

L'opérateur de vues animées : *deus ex machina* des premières salles de cinéma (suite et fin)

Timothy Barnard

Volume 13, Number 1-2, Fall 2002

Limite(s) du montage

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/007962ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/007962ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Cinémas

ISSN

1181-6945 (print)

1705-6500 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Barnard, T. (2002). L'opérateur de vues animées : *deus ex machina* des premières salles de cinéma (suite et fin). *Cinémas / Revue d'études cinématographiques*, 13(1-2), 187–210. <https://doi.org/10.7202/007962ar>

Article abstract

In this article, the author focuses on the projectionist's role during the storefront era, basing the research primarily on projection manuals of the period. Almost completely forgotten in the histories of cinema, the projectionist is nevertheless one of the key players in the overall production of animated views. What's more, the particular nature of his task, carried out at the very moment of consumption by the spectator, challenges the dominant theories about narration and spectatorship during the time of early cinema and indeed calls for redefining the notion of "production." By envisaging moving pictures as a veritable commodity, the author concludes with a historical and theoretical approach that reflects both the heterogeneity and diversity of the practices during the period in question, which is one of important transformations.

L'opérateur de vues animées : *deus ex machina* des premières salles de cinéma (suite et fin ¹)

Timothy Barnard

Pour Martin Heath

RÉSUMÉ

Dans cet article, l'auteur se penche sur le rôle du projectionniste au temps des premières salles de cinéma, en s'appuyant notamment sur les manuels de projection de l'époque. Grande figure oubliée des histoires du cinéma, le projectionniste n'en demeure pas moins, en effet, l'un des intervenants principaux dans le processus global de production des vues. Par ailleurs, la nature particulière du travail qu'il effectue au moment de la consommation des vues ébranle les thèses dominantes sur la narration et la spectature dans le cinéma des premiers temps et exige que l'on redéfinisse la notion même de « production ». Envisageant les vues animées comme de véritables biens de consommation, l'auteur propose enfin une approche historique et théorique qui fait état de l'hétérogénéité et de la diversité des pratiques durant la période sous observation, qui en est une de transformations.

ABSTRACT

In this article, the author focuses on the projectionist's role during the storefront era, basing the research primarily on projection manuals of the period. Almost completely forgotten in the histories of cinema, the projectionist is nevertheless one of the key players in the overall production of animated views. What's more, the particular nature of his task, carried out at the very moment of consumption by the spectator, challenges

the dominant theories about narration and spectatorship during the time of early cinema and indeed calls for redefining the notion of “production.” By envisaging moving pictures as a veritable commodity, the author concludes with a historical and theoretical approach that reflects both the heterogeneity and diversity of the practices during the period in question, which is one of important transformations.

— Êtes-vous vraiment nécessaire? Qu’êtes-vous? «Une main qui tourne la manivelle.» Ne pourrait-on pas se passer de cette main? Ne pourrait-on pas vous supprimer et vous remplacer par quelque mécanisme?
Je souris et répondis :

— Peut-être avec le temps, monsieur. [...] Mais la difficulté la plus grave, pour le moment, est celle-ci: trouver un mécanisme qui puisse régler le mouvement par rapport à l’action qui se déroule devant l’appareil. Car, cher monsieur, je ne tourne pas toujours la manivelle à la même vitesse, mais plus ou moins rapidement, selon le besoin. Je ne doute pas, cependant, qu’avec le temps — mais oui — on arrivera à me supprimer. La petite machine — cette petite machine aussi, comme tant d’autres — tournera toute seule. Mais que fera l’[humanité] quand toutes les machines tourneront toutes seules? Cela, cher monsieur reste encore à voir.

Luigi Pirandello, *On tourne*, Paris, Éditions de la Paix, 1951 [1916], p. 10-11.

Bien qu’il ait été écrit en l’honneur de l’opérateur de caméra, ce dithyrambe de Pirandello, écrit à la fin de l’époque des premières salles de cinéma, aurait très bien pu s’appliquer au projectionniste. En effet, si la vitesse de prise de vues variait énormément tout au long de l’époque du cinéma muet, la vitesse de projection variait encore davantage — que ce soit par négligence ou de façon délibérée. Au tournage, les raisons motivant une telle variation de vitesse, entre les vues et même à

l'intérieur de celles-ci, étaient nombreuses. Un éclairage fluctuant lors d'une journée nuageuse, par exemple, incitait l'opérateur de caméra à modifier sur-le-champ la vitesse de prise de vues pour éviter une mauvaise exposition de la pellicule. D. W. Griffith réduisait parfois cette vitesse à aussi peu que douze images par seconde, afin d'insérer un maximum de scènes sur une même bobine de pellicule². De plus, en l'absence de codes narratifs « classiques » complètement développés, tant pour le montage que pour le jeu des acteurs³, la vitesse de prise de vues pouvait varier de façon à accentuer l'impact de certaines séquences individuelles.

