonie qui ne fait que les annoncer, justement, en veillant à ce que le plaisir grandisse dans l'attente de l'arrivée, avec le carton qui annonce – avec nos attentes toujours plus émoussées, si on se laisse aller à cette cérémonie –: "et maintenant votre attraction – pardon – votre présentation principale": *Spiderman*.⁶

À peu près onze décennies nous séparent de la période qu'André Gaudreault et Tom Gunning ont définie comme celle du "cinéma des attractions".⁷ Or, si la modalité de la présentation, l'articulation de la forme et le contenu d'un film ou d'une soirée au cinéma participent de ce mode du spectacle en grande partie identifié comme pertinent pour rendre compte des pratiques cinématographiques à cheval entre le XIX^e et le XX^e siècle, c'est peut-être qu'il y a quelque chose dans la construction du film-même, dans le

dispositif du cinéma (tournage et projection), qui permet l'attraction, son existence et sa résistance.

J'aimerais rappeler dans ce sens certaines propositions, désormais classiques, dans l'histoire des théories du cinéma. Bien qu'elles ne parlent pas précisément d'attractions, je constate que ces pensées sur le cinéma avaient déjà mis en valeur ce "quelque chose dans le dispositif-cinéma" que je cherche, et qui le transforme toujours et de toutes façons en une vision unique et émouvante, en somme, en une attraction.

Depuis leur entrée en force dans les études universitaires, les approches théoriques sur le cinéma n'ont que trop rarement privilégié la dimension d'émerveillement que le médium génère. La théorie du cinéma s'est plutôt concentrée sur la capacité et les façons de raconter propre au cinéma (narratologie, théorie de l'énonciation, mais aussi sémiotique, psychanalytique, etc.). Cette capacité serait *congénitale* selon certains, acquise ou greffée sur les modèles des arts plus anciens selon d'autres.

Il existait par contre aux origines même de la pensée sur le cinéma, avant qu'elle ne soit institutionnalisée dans l'université comme théorie, une racine commune d'enthousiasme pour l'éclosion d'une nouvelle connaissance toute visuelle et émotive que seul le cinéma sait créer. Cette pensée ne considérait pas du tout le cinéma à partir des configurations narratives qu'il était capable d'assumer et de représenter. Cette pensée s'est retrouvée davantage mise en valeur dans le discours des premiers théoriciens français du cinéma, ceux de la génération des années vingt (Dulac, Delluc, Epstein, etc.). Pourtant, la pensée sur le cinéma n'a pas suivi cette première et riche intuition sur la nature des images en mouvement.

Selon les premiers écrivains sur le cinéma, le caractère marquant du médium reposait sur son pouvoir de toucher le spectateur, de le choquer, par des éclats, des attaques, des agressions (toutes caractéristiques de l'attraction, n'est-ce pas?), et qui, dans la lecture d'Epstein par exemple, étaient considérés comme des moments uniques de *photogénie*.⁸

Le cinéma en effet ne peut pas être considéré simplement comme un nouveau moyen de *représenter* un monde déjà visible ou déjà vu, et d'ailleurs cette vague de théoriciens ne l'entendait pas ainsi. Le cinéma est plutôt une *technique d'observation* sans précédent. La possibilité d'observer le mouvement, de le ralentir ou de l'accélérer, offre des moyens inédits de figurer le temps et surtout produit de nouveaux modèles pour la pensée. C'est ainsi que, depuis l'existence de la chronophotographie jusqu'au cinéma et aux techniques de numérisation, l'image en mouvement s'est substituée aux figures immobiles comme *modèle* d'intelligibilité du monde.

La nouvelle piste que propose le "cinéma des attractions" a été inaugurée à l'intérieur de la théorie contemporaine du cinéma dans la foulée du renouveau et du regain de son intérêt pour l'histoire du cinéma, et ce, comme je le mentionnais au tout début, spécialement grâce à la contribution de Gaudreault et de Gunning, à partir de leur article devenu célèbre: "Le cinéma des premiers temps: un défi à l'histoire du cinéma".⁹

Dans les nombreuses réflexions qui ont suivi, le dénominateur commun a consisté à considérer l'attraction comme un moment de pause à l'avancée de l'énoncé narratif, un "moment fort" dont la fonction est d'interpeller le spectateur et de lui offrir un moment de pur spectacle. Dans le premier article paru sur les attractions (et dans le courant qu'il a suscité), il était question de trouver un point de vue à partir duquel on pouvait étudier par des perspectives différentes la façon de faire du cinéma qui existait pendant les premières décennies du cinématographe. Cette nouvelle démarche a per-

mis de reconsidérer le cinéma des premiers temps, et plus généralement toute la culture du spectacle qui chevauchait le XIX^e et le XX^e siècle. Du coup, le cinéma à ses origines ne ressemble plus à un noyau enveloppant les germes du cinéma futur, germes encore insuffisamment développés en raison des limites toutes techniques des appareils de l'époque. Le concept d'attraction postule un cinéma autre que celui que l'on connaîtra à partir de l'institutionnalisation dont la date et la définition sont variables, on le sait, un cinéma montré et regardé de façon différente. Le concept d'attraction est à la base d'une relecture du cinéma qui diffère d'une lecture articulée sur le concept de narration, sans la contredire toutefois, mais en sachant à la limite s'y intégrer avec le temps.

L'avènement du cinéma s'inscrit dans l'euphorie de la modernité. L'exotisme (celui valorisé dans les Expositions et dans les passages parisiens célébrés par Baudelaire et Walter Benjamin), le voyage en train (et les nouvelles visions des paysages en mouvement et la prolifération des perspectives), l'extension des facultés de la vision (la vision aérienne par exemple, ou par microscope) et le perfectionnement de l'optique fantastique avaient déjà eux-mêmes nourri l'imaginaire collectif, développé de nouvelles habitudes esthétiques et accru les possibilités de réception du publique au tournant du XIX^e siècle. La science de son côté, entre le XVIII^e et le XX^e siècle, avait continuellement étendu le royaume du connaissable et du visible en mesurant, représentant, révélant, en utilisant le télescope, le microscope, les thermomètres, les rayons X, etc. Selon Gunning,¹⁰ il est clair que dans la logique du système des attractions l'image cinématographique est là pour se montrer en parade. Dans cette perspective, elle est bel et bien un produit de la modernité. Son régime énonciatif participe pleinement des autres fétiches caractéristiques de la modernité, comme les enseignes publicitaires, les affiches, les expositions, les étalages des magasins: c'est-à-dire comme une marchandise qui se donne à voir, qui fait de sa présence un spectacle. Cependant, il faudrait aussi insister sur le fait que le cinématographe vint s'inscrire dans ce mouvement de la modernité avec une variation majeure et une plus grande *force d'attraction*.

De prime abord, il est possible de constater que le cinéma implique une dimension technique qui ne se contente pas de créer une atmosphère par la médiation du dispositif et en particulier de la machine (à la différence, par exemple, du train, qui crée une médiation entre le passager-spectateur et le paysage qu'il met en mouvement), puisqu'il possède une dimension proprement intellectuelle.

Ensuite, le cinéma des premiers temps montre des attractions, que ce soit une parade militaire ou un tour de magie, et il peut bien être considéré comme une attraction de la modernité tout comme celles qu'on expose dans les foires, comme les nouvelles approches de l'histoire du cinéma nous l'ont enseigné. Or, on pourrait également considérer que le cinéma de cette époque participe différemment à la modernité, puisque, à travers les sens, il s'adresse à l'intellect de son public. Benjamin semble aller dans cette direction, là où il ressent le pouvoir métaphysique du cinéma qui "sait" voir les choses du monde au point d'en faire jaillir l'esprit, grâce à son pouvoir "dynamiteur" qui ne fait pas qu'augmenter la visibilité de leur surface. Le cinéma pose un nouveau regard sur les choses du monde, il est capable par sa nature mécanique de faire ressortir l'esprit de la matière, comme si la mécanicité contenait en elle-même la magie caractéristique, endogène au dispositif qui devient, par le fait même, une attraction en soi.¹¹

De plus, si on considère les effets créés par le numérique et la réalité virtuelle, quelque chose nous pousse à suggérer que la magie peut augmenter rapidement grâce à la tech-

nologie du dispositif, au point de se demander si la technologie elle-même ne serait pas à considérer comme magique.

Comme le remarque Moore dans le texte cité précédemment, certains théoriciens et penseurs des premières décennies du XX^e siècle, qu'elle désigne par le terme "primitifs", croient en l'animisme de la machine, un phénomène qui témoigne du fait que la technologie n'a pas éliminé l'irrationnel. C'est dans cette lignée qu'Epstein affirme: "Je n'estime à sa juste valeur une machine que si je peux m'y émouvoir".¹² Pour ma part, je ne voudrais surtout pas appeler ces penseurs *primitifs*, et ce, non pour le côté méprisant que l'adjectif peut relever, mais bien parce que, comme le fait remarquer Gaudreault,¹³ est dit primitif, en art, celui qui est d'une période antérieure à celle où l'art qu'il cultive atteint sa maturité, ce qui n'est pas le cas des théories d'un Epstein ou d'un Benjamin.

Luigi Pirandello s'est interrogé sur ce médium qu'il vit naître dans *I quaderni di Serafino Gubbio operatore* (1915, traduit par *On tourne* en français).¹⁴ Ce roman contient (comme c'est souvent le cas chez Pirandello) des réflexions philosophiques. Dans ce cas-ci, le dispositif du cinématographe, qui représente à la fois la machine pour la prise de vues (*la macchinetta*) et l'institution qui l'entoure, est au centre de ses réflexions. Pirandello, en adoptant le point de vue d'un opérateur de cinématographe, endosse un point de vue en quelque sorte interne à l'appareil cinématographique. À travers le personnage de Serafino Gubbio, qui est "la main qui tourne la manivelle", Pirandello assume le regard de l'*objectif*, et nous entretient sur les caractéristiques de cet objectif: "regarder l'ordinaire", mais surtout "voir loin", "voir au delà", voir, en somme, plus. L'appareil de prise de vues, et le dispositif cinématographique tout entier, est un œil "surhumain", qui annule toute subjectivité et tout engagement personnel, et qui peut grâce à cela pénétrer les êtres et les choses. Le cinématographe présente un regard sans émotion qui se situe donc du côté des choses, et qui pour cela se révèle capable de caresser leur essence la plus profonde, celle qui ne se manifeste jamais à la surface, car à la surface monte seulement le "théâtre de la représentation, mis en scène pour le regard de quelqu'un", comme si les choses ne se montraient pas autrement qu'à l'œil de la machine. Pirandello, dans ce roman, explicite de façon clairvoyante le *paradoxe de l'objectif*, qui marque, d'un côté, l'affirmation d'un regard neutre, aliéné de toute subjectivité et de toute intentionnalité et de l'autre, marque un regard aigu qui pénètre et révèle la vérité de ce qui le subit. Je disais clairvoyance, car Pirandello inaugure avec ce roman de 1915 un discours qui reconnaît la *centralité du dispositif technique*. Pour Pirandello, le dispositif est le cinéma. Dans cette perspective, son discours sur le cinéma dépasse carrément ce qui était au cœur des débats sur le cinéma dans les années dix, soit la légitimation esthétique du cinématographe. Même si Pirandello ne voit pas encore dans le cinéma l'intelligence qu'y verra Epstein, il reconnaît par contre le pouvoir d'attraction qu'il peut exercer sur les masses modernes, en vertu justement de "son voir plus". Ce type de discours et de préoccupation deviendra, on le sait, central dans les années vingt.

Parmi les théoriciens qui ont traité l'attraction comme une force endogène au cinéma (et qui n'ont malheureusement pas fait école par la suite), la personnalité d'Émile Vuillermoz s'impose. Particulièrement significatif est son ouvrage *La Musique des images. L'art cinématographique* (1927). Vuillermoz écrit:

L'appareil de prises de vue a été peu à peu enrichi de tant de perfectionnements qu'il possède maintenant la constitution d'un cerveau humain. Ses milliers de cellules enregistrées ont

la sensibilité de notre matière grise. Les impressions les plus fugaces y gravent leurs sillons et y laissent une trace définitive. Ce coffret précieux, cette boîte bien close, c'est le crâne d'un être artificiel qui braque sur les hommes et les choses son œil de cyclope, qui, à son gré, penche le front ou le relève, hausse ou abaisse son regard et tourne son visage vers tous les points de l'horizon. [...] Ses facilités de perception sont plus puissantes et plus aiguës que celles de l'humble collaborateur qui lui tient la paupière ouverte [...]. L'homme a ainsi créé un organisme plus fort et plus riche que lui-même, il en a fait une annexe et un perfectionnement de son propre cerveau. Lorsque la réceptivité humaine a atteint ses limites extrêmes, on peut, grâce à cet instrument de prospection, pousser plus loin la conquête du réel et agrandir d'autant le domaine du rêve. Avec ses mille facettes, sa mobilité d'impression, son pouvoir d'association d'idées et d'images et sa foudroyante rapidité de perception, l'appareil de prise de vue est devenu le prolongement et l'agrandissement du cerveau de l'artiste qui cherche à définir le monde.¹⁵

Cette réflexion évoque plus qu'une image du cinéma comme "œil efficace". Elle propose une vision du cinéma comme cerveau, organisme, tout en valorisant son dispositif mécanique... On dirait presque que Vuillermoz annonce le *cyberpunk*! Les capacités de "l'appareil de prise de vue" (et par métonymie celles du dispositif du cinéma au complet) sont pour lui beaucoup plus puissantes que celles de l'homme qui s'en sert. Le cinématographe engendre une réponse par les sens et par l'intellect chez un public qui, grâce à l'attraction de ces images, parvient à voir le monde autrement.

Encore, Epstein, en 1926, dans *Le Cinématographe vu de l'Etna*, souligne:

La mission du cinématographe ne me paraît pas avoir été comprise exactement. L'objectif de l'appareil de prise de vues est [...] un œil doué de propriétés analytiques inhumaines. C'est un œil sans préjugés, sans morale, abstrait d'influences; et il voit dans le visage et le mouvement humains des traits que nous, chargés [...] d'habitudes et de réflexions, ne savons plus voir. [...] Si le premier mouvement devant notre propre reproduction cinématographique est une espèce d'horreur c'est que, civilisés, nous mentons quotidiennement sans plus le savoir. Brusquement ce regard de verre nous perce à son jour d'ampères.¹⁶

Dans un passage contigu, Epstein (probablement stimulé par la chaleur de la terre de Sicile et dans un état déjà favorable pour accueillir des épiphanies), raconte ses expériences visuelles en descendant des escaliers encerclés de miroirs. Il décrit des images inusitées qui le touchent grâce au pouvoir tout nouveau des points de vue imprévus et à leur éphémérité. Ces images ne vivent qu'un instant, *juste le temps d'être perçues*, caractéristique bien connue des attractions. Ces perceptions parallèles, magnifiées par la multiplication, révèlent à Epstein l'inconnu que la nature de l'image, qui pour lui est une métonymie de l'image cinématographique, peut faire jaillir et rendre perceptible.¹⁷

Ailleurs, Epstein affirme: "La vision cinématographique nous fait apercevoir d'insoupçonnées profondeurs de féerie dans une nature qu'à force de regarder toujours du même œil, nous avons fin par épuiser [...] par cesser même de voir".¹⁸ On sait qu'Epstein pense à un spectateur "fatigué", auquel le cinéma rend grand service en dépassant sa conscience éreintée et en communiquant avec lui directement par les sens.

Walter Benjamin, de son côté, trouve dans le cinéma la possibilité d'une aperception presque tactile des choses, dans un monde – le monde moderne – où l'expérience à été

dévaluée et évacuée de la vie quotidienne. Le sujet moderne est anesthésié, distrait, fatigué et cet état affecte sa perception. Le cinéma vient à son secours. Benjamin se sert du terme *reproduction* (qui ne se retrouve pas dans le discours d'Epstein ou de Vuillermoz). Ce terme mériterait que l'on s'y attarde un instant. Il est utilisé de façon assez équivoque pour désigner des opérations totalement différentes telles que: *copier* manuellement (c'est-à-dire tenter de refaire une oeuvre), *photographier* (notamment photographier une image), ou *multiplier* mécaniquement les exemplaires d'une image initiale. A ce propos, Sylviane Agacinski, dans son ouvrage *Le Passeur de temps*,¹⁹ suggère qu'il serait utile de distinguer, au sein des nouveaux procédés mécanisés, d'un côté les *techniques originales de production* d'un objet, par exemple une photo, et de l'autre côté, les techniques de *multiplication* de ces objets. Ce n'est pas parce que l'on peut multiplier les épreuves que la photographie est essentiellement une technique de reproduction: elle est un moyen original de production d'images. Il faut donc distinguer, au sein des arts dits "du multiple", les techniques de *production* originales (cinématographier, photographier, graver, enregistrer) et les techniques de *multiplication* (tirage) auxquelles elles sont associées. C'est pourtant à partir de cette idée un peu floue de reproduction que Benjamin suggère qu'une oeuvre d'art – peinture ou architecture – est "reproduite" par la photographie. Par là il désigne l'oeuvre photographiée comme l'"original" (par rapport à sa "reproduction" photographique).

Benjamin montre une plus grande sensibilité et un sens plus aiguisé des mots quand il réfléchit sur l'image cinématographique qui, soutient-il, peut relever certains aspects de *l'original*, accessibles non à l'œil nu, mais seulement à l'aide d'un objectif réglable.

Par les gros plans tirés de l'inventaire photographique, par la nouvelle évidence qu'il donne à des détails qui restaient dissimulés dans les accessoires courants de notre vie, par l'exploration de milieux banals sous la conduite géniale de l'objectif, le cinéma nous fait mieux discerner les contraintes qui régissent notre existence [...]. Les bars et les rues de nos grandes villes, nos bureaux et nos meubles, nos gares et nos usines semblaient nous emprisonner sans espoir. Le cinéma vint, qui fit sauter ce monde carcéral à la dynamite de ses dixièmes de seconde de telle sorte qu'impassible, parmi les ruines dispersées sur une vaste étendue, nous entreprendrions d'aventureux voyages. Le gros plan étire l'espace, le ralenti étire le mouvement. Et de même qu'il ne s'agit pas du tout, avec le grossissement, de faire voir clairement ce que nous verrions sans cela confusément, mais bien de faire apparaître des formations structurelles totalement neuves de la matière, le ralenti fait non seulement apparaître des figures bien connues de mouvement, mais découvre encore dans ces figures des figures inconnues [...].²⁰

Cette vision nous rappelle encore une fois que la nature montrée au spectateur à l'aide de l'œil de la caméra est une nature différente, *autre*, de celle que l'œil humain peut percevoir.

Cette contribution a cherché à se situer du côté de l'attraction, de l'attraction totale du *dispositif*. Le cinéma implique une dimension technique, mais il ne se limite pas à créer une atmosphère envoûtante pour la consommation d'un bien ou d'une expérience esthétique à l'intérieur du paradigme de la modernité. Au cinéma, finalement, c'est l'intellect du spectateur qui se trouve touché.

Il y aurait donc un fil continu qui traverse différents moments de la théorie du cinéma, à partir duquel il en ressort que la machine est capable de voir *autrement*. Cette

capacité est produite par la mécanicité du dispositif, en d'autres mots, par le dispositif lui-même. Cette capacité n'est pas abstraite, puisqu'elle se concrétise dans le rapport au spectateur; dans l'adresse que ce regard de la machine dirige vers le public qui, par le choc émotionnel, et ensuite la cognition intellectuelle, peut enfin voir autrement les choses, mais aussi les êtres. Le dispositif tout entier est donc médiateur entre le monde et le public du cinéma, à la façon de l'attraction.