Plus tard, l'avant-garde allait exalter les prises de vues délibérément accélérées ou ralenties : Dziga Vertov était en faveur de l'abolition de toute vitesse standard⁴ et Louis Delluc, dans un article posthume datant du début des années 1920, décrivait l'opérateur de caméra comme étant un artiste anonyme, au même titre que les bâtisseurs de temples anciens et de cathédrales médiévales : « C'est ainsi que l'ouvrier trouve le chemin de l'art » (Delluc 1985, p. 176). Un peu plus tôt, en 1920, Delluc avait aussi fait appel à des projectionnistes pouvant témoigner d'une virtuosité de pianiste professionnel dans leur interprétation du rythme du film⁵. Ceci n'est pas sans rappeler les revendications que Jacques Ducom formulera quelques années plus tard à l'égard des projectionnistes, dans son *Traité pratique de cinématographie*⁶. Delluc ne savait sans doute pas que les projectionnistes se réclamaient précisément de cette virtuosité à l'époque des premières salles de cinéma, une décennie auparavant.

Les projectionnistes étaient régulièrement critiqués pour avoir présenté les films à une « mauvaise » vitesse. Cette pratique était à ce point répandue, et le public à ce point familier avec le phénomène, que la compagnie Lux en a fait le sujet d'une de ses comédies de 1910, *Bill as an Operator*, dans laquelle les effets comiques sont causés par des vitesses de projection inadéquates. Dans cette vue, Bill, selon qu'il était en train de flirter ou de rêvasser, tournait d'abord sa manivelle trop lentement, puis trop rapidement, pour finalement présenter une bobine à rebours. Cela provoquait tour à tour l'hilarité et la frustration du public

montré dans le film, de même que celui bien réel qui assistait à la projection du film de la Lux. *Bill as an Operator* est un bon exemple de ce que j'appellerais simplement des variations situationnelles de la vitesse de projection, causées, par exemple, par des projectionnistes inattentifs à l'image ou pressés de rentrer à la maison (et tout porte à croire qu'ils étaient nombreux). Si le public et une grande majorité de la presse corporative reprochaient au projectionniste ces vitesses de projection inappropriées, ce dernier suivait habituellement les directives du propriétaire de la salle : parfois pour étirer la durée des vues, ce qui permettait d'en louer moins, mais beaucoup plus fréquemment pour les faire défiler à toute vitesse, de façon à renouveler le public plus souvent, tout en permettant d'annoncer des programmes de plus grande envergure.

Un autre motif justifiant l'augmentation de la vitesse de projection pourrait être qualifié de culturel. En effet, le cinéma, par l'entremise de son action, de son montage et de ses vitesses de prise de vues et de projection plus rapides que la réalité, était envisagé comme l'un des vecteurs principaux, voire un emblème de la modernité du début du siècle, qui s'exprimait précisément en tant que vitesse et mouvement. Walter Kerr (1975, p. 35) affirme que cette rapidité de mouvement créait une esthétique qui « arrachait le labreur à la vie et donnait à ses gestes une nouvelle et délicieuse gaieté ». Bien que nous contesterons cette conclusion plus bas, il est vrai que durant la période du cinéma muet, les films étaient régulièrement projetés à une cadence plus élevée que celle à laquelle ils étaient tournés. Des versions différentes d'un même film, par exemple, étaient prévues pour les marchés ruraux et urbains d'un même pays. Curieusement, il semble que dans les zones rurales, on préférât que l'action défile à toute vitesse, alors que les versions « amplifiées », avec des scènes superflues insérées à même l'action, étaient destinées aux villes⁷. Si une version ne convenait pas à son public, un exhibiteur ou un projectionniste pouvait toujours résoudre le problème en accélérant ou en diminuant la vitesse de projection.