- 1 Rachel O. Moore, *Savage Theory. Cinema as Modern Magic* (Durham: Duke University Press, 1999).
- 2 Ce concept a été originalement appliqué au cinéma des premiers temps en 1984, par André Gaudreault et Tom Gunning. Voir André Gaudreault, Tom Gunning, "Le cinéma des premiers temps: un défi à l'histoire du cinéma" (1984), in Jacques Aumont, André Gaudreault, Michel Marie (sous la dir. de), *Histoire du cinéma. Nouvelles approches* (Paris: Publications de la Sorbonne, 1989), pp. 49-63. Depuis, ce concept n'arrête pas d'exercer une force centripète et a suscité des recherches assez hétérogènes dans le domaine des études cinématographiques. Voir, entre autres, les articles suivants: Simon During, "Public Culture on a Globale Scale: A Challenge for Cultural Studies", *Critical Inquiry*, vol. 23, n° 4 (Summer 1997), pp. 808-833, sur les films d'action; Miriam Hansen, "Reinventing the Nickelodeon: Notes on Kluge and Early Cinema", *October*, n° 46 (Fall 1988), pp. 178-198; Viva Paci, "Certains paysages d'Herzog sous la loupe du système des attractions", *CiNéMAS*, vol. 12, n° 1 (2001), pp. 97-104. Par ailleurs, un chapitre du récent ouvrage d'André Gaudreault, consacré au "cinéma des origines", s'intitule: "L'irrésistible *attrazione* della cinematografia-attrazione", in *Il cinema delle origini o della "cinematografia-attrazione"* (Milano: Il Castoro, à paraître).
- 3 La formule "nouvelle histoire du cinéma" s'applique, bien entendu, au champ de réflexions né dans la foulée du fameux congrès de la FIAF tenu à Brighton en 1978.
- 4 Texte fondateur en ce sens, A. Gaudreault, T. Gunning, *op. cit.*
- 5 Tom Gunning, "Attrazioni, inchieste, travestimenti, Zigomar, Jasset e la storia dei generi cinematografici", *Griffithiana*, n° 47 (1993), pp. 110-134.
- 6 D'autre part, il est sensé de soutenir que les effets spéciaux soient les derniers en liste des dispositifs optiques aptes à générer des vues *autres*, dépassant le sens même de la vue. Max Milner, entre autres, a étudié ces dispositifs optiques et leur impact sur la représentation du monde. Max Milner, *La Fantasmagorie. Essai sur l'optique fantastique* (Paris: PUF, 1982).
- 7 Voir A. Gaudreault, T. Gunning, *op. cit.*
- 8 La notion de *photogénie* est développée dans un nombre abondant d'écrits d'Epstein. Voir: Jean Epstein, *Écrits sur le cinéma*, voll. 1 et 2 (Paris: Seghers, 1974 - 1975).
- 9 A. Gaudreault, T. Gunning, *op. cit.*
- 10 Je me réfère en particulier à: Tom Gunning, "Cinéma des attractions et modernité", *Cinémathèque*, n° 5 (1994), pp. 129-139.
- 11 À ce propos, il est intéressant de voir comment, selon un autre point de vue, certaines tentatives du cinéma d'accéder à des visions révolutionnaires, à partir parfois de seuls ajouts structurels à son dispositif de base, ont été souvent lues comme une tendance allant vers un surplus de scientificité ou de réalisme. Par exemple, Vincent Pinel souligne la tendance fort marquée chez Lumière, et en particulier chez Louis, à la valorisation absolue de l'illusion réaliste. De cette manière les essais de projection sur une surface de plus en plus grande iraient selon Pinel dans le sens de l'illusion réaliste. Pinel appuie l'idée que la grandeur de l'image photographique projetée

- accroît son statut d'illusion réaliste avec l'agrandissement de la surface de projection, en citant le compte rendu que Louis fait de la projection qu'il préparait pour l'Exposition de 1900: "En 1898 quand fut décidée l'Exposition de 1900 [...] je proposais l'expérience suivante: projeter des images animées géantes. Avec le [Cinématographe] je réussis à projeter des images cinématographiques de format ordinaire en couvrant un écran de 24 m. de haut sur 30 m. de large. Cet écran était dressé au milieu de la Galerie des Machines, un bâtiment immense de 400 m. de long sur 114 m. de large qui avait été construit pour l'Exposition de 1889. [...] Les résultats furent si remarquables que l'écran fut retenu pour l'Exposition de 1900" ("The Lumière Cinematograph", *Journal of the Society of Motion Picture Engineers*, n° 6 [1936]). Il me semble par contre que l'énormité des dimensions de l'image projetée travaille dans le sens de la démesure et de la difformité, qui attirent et qui font attraction par elles-mêmes: les nains et les femmes-canon n'ont-ils pas toujours exercé un pouvoir d'attraction? Comme dans toute forme de "pensée historique", l'orientation du regard règne de façon souveraine. Voir: Vincent Pinel, "Louis Lumière et le rêve du cinéma total", in *L'Aventure du Cinématographe*, Actes du Congrès mondial Lumière (Lyon: Aléas, 1999).
- 12 Jean Epstein, "La Lyrosophie", in *Écrits sur le cinéma. Tome 1: 1921-1947, op. cit.*, p. 15.
Dans son article "Les vues cinématographiques selon Georges Méliès, ou: comment Mitry et Sadoul avaient peut-être raison d'avoir tort (même si c'est surtout Deslandes qu'il faut lire et relire)", in Jacques Malthête, Michel Marie (sous la dir. de), *Georges Méliès, l'illusionniste fin de siècle?* (Paris: Presses de la Sorbonne Nouvelle, 1997), pp. 111-131.
- 13 André Gaudreault, "Les vues cinématographiques selon Georges Méliès, ou: comment Mitry et Sadoul avaient peut-être raison d'avoir tort (même si c'est surtout Deslandes qu'il faut lire et relire)", in Jacques Malthête, Michel Marie (sous la direction de), *Georges Méliès, l'illusionniste fin de siècle?* (Paris: Presses de la Sorbonne Nouvelle, 1997), pp. 111-131.
- 14 Luigi Pirandello, *Si gira...* [1915], publié en 1925 sous le titre *I Quaderni di Serafino Gubbio operatore* (Milano: Mondadori, 1990); en français: *On tourne* (Plan-de-la-Tour: Éditions d'Aujourd'hui, 1980).
- 15 Émile Vuillermoz, "La Musique des images", in *L'art cinématographique*, vol. IV (Paris: Félix Alcan, 1927). Le texte a été intégralement repris in Emmanuelle Toulet, Christian Belaygue (sous la dir. de), *Musique d'écran. L'accompagnement musical du cinéma muet en France 1918-1995* (Paris: Éditions de la réunion des musées nationaux, 1994), p. 113; c'est moi qui souligne. Je remercie Pierre-Emmanuel Jaques, de l'Université de Lausanne, d'avoir porté à mon attention ce texte.
- 16 Jean Epstein, *Le Cinématographe vu de l'Etna* (Paris: Les Écrivains Réunis, 1926). Le texte a été intégralement repris in *Écrits sur le cinéma. Tome 1: 1921-1947, op. cit.*, pp. 136-137; c'est moi qui souligne.
- 17 Ces perceptions parallèles, magnifiées par la multiplication, comme un écho, révèlent à Epstein l'inconnu, que la nature de l'image, image qui est une métonymie de l'image cinématographique, peut faire jaillir, rendre perceptible tels, dit-il, des mots à peine chuchotés dans l'Oreille du tyran Diôniso, au Latomies du Paradis. Cet endroit se réfère à une grotte, à Syracuse, qui, selon la tradition, aurait été creusée en 405 av. JC., et qui, selon la légende, se rattache au tyran Diôniso qui y emprisonnait ses adversaires politiques pour en entendre les conspirations grâce à des effets d'écho.
- 18 Jean Epstein, "La Féerie réelle", *Spectateur* (21 janvier 1947); repris in *Écrits sur le cinéma. Tome 2: 1946-1953, op. cit.*, pp. 44-45.
- 19 Sylviane Agacinski, *Le Passeur de temps. Modernité et nostalgie* (Paris: Seuil, 2000).
- 20 Walter Benjamin, "L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique", in *Sur l'art et la photographie* (Paris: Éditions Carré, 1997), pp. 56-57; c'est moi qui souligne.

DU MULTIMÉDIA AU CINÉMA : EFFETS RÉTROACTIFS DU DISCOURS SUR LA RELATION ENTRE CULTURE ET TECHNOLOGIE DANS LE CINÉMA DES PREMIERS TEMPS

Michèle Lagny, Université de Paris III

Les auteurs de *Cinéma et dernières technologies*¹ soulignaient en 1998 que les “dernières” (plutôt que les “nouvelles”) technologies sont davantage “des révélateurs que des innovateurs”, et proposent donc moins une “révolution de la pensée” que “des moyens de regarder historiquement les formes de la représentation”. À leur suite, je voudrais évaluer les analogies entre les réflexions qui nous sont suggérées par les recherches récentes sur le cinéma des premiers temps et les questions que pose (ou les affirmations que profère) le discours proliférant sur les technologies numériques et sur le Web. Deux rencontres de lecture m’ont confortée dans mon projet d’examen des rhétoriques de l’innovation technologique: un roman catalan relu à la suite d’un voyage à Barcelone et un ouvrage philosophique paru en 2001 à Paris. Tous deux traitent des effets des nouvelles technologies sur le spectateur, et de l’usage qu’en font les “instances de pouvoir”, celles qui expérimentent, grâce aux nouvelles machines, les nouveaux modes de communication et de médiation.

Le romancier et le philosophe

Dans *La Ville des prodiges*,² publié en 1986, l’écrivain Eduardo Mendoza livre les considérations sur le cinéma que formule son héros, Onofre Bouvila, misérable petit paysan devenu riche entrepreneur par des moyens plus ou moins avouables (plutôt inavouables), et qui va temporairement être auteur-producteur de films, entre 1918 et 1923.³ Les réflexions de Bouvila offrent un amusant résumé de lieux communs portant sur l’histoire du cinéma dans les deux ou trois premières décennies du XX^e siècle. Dans le second texte qui m’intéresse, celui de Bernard Stiegler, *La Technique et le temps. Tome 3. Le Temps du cinéma et la question du mal-être*,⁴ l’auteur s’interroge sur les processus actuels de transformation de l’activité de la conscience; cette transformation lui paraît, en effet, “inévitabile et inéluctable” sous l’influence de “l’intégration des industries de la logistique (numérique) et du symbolique (alphabétique et analogique)”⁵. Les considérations du personnage fictif, rêvant au début du XX^e siècle, peuvent être, partiellement du moins, portées au crédit de Mendoza, écrivant vers la fin du même siècle, à l’aube de la nouvelle révolution technologique dont parle Stiegler. Le fait que quinze années à peine séparent les textes du romancier catalan et du philosophe français explique sans doute les coïncidences entre leurs propos. Sans doute Mendoza écrivait-il sur le cinéma du passé à partir de ce qu’il pressentait des transformations en cours, transformations que Stiegler explore dans ses développements contemporains; ce sont en effet les mêmes craintes qu’on retrouve à travers les lignes de l’un et de l’autre: celle

d'un traquenard tendu par "le pouvoir" grâce à une "nouvelle technologie" et celle d'un danger de "perte de conscience" collective.

Le roman traite de la production commerciale cinématographique, rendue possible grâce à l'électricité, et génératrice d'argent et surtout de pouvoir pour un producteur mégalomane. Après avoir vu un petit film montrant un chien en train de pisser,⁶ Onofre Bouvila avait réfléchi à la force de ces "photographies en mouvement que croyaient voir les spectateurs", et qu'on pouvait projeter en tout lieu simultanément; il comparait la puissance de la nouvelle technique à celle de l'Église envoyant ses encycliques au même moment dans les plus obscures des paroisses. "Voilà le pouvoir", s'exclamait-il à voix basse quand il se savait seul dans son bureau. "Seul ce pouvoir omniprésent peut créer des digues contre les forces de la subversion qui menacent le monde...".⁷ De là son dessein de faire "germer un puissant arbre aux branches infinies, et aux racines infinies".⁸ Le projet de Bouvila était fondé sur la notion de contrôle du temps:

Il savait qu'à partir de la seconde moitié du 19e siècle, la notion du temps avait radicalement changé là où la révolution industrielle avait laissé sa marque [...]: tout à présent, devait être régulier, rien ne pouvait être laissé au hasard et à l'inspiration du moment. Cette régularité, à son tour, n'était pas possible sans la ponctualité. [...] Cette mise en ordre [du temps] n'aurait pu se faire à si grande échelle si l'énergie électrique n'y avait aidé; ce fluide continu et invariable garantissait la régularité et la ponctualité en tout [...]. L'idée que le cinématographe puisse être le divertissement nouveau que recherchait l'humanité lui était déjà venue plusieurs fois à l'esprit. Le cinématographe réunissait trois caractéristiques favorables: il fonctionnait grâce à l'énergie électrique, il ne permettait pas la participation du public, et il était absolument invariable dans son contenu.⁹ Ah! pensait-il, pouvoir offrir un spectacle toujours identique, qui commence toujours à la même heure et se termine exactement à l'heure fixée, toujours la même également! Tenir le public assis, dans le noir, en silence, comme s'il dormait, comme s'il rêvait: une manière de produire des rêves collectifs! C'était son idéal.¹⁰

Il avait pour ce faire façonné une star, Honesta Labroux, pour laquelle il écrivait des scénarios apparemment toujours identiques: "Loin d'éloigner le public, cette monotonie était de son goût; la moindre variante était immédiatement reçue dans la salle avec des marques de colère, parfois des démonstrations de violence matérielle"¹¹.

Désormais, la numérisation et l'organisation de réseaux avec une norme qui permet de connecter les infrastructures (Internet) autorisent une véritable mainmise mondiale sur les esprits. Stiegler observe une "immense rupture historique" due aux "industries culturelles, dans la mesure où celles-ci se sont emparées des *dispositifs rétentionnels* qui *configurent le temps* dans sa forme la plus pure: comme flux de conscience".¹² Il s'agit non seulement d'innovation technologique, mais d'une expropriation économique, grosse d'une confiscation de la pensée. Pour sa démonstration, Stiegler s'appuie sur une analyse philosophique, en particulier sur une reprise du Kant de *La Critique de la raison pure* à partir des commentaires de Husserl. L'amorce de cette thèse, essentielle pour nous parce qu'elle concerne directement le cinéma, avait été publiée en 1998 dans *IRIS* sous le titre "Le temps du cinéma: du 'nouveau monde' et de 'l'exception culturelle'".¹³ L'idée centrale en est que le flux de la conscience fonctionne sur le même mode que le flux cinématographique. Composé d'objets ponctuels et discrets (le photogramme, le plan) qui sont organisés en un flux temporel par le montage, le film propose des perceptions immédiates (rétention primaire) dont on se souvient inconsciemment dans la suite de

l'histoire (rétention secondaire), et qui se fixent en un objet de mémoire (ici le film, rétention tertiaire). Si le cinéma a été, et continue d'être, sous des formes technologiquement transformées, un tel objet de séduction qu'on peut regarder des "navets" avec plaisir, c'est que le mode de fonctionnement de la conscience est identique: la conscience "se fait son cinéma", en réutilisant (niveau imaginaire) des fragments directement perçus (niveau perceptif), et fixe dans sa mémoire un souvenir global (niveau mémoriel). Avec le danger, ou l'avantage, de transformer la perception par la répétition, d'autant plus aisément qu'un objet (le film, ou tout autre objet audio-visuel) a recueilli et fixé le trajet initial, et soutient (voire remplace) la démarche mémorielle. Les données ou perceptions primaires sont influencées par les références ou re-souvenirs secondaires, et surtout par les "rétentions tertiaires" que sont les objets culturels, qui deviennent des supports collectifs d'opinion, façonnés par les nouvelles technologies.

Dans la perspective de Stiegler, la "monotonie" du scénario, la "ponctualité" des représentations et la "passivité" d'un public piégé dans le noir dont rêvait Onofre Bouvila, seraient désormais avantageusement remplacées (monotonie, ponctualité, passivité) par les effets de "broadcast" diffusant "un flux continu de programmes, constitués d'objets temporels audio-visuels de radio et de télévision qui constituent un nouvel âge de la calendarité".¹⁴ Calendarité et cardinalité, c'est-à-dire les instruments d'orientation et de navigation dans le temps et dans l'espace, seraient donc désormais imposées par des "formats de programmes" et des synchronisations construisant une économie mondiale du temps social, conditionnant, par une sorte de gigantesque effet-Kouléchov, les réactions des consciences.¹⁵ Dans un volume antérieur à son dernier livre, *La Désorientation*,¹⁶ Stiegler soulignait qu'avec l'industrie médiatique on pouvait désormais produire une "coïncidence temporelle massive" à laquelle "correspondent de nouvelles formes de conscience et d'inconscience collectives", réalisant ainsi le projet de Bouvila de "produire des rêves collectifs". Ainsi en serions-nous véritablement arrivés à cette "industrialisation de l'esprit" que dénonçaient déjà Adorno et Horkheimer,¹⁷ notamment par le biais du cinéma devenu télévision, capable d'homogénéiser les flux de conscience.

Avec le direct tout particulièrement, les nouvelles technologies rendent concrète la simultanéité de la projection et du "temps réel" qu'Onofre Bouvila appelait de ses vœux. Ces nouvelles technologies produisent désormais de nouveaux objets délinéarisables et discrétisables qui nous introduisent dans ce monde du fragment immédiat, indéfiniment répétable, au détriment du monde construit par le flux de conscience, seul capable d'unifier les flux temporels pour en assurer la compréhension et la mémorisation.

Un événement médiatique récent, les attentats du 11 septembre, est venu (*a posteriori*) donner raison au personnage de roman comme au philosophe. À vrai dire, bien qu'il soit partout rappelé, il est impossible de lui échapper. En effet, la télévision a fait vivre à des millions de gens en même temps, passées les premières minutes de surprise, l'écrasement programmé des *Twin Towers*. Les "terroristes" ont évidemment compté et sur la démultiplication des enregistrements de surveillance et sur le direct pour préparer un scénario de terreur efficace. Ils ont aussi misé sur le réseau téléphonique cellulaire et sur le réseau Internet, ce qui a permis aux gens occupés ailleurs de "savoir" qu'il fallait allumer son écran de télévision ou d'ordinateur, où le Web propageait aussi les images. La simultanéité, le temps réel ont fonctionné à plein, puis, après le choc, ceux-ci ont été remplacés par la répétition obsessionnelle d'images fragmentées, ralenties,

recomposées numériquement. La “ponctualité”, hypothétiquement devenue maître du monde dans le roman de Mendoza, s’appelle désormais “réaction en temps réel”, synchronisant les mêmes échos dans le monde entier, et la répétitivité des scénarios s’est transformée en un flux continu d’images sans liaison entre elles, en un système de reproduction-variation.

Or, ce flux fragmenté interdit toute pause indispensable à la réflexion et à l’interprétation et leur substitue un bavardage journalistique incessant. Plus grave encore, ce flux dépend d’une organisation “hyperindustrielle”, spécifiquement états-unienne (et c’est pourquoi c’est ce “centre du monde médiatique” qui a été frappé le 11 septembre), qui asservit le monde de la culture et de l’art aussi bien que celui de la production matérielle aux profits qu’elle escompte, et “le soumet aux impératifs du développement et des marchés”.¹⁸ Les réseaux qui s’appuient sur le numérique constituent ainsi un “système de rupture technique, et celle-ci a d’immenses conséquences sur la vie de l’esprit et l’histoire de la conscience” soumises, à cause des investissements engagés et des profits rêvés, aux calculs des investisseurs, et devenant alors “l’enjeu de la révolution industrielle en cours”.¹⁹ L’industrialisation et la commercialisation de ces “produits culturels” que sont les films, au moins pour les instances de production, peuvent imposer un contrôle croissant sur le fonctionnement des consciences, en homogénéisant les réactions du grand public pour leur plus grand profit. Ainsi s’engage, pour Stiegler, un processus “de transformation profonde de l’activité même de la conscience”, au risque d’aboutir à sa pure et simple destruction, similaire à celle qu’Onofre Bouvila prédisait déjà en 1918. Pour ses films, il avait eu le bonheur de trouver une actrice dont “[la] douleur, [la] souffrance sans limite se lisait dans [les] yeux couleur de souffre”²⁰ qu’un vieux photographe alcoolique savait parfaitement capter:

*Je te félicite, lui avait-il dit, dans ce regard il y a tout: les espoirs et les terreurs de l’humanité. Les yeux injectés que Faustino Zuckerman tenait fixés sur lui avec une obstination d’ivrogne le convainquaient qu’il avait visé juste: les deux font la paire, pensa-t-il, le même désir et le même désespoir. D’ici peu s’éteindra cette lumière qui brille encore au fond de leur regard, elle se transformera en braises d’abord puis en tas de cendre froide, mais cet ultime instant aura été fixé pour toujours sur le celluloid, pensa-t-il.*²¹

L’actrice et le photographe, mais aussi les spectateurs, perdront leur conscience individuelle au prix d’une “immense souffrance existentielle” dont Stiegler mentionne les formes de développement actuel sous le nom de “mal-être”, décrit, là encore, en termes plus philosophiques, comme “une épreuve du devenir vécu comme non-être, c’est-à-dire comme devenir-mauvais: comme néant”.²²

Ce rapprochement entre un romancier et un philosophe, tous deux fort pessimistes, qui parlent l’un et l’autre de cinéma sous l’angle de la révolution technologique et des effets de celle-ci sur les consciences individuelles (détruites) et collectives (manipulées), n’est donc pas gratuit. L’idée que les mondes virtuels et le synchronisme entre temps réel et temps du spectacle vaincraient (ou détruiraient?) la résistance du monde prosaïque et du flux temporel, imposant ainsi la transformation de tous les autres médias et des formes mêmes de la culture, est liée à l’évolution contemporaine: c’est le pouvoir de nuisance en même temps que d’ouverture de la télévision (depuis les années 1980) puis du numérique et des réseaux qui le suggère. L’examen des possibilités et des contraintes technologiques, d’une part, de leur effet éventuel sur les autres modes d’expression et

sur le public, d'autre part, apparaît désormais comme indispensable, et nous conduit à déplacer les questionnements actuels vers la réalité du début du siècle précédent. C'est ce que Stiegler préconisait en 1998:

il est possible et impératif de penser à nouveau le cinéma parce que la télévision numérique, en tant que développement d'une nouvelle imagerie analogico-numérique, constituant elle-même la dernière époque du cinéma – 1- prépare la venue d'une autre conscience d'image, – 2- constitue, en tant que nouvelle condition technologique de l'espace et du temps mondiaux des consciences, [un] enjeu politique majeur.²³

Cet "enjeu politique majeur", c'est ce que nous désignons désormais par le terme vague de globalisation.

Mutatis mutandis, le discours sur les miracles (ou les mirages) du numérique pour le siècle qui s'ouvre pourrait valoir rétrospectivement pour l'innovation cinématographique: réciproquement, une réflexion sur la technologie du cinéma des premiers temps et sur son incidence sur les dispositifs qui déterminent la production, l'exploitation et la réception des vues animées, pourrait projeter l'éclairage d'anciens modèles sur le rapport entre technique, marché et pouvoir, qui se dessine dans le cadre du développement des nouveaux médias. Les assertions récurrentes sur tous les dispositifs naissants nous amèneraient ainsi à penser en termes de répétition-variation ce que l'on désigne souvent comme "révolution".

La grande peur?

Le point de vue attribué par Mendoza à Onofre Bouvila n'est pas qu'une invention contemporaine: en effet, selon Laurent Creton, "le salut et la malédiction sont les deux référents usuels des discours consacrés à l'innovation technologique. Ses promoteurs en soulignent les potentialités libératrices, créatives et profitables, ses détracteurs y voient par avance les méfaits des puissances technologiques, financières et commerciales alliées".²⁴ Ce ressassement, où "l'absence d'originalité est la règle d'un processus fondé sur la répétition inlassable de la même argumentation",²⁵ est d'abord caractérisé par la crainte d'une dislocation des activités de la conscience, et par celle d'une prise de contrôle du monde de la pensée et de l'art par un "grand Machiavel", aboutissant à une véritable apocalypse idéologique et à la destruction de la forme critique de la culture.

La perte de la conscience

Le fait de concevoir l'activité de la conscience – et de son producteur, l'inconscient – comme un processus de production cinématographique fonde la menace du cataclysme culturel et idéologique que Stiegler dénonce de la manière suivante: "La confusion de la logistique et du symbole, c'est-à-dire leur *intégration non critique*, conduit à une pure et simple *prolétarianisation de l'esprit* comme à la *paupérisation de la culture*".²⁶ Sa théorie, me semble-t-il, reprend la position métapsychologique qui fondait la conception du "dispositif" dans les années 1970.²⁷ Il considère que "la cons-

science est elle-même avant tout projection, aussi bien que montage et réalisation d'un flux temporel, où les flux en quoi consistent les objets cinématographiques se coulent, s'écoulent, se moulent et moulent en retour les masses de consciences auxquelles l'industrie s'adresse à travers eux".²⁸ Son argumentation prend surtout en compte le cinéma classique, hollywoodien en particulier, où la continuité narrative permet l'agencement d'un flux temporel homogène, similaire à celui d'une conscience conçue elle-même comme "flux qui se constitue par articulation de rétentions primaires et secondaires, et de protensions."²⁹ Ce n'est donc pas un hasard s'il s'appuie sur des chefs-d'œuvre de l'organisation hollywoodienne, comme *Un tramway nommé désir* (E. Kazan, 1950), ou *Autant en emporte le vent* (V. Fleming, 1939),³⁰ ou encore sur certains films de Hitchcock (*Suspicion*, 1941).³¹ Mais en réalité, bien davantage que de la technique cinématographique, Stiegler parle de l'organisation du temps par le récit, avec ses procédés de contraction ou d'étirement, voire d'itération, qui structurerait le temps du film comme celui de la conscience. Le récit, produit de l'activité narrative, apparaît souvent comme l'aboutissement normal d'un "progrès" qui aurait des racines anthropologiques, comme le souligne Paul Ricœur dans *Temps et récit*,³² ce serait la raison d'un usage des machines dépassant les effets magiques – souligné dans un article de Matthew Solomon sur certaines pratiques courantes en 1895³³ – pour refaire le parcours vers la forme supérieure de lecture du monde qu'est le récit.³⁴

En revanche, la déstructuration narrative, liée aux possibilités mais aussi aux modalités d'usage des réseaux numériques (*zapping*, *surfsur* le Web), ferait courir un risque de désorientation dû aux ruptures du flux d'une conscience malmenée par les effets de délinéarisation. La discussion sur cette question de la relation entre les effets de la télévision (grandes messes collectives) et ceux du *net* (*zapping* incessant) pourrait être longue. Contentons-nous de remarquer, dans beaucoup de discours contemporains (en particulier celui de Stiegler), le glissement (ou la confusion?) constant(e) entre les pratiques du réseau de la télévision, qui organise des flux de programmes synchronisant et homogénéisant les réactions de millions de téléspectateurs (mais avec la possibilité du *zapping*), et celle du réseau Internet qui lui, au contraire, délinéarise les flux et autorise une certaine interactivité (mais où l'internaute reste téléguidé par l'hypertexte). Il suffit ici de se souvenir que le cinéma des premiers temps a aussi engendré cette crainte d'une "perte de conscience", si l'on en croit les différentes légendes sur la peur des spectateurs devant les innombrables trains qui foncent sur diverses gares, ou les effets programmés par *How it Feels to Be Run Over* (1900) ou *The Big Swallow* (1901) par exemple, et plus encore, la construction du "mythe" par les productions elles-mêmes, avec la mise en scène de ces "croyances" du spectateur dans les films. La virtualité de l'image ne l'empêche pas d'être "frappante".³⁵ C'est ce que, pour revenir au roman d'où je suis partie, Mendoza décrit caricaturalement lors de la première séance de cinéma à laquelle assiste son héros, parodiant ainsi des textes devenus célèbres, comme celui de Gorki en 1896, "Hier soir, j'étais au royaume des Ombres...";³⁶ Onofre Bouvila raconte que:

Les spectateurs virent devant eux un fox-terrier grand comme le mur entier qui paraissait les observer avec la même curiosité qu'ils mettaient, eux, à l'observer, lui... Au bout de quelques secondes, le chien se mit de profil, leva une de ses pattes de derrière et se mit à pisser. Les spectateurs coururent vers la porte pour ne pas être aspergés. Dans l'obscurité totale qui

*s'était à nouveau emparée de la salle, la fuite dégénéra en collisions, chutes et coups sur la tête.*³⁷

Si on a pu craindre les effets hallucinatoires du cinéma, il est clair que la dimension ludique de l'effet de réel (en fait exhibé comme faux effet de réel, par exemple dans *Les Reflets vivants* [1908], où Camille de Morlhon dénonce les méfaits du miroir qui se prend au sérieux en dédoublant les gens) a tout de suite été sensible, comme en témoignent les nombreuses utilisations de caméras pour surprendre les adultères du théâtre de boulevard, voire même des sauterelles dans le film de Starevitch, *Les Vengeances de l'opérateur cinématographique* (1912). On a tout de suite utilisé ces effets hallucinatoires, au profit du spectacle (les fantasmagories) ou de la publicité: c'est ce que rappelle Félix Mesguish, l'opérateur Lumière, qui vante les compétences publicitaires de l'image animée:

*C'est le 18 octobre 1898 qu'apparaît pour la première fois au numéro 5 du Boulevard Montmartre, la publicité lumineuse par le cinéma. [...] J'avais touché juste; dès le premier jour, tous les passants lèvent la tête, les omnibus à impériale "Madeleine-Bastille" s'immobilisent, et les voitures de place s'arrêtent.[...] Un service d'ordre doit être organisé sur les grands boulevards pour parer à l'embouteillage de la chaussée.*³⁸

On les a aussi niés, pour pouvoir mieux les contrôler, par exemple au profit de l'histoire ou de la propagande, comme le dit *Le Cinéma et l'Écho du cinéma* en 1912 à propos d'une spécialité de la maison Pathé qui, "la première de toutes, a tenté l'impossible en mettant l'histoire, toute l'histoire vivante, dans ses merveilleuses collections où viendront bientôt puiser les éducateurs";³⁹ ou encore Léon Gaumont qui, dans une lettre datée du 11 novembre 1914, remarque à propos des actualités de guerre: "Le film cinématographique constitue, en effet, sans contredit, le document le plus intéressant parce que sa sincérité ne peut être mise en doute".⁴⁰

Le flux de conscience est donc manipulable, ce qui rend le cinéma, comme le Web, souvent moralement dangereux, surtout pour les enfants, comme le montre Dan Streible dans sa comparaison pleine d'humour entre les images polissonnes du Mutoscope et celles du Web.⁴¹ Cependant, il n'agit pas de manière univoque: c'est ce que souligne Tom Gunning à propos de l'ambiguïté des fantasmagories, à la fois tromperie ou immersion du spectateur dans le magique et mise en scène des possibilités du dispositif, à effet critique.⁴² Cette analyse ruine la thèse du "grand Machiavel" en soulignant la double fonction, à la fois mystificatrice et démystifiante du cinéma.

Les dangers de la globalisation

Le cinéma des premiers temps, en particulier avant la mise en place de la domination hollywoodienne, fonctionnait sur des échanges permanents, dans la mesure où l'invention comme les pratiques machiniques ont été simultanées et vagabondes; la circulation des techniciens, des artistes, des produits est un caractère fondamental de l'exploitation cinématographique qui présente tout de suite une dimension mondiale. Cet aspect positif va très vite, d'après Stiegler, avec le poids croissant d'Hollywood, devenir

précurseur d'une "mondialisation" induite par le système capitaliste en cours de développement, au profit des États-Unis:

La délégation des opérations de l'entendement vers les machines s'est accomplie essentiellement sous l'inspiration de l'industrie nord-américaine... C'est cette délégation que concrétise le cinéma, inventé en France [sic], mais dont l'avenir industriel est aux États-Unis, pays de Hollywood aussi bien que d'IBM, où le cinéma deviendra télévision.⁴³

Certes, le phénomène a été très tôt perçu, bien qu'il n'atteignait pas alors sa brutalité actuelle: Upton Sinclair remarquait dès 1917: "Avec le cinéma, le monde s'unifie, c'est à dire qu'il s'américanise"; et comme le dit à sa manière un sénateur américain en 1912: "*Trade follows films*".⁴⁴ Ainsi s'inscrirait-on déjà dans un programme globalisant, qui pré luderait à la conquête non seulement des marchés mais des esprits.⁴⁵

Cependant, la double figure de l'illusion et de la menace portée par la rapidité des communications et la domination états-unienne ne permet pas de formuler dans les termes contemporains un fonctionnement de la production qui dépend autant de la conception du marché que des effets de l'innovation technologique. Il ne faut certes pas oublier les tentatives de "prise de contrôle" partielles du marché, avec par exemple la politique de conquête commerciale menée par Pathé et sa réussite temporaire. Cependant, le cinéma des premiers temps se pense en termes d'échanges industriels et commerciaux, ainsi que culturels, mais pas encore en termes de globalisation. Ce phénomène, fondé sur l'hypothèse d'un contrôle centralisé des flux mondiaux de capitaux, de marchandises, de techniques, n'existe pas encore au début du XX^e siècle (le terme date des années 1980).

Au moment même où se développe le cinéma, tout comme à l'époque de l'explosion du Web et d'Internet associée à celle de la télévision, se catapultent deux types de comportements parallèles et opposés: l'enthousiasme pour le progrès (que j'ai abandonné, tant il est évident pour le miracle des images animées comme pour les avantages du Web) et la terreur de l'embrigadement. Les craintes à l'égard du "grand fascinateur" se sont largement exprimées au début de ce siècle. Pourtant, lorsqu'on regarde attentivement les films, on a bien le sentiment que la fonction ludique (voire, parfois, didactique) du cinéma les a vite effacées comme, sans doute, le plaisir et l'utilité du numérique emporteront toute résistance. Si, malgré tout, moins de 20 ans après "l'invention du cinéma", le cataclysme de la Grande Guerre emportait l'Europe et ouvrait la porte à une première forme d'invasion nord-américaine, sans doute moins déstabilisante que celle qui menace le monde cette fois-ci, on a du mal à imaginer que le désastre soit lié à la capacité de tromperie et de manipulation du nouveau média. Sans doute les bruits de bottes contemporains résonnent-ils plus fort grâce à la puissance des réseaux, mais ceux-ci en donnent-ils autre chose que l'écho?

"Pensée lacunaire et nouvelles technologies": d'anciens éclairages à ranimer?

Stiegler, dans un article publié dans *Cinéma et dernières technologies*, insiste sur le fait que

les langages de description des programmes et la discrétisation des flux finiront par engendrer un renouveau de l'intelligence des images animées, base d'une véritable éducation à l'au-

*diovisuel. Il en résultera inmanquablement une théorie générale des images animées réactivant sur de nouvelles bases les vieilles questions de la sémiologie – sur des bases issues de la technologie et de ses effets normatifs.*⁴⁶

En fait, si certaines questions sont ravivées par les nouvelles conditions de production, elles ont toujours été considérées comme essentielles dans le travail sur le cinéma, en particulier sur celui des premiers temps. Il s'agit surtout du rôle joué par la technologie, et sur le mode de construction d'un langage narratif par le film.

Le statut mimétique de l'image: détermination technique ou décision esthétique?

Les questions les plus influencées par les interrogations contemporaines sont sans doute celles liées à l'évaluation des relations entre technologies et dispositifs, dans la spirale de leurs déterminations réciproques. Mais la perception des enjeux technologiques est très ancienne: on voit cela très bien dans les propos tenus par les revues professionnelles ou corporatives, dont, après tout, la fonction principale est de vendre des appareils! Ces enjeux sont soulignés par les interrogations de la presse corporative de l'époque sur la manière de valoriser ou d'utiliser des machines, qui permettent à la fois de reproduire et de transformer le réel.⁴⁷ La réflexion actuelle sur ce sujet, qu'on peut retrouver dans de nombreux travaux, notamment ceux de Martin Barnier,⁴⁸ ne fait donc que reconsidérer et reformuler *a posteriori* l'usage des innovations ou leur fonction dans le domaine de la représentation.⁴⁹

En fait, on a très vite perçu que la technologie avait un rôle ambigu, entre "transparence et opacité":⁵⁰ elle était à la fois un révélateur de la réalité et un moyen pour la truquer, lecture d'un "réfèrent photographique" (emprunté à Roland Barthes), et illusion constante, universelle, grâce au "faux-mouvement" (repris à Gilles Deleuze). Ainsi, elle permet d'associer des coupes instantanées qu'on appelle images à un mouvement et à un temps impersonnel, abstrait ou imperceptible, qui est "dans" l'appareil et "avec" lequel on fait défiler les "images-mouvements". Issue du désir d'une connaissance scientifique du monde et des progrès que celle-ci a fait depuis au moins trois siècles, la technique cinématographique aurait eu le double effet de conforter et de remettre en cause une perception rationnelle du monde.

Par ailleurs, la montée en puissance de la vidéo et de l'ordinateur semble avoir transformé toutes les images, ouvert l'ère de "l'entre-image" (Raymond Bellour) et assuré le triomphe de la dispersion dans la représentation, voire autorisé la pensée-image, sans passer par la médiation du récit. Mais la question avait été ouverte par bien des cinéastes avant l'usage des technologies actuelles. Certes, Chris Marker a utilisé la vidéo et le numérique pour interroger la délinéarisation du temps, le rapport entre mémoire et histoire dans *Immémory* grâce au décentrement des images et à la démultiplication des passages possibles de l'une à l'autre;⁵¹ mais il avait pu l'expérimenter aussi avec les techniques proprement analogiques dans *La Jetée* (1962).⁵² Ainsi, on peut penser que: "La question mimétique de l'image n'est pas déterminée par le dispositif technologique en lui-même. [...] C'est un problème d'ordre esthétique".⁵³ Ailleurs dans ce numéro de *Cinéma et Cie.*, Gwendolyn Waltz reprend cette question du rapport entre technologie et esthétique à propos du travail de construction de l'espace dans le cinéma des premiers temps.⁵⁴

La question du récit: décentrement, discontinuités, grains de sable

L'analyse des processus de délinéarisation et de discrétisation que Stiegler attribue, pas tout à fait sans raison, au développement de la fragmentation comme procédé de communication dans le cadre des nouvelles technologies, n'est pas non plus une nouveauté. Edgar Morin opposait déjà, dans *Le Cinéma ou l'homme imaginaire*, l'univers fluide du cinéma réaliste à "l'ancien univers du cinématographe".⁵⁵ Il y a longtemps en effet que, comme le précise François Niney dans *Cinéma et dernières technologies*, les chercheurs interrogent la question du "décentrement du regard, de la délinéarisation des images, de l'enchaînement des tableaux en récit puis de l'identification au regard des personnages", bref de "la création d'un espace imaginaire cohérent qui se substitue pleinement aux panoramas animés et rendent caduques les prothèses foraines".⁵⁶

Certes, les études consacrées au cinéma des premiers temps après Brighton ont beaucoup insisté sur le passage de la "monstration" à la narration, sur la construction d'un flux narratif grâce au montage, voire même sur sa standardisation, par exemple dans le cadre d'une politique de rationalisation économique comme celle de Pathé qui a fait l'objet de recherches récentes. L'étude de la manière de construire un flux narratif au cinéma s'est appuyé sur des modèles narratologiques littéraires, à travers le mode de mise en place de l'espace-temps dans les films, mono ou pluriponctuels, et la question du point de vue. Le triomphe de la narrativité a pu être considéré, de manière téléologique, comme un progrès vers la "forme achevée" du récit cinématographique, voire, comme l'a fait François Jost,⁵⁷ valorisée dans une perspective anthropologique, ou bien être dénoncée, notamment par Noël Burch,⁵⁸ comme domination du Mode de Représentation Institutionnel (M.R.I.).

La question des discontinuités caractéristiques du cinéma des premiers temps correspond à une forme ancienne d'interrogation. Elles sont toujours apparues comme évidentes, comme le soulignait, en 1984, l'article de Tom Gunning "Non-Continuity, Continuity, Discontinuity: A Theory of Genres in Early Films".⁵⁹ L'étude de la fragmentation, voire de "l'assemblage composite"⁶⁰ (qu'André Gaudreault et Philippe Marion repèrent dans les films Lumière) comme choix délibéré, et non comme contrainte technique, amène alors à s'interroger sur la manière dont, dans leur contexte culturel, certains opérateurs ou exhibiteurs ont pu concevoir (ou imaginer, fut-ce de manière purement ludique) et la représentation non cohérente du monde, et sa fonction dérangeante: s'agit-il seulement de l'esthétique des attractions ou bien d'une méthode (non formulée) de compréhension analytique du réel? dans un but d'explication, de modification, voire de contrôle de ce réel? pour arrêter la menace du passage du temps? On peut en tout cas, souligner une certaine continuité dans l'interrogation sur les phénomènes de rupture, de fragmentation et de dispersion dans le cinéma des premiers temps.

Ce n'est pas fondamentalement étonnant, dans la mesure où la "nouvelle technologie" d'alors utilisait des images immobiles pour construire l'illusion du mouvement, toujours susceptible d'interruption par arrêt sur image. En effet, le cinéma est né d'une recherche scientifique qui visait à arrêter les déroulements des phénomènes dans le temps pour mieux les analyser. Au moment où il prend son essor, à l'extrême fin du XIX^e siècle et au début du XX^e, la science divise pour classer, elle isole des "micro-organismes" pour observer et comprendre; l'histoire elle-même est devenue analytique, avec le positivisme, soucieux du détail vérifiable plus que d'explication générale. Dans le

domaine de l'art, dès la deuxième moitié du XIX^e siècle, la modernité se construit comme appréhension fragmentaire du monde, notamment dans le domaine pictural, où déjà les impressionnistes ont ouvert la voie aux pointillistes, en attendant la grande explosion cubiste. L'harmonie, rêvée par les classiques, la compréhension globalisante du sens du monde, fantasmée par les romantiques, se défond dans un besoin toujours plus grand de segmentation. Les pratiques médiatiques de dispersion et d'interactivité (Internet, CD-ROM, télévision interactive, jeux électroniques), marquent donc une permanence plus qu'ils ne constituent une innovation. Mais ils permettent de revenir avec intérêt sur les dimensions ludique et spectaculaire qu'ont pu autoriser les formes désarticulées de certains des premiers films, et qui caractérisent de nos jours nombre d'hypertextes multimédia.⁶¹ En effet, la place même du cinéma sur l'échiquier culturel, son rapport plusieurs fois analysé avec d'autres formes de spectacles ou de pratiques magiques et illusionnistes, rendent évidentes les possibilités ludiques de l'innovation. Dans ce numéro de *Cinéma & Cie*, on a plusieurs fois rappelé cette opiniâtreté de "l'attraction" sur laquelle insiste Viva Paci⁶² et ce jeu de l'esthétique de l'étonnement qu'analyse Scott Curtis à partir de l'histoire du "poulet qui avale Manhattan".⁶³ On peut ajouter à ce propos que ce n'est pas seulement l'interactivité qui construit le spectateur, mais tous les procédés de manipulation du passage du temps ou d'expansion de l'espace que le cinéma a tout de suite utilisés.

D'autres réflexions qui suggèrent une mise en relation entre les réseaux actuels et l'innovation du cinéma des premiers temps pourraient donc permettre de reprendre à nouveaux frais la question de la fragmentation et de la délinéarisation, que les partisans de la modernité apprécient en tant que déconstruction à fonction réflexive, tandis que les inquiets de la post-modernité en craignent les effets déstructurants, porteurs d'une menace d'engourdissement général. C'est moins dans les relations entre nouvelles technologies et mode de représentation qu'au niveau de leurs effets sur la réception que se situe le renouvellement de la réflexion sur le cinéma des premiers temps. Sur ce point, Catherine Russell ou Germain Lacasse,⁶⁴ s'interrogeant sur la fonction du *benchi* ou du bonimenteur, proposent de considérer le dispositif comme point de rencontre entre l'usage de la technique et les groupes d'appropriation. Tandis que se développent les approches dans une perspective d'intermédialité (rapport du dispositif cinématographique avec le théâtre, l'écriture, la radio), des propositions passionnantes sont faites sur le statut de la nouveauté, davantage promesse que menace, par Tom Gunning, Richard Grusin et Isabelle Raynaud.⁶⁵ On peut donc admettre qu'il faudrait sinon inverser la démarche proposée par Stiegler (réexamen du cinéma du passé à la lumière du numérique du futur), du moins repenser dialectiquement le fonctionnement de l'un et de l'autre, en réutilisant les travaux sur le cinéma des premiers temps, souvent ignorés dans le discours sur "les nouvelles technologies", pour mieux évaluer les effets de ces dernières.

1. Frank Beau, Philippe Dubois, Gérard Leblanc (sous la dir. de), *Cinéma et dernières technologies* (Paris-Bruxelles: INA-De Boeck, 1998), quatrième de couverture.
2. Eduardo Mendoza, *La ciudad de los prodigios* (Barcelona: Seix Barral, 1986); l'édition citée ici est celle de la collection "Points": *La Ville des prodiges*, trad. par Olivzier Rolin (Paris: Seuil, 1995).