Les feuilles de repérage des projectionnistes (*cue sheets*), qui indiquaient la vitesse à laquelle chaque scène devait être projetée, ont été introduites aux États-Unis en 1916⁸. Avant cette date, il

n'en tenait qu'au projectionniste d'induire la vitesse de prise de vues originale pour ensuite tenter d'en reproduire l'équivalent. D'ailleurs, il était largement accepté que non seulement l'opérateur était incapable de maintenir une cadence stable et uniforme tout au long du tournage — ce que des recherches plus récentes ont confirmé⁹ — mais que la plupart des histoires portées à l'écran étaient si mal construites que l'intervention du projectionniste était *nécessaire* pour *améliorer* la vitesse de déroulement et ainsi produire les effets désirés. F. H. Richardson, un des défenseurs les plus éloquents de cette position, affirme que D. W. Griffith aurait permis que l'on projette *The Birth of a Nation* à une vitesse plus élevée que la cadence du tournage¹⁰. Richardson (1923, p. 214) attribue aussi à Griffith cette remarque selon laquelle les projectionnistes étaient « dans une grande mesure contraints de remanier (*re-direct*) la vue animée¹¹ ». Ceci était l'opinion presque unanime des experts de l'époque dans le domaine technique, qui écrivaient dans les rubriques et les manuels consacrés à la projection. Ces derniers étaient lus avidement autant par les projectionnistes débutants que par les plus aguerris d'entre eux — mais aussi par de nombreux propriétaires de salles — dans les trois pays que recouvre la présente étude¹².

On a qu'à songer, par exemple, aux propos de Jacques Ducom, parus en 1911 dans un livre que Jean Mitry considère comme étant l'un des premiers ouvrages d'histoire du cinéma — mais que je considère plutôt, avec la première édition du manuel de Richardson en 1910, comme l'un des premiers livres de théorie filmique — :

L'opérateur intelligent et artiste sentira tout de suite s'il se trouve en deçà ou au-delà de la vitesse à laquelle doit être projetée la vue. Il n'aura donc qu'à régler son allure sur celle qui convient le mieux aux effets que la bande cherche à donner. Il arrivera même que, dans une même bande, il faille changer de vitesse plusieurs fois (Ducom 1911, p. 296).

Ou encore à Charles Le Fraper, écrivant en 1912 : « Rien n'est plus élastique que la vitesse à laquelle doit se dérouler une pellicule [...] un opérateur intelligent se basera surtout sur le sujet représenté » (Le Fraper n.d., p. 51).

Une édition de 1910 du *Bioscope*, en Angleterre, conseillait par ailleurs ce qui suit : « Si possible, projetez votre nouveau programme de vues animées au complet et en privé, pour vous familiariser avec les sujets alors qu'ils évoluent et ainsi être en mesure d'ajuster la vitesse et la lumière à l'avantage de chacun des sujets¹³. »

C'est probablement aux États-Unis que la variation de la vitesse de projection a été adoptée avec le plus de ferveur. David Hulfish écrit en 1911 :

Le sentiment qui se dégage d'un film peut être observé et l'on peut varier la vitesse en conséquence, l'opérateur pouvant tourner plus rapidement lorsqu'il estime qu'ainsi, l'action du film pourrait être améliorée. Le fabricant devrait chronométrer ses actions en tournant la vue, mais parfois cela est négligé (Hulfish 1911, p. 54 — notre traduction).

Ainsi que Henry C. Horstmann et Victor H. Tousley, qui écrivent en 1914 :

S'il y a suffisamment de temps, il serait préférable de faire passer la bande dans la machine de manière régulière. Ainsi, l'opérateur peut se familiariser avec la vue et noter tous les endroits où des améliorations peuvent être apportées en ajustant la vitesse, car très souvent un film peut être amélioré en ralentissant ou en augmentant la vitesse de certaines scènes (Horstmann et Tousley 1914, p. 105 — notre traduction).

Le dernier mot va à Richardson, tiré des éditions de 1910 et 1912 de son manuel :

La vitesse doit être laissée entièrement à la discrétion de l'opérateur [...] Théoriquement, la vitesse de la machine devrait être la même que celle de la caméra ayant pris les images qui sont projetées, mais en pratique c'est souvent loin d'être le cas. L'opérateur de caméra doit tourner la manivelle à une vitesse déterminée à l'avance, supposée être de 60 pieds par minute, mais ne respecte que très rarement cette cadence. Les acteurs jouent la scène de la façon qui leur semble idéale, mais on découvre la plupart du temps, lorsque

la scène est projetée, qu'ils ont mal jugé la rapidité d'action nécessaire pour le meilleur effet. C'est là qu'un très bon opérateur, qui observe attentivement de tels détails, devient d'une grande valeur, améliorant incroyablement les scènes en changeant simplement la vitesse de certaines d'entre elles (Richardson 1910, p. 103 —notre traduction).

Il s'agit [...] d'un des plus remarquables aspects de la projection. Voici ce qui élève le vrai opérateur au-delà de la classe des ouvriers ordinaires et fait de lui une sorte d'artiste (Richardson 1912, p. 319 — notre traduction).

Voilà où réside l'art et l'importance de l'opérateur : sa capacité à améliorer le film, à communiquer un sentiment ou une histoire désirée par son créateur, sans que ce dernier soit parvenu à le faire. Toute l'entreprise repose sur cette infernale manivelle que l'opérateur doit tourner des dizaines de milliers de fois par jour. Et pourtant, à mi-chemin durant l'époque des premières salles de cinéma, un mécanisme est apparu sur le marché qui promettait d'améliorer infiniment les conditions de travail de l'opérateur, même si cela réduirait son statut en compromettant le rôle essentiel qu'il tenait dans le processus de production des films : le projecteur motorisé. Le premier projecteur motorisé est apparu sur le marché en 1908 ; en décembre de cette même année, on autorisait l'utilisation d'un tel appareil fabriqué par la American Moving Picture Co. dans la ville de New York¹⁴ et, d'après ce qu'on peut lire dans la revue anglaise *Bioscope* du 20 mai 1909, on les retrouve à pareille date assez couramment dans les cabines de projection. Pourtant, ils étaient loin de dominer le marché : Pathé n'a introduit un modèle motorisé qu'en 1911, deux ans après son populaire modèle Professionnel, actionné manuellement. De plus, les chroniqueurs continueront d'écrire de manière prédominante sur les appareils manuels pour de nombreuses années encore (bien évidemment, le seul avantage étant d'épargner au projectionniste un travail éreintant, les propriétaires de petites salles de cinéma n'allaient certainement pas s'empresser d'acheter un tel projecteur et remplacer l'ancien modèle qui fonctionnait à merveille...). En fait, en 1916, seulement 50 à 75 % de tous les

projecteurs fabriqués (non pas ceux déjà en opération) étaient équipés de moteurs¹⁵. Et pourtant, les historiens du cinéma ne se sont jamais demandé quand et pourquoi ce passage aux projecteurs motorisés a eu lieu¹⁶.

Dans la presse corporative comme dans les manuels de projection, la très grande majorité des auteurs mettaient en garde le lecteur contre les dangers d'un tel appareil, expliquant que son utilisation éloignerait le projectionniste de sa machine et le conduirait à négliger son travail, qui consiste à ajuster constamment la lumière, le cadrage, la mise au point ainsi que la vitesse de l'image. Toutefois, c'est le risque d'incendie qui constituait le plus grave problème. Les autorités municipales craignaient que si l'opérateur allait se balader, la pellicule puisse prendre feu sans que personne ne s'en aperçoive. En 1911, Hulfish écrivait que les projecteurs motorisés étaient interdits dans la «plupart» des villes américaines¹⁷, ce qui soulève des incertitudes quant à l'étendue de leur utilisation avant la guerre.

Mais les projectionnistes n'ont-ils pas proclamé l'arrivée de cette nouvelle invention, manifesté pour son approbation ou harcelé leurs patrons pour qu'ils se la procurent? Apparemment non. Et qu'en est-il de ces défenseurs qui ont combattu longuement pour que les projectionnistes obtiennent des conditions de travail décentes, qui ont déploré le sort qui leur était réservé? Voici ce que Richardson, leur plus fervent défenseur, écrivait en 1912 :

J'aimerais énormément voir l'opérateur, qui tourne sans arrêt la manivelle, soulagé de cette pénible besogne. Toutefois, une observation attentive renforce en moi l'idée qu'au-delà du danger encouru lorsque l'opérateur n'est pas directement en position de travail, la projection n'en pâtit invariablement, du moins dans une certaine mesure, lorsqu'un moteur est utilisé (Richardson 1912, p. 366 — notre traduction).