- 3 On retrouve d'ailleurs la même idée dans le roman de Paul Auster, *The Books of Illusions* (New York: Henry Holt, 2002); traduction française: *Le Livre des illusions*, trad. par Christine Le Boeuf (Paris: Actes Sud, 2002).
- 4 Bernard Stiegler, *La Technique et le temps. Tome 3. Le Temps du cinéma et la question du mal être* (Paris: Galilée, 2001).
- 5 B. Stiegler, *op.cit.*, p. 20.
- 6 E. Mendoza, *op. cit.*, p. 338.
- 7 E. Mendoza, *op. cit.*, p. 346.
- 8 E. Mendoza, *op. cit.*, p. 347.
- 9 C'est moi qui souligne.
- 10 E. Mendoza, *op. cit.*, pp. 360-362.
- 11 E. Mendoza, *op. cit.*, p. 335.
- 12 B. Stiegler, *op. cit.*, quatrième de couverture.
- 13 B. Stiegler, "Le temps du cinéma: du 'nouveau monde' et de 'l'exception culturelle'", *IRIS*, n° 25, *Théorie du cinéma et image numérique* (printemps 1998), pp. 153-183.
- 14 B. Stiegler, *Le Temps du cinéma et la question du mal être*, cit., p. 183.
- 15 B. Stiegler, *Le Temps du cinéma et la question du mal être*, cit., pp. 182-184.
- 16 B. Stiegler, *La Technique et le temps. Tome 2. La Désorientation* (Paris: Galilée, 1996).
- 17 Voir Theodor Adorno, Max Horkheimer, "La production industrielle de biens culturels de masse", in *La Dialectique de la raison* [1947 et 1969]; trad. française par Éliane Kaufholtz (Paris: Gallimard, 1983), pp. 129-176.
- 18 B. Stiegler, *Le Temps du cinéma et la question du mal être*, cit., p. 19.
- 19 B. Stiegler, *Le Temps du cinéma et la question du mal être*, cit., p.130.
- 20 E. Mendoza, *op. cit.*, p. 360.
- 21 E. Mendoza, *op. cit.*, p. 375.
- 22 B. Stiegler, *Le Temps du cinéma et la question du mal être*, cit., quatrième de couverture.
- 23 B. Stiegler, "Le temps du cinéma: du 'nouveau monde' et de 'l'exception culturelle'", *cit.*, p.176.
- 24 Laurent Creton, "Innovation technologique et discours promotionnels: les stratégies hollywoodiennes en question", in F. Beau, Ph. Dubois, G. Leblanc (sous la dir. de), *op. cit.*, p. 123.
- 25 L. Creton, *op. cit.*, p.121.
- 26 B. Stiegler, *Le Temps du cinéma et la question du mal être*, cit., p. 21.
- 27 C'est un point développé par Frank Kessler dans "La cinématographie comme dispositif (du spectaculaire)", dans un numéro de la revue *CiNéMAS*, qui accueillera une autre partie des communications présentées au 7^{ème} colloque de Domitor (vol. 14, n° 1, à paraître à l'automne 2003).
- 28 B. Stiegler, *Le Temps du cinéma et la question du mal être*, cit., quatrième de couverture.
- 29 B. Stiegler, *Le Temps du cinéma et la question du mal être*, cit., p. 97.
- 30 B. Stiegler, *Le Temps du cinéma et la question du mal être*, cit., p. 51.
- 31 B. Stiegler, *Le Temps du cinéma et la question du mal être*, cit., pp. 55-57.
- 32 Paul Ricœur, *Temps et récit*, 3 volumes (Paris: Seuil, 1983-1985).
- 33 Matthew Solomon, "Magic, Spiritualism, and Cinema, Circa 1895", ailleurs dans le présent numéro de *Cinéma & Cie*.
- 34 Voir sur ce point François Jost, "Le pourquoi du comment: deux hypothèses sur l'évolution technique et narrative du cinéma des débuts", in André Gaudreault, Catherine Russell, Pierre Véronneau (sous la dir. de), *Le Cinématographe, nouvelle technologie du XXe siècle / The Cinema, A New Technology for the 20th century* (Lausanne: Payot, à paraître en 2004).

- 35 Comme le souligne Jan Holmberg, “That Thing Almost Hit Me! Virtual Imagery in Early Cinema”, *CiNéMAS*, vol. 14, n° 1 (à paraître à l’automne 2003).
- 36 Cité par Emmanuelle Toulet, *Cinématographe, invention du siècle* (Paris: Gallimard, 1988), p. 135.
- 37 E. Mendoza, *op. cit.*, p.338.
- 38 E. Toulet, *op. cit.*, pp. 154-156.
- 39 Cité par Michèle Lagny, “Le genre historique”, in Leonardo Quaresima, Alessandra Raengo, Laura Vichi (sous la dir. de), *La nascita dei generi cinematografici* (Udine: Forum, 1999), p. 242.
- 40 Citée par Laurent Veray, *Cinéma des premiers temps. Théorème 4* (Paris: Université Paris3-Sorbonne Nouvelle, 1996), p. 76.
- 41 Dan Streible, “Picture Galleries of Hell: Mutoscope in the Lives of Children, 1899-1939”, *CiNéMAS*, vol. 14, n° 1 (à paraître à l’automne 2003).
- 42 Tom Gunning, “Phantasmagoria: The Technology of the Moving Picture as a Model for Human Perception”, in A. Gaudreault, C. Russell, P. Véronneau (sous la dir. de), *op. cit.*
- 43 B. Stiegler, *Le Temps du cinéma et la question du mal être*, cit., p. 131.
- 44 Cités par Michel Frodon, *La Projection nationale. Cinéma et nations* (Paris: Odile Jacob, 1998), p. 205 et p. 204.
- 45 Voir Marina Dalquist, “Cinema and Cultural Globalisation: Trick Technology Paris / New York”, in A. Gaudreault, C. Russell, P. Véronneau (sous la dir. de), *op. cit.*
- 46 B. Stiegler, “Les enjeux de la numérisation des objets temporels”, in F. Beau, Ph. Dubois, G. Leblanc (sous la dir. de), *op. cit.*, p. 95.
- 47 Voir les articles de Pierre Véronneau, “Les enjeux technologiques dans la presse corporative entre 1908 et 1914”, et Louis Pelletier, “A Joy Combination of Tremendous Power: La presse corporative de l’industrie de la machine 1903-1916”, in A. Gaudreault, C. Russell, P. Véronneau (sous la dir. de), *op. cit.*
- 48 Martin Barnier, “Technologies de sonorisation à Lyon en 1905-1906”, in A. Gaudreault, C. Russell, P. Véronneau (sous la dir. de), *op. cit.*
- 49 Voir ce qu’en disent Richard Crangle, “Secret, Lies and Living Pictures: Perception of Technologies as Revealer of Truth”, ou Jonathan Auerbach, “Caught in the Act”, in A. Gaudreault, C. Russell, P. Véronneau (sous la dir. de), *op. cit.*
- 50 J’emprunte l’expression à Isabelle Raynauld, “Le Cinématographe comme nouvelle technologie: opacité et transparence”, *CiNéMAS*, vol. 14, n° 1 (à paraître à l’automne 2003).
- 51 Voir Raymond Bellour, Laurent Roth, *Qu’est-ce qu’une madeleine? À propos du CD-Rom Immemory de Chris Marker* (Paris: Éditions du Centre Pompidou, 1998).
- 52 Raymond Bellour, “L’interruption, l’instant”, in *L’Entre-images. Photo, cinéma, vidéo* (Paris: La Découverte, 1990).
- 53 Philippe Dubois, “La ligne générale (des machines à images)”, in F. Beau, Ph. Dubois, G. Leblanc (sous la dir. de), *op. cit.*, p. 34.
- 54 Gwendolyn Waltz, “2-D? 3-D? The Technology and Aesthetics of Dimension in Early Cinema and Turn of the Century Stage Performance”, ailleurs dans le présent numéro de *Cinéma & Cie*.
- 55 Edgar Morin, *Le Cinéma ou l’homme imaginaire* (Paris: Les Éditions de Minuit, 1956).
- 56 François Niney, “Y a-t-il un cinéma sans cadre?”, in F. Beau, Ph. Dubois, G. Leblanc (sous la dir. de), *op. cit.*, pp. 173-174.
- 57 F. Jost, *op. cit.*, voir note 24.
- 58 Noël Burch, *Life to Those Shadows* (London: BFI, 1990); trad. française: *La Lucarne de l’infini. Naissance du langage cinématographique* (Paris: Nathan Université, 1991).

- 59 Dans “Archives, document, fiction. Film before 1907/Le cinéma avant 1907”, *IRIS*, vol. 2, n° 1 (1er semestre 1984), pp. 101-112.
- 60 André Gaudreault, Philippe Marion, “Du sable dans les rouages du dispositif”, et Jacques Polet, “Tours et retours de manivelle”, in A. Gaudreault, C. Russell, P. Véronneau (sous la dir. de), *op. cit.*
- 61 Emile Poppe, “En avant vers le passé: l’hypertexte est-il un texte?”, *IRIS*, n° 25 (printemps 1998), pp. 39-44.
- 62 Viva Paci, “La persistance des attractions”, ailleurs dans le présent numéro de *Cinéma & Cie.*
- 63 Scott Curtis, “Cell Life, Physiological Time and Microcinematography, or the Chicken That Ate Manhattan”, ailleurs dans le présent numéro de *Cinéma & Cie.*
- 64 Catherine Russell, “Early Cinema and Japanese Modernity” et Germain Lacasse, “Technologie, tradition et cinéma oral”, in A. Gaudreault, C. Russell, P. Véronneau (sous la dir. de), *op. cit.*
- 65 Pour Tom Gunning, voir note 32. Dans un texte, “Remediation in the Late Age of Early Cinema”, in A. Gaudreault, C. Russell, P. Véronneau (sous la dir. de), *op. cit.* Richard Grusin réinterroge les pratiques de “réinvention” du cinéma muet par les nouvelles technologies qui construisent la “remédiation” culturelle de formes moins datées et plus répétitives qu’elles ne paraissent. Enfin, Isabelle Raynauld (“Le Cinématographe comme nouvelle technologie: opacité et transparence”, *op. cit.*) montre que les technologies numériques font les mêmes propositions éducatives et surtout ludiques que le cinéma des premiers temps (même jeu de “boules de neige” dans un film de 1907 et un CD-ROM de 1999) à partir de promesses technologiques nouvelles mais différentes (le mouvement dans un cas, l’interactivité dans l’autre).

LIST OF CONTRIBUTORS / LISTE DES COLLABORATEURS

IAN CHRISTIE is Anniversary Professor at the School of History of Art, Film and Visual Media, Birkbeck College, University of London. He is the author of, among others, *The Last Machine: Early Cinema and the Birth of the Modern World* (1994) and *Arrows of Desire: the films of Michael Powell and Emeric Pressburger* (1994). Currently, he is working on a biographical study of Robert Paul for the University of Chicago Press.

SCOTT CURTIS is an Assistant Professor at Northwestern University, Illinois, and formerly the Research Archivist at the Margaret Herrick Library of the AMPAS in Los Angeles, California. His publications have appeared in *The Tenth Muse: Cinema and Other Arts/La decima musa: il cinema e le altre arti* (2001), and *Alfred Hitchcock's Rear Window* (2000).

ANGELA DALLE VACCHE teaches Film Studies in the department of Literature, Culture and Communication at the Georgia Institute of Technology, Atlanta. She is the author of *The Body in the Mirror: Shapes of History in Italian Cinema* (1992), *Cinema and Painting: How Art is Used in Film* (1996) and two forthcoming books: *The Silent Sex: The Diva in Early Italian Cinema (1900-1919)*, and *The Visual Turn: Classical Film Theory and Art History*.

MICHÈLE LAGNY is a Professor in the Department of Cultural Mediation at Université Sorbonne Nouvelle-Paris III, and a member of the review board for the Cinémathèque Française. Her most recent books include *Luchino Visconti* (2002), and *De l'histoire du cinéma: Méthode historique et histoire du cinéma* (1992).

ROSANNA MAULE is an Assistant Professor of Film Studies at the Mel Hoppenheim School of Cinema, Concordia University, Montreal. Her publications have appeared in *Postmodernism in the Cinema* (1998), *Film and its Multiples/ Il film e i suoi multipli* (2003), *Iris, Post-Script*, and she is contributing to a forthcoming anthology on Luc Besson (2004).

VIVA PACI is an instructor of Literature and Cinema in the Department of Comparative Literature at the Université de Montréal. Her publications have appeared in *Cinema & Cie*, *CiNéMAS*, and *Cineforum*. She is currently completing her Ph.D. at the Université de Montréal, and is the author of *Il Cinema di Chris Marker* (forthcoming).

MATTHEW SOLOMON is an Assistant Professor of Cinema Studies in the Department of

Media Culture at the College of Staten Island. His publications have appeared in the *Quarterly Review of Film and Video*, *Meta-Morphing: Visual Transformation and the Culture of Quick-Change* (2000), and *Authorship and Film* (2003).

GWENDOLYN WALTZ is an Independent Scholar. She obtained her Ph.D. from Tufts University, Massachusetts. Her publications have appeared in *The Tenth Muse: Cinema and Other Arts/La decima musa: il cinema e le altre arti* (2001), and *Theatre Journal*. Currently, she is training as a Videographer.

NEW STUDIES

WARBURG, LA CULTURA, IL CINEMA

Karl Sierek, Universität Jena

Alla fine di un breve testo sul Mediterraneo curato da Fernand Braudel, Georges Duby eleva un poetico elogio alla vitale cultura degli antichi. A partire dal diciottesimo secolo la cultura vitalistica, quasi esuberante del *Lebenswelt* è stata imbalsamata nell'alacre operosità delle scienze; invece che lavorare a un progetto di *modificazione*, come nella tradizione classica, sulla base di immagini, beni e valori tramandati, e "ricuperare come luoghi di piacere [...] le ville e le taverne",¹ la scienza egemonica ha gestito fino a oggi il processo di musealizzazione e di accademizzazione come un atto di mortificazione. Vittime delle manie dell'ordine e della furia classificatrice, quei beni mobilissimi e intrisi di emozione² tramandatici dall'antichità hanno perso la loro energia vitale. Né le discipline che a loro si dedicano sembrerebbero avere a disposizione gli strumenti di lavoro o tantomeno la sensibilità euristica necessari per riconoscere, onorare e riportare all'antica forma, con la stessa passione, queste immagini-movimento. Duby finisce questo suo atto d'accusa esattamente là dove un altro autore altrettanto immaginifico aveva iniziato, ottant'anni prima, la *sua* mobilitazione delle immagini: Aby Warburg.

Il suo nome raramente viene fatto in occasione di riflessioni sulla teoria del film, e se proprio accade, allora lo si collega con qualche termine isolato di una ben nota "top ten delle definizioni brevi di Warburg", come "formula del *pathos*" e "iconologia". In realtà, con l'eccezione degli studi pionieristici di Philippe-Alain Michaud,³ non ci si è però ancora chiesti cosa, del pensiero di questo figlio di un banchiere amburghese, possa essere davvero ripreso e rielaborato sistematicamente in modo che possa arricchire lo studio delle immagini in movimento.

Per il mio lavoro di teorico del cinema, queste riflessioni su Aby Warburg rappresentano la prosecuzione coerente dei miei sforzi di posizionare la teoria del cinema stessa all'interno di una *scienza della cultura radicalmente transdisciplinare*. In questo senso, il lavoro di riproposta delle poche monografie di Warburg, e soprattutto dei suoi molti appunti sparsi, all'interno del discorso filmologico e da un punto di vista metodologico di teoria dell'immagine e della cultura, si aggiunge progettualmente a un sistema di ricerche che vorrebbero arrivare a una metateoria del cinema. Le prime due tappe del mio percorso sono state un saggio sulla rilevanza della teoria letteraria di Michail Bachtin per l'analisi testuale del film,⁴ e alcuni contributi di storia della scienza sulla metapsicologia del cinema.⁵

Peraltro, la mia analisi dell'inaugurazione di una *Kulturwissenschaft* dell'immagine in movimento, e delle sue conseguenze, proposta da Warburg per la storia dell'arte, va intesa come una – certo tardiva – *rielaborazione storico-scientifica della scomparsa del pensiero per immagini* nella prima metà del secolo scorso in Germania. Con i teoremi di Warburg si possono dare notevoli impulsi a una teoria del cinema intesa come tecnica culturale, che si ricolleghino alle riflessioni dei primi decenni del ventesimo seco-

lo, riportandole alla memoria, o, come avrebbe detto Warburg, “rivivendole” (*nachlebend*). È tuttora di gran lunga lontana dall’essere riconosciuta la reale portata di tutto ciò che fu soppresso, rimosso, annientato dalla catastrofica distruzione messa in atto dal nazionalsocialismo; e non solo di quanto già esistente, ma anche delle possibilità di evoluzione delle conoscenze: Sigmund Freud e Georg Simmel, Wilhelm Dilthey ed Ernst Cassirer, così come Aby Warburg, appunto, rappresentano solo la punta dell’iceberg. Per quanto Warburg stesso fosse morto già nel 1929, il trasferimento preventivo a Londra – per proteggerla dalle distruzioni naziste – della sua grande opera, la *Biblioteca Warburg di scienze della cultura*, ha lasciato nel panorama culturale tedesco un vuoto ancora oggi non colmato. Per porre riparo a questa frattura tra le “scienze dello spirito” post-hegeliane della seconda metà del diciannovesimo secolo e teorici del cinema come Rudolf Arnheim, Béla Balázs e Siegfried Kracauer, più tardi a loro volta esiliati ed emarginati, è necessario riscoprire le molteplici filiazioni, genealogie e anche i rifiuti che legano alla triade germanica dei *teorici “classici” del cinema* degli anni Venti e Trenta quella che a posteriori possiamo riconoscere come la prima generazione di pensatori che abbia dato vita in Germania a una scienza della cultura. Nei miei lavori preparatori, i teoremi e le concettualizzazioni di Warburg, e in senso più ampio le sue rappresentazioni spaziali – e produttrici di spazio –, si sono dimostrate essere proprio l’anello mancante di una teoria dell’immagine in movimento. Ciò permette di inscrivere la prima generazione tedesca di teorici del cinema “classici”, che non hanno conosciuto fin qui alcuna adeguata contestualizzazione metateorica e scientifica, nel più vasto orizzonte di una scienza della cultura transdisciplinare, o di “superarli” hegelianamente attraverso questa prossimità.

In questo contesto culturale le *premesse epistemologiche* della teoria del cinema trovano un ulteriore fondamento. Così come nell’idealismo tedesco l’estetica si legittima solo a partire dalla metà del diciannovesimo secolo, nella tensione tra sistema hegeliano delle arti e teorizzazione aperta della percezione sensoriale quale “estetica al di là dell’arte”,⁶ allo stesso modo Arnheim, Balázs e Kracauer sono legati a questo processo di emancipazione dell’arte da rigidi vincoli definitivi – anche se in modo implicito e sotto l’egida della riproducibilità tecnica dell’immagine in movimento. La programmatica polarizzazione tra una pretesa “realistica”, di “redenzione della realtà fisica” (Kracauer)⁷ – è il sottotitolo della sua *Teoria del film* – e una teoria “formalista” del “film come arte” (Arnheim) è stata finora una variante del contenzioso estetico e culturologico tra i maestri di Warburg da un lato – Hermann Usener e Carl Justi –, e la nascente scuola viennese di storici dell’arte dall’altro – con Heinrich Wölfflin, grande antagonista “formalista” di Warburg.

Rilevanti le conseguenze sui differenti dibattiti contemporanei tra opposti paradigmi, nel quadro degli studi filmologici. Allorché si riconosca validità ed esemplarità al progetto di Warburg – analizzare la pittura come un aspetto delle pratiche culturali del quotidiano, senza per questo rinunciare al lavoro iconologico sul dettaglio –, il medesimo principio metodologico può valere con maggior diritto per il cinema. In questo senso, nel quadro dei conflitti latenti tra le teorie del cinema strutturaliste e poststrutturaliste francesi e i *cultural studies/film studies* anglosassoni, si potrebbe fare riferimento ai molteplici stimoli che la culturologia tedesca dell’inizio del ventesimo secolo offre agli studi sul cinema, e non da ultimo alla funzione compensatrice che esercita.

Non voglio però fermarmi alla prospettiva epistemologica e di storia della scienza. Mi premono almeno altri quattro punti di vista:

- 1- Il contributo di Warburg a un'antropologia della produzione delle immagini in movimento.
- 2- Le conseguenze della sua triade concettuale – trasformazione/movimento/memoria – per lo studio dell'immagine in movimento.
- 3- Lo sviluppo, a partire dall'iconologia, di più precise tecniche di lavoro sul dettaglio nelle questioni di teoria del cinema.
- 4- Una riflessione sul rapporto tra il cinema e i media ipertestuali, che – contrariamente alle teorizzazioni storico-tecnologiche dominanti – tenga in considerazione la prospettiva storica delle modificazioni cui sono andate incontro le immagini nel ventesimo secolo.

Nella discussione metateorica sulla *produzione di immagini in movimento*, Warburg potrebbe offrire un contributo decisamente originale. La sua argomentazione, in un certo senso ontologica, definisce in forma complessa la funzione realistica, come dimostra la sua lezione di Kreuzling. Vi si parla del rituale del raccolto dentro un *pueblo*; a terra nella sabbia sono disegnate delle immagini: “Scagliato con tutte le forze sulla [...] pittura, il serpente ne distrugge il disegno, mescolandosi con la sabbia.”⁸ In conseguenza del lancio sul terreno, le immagini sono state cancellate e i serpenti portano tracce di sabbia sulla loro pelle. Allo scopo di intervenire sulla natura, i segni legati all'ambiente dei partecipanti al rituale – i disegni sul pavimento sabbioso – vengono cancellati per essere trattenuti dai corpi di altri partecipanti, i serpenti. La trasformazione è qui un processo di significazione: la pelle di serpente si rivela essere un'impronta diretta, una traccia o, come direbbe André Bazin, il *mouflage* di un artefatto che la mano dell'uomo ha lasciato nella natura. Allorché pone rappresentazione e immaginazione “a metà tra immedesimazione mimico-mimetica e sacrificio cruento”,⁹ pare che Warburg colga la funzione ambivalente di *modificazione della realtà* e di *rappresentazione della realtà* nella produzione di immagini; magari non con piena chiarezza, ma certo come premessa concettuale. L'impianto fenomenologico del suo maestro Karl Lamprecht, che cercava di definire “il mondo [come] qualcosa di meramente intuito”,¹⁰ e che più tardi, nei lavori di Arnheim sull'arte e sul cinema, sarebbe stato ulteriormente elaborato come “pensiero intuitivo”,¹¹ nella prospettiva della psicologia della *Gestalt*, potrebbe dunque trovare completamente nel punto di vista di Warburg, dinamico e orientato all'azione. Ciò consentirebbe di porre in una reciproca relazione dialogica e costruttiva due teoremi filmologici in apparenza estranei l'uno all'altro – quello della riproduzione e quello della costruzione delle immagini, quando non di conciliarli.