Cela dit, il y a quelque chose de doublement curieux à propos de l'introduction des projecteurs motorisés à l'époque des premières salles de cinéma. Non seulement sont-ils demeurés moins populaires que les projecteurs manuels, mais les projecteurs motorisés n'ont pas complètement éliminé la possibilité de varier

les vitesses de projection. Une des caractéristiques standard des nouveaux appareils était d'offrir plusieurs — habituellement cinq — vitesses d'opération fixes. Cela supposait toutefois qu'une bobine entière devait être projetée à une vitesse fixe, sans possibilité de variations. Cependant, Pathé et Gaumont annonçaient en 1911 des projecteurs dotés « [d']un moteur électrique assurant six vitesses graduellement variables » (Pathé) et « [d']un moteur électrique avec régulateur de vitesses » (Gaumont), ce qui permettait un réglage de la vitesse semblable à celui des projecteurs manuels¹⁸. Dès le début ou presque, une firme américaine mettait en vente des appareils permettant la variation graduelle de la vitesse pour des projecteurs motorisés, alors que *Bioscope* apprenait à ses lecteurs à improviser des gradateurs¹⁹.

Convaincu, peut-être, de l'efficacité des régulateurs de vitesses variables, ou simplement obligé de se résigner devant le succès éventuel des appareils motorisés, Richardson proposait une solution dans l'édition de 1912 de son important manuel. Tirailé, d'une part, entre son désir d'améliorer les conditions de travail des opérateurs et, d'autre part, sa conviction fondamentale que la régulation de la vitesse était la condition *sine qua non* de leur art et de leur rôle dans l'industrie, il proposait la chose suivante : une plate-forme devrait être construite au côté du projecteur, sur laquelle l'opérateur se tiendrait tout en travaillant. À l'intérieur de cette plate-forme, « elle-même solidement fermée par le propriétaire de la salle ou, encore mieux, scellée par l'inspecteur de la ville », seraient placées deux plaques de cuivre. En se tenant debout sur la plate-forme, l'opérateur permettrait aux plaques de se toucher, ce qui compléterait la connexion électrique qui alimente le projecteur. En quittant cette plate-forme, la connexion serait rompue et la machine s'arrêterait forcément. « Avec ce plan, disait Richardson, l'opérateur serait absolument ancré derrière sa machine, là où il devrait être, à tout moment, dès que sa machine est en marche » (Richardson 1912, p. 366-367). En 1916, il rapportait qu'un système similaire, utilisant un ressort, avait été adopté par la loi dans l'état du Massachusetts²⁰.

L'art du projectionniste était lié, tout comme lui, à son appareil. Il passait tellement de temps à ses côtés, à pousser une

manivelle, que le projecteur devenait presque un appendice physique, dont l'opérateur devait connaître les moindres rythmes comme ceux de son propre corps. Hulfish (1911, p. 55) commente d'ailleurs que « la main de l'opérateur sur la manivelle est comme le doigt du docteur sur le pouls de son patient », prêt à remédier à toute défectuosité visible dans la narration de la vue. Quant à Richardson, c'est avec un certain humour, intentionnel ou non, qu'il intitule « The Operating Room » (la « salle d'opération ») les chapitres sur la cabine de projection, dans les différentes éditions de son manuel publiées dans les années 1910. Avec son plan, Richardson propose d'enchaîner l'opérateur à sa machine tout en « le libérant de ce collier de misère » qu'est l'entraînement de la manivelle. De l'endroit privilégié qu'il occupait dans les premières salles de cinéma, l'opérateur, surplombant l'audience, pouvait encore descendre tel un *deus ex machina* pour compléter le processus de production de la vue, en un tournemain sur sa machine.

Le moyen de travail est une chose ou un ensemble de choses que l'homme interpose entre lui et l'objet de son travail comme conducteurs de son action. [...] Les débris des anciens moyens de travail ont pour l'étude des formes économiques des sociétés disparues la même importance que la structure des os fossiles pour la connaissance de l'organisation des races éteintes. Ce qui distingue une époque économique d'une autre, c'est moins ce que l'on fabrique, que la manière de fabriquer les moyens de travail par lesquels on fabrique.

Karl Marx, *Le Capital. Critique de l'économie politique. Livre premier*, Paris, Éditions sociales, 1977, p. 137-138.

En 1943, dans le premier paragraphe de la seconde édition, notoirement « fasciste », de leur histoire du cinéma, Maurice Bardèche et Robert Brasillach — loin d'être des disciples de Marx — se remémoraient avec nostalgie le cinéma muet de leur jeunesse : « Ce petit bruit semblable à un grésillement, qui était le déroulement de la pellicule dans la cabine de l'opérateur, et qui fut

pendant vingt ans le véritable accompagnement des films » (Bardèche et Brasillach 1943, p. 11). Quelques années auparavant, Vsevolod Meyerhold avait écrit sur sa propre expérience des premières salles de cinéma : « Assis dans la pièce obscurcie, nous entendons le tic-tac du projecteur, qui nous rappelle constamment le passage du temps. Cela crée une atmosphère singulière ; cela nous fait prendre conscience de l'existence même du temps » (Meyerhold, cité dans Tsivian 1998, p. 121). Pour un intellectuel comme Meyerhold, le son du projecteur pouvait évoquer le passage du temps, mais pour le public de classe ouvrière, je prétends que cela devait évoquer davantage le travail en usine. Ayant soutenu plus haut une approche de l'opérateur de vues animées comme artiste, j'aimerais maintenant suggérer certaines façons de penser l'opérateur non pas, à la suite de Yuri Tsivian, dans le cadre d'une « esthétique de la réception », mais plutôt comme élément d'un processus collectif de production industrielle. Bien qu'il soit possible d'envisager cette figure, qui s'est « dérobée au regard » (Le Fraper) dans sa cabine tout au fond des premières salles de cinéma, comme un *deus ex machina* curieusement invisible, j'avancerais que cela n'est pas vraiment le cas. Que l'audience puisse ou non le voir ou l'entendre, la présence du projectionniste lui était constamment rappelée par les signes visibles de son travail sur le film ; en fait, il était plus visible que n'importe quelle instance impliquée dans le processus de production de la vue.

À la lumière des arguments formulés par les commentateurs de l'époque, attribuant à l'opérateur un rôle indispensable dans la transmission de l'histoire vers le public, on serait tenté de le ranger aux côtés du bonimenteur de vues animées, aussi appelé conférencier, ou encore aux côtés de ce que la théorie contemporaine a nommé le « narrateur filmique », qu'on voit apparaître, semble-t-il, dans les vues tournées à l'époque des premières salles de cinéma. Si l'on considère la première de ces instances narratives, on pourrait même supposer qu'il existe une certaine filiation entre le conférencier des spectacles forains et l'opérateur de vues animées. Dans chacun des cas, je crois que la comparaison serait trompeuse. Contrairement au bonimenteur, l'opérateur ne présentait pas explicitement un commentaire extradiégétique, mais modifiait plutôt la présentation de la vue

elle-même, en un geste à la fois moins explicite et plus fondamental, comme nous le verrons.

L'opérateur de vues animées peut-il alors être perçu comme mettant à exécution le travail du narrateur filmique ? Tom Gunning situe la naissance de cette figure dans les films de D.W. Griffith à l'époque des nickelodeons, période qui coïncide aussi, chez d'autres auteurs, avec les premières manifestations du « mode de représentation institutionnelle » (MRI) ou du « cinéma classique hollywoodien ». Gunning (1991, p. 190 — notre traduction) avance que la tâche du narrateur est « d'organiser une diégèse réaliste dans un espace et un temps cohérents, par l'entremise des fonctions relatives à la temporalité et au suspense ». Il définit plus en détail ce qu'il appelle le *narrator system* comme étant « une série de tâches ayant trait à la temporalité. [...] La temporalité au cinéma implique une délimitation temporelle des plans les uns par rapport aux autres » (Gunning 1991, p. 26 — notre traduction).

On pourrait être tenté d'envisager l'opérateur comme un élément du système narratif précédent, négligé par les partisans de ce modèle. Gunning (1991, p. 19-20) y distingue seulement trois éléments : le profilmique, le cadrage et le montage. Nous avons vu, par exemple, des commentaires à l'effet que l'histoire d'un film pouvait être « améliorée » grâce à une manipulation du déroulement de la vue par l'opérateur ; que les « sujets » (récits) pouvaient être montrés avec de meilleurs résultats grâce à cette manipulation ; que les producteurs « négligeaient souvent de chronométrer correctement l'action », laissant à l'opérateur le soin de corriger la chose, etc. On pourrait même avancer que le processus de régulation de la vitesse des vues, c'est-à-dire la présentation de certaines séquences à des vitesses différentes, constituerait une forme de « délimitation temporelle des plans les uns par rapport aux autres » (Gunning, bien sûr, place le montage comme le site privilégié de cette opération). Une forme primitive certes, mais à tout le moins essentielle, dans la mesure où les films arrivaient dans la cabine de l'opérateur avec une narration lacunaire et mal construite. Cela est démontré incidemment par André Gaudreault, qui cite un article tiré d'un journal corporatif de 1908, affirmant que seulement une vue sur cinquante était comprise adéquatement par le spectateur²¹.