Sulla base di questa argomentazione intendo formulare una domanda più precisa: in che modo dal rituale di produzione di una pelle di serpente cinematografica, del film-pelle-di-serpente oscillante tra mimesi e diegesi, nasce un'immagine? Per Warburg la risposta non è difficile: attraverso il movimento.

Il movimento è la trasformazione di immagini e la loro contemplazione nel tempo; Warburg sviluppa questa formulazione in tre diverse variazioni: un percorso che prende le mosse dagli *studi di dinamismo dell'immagine* (trasformazione), passa attraverso la *dinamizzazione dello sguardo* del soggetto osservatore (movimento) e finisce con la concezione della *mobilitazione del pensiero* da parte delle immagini (memoria). Chi può servirsi di questa definizione, vi trova le premesse fondanti di uno studio delle funzioni storico-tecniche relative al dispositivo dell'immagine in movimento.

Il primo elemento del pensiero di Warburg a porsi in rapporto più stretto con l'immagine in movimento è storico-tematico. Le domande centrali che lo studioso ha posto alla *Nascita di Venere* e alla *Primavera* di Botticelli sono queste: quali procedimenti di transizione, assimilazione e sostituzione possono essere letti nelle immagini? Le singole rappresentazioni figurative sono concatenate in base a quali successione sequenziale, serie tematiche e trasformazioni di motivi? Questo punto di vista legato alla variabilità, alla mobilità e alla storicità delle forme definisce per Warburg anche il processo di trasformazione del lavoro artistico.¹² Warburg cerca di rendere visibili *nell'immagine* le invisibili linee di congiunzione e *di frattura* tra diversi ambiti della cultura e delle arti, di estrapolare *dall'immagine la genealogia* e di portarla alla superficie. Facendo questo ha compiuto i primi passi verso lo studio della *mobilità dell'immagine*, verso uno studio cioè che concepisca il proprio oggetto come dinamico, nonostante la sua apparente staticità. Quello che realizzano Marey, Muybridge e più tardi i Lumière, Warburg lo ha trovato anticipatamente nella pittura.¹³

Circa dieci anni dopo, a partire forse dagli studi sulla cappella Sassetti,¹⁴ tenta di includere l'istanza percipiente, cognitiva e sistematica in relazione alle immagini: dunque l'osservatore, e in particolar modo lo scienziato, in quanto soggetto in tale dinamica. In un atto di duttile metamorfosi, il soggetto della contemplazione si fa carico delle mobilità del suo "oggetto"-mondo, e si incorpora nello spazio discorsivo attraverso il suo stesso movimento corporeo. Con questa *dinamizzazione del soggetto* della scienza delle immagini Warburg non dà solo l'avvio a una svolta paragonabile a quella della psicanalisi; soprattutto anticipa il dibattito sulla "mobilitazione dello sguardo" sviluppatosi negli anni Ottanta del secolo passato:¹⁵ il soggetto si mette in *movimento*.

Mancava ancora un solo passo per portare a compimento questo progetto di trasformazione: "Una caratteristica del metodo e della modalità di Warburg era quella di lavorare su un limitato numero di motivi ed elementi, cercando però sempre nuove combinazioni e variazioni tra essi. Una piccola scossa al caleidoscopio dà una nuova combinazione."¹⁶ Quello che Ernst Gombrich nella prefazione alla sua biografia su Warburg pone come problema proprio all'edizione degli scritti, di fatto è una *dinamizzazione del pensiero per immagini*, che rivela le proprie conseguenze solo all'inizio del secolo scorso, in concomitanza con le dinamizzazioni dei mondi delle immagini prodotte dalla tecnica – dunque, con i "caleidoscopi" di Gombrich e con il loro ulteriore sviluppo nelle moderne arti visive. Il pensiero si produce in mutamenti prospettici in base alle variazioni posizionali del dispositivo di visione e a partire da qui abbozza forme figurative assolutamente nuove. Non sono solo gli appunti e pensieri sparsi di Warburg a poter essere interpretati in questo modo: io leggo così anche le sue analisi pittoriche più complete. In queste pagine i materiali individuati vengono messi in movimento e disposti quasi fossero – sì, proprio così – dentro a un film! Per usare le parole di Giorgio Agamben, Warburg gira quel film di cui ha a disposizione poche, singole inquadrature.¹⁷

Ma quale film? Warburg, con la sua arte di permutare le formulazioni, evita assai accortamente il rischio di mettere in una relazione causale univoca le immagini e i concetti, memore della narratività lineare del lungometraggio. Non si concede *alcuna* facile spiegazione, fatta di rapporti univoci di *causa ed effetto*, né tra i modelli letterari e le loro rappresentazioni pittoriche, né tantomeno tra la rappresentazione di un guidatore di carro su una moneta siracusana del 400 a.C. e la fotografia della campionessa di golf Erika Sell-Schopp, risalente al 1929.¹⁸ Per non dare adito neppure al sospetto di una relazione univoca di causalità per esempio tra Botticelli e la cerchia culturale dell'Alberti,

Warburg include volutamente la nozione di “influenza” tra virgolette.¹⁹ In compenso, le mutazioni culturali e le analogie visive risaltano su di un denso e movimentato campo di forze e vettori: la sequenza di immagini scritte da Warburg sulla pittura rinascimentale non è un film dalla narrazione lineare. Dinanzi alle sequenze continue e alle storie “ininterrotte” Warburg si dimostra più che scettico. Ciò che domina nei suoi resoconti sono *gli spigoli, i punti di frizione, i salti*. Il suo pensiero pone come premessa il cambio improvviso di punto di vista, ed esattamente allo stesso modo si orienta verso le tecnologie distruttive degli apparati di riproduzione dell’immagine in movimento a lui coevi. Le macchine produttrici di immagini diventano *luoghi delle rimembranze* e, come il cinema della modernità, obbediscono a una concatenazione disarmonica, non-causale e a-cronologica.

Tuttavia, questa *mobilitazione* della figurazione, della vista e del pensiero in cosa risulta utile all’analisi del film e del cinema, delle immagini in movimento – a parte il fatto che il concetto stesso sarebbe così strappato al gergo militare una volta per tutte? Quale *specifico ambito teorico degli studi cinematografici* avrebbe qualcosa da imparare da una dissertazione sui capelli della Venere di Botticelli, da un saggio sui costumi teatrali del tardo Rinascimento o da una conferenza sui rituali del raccolto presso gli indiani Hopi? Io penso che i contributi iconologici di Warburg, di enorme fertilità – per quanto in forma spesso implicita –, rechino nuovi impulsi alla teoria dei generi, all’analisi dell’immagine, alle teorie del montaggio e dell’attore; e infine, potrebbero comportare considerevoli mutamenti di prospettiva nel campo della *Produktionsästhetik* e della teoria dell’autore.

Il primo di questi ambiti dell’opera di Warburg pertinenti alla teoria del cinema si sviluppa a partire dalle sue ricerche di tipo topico e tematico e può portare a una riformulazione di *questioni teoriche proprie ai generi cinematografici*. Facendo riferimento alla teoria del mito di Usener, Warburg modella un sistema concettuale che potrebbe aggiungere un elemento essenziale al corrente dibattito teorico sui generi cinematografici. In effetti, anche il cinema di genere potrebbe essere concepito come un’istituzione ambivalente, allo stesso modo delle astrologiche “raffigurazione provenienti dalla regione semioscura della letteratura di propaganda ideologica”;²⁰ questa può dispiegare *uno spazio concettuale autonormativo* e immediatamente rimetterlo in discussione attraverso pratiche magiche. Da un lato una funzione di orientamento culturale tesa ad ampliare gli spazi, dall’altro il desiderio dei “poveri uomini” che “alla maniera di timorosi fanciulli, cercarono di unirsi misticamente in riverenti cerimonie”²¹ – questi principi opposti segnano i poli al cui interno può intraprendersi una *classificazione dei diversi generi cinematografici*.

Inoltre Warburg, nel suo lavoro su “Arte italiana e astrologia internazionale nel Palazzo Schifanoja di Ferrara”,²² propone un criterio per le *analisi iconologiche* capace di offrire nuove prospettive anche nello studio delle *immagini in movimento*. L’ambizione a uno “sguardo panoramico sulla storia del mondo”, così come la professione di abbandono di ogni “pregiudizio da doganiere” in nome di un’iconologia effettivamente transdisciplinare, sono le prospettive che andrebbero sviluppate nel quadro di una *specifica iconologia del cinema*. Questa, per essere all’altezza del proprio nome, dovrebbe trovare un presupposto generale e una base argomentativa nell’analisi “della migrazione dei motivi iconici”²³ tra diverse arti e pratiche culturali. Uno sguardo all’*Atlante di Mnemosyne*²⁴ mostra che lo studio dei motivi in questo caso offre solo la

motivazione apparente per un'analisi comparativa dei movimenti dei significanti, nella peculiarità del proprio apparato e nella prospettiva storica cui appartengono. E proprio a questo ampliamento dell'iconologia classica mancano strumenti metodologici e studi di caso paradigmatici. Per farla breve: a tutt'oggi non esiste a livello internazionale un'iconografia comparativa del cinema... ed è ora di svilupparla sulla scorta di Warburg.

Il terzo profitto che la teoria del cinema potrebbe trarre dalla Banca Warburg va sul conto della *teoria del montaggio*. Già al principio del ventesimo secolo, il celebre compilatore di libri e d'immagini propose dei principi di teoria ed esposizione dei procedimenti di montaggio, che avrebbero visto la luce dello schermo cinematografico solo venti anni più tardi. In questo caso Warburg gioca non più di analisi, ma di sintesi: sulla forza delle concatenazioni e delle conseguenti modalità di movimento.²⁵

In questo contesto, desta davvero poca sorpresa il possibile contributo di Warburg al rinnovo dell'*analisi del repertorio gestuale* dell'attore cinematografico. Una "teoria della polarità" – come la definì il suo allievo Edgar Wind –²⁶ permette l'analisi di movimenti anche minimi delle figure, con il risultato di una ricostruzione plausibile dei processi trasformativi dei movimenti interiori – delle emozioni – a partire dall'esteriorità. Warburg fa questo tentativo in primo luogo con un procedimento analitico, consistente nella frammentazione dell'immagine in elementi minimi e nella loro descrizione. In questo modo può rispondere alla domanda: come diventano riconoscibili esteriormente i moti interiori? Per quali vie le emozioni degli attori emergono alla superficie e si fanno movimento sul loro viso?

La problematica della *Produktionsästhetik*, legata alla questione – ripetutamente dibattuta negli ultimi dieci anni – della "riflessività" delle immagini filmiche,²⁷ e il suo rapporto con la teoria dell'autore è il quinto e ultimo campo, specifico della teoria del cinema, capace di trovare stimoli significativi nell'opera di Aby Warburg. Warburg aveva già iniziato ad analizzare nella sua dissertazione la complessa questione del "motivo esteriore dell'immagine", e più tardi l'aveva approfondita nell'indagine sul rapporto tra il mecenate Francesco Sassetti e i "suoi" artisti;²⁸ ciò ripropone in una nuova ottica la questione dello stile e della cifra personale nell'opera di un regista, così come la problematica connessa della costituzione di un *corpus* e della funzione delle determinanti economiche per la specifica struttura del singolo film. La sua tesi del *mecenate-autore* – tradotta nel discorso sull'immagine in uno sfumato e graduale ancoraggio delle figure nello spazio diegetico e tramite una mirata rielaborazione dello sfondo architettonico e politico della produzione artistica – è un contributo sostanziale a un'ulteriore differenziazione e a un approfondimento della consapevolezza problematica di una *Produktionsästhetik*, lontana dall'ipotesi metafisica della soggettività dell'artista come creatore "divino". Serge Daney per la teoria del cinema ha proposto la graduale sostituzione della teoria dell'autore con una più robusta politica dell'autore;²⁹ ciò può essere confermato e rilanciato riprendendo le analisi di Warburg sulla funzione di corresponsabilità creativa del mecenate e del finanziatore e sulle loro strategie di messa in scena, talvolta narcisistiche.

Dopo questi problemi specifici della filmologia tradizionale, che potrebbero essere ripensati attraverso la rilettura di Warburg, voglio chiudere con quella che forse è la più interessante, certo la più delicata convergenza tra il pensiero iconologico di Warburg e le attuali teorie dell'immagine in movimento.

Sotto l'influsso degli etnologi dello Smithsonian Institute, Warburg familiarizzò con

una concezione della conservazione delle immagini e degli scritti che superava di gran lunga i limiti imposti alle singole discipline scientifiche. La storiografia dell'arte, cioè la *scrittura della storia delle arti*, mutò sotto la sua mano non solo in un apparato di archiviazione e rielaborazione di immagini passate, ma anche in un'*esibizione del presente delle immagini*. Le fondamenta della sua biblioteca di scienze della cultura e pure le premesse concettuali per il suo atlante delle immagini erano in tal modo gettate. L'inclusione sistematica di immagini, scritti e suoni, con la rigida consegna di trattarli alla stessa stregua, portò in seguito dalla presentazione di dati e fatti della storia dell'arte secondo le comuni prassi archivistiche alla loro immediata *messa in scena in spazi di dati* di differenti dimensioni, sulla base di un archivio concepito come medium.³⁰ Entrambe le cose si fondano su di una concezione (implicita) della discorsività mediale delle scienze, che nel processo di trasmissione e archiviazione intravede una dimensione storico-culturale, e in ultima analisi politica.

Con ciò si chiude anche il cerchio che porta a un *figurazione della storia* viva, anzi, *resistente*, reclamata da Georges Duby in modo categorico nel suo veemente staccato sugli ultimi duecento anni di cultura mediterranea. Con una sorta di accelerato di tagli risolti che ricorda le sequenze finali dei grandi film di Griffith, dal "predatore" del Partenone Lord Elgin a Canova e Ledoux, Duby giunge infine alle dittature della modernità, senza volto e senza storia. Si ferma nella Roma mussoliniana con la sua "sagoma grottesca di un'architettura vuota",³¹ là dove Warburg, nel febbraio del 1929, sei mesi prima della sua morte, si era concesso alla sua – secondo alcuni – unica appassionata esperienza cinematografica: lo studio dei documentari propagandistici sulle adunate fasciste, intese come un rituale pagano. La realizzazione di questo progetto, prosecuzione dell'*Atlante di Mnemosyne* nel campo delle immagini in movimento, non avrebbe forse costituito un ulteriore *tournant décisif* della rivoluzione di Warburg nel campo della teoria dell'immagine, il cui primo passo l'entusiasta valutazione di Georges Didi-Huberman data al 1906?³²

[Traduzione dal tedesco di Simona Montisci]

- 1 Georges Duby, "L'Heritage", in Fernand Braudel (a cura di), *Le Méditerranée* (Paris: Flammarion, 1985); tr. it.: "L'eredità", in Fernand Braudel (a cura di), *Il Mediterraneo. Lo spazio e la storia – Gli uomini e le tradizioni* (Milano: Bompiani, 1987), p. 279.
- 2 "[...] Jene bewegten und bewegenden Güter". In tedesco il verbo *bewegen* (muovere), è usato anche per indicare il movimento interiore dell'emozione (NdT).
- 3 Philippe-Alain Michaud, *Aby Warburg et l'image en mouvement* (Paris: Macula, 1998).
- 4 Karl Sierek, *Ophüls/Bachtin. Versuch mit Film zu reden* (Frankfurt/M: Stroemfeld/Nexus, 1993).
- 5 Si veda, tra gli altri: Karl Sierek, Barbara Eppensteiner (a cura di), *Der Analytiker im Kino. Siegfried Bernfeld. Psychoanalyse. Filmtheorie* (Frankfurt/M: Stroemfeld/Nexus, 2000), p. 260.
- 6 Karl Rosenkranz, *Ästhetik des Häßlichen* (Königsberg: Gebrüder Bornträger, 1853); tr. it.: *Eстетica del brutto*, a cura di O. Calabrese (Milano: Olivares, 1994). Friedrich Theodor Vischer, *Über das Erhabene und Komische und andere Texte zur Ästhetik* (Frankfurt/M: Suhrkamp, 1976 [1837]).

- 7 Per esempio, si veda l'approccio sistematico di Dudley Andrew, *The Major Film Theories. An Introduction* (New York: Oxford University Press, 1976).
- 8 Aby Warburg, *Schlangenritual. Eine Reisebericht* (Berlin: Klaus Wagenbach, 1988); tr. it.: *Il rituale del serpente. Una relazione di viaggio* (Milano: Adelphi, 1998), pp. 47-48.
- 9 A. Warburg, *op. cit.*, p. 47.
- 10 Karl Lamprecht, *Moderne Geschichtswissenschaft* (1905), cit. in: Ernst Gombrich, *Aby Warburg. An Intellectual Biography* (London: Warburg Institute/University of London, 1970); tr. it.: *Aby Warburg. Una biografia intellettuale* (Milano: Feltrinelli, 2003²), p. 36.
- 11 Rudolf Arnheim, *Film as Art* (Los Angeles-Berkeley: University of California Press, 1957); tr. it.: *Film come arte* (Milano: Feltrinelli, 1998³).
- 12 Si veda Ph.-A. Michaud, *op. cit.*, p. 65.
- 13 Questo è la conclusione che traggono anche gli studi di Michaud citati in precedenza.
- 14 Aby Warburg, "Bildniskunst und florentinisches Bürgertum", in *Ausgewählte Schriften und Würdigungen* (Baden-Baden: Valentin Koerner, 1992); tr. it.: "Arte del ritratto e borghesia fiorentina", in *La rinascita del paganesimo antico* (Firenze: La Nuova Italia, 1996).
- 15 A questo proposito si vedano gli studi di storia della percezione: dalle analisi storico-culturali di Wolfgang Schivelbusch, *Geschichte der Eisenbahnreise. Zur Industrialisierung von Raum und Zeit im 19. Jahrhundert* (München: Hanser, 1977), tr. it.: *Storia dei viaggi in ferrovia* (Torino: Einaudi, 1988); all'approccio iconologico e filmologico di Jacques Aumont, *L'Œil interminable* (Paris: Séguier, 1989), tr. it.: *L'occhio interminabile. Cinema e pittura* (Venezia: Marsilio, 1991); fino ai saggi di Jonathan Crary, *Techniques of the Observer: On Vision and Modernity in the Nineteenth Century* (Cambridge: MIT, 1990); ID., *Suspensions of Perception: Attention, Spectacle, and Modern Culture* (Cambridge: MIT, 1999).
- 16 E. Gombrich, *op. cit.*, pp. 11-12.
- 17 Si veda Giorgio Agamben, *Image et mémoire* (Paris: Hoëbeke, 1998).
- 18 Si veda Aby Warburg, *Gesammelte Schriften*, vol. 2, *Der Bilderatlas Mnemosyne*. (Berlin: Akademie, 2000) tavola 77; tr. it.: Aby Warburg, *Mnemosyne. L'atlante delle immagini* (S.I.: Nino Aragno, 2002). Si veda anche: *Mnemosyne. L'atlante della memoria di Aby Warburg*, a cura di I. Spinelli, R. Venuti (Roma: Artemide, 1998), p. 102.
- 19 "Il fatto che Botticelli raffigurasse proprio questi esempi-modello dell'Alberti ci dà un'altra prova del grado di 'influenza' esercitato su di lui o sul suo dotto consigliere dalle idee dell'Alberti." Aby Warburg, "Sandro Botticellis *Geburt der Venus* und *Frühling*. Eine Untersuchung über die Vorstellungen von der Antike in der italienischen Frührenaissance", in *Ausgewählte Schriften und Würdigungen*, cit.; tr. it.: *Botticelli* (Milano: Abscondita, 2003), pp. 49-50.
- 20 Aby Warburg, "Heidnisch-antike Weissagung in Wort und Bild zu Luthers Zeiten", in *Ausgewählte Schriften und Würdigungen*, cit., p. 201; tr. it.: "Divinazione antica pagana in tesi ed immagini dell'età di Lutero", in *La rinascita del paganesimo antico*, cit., pp. 313-314.
- 21 *Ibidem*, p. 314.
- 22 Aby Warburg, "Italienische Kunst und internationale Astrologie im Palazzo Schifanoja zu Ferrara", in *Ausgewählte Schriften und Würdigungen*, cit.; tr. it.: "Arte italiana e astrologia internazionale nel Palazzo Schifanoja di Ferrara", in *La rinascita del paganesimo antico*, cit.
- 23 "L'iconologia di influenza warburghiana ha il proprio punto di partenza e di arrivo nella forma dell'opera d'arte e nella migrazione dei motivi iconici, ma sviluppa la sua intelligenza di tali formazioni in un'ampia rete di relazioni storico-culturali, il più possibile precisa." Horst Bredekamp, Michael Diers, "Vorwort zur Studienausgabe", in Aby Warburg, *Gesammelte Schriften*, vol. 1, *Die Erneuerung der heidnische Antike* (Berlin: Akademie, 1998), p. 6.

- 24 A. Warburg, *Der Bilderatlas Mnemosyne*, cit.
- 25 Se con ciò si debba porre in primo piano, come fa Didi-Huberman, il montaggio delle attrazioni di Ejzenštejn, è cosa degna di discussione. Se proprio a Ejzenštejn ci si deve rivolgere, allora piuttosto alle versioni più tarde del montaggio intellettuale; se invece ci si deve riferire al lavoro sul montaggio di altri autori o autrici, allora sicuramente a quello di Maya Deren, che mostra del resto molteplici affinità con il pensiero di Warburg: per esempio, i suoi lavori etnologici o le sue ricerche su specifici movimenti dell'immagine.
Al riguardo, si veda: Georges Didi-Huberman, "Préface. Savoir-mouvement (L'Homme qui parlait aux papillons)", in Ph.-A. Michaud, *op. cit.*
- 26 Edgar Wind, "Warburgs Begriff der Kulturwissenschaft und seine Bedeutung für die Ästhetik", *Vierter Kongreß für Ästhetik und Allgemeine Kunstwissenschaft. Beilagenheft zur Zeitschrift für Ästhetik und Allgemeine Kunstwissenschaft*, n. 25 (1931); tr. it.: "Il concetto di *Kulturwissenschaft* e il suo significato per l'estetica", in *L'eloquenza dei simboli* (Milano: Adelphi, 1992).
- 27 Si veda, a titolo esemplare: *Film und Kritik*, n. 2, *Selbstreflexivität im Film* (1994).
- 28 A. Warburg, "Bildniskunst und florentinisches Bürgertum", *op. cit.*; Id., "Francesco Sassettis letztwillige Verfügung", in *Ausgewählte Schriften und Würdigungen*, *op. cit.*; tr. it.: "Le ultime volontà di Francesco Sassetti", in *La rinascita del paganesimo antico*, cit.
- 29 Serge Daney, "Après tout. Préface", in AA.VV., *La Politique des auteurs* (Paris: Editions de l'Etoile/Cahiers du Cinéma, 1984); tr. it.: "Dopo tutto", in Sandro Toni, Paola Cristalli (a cura di), *Dal cinema al cinema. La nuova critica e le origini delle nouvelles vagues* (Ancona: Transeuropa, 1997).
- 30 Proposte di realizzazione di questi spazi di dati (*Datenräume*) si trovano sul sito web della Warburg Electronic Library come: *Bildindex zur Politischen Ikonographie*.
Si veda: <http://www.welib.de/>
- 30 G. Duby, *op. cit.*, p. 280.
- 32 Georges Didi-Huberman, *L'Image survivante. Histoire de l'art et temps des fantômes selon Aby Warburg* (Paris: Minuit, 2002).

CINÉMA FANTASTIQUE ET CORPS PLASTIQUES: PREMIÈRES NOTES POUR UNE ÉTUDE DE LA FIGURINE

Dick Tomasovic, Université de Liège

*La marionnette remue en nous des choses profondes.
Elle est l'art de la partie pour le tout;
c'est la main à la place de la tête, ou du corps entier.
Le plaisir qu'on éprouve devant elle
a quelque chose de la connaissance érotique:
en possédant un fragment du corps d'un autre ou d'une autre,
on croit posséder l'être même, le monde par surcroît,
et cette soif renaît sans cesse.*

Antoine Vitez

Il semble aujourd'hui indéniable que Hollywood, dans sa production quotidienne où les cinémas d'action, d'épouvante et fantastique ont été contraints de fusionner, a fait des acteurs d'étonnantes et authentiques *figurines*. La grande machine à blockbusters transforme les corps des comédiens en des nouveaux *monstres*, des corps inouïs, aux propriétés fascinantes et surprenantes, de véritables marionnettes synthétiques capables de métamorphoses toujours plus prodigieuses et insolites. Les progrès de la technologie numérique y contribuent pleinement, c'est une évidence. Toutefois, les récents développements de ces trucages visuels ne peuvent suffire à expliquer l'émergence de ces innombrables nouveaux corps représentés. L'influence majeure des *mangas* et de la *japanimation*, des modes visuels et narratifs des jeux vidéo, ou la redécouverte soudaine des *comics*, fonds culturel mythologique américain longtemps sous-estimé par Hollywood, sur une série de jeunes réalisateurs, scénaristes, designers et producteurs en est une autre raison toute aussi flagrante évidente. Qu'il s'agisse, de la trilogie de *The Matrix* (L. et M. Wachowski, 1998-2002) ou des deux *X-Men* (B. Synger, 1999-2003), des *Blade* (S. Norrington, 1997; G. Del Toro, 2003), *Spider-Man* (S. Raimi, 2002), *Hulk* (A. Lee, 2003), *Daredevil* (S. Johnson, 2002), des deux *Men in Black* (B. Levinson, 1997-2002), *Tomb Raider* (S. West, 2001; J. De Bont, 2003), *Hollow Man* (P. Verhoeven, 2000), ou encore de *League of Extraordinary Gentlemen* (S. Norrington, 2003), pour ne citer que quelques cas parmi les plus extravagants, le corps de ces personnages sur-typés, agissant comme des êtres programmés inéluctablement (Neo de *Matrix*, Lady Deathstrike de *X-men2...*), échappe aux contraintes physiques, transgresse les lois de la gravité (*Spider-Man*), se démultiplie (l'agent Smith de *Matrix Reloaded*), se dématérialise (*Diablo*), se fragmente, se liquéfie, et se reconstruit (*Terminator 2*, J. Cameron, 1991), se transforme (*Mystic*), se déforme et se reforme indéfiniment. Au corps de l'acteur, n'existant plus que comme *modèle* (Robert Patrick pour le T1000 de *Terminator 2* ou Eric Bana pour *Hulk*), vient se substituer celui d'une figurine qui, loin d'être une nouvelle modalité de

la représentation, vient plutôt s'inscrire dans une tradition, déjà bien établie, du questionnement du corps cinématographié.

L'un des traits les plus remarquables du cinéma américain contemporain, c'est sa contamination, à plusieurs égards fascinante, par le cinéma d'animation. Or, l'un des traits les plus distinctifs de ce cinéma très particulier, c'est précisément le traitement des corps. Manipulés, hybridés, violentés, mutilés, métamorphosés, les figurines du cinéma d'animation, qu'elles soient peintes, dessinées, découpées, modelées, ou sculptées, se proposent comme des corps aux propriétés ahurissantes toujours renouvelées depuis la naissance de ce cinéma-là. James Stuart Blackton, dans ses "lightning sketches" adaptés pour le cinéma, tel *The Enchanted Drawing* (1900) ou *Humorous Phases of Funny Faces* (1906) déforme progressivement des visages dessinés pour créer un effet insolite. En 1907, Blackton présente *The Haunted Hotel*, un film de prises de vues réelles où le procédé image par image crée les effets surnaturels de l'hôtel hanté (un couteau s'anime, une tasse de café se verse, un petit pantin sort d'une cruche, le lit se met à bouger, d'étranges et effrayantes créatures apparaissent). A sa suite, Emile Cohl réalise sa *Fantasmagorie* en 1908, puis nombre de films (dont le fameux *Retapeur de cervelle*, 1911) où ses petits personnages se font et se défont, subissant des métamorphoses à n'en plus finir. Mais depuis quelques années déjà, Méliès multiplie les figures d'éclatement, de dissipation, de disparition, de mutilation, et autres "fantomatisations". L'illusionniste, avec le sens du fantastique et le goût du macabre pittoresque qu'on lui connaît, se plaît à mettre le corps à rude épreuve (*Chevalier Mystère*, 1899; *L'Homme à la tête de caoutchouc*, 1902; *Une indigestion*, 1902; *Illusions fantaisistes*, 1909 etc). Enfin, sous l'influence de ces diverses et stupéfiantes images naissent les corps oniriques et dessinés de Winsor McCay. Dès *The Little Nemo* (1911), puis dans *Gertie the Dinosaur* (1914) ou *The Pet* (1921), McCay soumet la figurine à l'expérience du difforme (comme dans les séquences d'élongations des personnages), voire de l'informe (comme dans les scènes d'explosion des corps).

Ainsi, il y a là, dès les débuts du cinéma d'animation, une nouvelle manière d'envisager la représentation du corps en mouvement qui, dans le même temps, se constituera en tant que support et sujet fondamental d'une très large frange du cinéma d'animation et se propagera insidieusement dans les nombreuses veines du cinéma.

King Kong (1933) est un film, célèbre s'il en est, de Merian C. Cooper et Ernest B. Schoedsack,¹ dans lequel figurent de nombreuses séquences d'animation de poupées. Au contraire d'autres figures monstrueuses de l'époque (Dracula, Frankenstein, la Momie, etc.), King Kong n'est pas incarné par un comédien. Son appartenance au registre animé contribue (ou contribuait) à son pouvoir d'effroi sur les spectateurs. La poupée miniature du gigantesque singe, ainsi que toutes celles des autres créatures monstrueuses du film, étaient animées par Willis O'Brien, dont le nom pourrait compléter le crédit des réalisateurs tant son travail dépasse la direction des effets spéciaux pour gagner le terrain de la mise en scène.²

Comme on le sait, la structure du film repose sur l'établissement d'une dualité systématique entre les différents éléments du film: l'équipe de tournage et la tribu d'indigènes, New York et Skull Island, la belle et la bête. De la même manière, les scènes se redoublent systématiquement: le rituel de sacrifice primitif et le show spectaculaire sur Broadway, l'attaque du ptérodactyle sur le point culminant de la falaise où Kong main-

tient Ann captive et la scène d'attaque des avions autour de la pointe de l'Empire State Building, la bataille de Kong contre un serpent géant et la pulvérisation par Kong d'une rame de métro... Enfin, les personnages fonctionnent en miroir: le chef de tribu et Denham, le capitaine du bateau et le sorcier indigène, la jeune fille noire condamnée au sacrifice et la jeune actrice blonde qui lui est substituée, etc. Les propos de Michel Guiomar reviennent à l'esprit:

*Double, sosie, âme, ombre, image de miroir, êtres antagonistes et réciproques, personnages de substitution, de remplacement, de transfert, d'emprunt, êtres doubles, masqués... qui peuplent les œuvres quand la Mort est proche; l'objet même, l'environnement-témoin du dédoublement, prendra l'aspect de double-objet, de correspondant de l'être se dédoublant.*³

Le double est en effet toujours mortifère dans *King Kong*. L'île du Crâne (Skull Island), sur laquelle règne King Kong, est un tombeau pour la plupart des membres de l'équipage, dévorés par les terribles dinosaures. Par contre, l'île de Manhattan met relativement peu d'humains en péril et constitue l'endroit de la mise à mort pour Kong. Cette île des morts qu'est l'île du Crâne est aussi l'île de l'animation: aucune scène animée ne précède son abordage et son exploration multiplie les occasions de mettre en scène des figurines animées. L'animation commence à Skull Island alors que Manhattan, en achevant la dernière des marionnettes, y met fin. Le territoire animé est clairement associé à celui de la mort.

King Kong est grand, noir, velu et laid. D'une certaine manière, il est possible d'affirmer que la créature multiplie les stigmates sociaux. D'où, sans aucun doute, son impressionnante puissance d'effroi. On l'a dit, Kong n'est pas la seule créature gigantesque et monstrueuse de Skull Island. D'autres monstres préhistoriques, tout aussi menaçants, se partagent l'affiche, mais Kong est différent, notamment par un comportement plus humain (la méfiance, la curiosité, le doute, la douleur, la colère et la tendresse font partie de son registre émotif et expressif là où les dinosaures se contentent de hurler). Cependant, une autre différence paraît plus cruciale: les dinosaures ont des peaux d'écaillés alors que Kong est recouvert de poils. La texture du monstre n'est pas la même que celle des autres créatures. Cette distinction n'est pas sans conséquence visuellement. Lorsque O'Brien et son équipe déplacent très légèrement les membres du corps d'un stégosaure, leurs doigts ne laissent aucune empreinte sur la peau lisse de la créature préhistorique, par contre l'animation de Kong s'avoue plus périlleuse. Les poils ne cessent d'être déplacés et les doigts des animateurs laissent des marques dans la peau du singe. Ce défaut de marionnette donne à voir des moments particulièrement troublant lors des animations de Kong: son pelage est en effet constamment mis en mouvement. Le poil s'affole; son corps est comme pris d'innombrables tremblements et frissons. Le phénomène est particulièrement visible dans son cou et son dos, sur ses épaules et sur ses flancs. Cet événement visuel est flagrant lors des scènes de combats, comme celle, interminable et brutale, contre le tyrannosaure à la peau lisse. Kong semble affecté de partout, chaque micro-mouvement ouvrant comme une infinité de plaies en son pelage. Ainsi la danse des doigts des animateurs peut se lire sur le corps de la figurine du singe et le transforme en corps hystérique.

King Kong est aussi le grand contaminateur. Chaque fois en effet que la bête saisit, en plan large,⁴ dans sa main un corps humain, celui-ci est transformé en une poupée, et devient la marionnette, littéralement, du grand singe. Le pouvoir est également partagé

avec les créatures préhistoriques lorsqu'elles dévorent et déchiquettent les minuscules humains. Le corps humain cesse donc soudainement d'appartenir au régime habituel qu'on lui connaît pour subir les affres de l'image par image, et se mettre à gesticuler de manière saccadée. C'est précisément dans cette gesticulation, une série de convulsions spasmodiques, que la figurine s'avoue comme un corps en péril, réifié, soumis au monde étrange de l'animation d'objets, totalement stigmatisé par ce nouveau mode d'apparence. Stigmatisé à outrance et de toutes parts, King Kong est un cas d'école, une sorte de comble du catabolisme ordinaire de la figurine animée.

A la même époque, dans le domaine des cartoons, le corps, souvent réduit à un jeu de manipulations aussi hilarant que macabre, est toujours au centre des préoccupations. L'un des maîtres du genre est sans nul doute Ub Iwerks. Dans *Spooks*, un épisode de sa série *Flip the Frog*, datant de 1931, la petite grenouille, égarée dans la nuit orageuse, se réfugie dans une demeure inquiétante. A la fenêtre apparaît en contre-jour la silhouette d'un *Nosferatu*. Un squelette, habillé en maître d'hôtel, ouvre la porte. Un autre convie Flip à sa table. Un chien, ou plutôt son squelette, cherche à ronger un os. Le coucou de l'horloge n'est lui-même plus qu'une fragile ossature. Dans la salle de réception, trois autres squelettes se mettent à jouer de la musique. L'un d'eux invite Flip à la danse qui, bon gré mal gré, s'y résout. Un geste maladroit sépare le squelette en deux, Flip valse avec le torse tandis que les jambes gigotent seules à ses côtés. Un autre mouvement malheureux précipite les deux corps par terre, l'ossature éclate et les os se répandent sur le sol. Flip est ensuite emmené dans une cave où, ficelé, il s'apprête à être découpé et désossé par un cruel squelette qui compte compléter sa collection d'ossements avec ceux de la grenouille... Peu après, dans *The Headless Horseman*, un *Comicolor* de 1934, Iwerks adapte très librement la légende du cavalier sans tête:⁵ les deux prétendants d'une jeune femme se déguisent tour à tour en ce cavalier décapité pour s'effrayer l'un l'autre. Enfin, Iwerks est aussi le créateur de deux célèbres ballets de squelettes: la "Silly Symphony" *Skeleton Dance* pour Disney en 1929 et son *remake*, pour la Columbia Pictures, *Skeleton Frolic* en 1937. Ici aussi, Iwerks s'amuse de ces corps défaits et inlassablement refaits, où le démembrement et le remembrement des figures les plus macabres amusent le public.

Ces histoires de corps impossibles à terminer, à finir, car capables de se fragmenter, de s'écraser, d'éclater, de se trouer et de réapparaître comme intacts une scène plus tard vont devenir la base même du cartoon, que l'on pense aux films de Tex Avery, Chuck Jones, William Hanna et Joseph Barbera, mais aussi, plus près de nous, de Bill Plympton, animateur américain indépendant, qui fait subir à ses corps dessinés des supplices d'une incroyable excentricité (contorsions, brûlures, meurtrissures, percements, dégonflages, démembrement...)⁶ On le voit bien, les figurines semblent mues par une sorte de pulsion de mort, notion complexe que Jacques Ruffié résume comme une poussée constante, une véritable charge énergétique qui fait tendre l'organisme vers un but et se résout généralement en termes de motricité.⁷ Cela semble correspondre totalement à l'état permanent de la figurine. L'origine de cette pulsion est un état d'excitation corporel et son objet est de supprimer l'état de tension qui règne à la source pulsionnelle. Il faut dire que tous ces exemples animés sont évidemment en quête d'un climax, d'un moment inouï de destruction du corps qui permet, brièvement, de faire redescendre la tension, jusqu'à la scène prochaine ou l'épisode prochain (par définition, les aventures des figurines sont infinies).

La tentation est grande de recourir à l'usage du corps dans le cinéma burlesque pour comprendre la conception du corps du *toon*, du monstre, de ce que nous avons appelé la figurine, comme si celle-ci en était une exacerbation, une caricature, ou bien, plus simplement, son aboutissement total. On sait que Walt Disney et Ub Iwerks se sont très fortement inspirés du corps de Buster Keaton pour les prouesses de certains de leurs personnages, mais aussi des films de Harold Lloyd, Charlie Chaplin et Laurel et Hardy.⁸ Chuck Jones reconnaissait l'influence également de Chaplin et Keaton, empruntant au premier les modes de déplacements et de sautilllements et au second les petits clignements d'yeux à l'adresse de la caméra (comme le Coyote, chaque fois qu'il réalise qu'il est en très mauvaise posture) et considérant que son travail prolongeait et exagérait ces trouvailles.⁹ Enfin, la démarche et les frétillements du corps de *Felix the Cat* d'Otto Messmer et Pat Sullivan cachent mal ce qu'ils doivent à Chaplin, lequel était d'ailleurs le héros d'une série animée (*Charlie Cartoons*), d'une douzaine d'épisodes produits par Pat Sullivan à partir de 1916, soit bien avant que le chat noir ne s'agite sur les écrans.¹⁰

Il apparaît en effet que le corps du *toon* et le corps burlesque sont tous deux des corps mobiles, malléables; ils sont les premiers objets de l'action du cinéma d'animation. Comme le dit Schefer des corps burlesques, ce sont des types avant d'être des personnages, c'est-à-dire la matière même de l'action.¹¹ Ils ont tous deux un "péché à la répétition", pour reprendre l'expression de Bazin qui voyait dans la tendance à la mécanisation de Chaplin la rançon de sa non-adhérence aux événements et aux choses.¹² Pourtant, comme le fait remarquer Johanne Villeneuve, si la mécanique du cartoon et une certaine forme de burlesque sont liées par une obsession commune du corps, il faut les distinguer dans leurs effets et la nature du discours qu'ils tiennent sur le monde:

Si le burlesque existentiel met l'emphase sur le piétinement de l'individu solitaire aux portes d'un jeu social dont il ne peut que mimer la gestuelle, le burlesque d'animation insiste au contraire sur la persévérance machinique du jeu social, sur l'absorption de l'individu par la mécanique sociale et ses jeux d'interaction. Héritier des chassés-croisés de la tradition burlesque et du vaudeville, le toon appartient à un engrenage de l'action qui ne connaît pas l'essoufflement nihiliste, mais plutôt l'exubérance dans la négation: destruction du corps du toon, remise en place, négation de la destruction elle-même, répétition de la destruction par tous les moyens. Ces moyens n'ont pas de limite: la chasse, la poursuite, la dévoration, la mise à sac, l'explosion, l'implosion, l'émulsion, la décollation, la mutilation, la propulsion et la pulvérisation.¹³

Si la logique diffère, c'est que ces corps ne sont pas totalement semblables. La figurine ne peut être résumée à la prolongation idéale de la silhouette du burlesque. Il y a visiblement une différence de système et les influences, peut-être réciproques d'ailleurs du burlesque et du cartoon, ne peuvent suffire à ordonner le monde des corps pittoresques selon une même échelle d'accentuation des caractéristiques.

Paul Wells, dans son essai sur l'animation,¹⁴ détermine précisément une série de caractéristiques qui lui semblent appartenir en propre à la figurine animée. Sans parler de figurine, il évoque ce corps le plus différemment possible des autres corps, le résumant à des formes qui peuvent être manipulées, accentuant ainsi, dans sa définition l'intervention de l'animateur. Il l'évoque aussi souvent en termes de flux; quelque chose

qui serait à la fois fluide et en mouvement, comme un corps soumis, pour emprunter les mots de Gaston Bachelard, à des puissances dynamogènes. On retrouve dans sa conception l'influence du regard d'Ejzenštejn sur les personnages de Disney:

Il est naturel de s'attendre à ce qu'une si forte tendance à la mutation du stable en variable ne puisse se limiter aux propriétés de la forme: cette tendance va au-delà des limites de la forme et diffuse dans le sujet et le thème. Le héros du film devient un personnage labile, c'est-à-dire un personnage tel que, pour lui, la variabilité de l'apparence est... naturelle. La mutabilité n'est plus, ici, une force d'expression paradoxale, comme dans le cas des queues, des cous et des nez qui s'étirent; ici c'est dieu lui-même qui a assigné au personnage d'être fluide.¹⁵

Les caractéristiques de Wells, qui insistent donc sur cette mutabilité et sur cet état naturel de la figurine, sont au nombre de huit:¹⁶ le corps est malléable et divisible, il est un espace contextuel et un mécanisme, il connaît des aptitudes impossibles, exprime directement et explicitement les émotions, son traitement rend compatibles des corps qui ne le sont pas forcément, et enfin, il peut déterminer des catégories de genres et d'espèces. Tous ces traits définitoires du corps animé que met en évidence Paul Wells sont bien entendu pertinents. Toutefois, si elle nous renseigne globalement sur les facultés de certains corps, cette description taxinomique ne permet pas de cerner la spécificité de ce corps fondamental (après tout, les huit traits disent la même chose, à savoir que la figurine peut révéler des propriétés hors du commun, inouïes). Peut-être n'est-il pas inutile de s'attacher au mot "corps" lui-même pour saisir ce que celui de la figurine peut bien avoir de si particulier.