Toutefois, cette argumentation soulève certains problèmes. Gunning (1991, p. 24) décrit le narrateur filmique en tant que système narratif plutôt que comme une instance en chair et en os présente à l'écran, et se garde de tout « anthropomorphisme » : le narrateur est plutôt une « entité théorique ». Le projectionniste semble un peu trop vivant, particulièrement dans le portrait que j'en fais, pour cadrer avec un tel système. Pour ce faire, il nous faudrait au moins renoncer à tout ce qui a été dit plus haut concernant la visibilité des interventions de l'opérateur pour le spectateur : une des caractéristiques déterminante du système pensé par Gunning est précisément l'invisibilité du narrateur pour le public. Là encore, nous devons conclure que l'opérateur est tout simplement trop concret, trop « individuel », pour s'adapter à un tel cadre théorique. Gunning insiste d'ailleurs sur le fait que le « narrateur » est une instance virtuelle et non pas une instance réelle.

De plus, abstraire l'opérateur de cette façon serait aussi contraire à mon propre objectif, qui est de situer cette figure bien réelle dans un système de production de marchandise industrielle. Quelles que soient les insuffisances de mon argumentation jusqu'ici — qui s'apprêtent d'ailleurs à être encore plus spectaculaires —, je ne peux m'empêcher de penser que cette incapacité à localiser l'opérateur dans la théorie narratologique renvoie à certains problèmes de ladite théorie, problèmes qui peuvent être mis en lumière par la figure de l'opérateur. Avant tout, un commentaire général sur la théorie du narrateur filmique : ne s'agit-t-il pas d'une entreprise curieusement kantienne qu'on tente d'imposer au cinéma des premiers temps ? La critique de l'anthropomorphisme, finalement, manque la cible. Au fond, le narrateur « théorique » ne serait-il rien d'autre que le sujet universel de Kant ? Dans cette optique, les affirmations de Gunning selon lesquelles son système n'élimine pas la nécessité d'un spectateur actif prennent un tout nouveau sens : l'activité du spectateur consiste à chercher une confirmation de sa propre subjectivité dans le texte. Le texte fonctionne de manière à positionner le sujet dans le monde. Cela fait d'ailleurs partie du fonctionnement et de l'attrait du système narratif classique : nous ne faisons pas seulement lire le texte, nous en devenons

aussi les sujets. En ce sens, le narrateur chez Gunning rappelle cet « autre spectral qui marche à vos côtés dans *La Terre vaine* », évoqué par Terry Eagleton (1990, p. 72-73) dans sa critique de Kant. Avec la figure du narrateur filmique, toute l'hétérogénéité et l'énergie centrifuge du cinéma des premiers temps semblent être abandonnées au profit des questionnements sur les intentions narratives de l'auteur.

Cette emphase sur le monde hermétique de la narration filmique aux dépens de tout ce qui l'entoure — les pratiques d'exhibition probablement plus que toutes les autres — est des plus surprenantes, surtout si l'on tient compte du plaidoyer que Gunning a développé ailleurs sur ce « monde-en-dehors-du-film » dans le cinéma des premiers temps : « Notre objet d'étude n'est pas le film tel qu'il a été produit, mais le film tel qu'il a été *utilisé*, présenté, fabriqué pour produire du sens, tel qu'il a été compris — dans la façon qu'il a agi sur le spectateur et que le spectateur a agi sur lui » (Gunning 1992, p. 110 — notre traduction). Pourtant la narratologie se préoccupe des intentions de l'auteur, en s'attardant aux traces d'énonciation, au sens qui s'inscrit au moment de la production ainsi que dans sa lecture d'un texte apparemment hermétique. Dans son étude sur Griffith, Gunning qualifie même, dans l'intitulé d'un chapitre, les films de Griffith produits entre 1908 et 1909 de « films complets et cohérents, [de] produits auto-suffisants ». Toutefois, même si une telle cohérence narrative prenait forme à l'époque, celle-ci était assurément minée au moment de l'exhibition des films. Si la citation attribuée à Griffith est exacte, selon laquelle l'opérateur est « contraint de remanier la vue », alors on assiste à la reconnaissance, par le père du narrateur filmique de Gunning, d'une certaine incomplétude narrative et de l'existence de milliers de producteurs oubliés du même film, chacun en ayant nécessairement sa propre version. Et en tournant aussi lentement qu'à douze images/seconde, Griffith *comptait* assurément sur l'intervention de l'opérateur dans ses films.