Le psychanalyste Paul-Laurent Assoun rappelle les différentes conceptions du corps. Le registre sémantique du corporel se répartit, écrit-il, selon trois registres: celui du "somatique", de "l'organique" et du "physique".

Depuis que le mot "corps" – du latin corpus – a pris sa forme orthographique moderne – au XIV^e siècle –, il s'est vu redoublé de ces adjectivations: "physique", comme adjectif, apparaît vers la fin du XV^e siècle et s'impose vers le milieu du XVII^e siècle; "somatique" fait son apparition au début du XVII^e siècle mais ne s'impose qu'au XIX^e siècle. C'est au XVI^e siècle qu'"organique" apparaît en son acception moderne, avant de trouver dans la notion d'organisme, du XVII^e au XIX^e siècle, un renfort décisif. Le "corporel" est approvisionné par la triple ressource des mots grecs qui l'alimentent: phusis (nature), soma (corps), organikos (organe/instrument). Le corps peut ainsi être considéré comme principe de "génération" matériel (physique), comme donnée-principe (somatique), enfin comme agencement articulé d'organes (organisme).¹⁷

Autrement dit, la *phusis*, le physique, à partir de cette idée de "faire naître", "faire croître", "pousser", est la formation, la production, ou la manière d'être d'un corps. Si l'on veut, c'est la nature du corps, sa physiologie, qui met en jeu ses formes, ses traits, ses attitudes, etc. Le *soma* se signifie par son opposition à la psyché, à l'âme. Il est la matière, l'objet tangible, l'inverse de l'insaisissable. Il est le corps vivant ou le corps mort, mais toujours le corps solide, la masse. Pour Platon, c'est le tombeau, le lieu de l'emprisonnement de l'âme. Somatiser, c'est d'ailleurs faire passer de l'âme au corps. Enfin, l'organique, c'est le registre de l'instrument, de la machine, c'est le corps en ce qu'il est organe,

en ce qu'il sert d'instrument ou peut servir d'instrument. C'est le corps comme machine, comme dispositif, dans ce qu'il a de plus instrumenté. Comme l'explique Assoun,¹⁸ la biologie fera un pas lourd de conséquences quand elle introduira la définition du vivant par l'organique, ramenant le corps contemporain à une notion organiciste. Le discours de la médicalisation tient l'organicité du corps comme le constitutif de la corporéité.

Dès lors que l'on considère ces répartitions de significations dans la corporéité, on comprend mieux celle de la figurine. Faut-il le rappeler, la figurine est dépourvue de référent, elle est créée comme pour elle-même. L'idée fut souvent formulée que cette absence de corps affecte l'animation et se trouve à l'origine d'une véritable quête,¹⁹ qu'elle se donne comme un manque à partir duquel vont s'élaborer toute une série d'expérimentations et de tentatives dont l'ambition n'est nulle autre que de le combler. On peut désormais penser que ce n'est pas tout le corps qui manque à l'animation – après tout, les corps ne manquent aucunement, que du contraire même, ils foisonnent – mais bien l'un des registres isolés par Assoun, celui du *soma*. La figurine, parce qu'elle est un corps créé de toutes pièces, un corps artificiel, produit et non généré, ne peut prétendre à la même corporéité que les autres corps qui, au-delà d'être animés, sont vivants. La figurine est bien entendu pourvue d'un physique (*phusis*), elle se voit attribuée une physiologie, en général extrêmement typée, une nature rien qu'à elle, une série d'attitudes (les fameuses "model sheets", des feuilles d'attitudes de références, sur lesquelles les mimiques et les postures sont clairement définies, employées dans tous les studios pour garantir la cohérence du personnage). Elle est bien évidemment limitée, quoiqu'elle puisse évoluer, croître vers de nouvelles caractéristiques (les Mickey Mouse et Bugs Bunny des origines n'ont, à bien y regarder, plus grande ressemblance avec ceux d'aujourd'hui). C'est là une partie importante, voire la plus déterminante, de leur conception. Le design d'un personnage, on le sait, peut prendre des années. Les livres de promotion édités autour des superproductions de longs-métrages animés ne manquent généralement pas d'insister sur cette phase cruciale et longue d'élaboration physiologique. La figurine est ensuite animée et devient très vite instrumentalisée. Ce qui est mis en jeu, dans chacun des cartoons évoqués, c'est l'organicité de la figurine, traitée comme une machine à gag. Dès qu'elle est soumise à la chaîne sans fin des dessins la répétant dans des postures légèrement différentes, elle devient un instrument narratif et visuel, et son corps ne se prive pas d'insister, voire d'exacerber son statut de corps-machine. Mais dans cette corporéité inventée, il semble manquer comme une étape, celle du *soma*, dont les animateurs se soucient peu, et avec raison, car la figurine ne peut avoir d'âme, sauf à tomber dans un discours stupéfiant de naïveté, fort commun à vrai dire, où la projection du désir est prise pour vérité. Le *soma* n'existe pas car il ne peut exister seul, il est le pendant de la psyché, il sert à la retenir, à l'emprisonner, il est sa cellule. Sans psyché, pas de réalité du corps, pas de masse, pas de solidité, pas de tangibilité. Voilà, me semble-t-il, l'explication de sa désincarnation définitive, mais aussi de son état continuellement périlleux. Voilà pourquoi sa logique, celle d'une incroyable exubérance dans la négation, n'est pas la même que celle du cinéma burlesque, où l'essoufflement existe. Voilà pourquoi – peu importe le projet du film et peu importe sa technique – le corps de la figurine est un corps extrême.²⁰

C'est ainsi, à mon sens, que l'on peut parler d'un véritable catabolisme permanent, institué, concernant la figurine. Elle n'a de cesse de se dégrader, de se mettre en pièce, de se supplicier et de se mutiler, d'être réduite en cendres et en poussières, mais, dans

le même temps, ne peut jamais être libérée totalement de ce processus; elle se retrouve condamnée à le vivre quotidiennement, à le subir apathiquement. La raison en est double. Cette tendance catabolique est en effet ralentie d'une part par une loi générale de conservation (rien ne se perd, rien ne se crée dans le film d'animation). Pour continuer à employer le vocabulaire physiologique, on peut parler d'un certain catabolisme de la figurine (comme d'un cadavre qui ne serait pas soumis au même rythme et à la même fatalité de thanatamorphose que les autres). D'autre part, l'autre grande loi du film d'animation, celle de l'entropie (les figurines sont les grands agents du désordre) garantit une certaine pérennité à la figurine: plus le monde est désordonné, moins la désorganisation structurelle de la figurine, moins sa tendance au catabolisme se fait remarquer.

On l'aura compris, à travers les conceptions d'anomie, d'entropie et de catabolisme, c'est l'idée d'une figurine comme corps-revenant qui émerge ici, un corps qui traditionnellement ne retient plus l'âme et reste prisonnier d'un processus catabolique auquel il s'avère être profondément apathique. La figurine tient du mort-vivant,²¹ elle est un corps-déchets qui réapprend à s'articuler, un mort-qui-marche comme disent les anglosaxons.²² Les corps du cinéma d'animation, ceux-là mêmes qui se sont installés dans le cinéma américain contemporain où depuis longtemps les figurines, sans attendre l'image numérique, ont remplacé les acteurs, sont des corps au-delà du vivant, déjà-morts si l'on veut, voire continuellement mourants. Mais, surtout, ces corps *revenants*, ces projections fantasmatiques sont aussi des corps de retour. Et c'est précisément dans cette problématique du double que se retrouvent animation et cinéma fantastique, plaçant au centre de leur préoccupation le questionnement de l'identité, qu'il s'agisse du cartoon classique (et des *toons* extatiques), des animations en pâte à modeler (et des créatures toujours en mutation), du cinéma d'épouvante des années trente (*Frankenstein*, *Invisible Man*, *Freaks*) ou, aujourd'hui, du néo-noir (*Face/Off*, *Dark City*, *Gremlins*, *Fight Club*, *Matrix*, etc.).²³ Le corps-figurine et son invraisemblable fabrique, en questionnant le corps représenté, constitue le véritable enjeu narratif et figuratif de tous ces films, aussi différents soient-ils, et procède fantasmatiquement d'une terrifiante autant qu'inouïe appropriation de l'homme, par lui-même.

- 1 Le film est truffé d'allusions personnelles à la carrière et à la vie des deux hommes. Par ailleurs, un très bel article de Helmut Färber fait le point sur les nombreuses références du film, son contexte de production et sa force mythologique. Lire Helmut Färber, "King Kong: comment le cinéma se raconte lui-même", *Trafic*, n° 34 (été 2000), pp. 88-107.
- 2 O'Brien avait dirigé quelques courts métrages d'animation en trois dimensions, principalement de dinosaures, dans les années dix, mais c'est avec la direction des scènes de combats titanesques dans *The Lost World* (H.O. Hoyt, 1925), qu'il se fait véritablement un nom. Pour une filmographie détaillée et la biographie de Willis O'Brien, lire Steve Archer, *Willis O'Brien, maître des effets spéciaux* (Paris: Dreamland, 1996).
- 3 Michel Guiomar, *Principes d'une esthétique de la mort* (Paris: Le Livre de Poche, 1993 [1967]), p. 409.
- 4 Une main géante, capturant l'actrice, était utilisée pour les plans rapprochés. On pense ici bien sûr aux plans qui permettent de voir Kong en pied, malmenant sa petite victime humaine.

- 5 Cette légende inspirera également *Sleepy Hollow* (T. Burton, 1999).
- 6 Voir ses nombreux courts-métrages monstrueux mais aussi ces deux longs: *I Married a Strange Person* (1997) et *Mutant Aliens* (2001).
- 7 Jacques Ruffié, *Le Sexe et la mort* (Paris: Odile Jacob, 2000), p. 320.
- 8 Voir Maureen Furniss, *Art in Motion, Animation Aesthetics* (Sidney: John Libbey & Company, 1998), p. 113.
- 9 Voir Jayne Pilling, *Cartoons and the Movies* (Paris: Dreamland, 1997), p. 10.
- 10 *Felline Folies*, le premier *Felix the Cat*, date de 1920.
- 11 Jean-Louis Schefer, *L'Homme ordinaire du cinéma* (Paris: Cahiers du cinéma/Gallimard, 1997²), p. 52.
- 12 André Bazin, *Charlie Chaplin* (Paris: Cahiers du cinéma, 2000), p. 22.
- 13 Johanne Villeneuve, "Vitesse et dématérialisation. Le corps du toon chez Tex Avery", *CINÉMAS*, vol 7, n° 1-2 (automne 1996), pp. 57-58.
- 14 Paul Wells, *Understanding Animation* (London-New York: Routledge, 1998).
- 15 Sergej M. Ejzenštejn, *Walt Disney* (Strasbourg: Circé, 1991), p. 29.
- 16 P. Wells, *op. cit.*, pp. 188-189.
- 17 Paul-Laurent Assoun, *Corps et symptômes*, tome 1, *Clinique du corps* (Paris: Economica, 1997), p. 9.
- 18 P.-L. Assoun, *op. cit.*, p. 11.
- 19 Cette idée traverse par exemple l'ouvrage de Marcel Jean, *Le Langage des lignes et autres essais sur le cinéma d'animation* (Laval: Les 400 coups, 1995).
- 20 "Le 'corps' humain, en animation, est bien étrangement fétiché. Le corps de Tom Cat est martyrisé par Jerry Mouse, celui du potier de Trnka par la Main du Pouvoir ou d'un Dieu vengeur, le *toon* est découpé en rondelles et la marionnette disloquée, la pâte à modeler torturée, depuis la caricature propre de Will Vinton jusqu'au surréalisme agressif de Jan Švankmajer, les Voisins affreusement entre-griffés par les grattages du son optique de McLaren, etc. etc. Si le Guignol pétrifiant est bien là, c'est toujours en morceaux. Et lorsque Norman McLaren range dans les interstices invisibles qui séparent chaque image 'les os, la chair et le sang' du film, n'est-ce pas une étrange boucherie?"
Hervé Joubert-Laurencin, *La Lettre volante, quatre essais sur le cinéma d'animation* (Paris: Presses de la Sorbonne Nouvelle, 1997), p. 316.
- 21 Figure mythologique très en vogue au Moyen Age puis à notre époque contemporaine, qui s'avère être la figure inverse du vivant enterré par mégarde, grande peur des XVIIe, XVIIIe et surtout XIXe siècles, durant lesquels semblait régner une véritable peur panique généralisée d'être enterré vif à en croire Philippe Ariès, *L'Homme devant la mort*, tome 2, *La Mort ensauvagée* (Paris: Seuil, 1985²), p. 105.
- 22 Leslie Halliwell, *The Dead That Walk*, (London: Grafton, 1986).
- 23 Sur ce corpus précis, voir Dick Tomasovic, *Le Palimpseste noir: notes sur l'impétigo, la terreur et le cinéma américain contemporain* (Crisnée: Yellow Now, 2002).

PROJECTS AND ABSTRACTS

USAGE ET RECEPTION DU THEME DE L'ANTIQUITE DANS LE CINEMA MUET ITALIEN (1905-1930)

Natacha Aubert / Ph.D. Thesis Abstract
Université de Paris III

Plus que tout autre domaine de recherche, l'antiquité fait rêver et intéresse le grand public. Les découvertes archéologiques reçoivent un écho dans la presse, les musées regorgent de statues antiques et les sites archéologiques sont pris d'assaut par les touristes, mais c'est le cinéma, et avec lui la télévision, qui diffuse le plus largement des images de l'antiquité. Et même si le résultat est à des lieues du travail des érudits, ce sont ces traces qui restent dans l'esprit du public et qui en constituent la mémoire collective. Devant ce constat, il paraît nécessaire pour les spécialistes de l'antiquité d'étudier ce qu'il advient de leur travail lorsqu'il arrive, sur les écrans, dans le domaine public. C'est dans cette perspective que se place ce travail. Pour y parvenir, il s'est agi de choisir un ensemble cohérent de films ayant pour cadre l'antiquité, avec comme hypothèse de départ que la production cinématographique est étroitement liée au contexte politique, économique et culturel dans lequel elle se situe. L'usage du thème de l'antiquité répond non seulement à l'envie de distraire le public avec un sujet qui l'intéresse a priori mais le recours à des thèmes antiques doit être perçu comme une traduction symbolique des problèmes du moment.

C'est le cinéma italien muet qui est apparu comme le plus adéquat pour une telle recherche pour les raisons suivantes:

- Premièrement, le pays traverse au cours du premier quart du XXe siècle une période mouvementée, avec la concrétisation des visées colonialistes méditerranéennes, les tergiversations stratégiques à la veille de la Première Guerre mondiale et la montée du fascisme;

- Deuxièmement, l'Italie s'est fait, dans les années 10-20, une véritable spécialité des films à sujet antique;

- Troisièmement, plus que tout autre, le cinéma italien muet bénéficie d'une tradition de recherche qui s'est intensifiée ces dernières années avec les parutions fondamentales de l'*Archivio del cinema italiano* sous la direction d'Aldo Bernardini et de la série de 21 volumes d'*Il cinema muto italiano 1905-1931* de Vittorio Martinelli et Aldo Bernardini.

Finalement, ce sont quelque cent cinquante-sept films qui ont été retenus, ayant tous comme point commun de traiter, d'une façon ou d'une autre, un épisode tiré de l'antiquité, le but étant de montrer qu'à travers l'étude d'un corpus homogène il est possible d'appréhender le rôle que joue l'industrie du cinéma dans l'élaboration d'une conscience collective d'appartenance à un groupe et à une idéologie nationaliste commune. Pour y arriver, deux approches se sont révélées possibles.

La première consiste à étudier le corpus dans son ensemble, en partant des titres. Les films sont alors traités comme une série documentaire à laquelle s'appliquent les outils

de l'histoire quantitative. Cette approche permet de dresser un panorama diachronique de la production de films à sujet antique par rapport à la production nationale, où il apparaît que les premiers nommés ont un rôle souvent primordial, surtout à partir de la sortie des *Ultimi giorni di Pompei* de Luigi Maggi en 1908. Rapidement les films à sujet antique deviennent l'objet de tous les soins: leur métrage s'allonge, leur sortie constitue un événement culturel, les efforts financiers sont concentrés sur quelques-uns d'entre eux, comme *Quo Vadis?* (1913), *Marcantonio e Cleopatra* (1913) ou *Cabiria* (1914), chargés de soutenir la production annuelle des maisons éditrices. Pendant la guerre, la production nationale diminue, mais les films à sujet antique anticipent la reprise. Les sujets deviennent plus propagandistes, chargés de soutenir le moral à l'arrière en puisant dans les racines de la religion – *Christus* (1916) – ou dans l'histoire romaine – *Attila* (1918). Après guerre, la tendance est à la superproduction de récits déjà souvent portés à l'écran (*Quo Vadis?*, 1924; *Gli ultimi giorni di Pompei*, 1926). Les producteurs cherchent dans l'antiquité les succès d'antan, mais ni le public, ni les critiques ne les suivent. La montée du fascisme n'influence pas la production avant *Scipione l'Africano* en 1937. En analysant les périodes historiques sur cinq années témoins, il apparaît que l'antiquité n'est en tête qu'en 1911, mais que par la suite, elle domine qualitativement.

L'étude quantitative ne se borne pas à remettre les films à sujet antique dans le contexte de la production nationale. Sur le plan international, l'Italie partage cette spécialité avec la France et les Etats-Unis. Cependant, entre 1910 et 1911 et entre 1918 et 1920, elle se trouve en tête. Cette position de leader, même si elle n'est que passagère, va frapper les esprits et conforter les producteurs dans l'idée qu'ils sont les maîtres dans ce domaine.

Une fois définie l'importance effective des films à sujet antique italiens, il convient de déterminer la provenance des sujets et les sources d'inspirations des scénaristes à nouveau sur la base de l'histoire quantitative. La presque totalité des films du corpus tirent leur sujet d'une source antérieure secondaire: théâtre, opéra, roman, voire cinéma. Face à l'abondance des sujets à disposition des scénaristes, on constate qu'ils opèrent des choix, favorisant géographiquement la péninsule italienne et chronologiquement le tournant de notre ère. Néron, Jules César et Jésus sont les personnages les plus présents à l'écran. Pour remplir l'image, les réalisateurs ont recours aux éléments antiques qu'ils puisent dans les musées, les livres, les décors de théâtre et d'opéra, et dans l'architecture. Pour faire antique, il suffit de multiplier les emblèmes dans les décors et les costumes. A partir du moment où les codes de représentation sont connus et acceptés du public, les scénographes restent libres de les agencer comme bon leur semble. Il arrive cependant qu'ils empruntent l'organisation d'un plan à un tableau célèbre (*L'Inferno*, 1911, s'inspire de Doré; *Christus* reconstitue une dizaine de toiles de grands maîtres) pour donner du crédit à leur produit.

S'il est possible de reconstituer plus ou moins précisément le travail fait par la production dans l'élaboration des films à sujet antique, la réception de ceux-ci est plus problématique à étudier. Seuls les critiques ont laissé des traces écrites de leurs impressions à la sortie des films. Une étude diachronique montre l'évolution de leurs sentiments, qui passe de l'enthousiasme à la lassitude. Une analyse thématique permet d'aborder des aspects plus spécifiques, comme la construction d'un discours identitaire ou le décryptage des messages de propagande ou de prosélytisme que soulèvent certains sujets.

Après l'approche quantitative abordant le corpus dans son ensemble, la seconde approche a consisté à aborder un nombre limité de films selon une étude quantitative, pour voir concrètement quel emploi les producteurs font de l'antiquité selon plusieurs éclairages: le rapport entre sciences de l'antiquité et cinéma, à travers *Il ratto delle Sabine* (1910); le passé miroir du présent (*Cabiria*, 1914; *Cajus Julius Caesar*, 1914); l'évolution de la représentation de l'antiquité à travers trois versions des *Ultimi giorni di Pompei* (1908; 1913; 1926).

Au terme des analyses quantitatives et qualitatives, il est possible de définir plusieurs fonctions à l'usage de l'antiquité au cinéma: elle est le lieu traditionnel du récit, un enjeu idéologique, une communion nationale, un lieu de mémoire commune, un outil de prosélytisme mais aussi de culture, tout en servant au divertissement.

Finalement, la popularité de l'antiquité à travers les arts et le cinéma en particulier, nourrit autant la recherche scientifique que le contraire. C'est par le biais du cinéma, entre autres, que se crée l'intérêt pour cette science.

THE SCRIPT IN ITALIAN SILENT CINEMA OF THE TEENS: THE CASE OF TURIN

Silvio Alovio / Ph.D. Thesis Abstract
Università di Torino

The goal of this research is an examination of the birth and development of the script in the Italian silent cinema of the 1910s with a specific focus on Turin production. The corpus of research documents includes over a hundred scripts from Turin's Museo Nazionale del Cinema, as well as thirty other published scenarios. As the most considerable collection from the silent era in Italian cinema, these scripts document the entire decade of film production in Turin during the 1910s. This study is completed by an analysis of the surrounding production, exhibition, and marketing ephemera from the decade: advertisements, magazines, film literature, contracts, notices, script manuals, set photos, and film stills.

Between 1909 and the early 1920s, Italian screenwriters began to achieve notoriety as the script itself took on a more crucial role in the actual production process. During this period, the identity of the screenwriter was balanced between that of a literary-minded *auteur* and an innovator in mass cultural production. In Turin, the screenwriter's double identity represents a connection between the intellectual sources that contributed to the evolving importance of the screenwriter, and the available financial capital in the mass media marketplace, the continuously expanding avenues for public consumption, the developing technological know-how, and, finally, growth in local business participation and investment.

In this context, we should understand the screenplay as:

1. The result of the employment of intellectual workers in a new cultural industry.
2. A document of growing importance emerging organization system for the actual production process.
3. A controlled film document, or the result of a combination between intellectual work and economic and industrial powers, which will not be the case in the next decade.

In order to explore the role and contribution of the screenwriter in the renewal of the media landscape that took place with the transition from the 19th to the 20th century, this study is divided into three chapters. Each chapter strives to integrate an economic analysis with an aesthetic evaluation of the film production process.

Chapter one establishes a model that describes the relationship between intellectual work and the cinema industry of the 1910s. On the one hand, the screenwriter appears as a traditional writer whose interest lies in remaining on the outside of the production process, choosing instead, key moments in which he will collaborate through selective employment. On the other hand, we see a new kind of writer emerge as one completely absorbed in the production dynamics, a "specialist" whose work includes writing a number of scripts for the same film. For example, Arrigo Frusta and Renzo Chiosso, two

screenwriters from Turin, exemplify the second category of the “specialized” writer. A discussion of their professional activities and career paths is a central aspect of this chapter.

The second chapter examines the script’s and the screenwriter’s role in the various production modes of the Italian silent cinema of the 1910s. Here, the study investigates: the organization of labor (the birth of the story department, the controversies concerning copyrights, and script revision process); the attempts to promote standardized production (manuals, schools, competitions, etc.); the relationship between and responsibility of writers and *metteurs en scènes*; the script writers’ attempt to create a trust; and, finally, the emergence of precautionary censorship of the scenario.

The last chapter is dedicated to a detailed analysis of the scripts themselves. I contend that with a study of the script, we in turn gain valuable information about the *mise-en-scène* and frame composition. Screenwriters, such as Frusta, would often provide answers for questions concerning the entire realization process by planning not only the story but the entire *mise-en-scène* through storyboards, or by developing cross-cutting strategies. The work of the scriptwriter therefore underscores the importance of certain facts about the Italian silent film industry: the birth of a specialized vocabulary; the emergence of writing techniques for the modern script; the apparently paradoxical relationship between the writer as an abstract and literal figure; the changing nature of the intertitle (long considered the only creative aspect of script writing); and finally, a theory of *mise-en-scène* that develops from a study of the codification of style in lighting and depth of staging. Naturally, my study takes up a comparison between the filmic and the non-filmic sources. With this methodology, my study interrogates Pasolini’s concept of the *volontà della forma* of the *mise-en-scène* that emerges, he suggests, by comparing the film frame and its scenario, as well as the set photos and the surviving film.

Indeed, my research and analysis will contribute fundamental information concerning the way in which the Italian cinema of the 1910s improved, and as it began to reach a balance in its standardization of *mise-en-scène*. Above all, my project demonstrates the existence of an intense planning network underlying the models of *mise-en-scène* themselves.

THE TRANSITION FROM SILENT TO SOUND FILM IN POLAND

Sheila Skaff / Ph.D. Thesis Project
University of Michigan

In my dissertation I study the transition from silent to sound film, including the pre-conditions and aftermath, that occurred in Poland in 1929 and 1930. I argue that in the transition the language chosen for scripting and producing films contributed to the widening cultural divide between majority and minority groups in Poland. I contend that in the 1930's film ceased to present the possibility of national unity or universal, non-language-based understanding and came to be acknowledged as an international, but language-specific cultural product. As it became a necessity, the act of choosing a language for film production began to carry cultural, psychological and social consequences for the minority and majority national groups in the country. From this point it is possible to speak not of film culture as it existed in the years of silent cinema, but of multiple film cultures. I develop my argument through analysis of the changes in production, exhibition, and theoretical writing brought about by the transition.

The introduction to my dissertation serves two purposes. First, it offers a brief overview of Polish history in the first four decades of the 20th century. I describe the conditions relevant to the emergence of cinema: the Russian, Prussian and Austro-Hungarian Empires that divided the formerly Polish lands and the reinstitution of the Polish state after the First World War. I then provide a summary of the main political and cultural events of the twenty-year period of political independence and analyze the impact of these events, including the economic depression, political transformation, rising tension between majority and minority groups, and the expansion of creative output in the fields of Polish and Yiddish literature, print media and literary theory on the film industry. Second, I trace the transition from silent to sound film in several different countries in order to situate the film industry in Poland. I consider the motivations, practical difficulties and successes experienced by national film industries of various sizes and in various stages of development, noting the contending desires for technological advancement and economic growth that the holders of the patent rights in sound film equipment attempted to reconcile in their foreign markets.

This dissertation aims to be the only extensive English-language history of Polish and Yiddish filmmaking and exhibition in Poland between 1896 and 1939. The first chapter chronicles the history of film production from 1896 to 1939. I provide descriptions of the major films of each period and biographies of the major filmmakers. I examine the people and events of each period: the beginnings of film production, attempts at inventing equipment and the first narrative films in 1896-1914; documentary production during the First World War; the foundation of a national film industry in the newly independent country and the "golden age" of silent cinema in 1918-1929; the transition to sound film; the consolidation and commercialization of the film industry in 1930-1935;

and the blossoming of Yiddish cinema, after a seven-year lapse in production, in 1936-1939. I provide an in-depth examination of the situation surrounding the production of the films that marked the transition to sound in 1929 and 1930, including the import of new equipment and the acquisition of skills. I look at foreign investment and initiatives to create films simultaneously in several languages. I examine how the demands of investors, which began to include cinema owners and people outside of the industry, increased as a result of drastically rising production costs after the transition. I analyze the most well-received films as well as student movements to reject the emerging system in support of avant-garde, “artistic” and “socially constructive” films. Through an analysis of the process of acclimation to the new technology, I argue for the attachment of great significance to the differences in film production in Poland before, during and after the transition.

The second chapter takes up selected writings from the period between 1927 and 1933. Drawing entirely from original sources, I analyze the changes in theorizing about film with regard to the relationship between word and image just before and during the transition. I study the writings of theorists, critics and other intellectuals on the differences between silent and sound film. I study the meaning assigned by writers in Poland to film language. I analyze their repeated requests for film to serve as a universal language in connection with related linguistic movements, such as Esperanto, that flourished in Poland at this time. I argue that these theories and movements relied on the filmic image as silent and therefore were displaced in the transition to sound. During the transition a new understanding emerged with regard to the communicative properties of the medium that questioned the desire for non-language-based communication. This new understanding produced a significant change in the possibilities and perception of film in Poland.

The third chapter chronicles the history of film exhibition from 1896 to 1939. I trace the evolution of cinema from the travelling exhibitors at the turn of the century to the elaborate supercinemas of the 1930's. I describe the growth of distribution companies and the effects of the government's fiscal priorities and censorship policies on film distributors, cinema owners and audiences. I compare the exhibition of imported films with the exhibition of domestic films and describe the traditions surrounding the practices of intertitles, subtitles and dubbing. I examine the situation of motion picture theaters before, during and after the transition in order to demonstrate the impact of the transition on film-going practices. I describe the changes in social behavior that accompanied the transition, specifically with regard to the division of motion picture theaters into Polish-only and Yiddish-only that occurred as films began to speak to one language group exclusively. I analyze the role of cinema in the country's social structure and the reaction of audiences to its transformations. I argue that the transition from silent to sound film in Poland in effect increased the segregation of the country's majority and minority groups and ensured the complete separation of cinemas into Polish and Yiddish.

Based on my study of these four decades of cinema history, I contend that the importation of sound film technology had a broad and lasting effect on culture in Poland before the Second World War.

VIEWS AND PERSPECTIVES: STUDIES ON THE HISTORY OF NON-FICTION FILM IN SWITZERLAND TO 1964

Universität Zürich

A two-year (November 2002 – November 2004) research project of the Film Studies Department, University of Zurich, funded by the Swiss National Fund for Research (Project No. 114-068301.02/1)

Views and Perspectives is a two-year research project on the history of non-fiction film in Switzerland to 1964, conducted by the Film Studies Department of the University of Zurich in collaboration with the Cinémathèque Suisse and other partners, and funded by the Swiss National Fund for Research. The project is composed of three parts, covering the production of tourist films, the production of industrial films and the distribution of educational films in Switzerland respectively.

Despite the fact that non-fiction and documentary films represented the majority of film production in Switzerland for the most part of the medium's history, relatively little scholarly attention has been devoted to these films, mostly because film historians chose to focus on the history of fiction film instead. *Views and Perspectives* proposes to contribute towards a closing of this gap by establishing an extensive database of archival holdings of non-fiction films in the Cinémathèque Suisse and other Swiss film archives. Furthermore, the project intends to trace the non-fiction film's history through film analysis of large groups of examples as well as through research into the history of important production companies and their relationships with commissioning industries, such as the tourist, the food and the machine industries. By thus mapping some of the non-fiction film's most important aspects in terms of style, production, distribution and exhibition, *Views and Perspectives* proposes to lay the foundations for further research into the history of documentary and utility films in Switzerland as well as in a transnational perspective.

The research covers the period from 1896 to 1964. 1896 is the year of the first officially recorded public showing of a film in Switzerland, while 1964 is generally marked out in film history text books as the year in which the "New Swiss Film" took off with the production of such films as Alexander Seiler's documentary on Italian labor immigration, *Siamo italiani*. *Views and Perspectives* includes films from all parts of the country and from all *genres* of non-fiction film, from travelogues to the *Kulturfilm* and other educational formats to the industrial film. The project's main focus, however, is on the genres that are the most significant in terms of the quantity of output, as well as on the genres that are the most significant in terms of the media representation of Switzerland for domestic as well as foreign audiences.

It is according to these two criteria – quantity of output and representational function – that we have decided to devote the two main parts of the project to the tourist film and

industrial film respectively. Part 3 of the project, which mainly covers the history of the Swiss Educational Film Service (“Schweizerisches Schüle und Volkskino”), was chosen in view of a general history of the distribution and exhibition of non-fiction films in Switzerland, but also because of the fact that Switzerland played a pioneering role in the use of the film medium for educational purposes.

Part 1 of the project, conducted by Pierre-Emmanuel Jaques, is devoted to *travel and tourist films* and covers films from the quasi-ethnographic and “view” films shot by foreign companies in Switzerland in the early days of the medium to domestic documentaries with folkloristic subject matter from the early sixties. Starting with an analysis of the representational strategies with which the commissioning tourist agencies and hotel industries sought to attract tourist patronage through films, this part of the project focuses on the representation of Switzerland in documentary films. In the process of becoming a modern nation-state in the 19th century, Switzerland established a national iconography in which the countryside and particularly the mountain regions play a crucial role. Based on a formal analysis of a representative sample of films, this part of the project proposes to draw up an inventory of stereotypical images that constitute the Swiss national iconography in documentary film. Most significantly, while the majority of the films under discussion tend to foreground traditional aspects of Switzerland’s image, many films operate with contrasting and sometimes even conflicting paradigms, bringing together rural traditions with elements of modernization, such as transportation and industrial production. In addition, a study of press releases and reviews will probe into the historical reception of these films and their iconography by both domestic and foreign audiences.

Part 2 of the project, conducted by Yvonne Zimmermann, focuses on *industrial films* from two key Swiss industries: The food and the engineering industries. This part of the project proposes to study both the representation of individual companies and of entire industries through films. Despite its image as a rural and alpine nation, Switzerland was the earliest country in the European continent to be fully industrialized. Industrial films constitute an important genre of the non-fiction film because they significantly contribute toward the construction of Switzerland’s image both abroad and at home. While industrial films aimed at foreign audiences foreground the potential for innovation of Swiss industries and attempt to reassure prospective buyers of Swiss products and merchandise about the standards of quality applied in industrial production in Switzerland, films aimed at domestic audiences mostly attempt to negotiate conflicts between traditional lifestyles and technological progress, or between economic crises and models of prosperity. It is particularly interesting to study how industrial films aimed at domestic audiences respond to contemporary public discourse in their representation of particular industries and their products. Again, this part of the project focuses primarily on formal analysis, but proposes to study the distribution and reception of the films under discussion as well.

Part 3 of the project, conducted by Anita Gertiser, focuses on *educational and school films* and reconstructs the history of the Swiss educational film service, the “Schweizerisches Schüle und Volkskino.” Starting with the movement against “trash” films and their harmful effects on the youth, this part of the project traces the debates

about film censorship and reform in Switzerland from the teens through the fifties. Early on, the reformers recognized the educational value of the film medium. This led to the foundation of the “Schweizerisches Schüle und Volkskino” in 1921, an educational film service devoted to the distribution of films deemed educationally valuable to schools and other non-theatrical exhibition venues. In just a few years, the “Schüle und Volkskino” built up an efficient national distribution network that provided even remote villages in alpine regions with “good” films. Apart from distribution, the “Schüle und Volkskino” was also involved in the traveling exhibition of film and in the co-production and production of films for its own purposes. While part 3 of the project mainly reconstructs the institutional history of the “Schüle und Volkskino,” it also proposes to establish the criteria of what constitutes a “good” film at various stages in the institution’s development through a discourse analysis of press texts, memos and other archival documents.

While parts 1 and 2 of the project are post-doctoral research projects, Anita Gertiser conducts her part of the research as her Ph.D. work.

Presentation of the Results

The results of this research project will be made accessible in the form of a multi-part anthology in book form, to be published in 2005. Along with contributions from the researchers on their individual projects, this anthology will include a selection of additional contributions on specific theoretical and historical questions relevant to the project.

Furthermore, the results of this research project are to be presented in the form of papers and articles at conferences and in journal publications.

Finally, the films themselves will be made available to a larger audience through film programs and, hopefully, on a critically edited DVD along with the book publication.

Contacts

Researchers: Anita Gertiser (gertiser@fiwi.unizh.ch)

Pierre-Emmanuel Jaques (pierre-emmanuel.jaques@histart.unil.ch)

Dr. Yvonne Zimmermann (y.zimmermann@fiwi.unizh.ch)

Project director: Dr. Vinzenz Hediger (vhediger@fiwi.unizh.ch).

MULTIPLE VERSIONS AT THE BEGINNING OF THE SOUND ERA: FILM AND OTHER MEDIA

II MAGIS - GRADISCA INTERNATIONAL FILM STUDIES SPRING SCHOOL

Gradisca d'Isonzo, March 22 – April 2, 2004

MAGIS - Gradisca International Film Studies Spring School is promoted by the Università degli Studi di Udine, in collaboration with: Universiteit van Amsterdam, Universität Bremen, Università della Svizzera Italiana di Lugano, Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano, Université Sorbonne Nouvelle - Paris III, Università degli Studi di Pisa, Univerzita Karlova Prague, Universitat de València, CineGraph, Hamburg, Cineteca del Friuli, Cineteca del Comune di Bologna. MAGIS is an Intensive Program financed by the European Community and belonging to the Socrates Exchange Program.

MAGIS focuses on *Cinema and Other Media*. In its second edition, it intends to provide a continuing opportunity for international meetings between academic scholars, young researchers, film historians and theoreticians, film preservers, restorers and archivists. The main aim is to offer advanced training in film studies through close exchanges between universities and film archives. Ph.D. and advanced students, young researchers, film archivists and preservers may enter the school.

From this perspective, Gradisca International Film Studies Spring School second edition, plans to further its research on *Multiple Versions*, started in 2003. This distinct phase, usually seen during the shift from silent to sound film, sheds light above all on the relationship between cinema and other media. The changes that occurred during the shift from one system to another underscore important issues concerning the different forms of film text: technology employed, production infrastructures, national and supranational production modes, concepts of text and author. The phenomenon of multiple versions remains a basic problem today, still little known and relatively undetected in historical, theoretical and archival points of view.

MAGIS second edition will explore the following areas of research:

- Film text philology and restoration*: the issue of multiple versions;
- Sound technologies*: sounds from the radio, the film set, and recordings. Elements for a comparative technological historiography;
- Production structures and infrastructures*: silent and sound cinema technologies;
- Star models*: the multiple versions paradox;
- National and international narrative models*: genres, cycles, series, formats in different media and cultures;
- Cinema, popular press, and comics*: multiple versions and intermedia adaptations.

MAGIS - Gradisca International Film Studies Spring School second edition, is a part of

GRADISCA D'ISONZO

the national multi-university research project *Cinema italiano e tecnologia*, co-financed by the Italian Ministry of the University, School and Research.

Info and contacts: udineconference@libero.it

THE FIVE SENSES OF CINEMA

XI International Film Studies Conference
Udine/Gorizia, March 17-20, 2004

One of the most evident effects of increasing activation of the senses in cinematic representation is a more solid and efficient realism of the portrayed world.

Today we can go back to Bazin and his thoughts on *total cinema*, while aiming in an entirely different direction. We can for instance, consider not only the realistic effects (or hyperreal effects) that multisensory stimulation has on representation, but also the realistic effects (or hyperreal effects) that this kind of stimulation induces in the spectator experience. What happens when the five senses of cinema are activated?

Examination of the audio-visual dimension can thus start from this framework. As such, sound comes under a different light in respect to the traditional focus on increasing realism in cinematic representation. The search for visual effects to complete the representation (3-D, Cinemascope, etc.) could in turn be subjected to a similar shift. In line with this perspective, the Conference will reserve space for a “closed” number of papers on the audio-visual dimension, in an attempt to broaden investigation to other levels of perception.

History of cinema has witnessed constant attempts to force screen boundaries, in order to transform its flat, bounded surface into a tangible, perceivable, practical, and potentially unbounded space. The belief that film alone is unable to render the specificity of early film screenings – which were built around the simultaneous presence of multiple arts and media and on multisensory stimulation of spectators – has by now been clearly established. Equally well-established are studies investigating the pathways and development of the original ideas of multimedia and multisensoriality. These ideas represented a strategic and recurring field of research for the avant-garde as well as for other movements that, through the years, have continually reopened the discourse and progressed in their intentions.

A central component in this field of studies and experimentation clearly consists in technology. Every step of the technological evolution has apparently been challenged by a sort of immanent idea of cinema, of synaesthetic and multisensory cinema, that has asserted itself in the imaginary when it was unable to do so in the industrial and technological sphere. Moreover, this idea has successfully challenged the assimilation time of the cultural community, often anticipating or accelerating it. Furthermore, the technological challenge has often represented a necessity, as seen in the attempts to hold back the diffusion of television through the *attraction* of well known systems, such as Cinerama, Cinemascope, and 3-D, as well as lesser known ones such as AromoRama and Smell-O-Vision.

Today, a crucial challenge lies in informatics; a sort of new electronic vanguard tests out (on grounds often common to video-art) sophisticated ways of involving and stimulating the spectator's senses.

Today, technology seems to create – with entirely new effectiveness – the conditions for interactive fruition (through a multisensory interface or physical environment), resulting in critical and active re-thinking and re-positioning of the agent-spectator. In addition to these new possibilities for a vocation that has belonged to many vanguard movements, the employment of technologies aims towards an immersion that is both ecstatic and static.

Bewilderment and critical stimulation of spectators coexist in the sphere of contemporary technology, but imply very different levels of involvement/distancing. And if the sensory involvement/distancing linked to sight and sound is a crucial matter – complicated but already widely discussed – the involvement of non-audiovisual senses in the experience of cinema fruition has yet to be questioned. The XI International Film Studies Conference is dedicated to the study of forms and technologies that activate the “other” senses of cinema – touch, taste, and smell.

Among the “other” senses of cinema, taste obviously represents a borderline case, a sort of uncharted frontier rather than a concretely conceived of or practiced possibility; nonetheless, we would like to consider it in order to achieve a full mapping of the issues that relate to involvement of spectator senses in the cinema.

Here are some possible topics:

- As is traditional for the Conference, special focus is placed on early cinema. Is it possible to record experiments, projects, and discourses around the idea of a cinema of touch, smell, and taste?

- A privileged field of research is that of utopia and dead ends. Is it possible to reflect on the history and course of a multisensory and synaesthetic cinema that has been left at the imaginary planning level, without ever becoming actual?

- Another field is the institutional and industrial sphere. Within this framework, what are the hypotheses and what the actualisations? What relationship is held with the utopian sphere? In vanguard and industrial experimentation, spectator positioning plays a strategic role. We can imagine that involvement of the spectator's “other” senses lies along a line that ranges from maximum interactivity and criticism to maximum absorption and annulment of critical distance. What other hypotheses of spectator positioning exist?

- The cinema's push to seek out a “surplus” realism in the spectator experience cannot neglect the role played by technological equipment. Starting with the use of technologies designed specially for movie theatres, and through the use of artificial perception organs, thanks to technologies capable of simulating the sensations directed towards consumers' sensory apparatus – the cinema has built synaesthetic relations of both a single media and a multimedia nature. How does the essence of the cinematographic work change in respect to this intent?

- Starting from pursuit of a hyperreal dimension in the cinematic experience, “other” fruition styles exist that have led the cinema to a system based on entertainment/amusement complexes, somehow recovering the original presence of the cinema within places devoted to attractions. Involvement of the “other” senses seems to constitute a tool through which the cinema is regaining possession of its high-

ly spectacular origins: from Odorama to the “dynamic cinema” experiences, spectators get involved with all their senses. Such forms of involvement seem to pave the way for a fruition of cinema bearing the characteristics of diversification that translate the shopping-centre model into the cultural field, stimulating integration of the film event with the consumption and merchandising of commodities. As a result, particular attention must be paid to the investigation of consumer rituals, with specific reference to the details of the environment, which constitutes a complex background that makes the choice, usage, and sharing of a product significant to the subject.

- In the theoretical field, we can suppose that activation of the “other” senses in the sensory apparatus has played an important role in the elaboration of “sensorial” definitions of the cinema and its spectator, indicating either touch, smell, or taste as specific and characteristic components of cinematic fruition. What possible definitions can be proposed in this sense?

Two sessions of the Conference have been set aside for reports on the achievements of the research projects conducted by the operative units in the Italian Universities Project on Technologies of Italian cinema.

International Film Studies Conference
 Dipartimento di Storia e Tutela dei Beni Culturali
 Palazzo Antonini
 Via T. Petracco, 8
 I-33100 Udine (Italy)
 fax: ++39/0432/556644 – ++39/0432/556789
 e-mail: udineconference@libero.it
 website: www.uniud.it/udineconference/

Finito di stampare
nel mese di ottobre 2003
presso Arti Grafiche Bianca & Volta,
Truccazzano, Milano