Cette intervention ne servait pas seulement à faire progresser la trame narrative, encore très expérimentale, du MRI : elle provoquait en même temps l'effet contraire et paradoxal de retourner à l'ancienne esthétique de l'« attraction ». Nous adap-

terons ici une observation faite par André Gaudreault qui, avec Tom Gunning, est le principal théoricien du narrateur filmique. Gaudreault remarque, à propos des premiers films de poursuites (env. 1903-1906), que si une trame narrative linéaire est ici clairement élaborée — la première « manifestation générique » de l'histoire du cinéma —, une esthétique qui tient davantage de l'« assemblage d'attractions ponctuelles » est toujours visible : les vues « gardent quelque chose de la ponctualité proprement centripète de l'unité auto-suffisante caractéristique du film en un seul plan » (Gaudreault 1999, p. 33). Ne s'agit-il pas précisément d'un effet que l'opérateur va atteindre en variant la vitesse de projection d'une scène à l'autre ? D'une part, il pallie les insuffisances de la construction narrative tandis que d'autre part, il permet au public de se régaler de la présentation des « attractions » du plan, affirmant ainsi l'autonomie de chaque plan même s'il travaille à les lier les uns aux autres. Aussi longtemps que ces deux systèmes esthétiques, attraction et narration, vont cohabiter — et ils le feront tout au long de l'époque des premières salles de cinéma —, cette sorte de superposition paradigmatique sera inévitablement présente, malgré les inscriptions narratives laissées par le « processus de production », dans toute la constellation des premières pratiques cinématographiques : projection, re-montage de l'exhibiteur, accompagnement musical, modes de consommation, boniment, etc. L'opérateur peut être perçu comme un modèle d'hétérogénéité culturelle : tout film pouvait être transformé, par l'intermédiaire de sa projection, en quelque chose d'unique et de spécifique à son milieu.

Conséquemment, nous pourrions peut-être conclure que les théories de la spectature offrent davantage de possibilités pour analyser la figure de l'opérateur. Miriam Hansen (1991, p. 93-94 — notre traduction) formule le point de départ de cette école de pensée, qui est à l'opposé de celle de Gunning : « Un aspect important de la spécificité du cinéma des premiers temps tient au fait que ses effets sur le spectateur étaient déterminés moins par le film lui-même que par les actes d'exhibition particuliers, le contexte de réception. » Si l'on doit accorder aux « actes d'exhibition » à l'époque des premières salles de cinéma

— qui nous apparaissent plutôt comme un moment dans les opérations de production — autant d'importance que celle accordée à la production (nous devons sous peu refroidir l'enthousiasme de Hansen à ce sujet), alors cette période en est une des plus curieuses (il est à noter que les commentaires de Hansen concernent spécifiquement la période du *storefront* et non pas un plus ancien « cinéma des attractions »). Durant cette période, Hansen identifie des « couches “non synchroniques” d'organisation culturelle », dans lesquelles le système narratif classique émergent était mis à mal d'une manière qui militait contre l'« absorption narrative » qui, selon Gunning, prenait forme à cette époque :

En perpétuant les pratiques représentationnelles du cinéma des premiers temps, ainsi que le type de rapports que celles-ci supposent sur le plan de la réception, le mode d'exhibition prédominant dans les nickelodeons restait en retard par rapport au standard technologique voulant que, comme tout bien de consommation de masse, le produit industriel puisse être reproduit à l'envi (Hansen 1991, p. 93 — notre traduction).

Nous avons vu comment cette organisation non synchronique existait non seulement entre les (ou à l'intérieur des) opérations fondamentales de production et d'exhibition, mais aussi au niveau des technologies de projection en tant que telles, des « moyens de travail » de l'opérateur. Des machines actionnées manuellement ont continué à être manufacturées après l'arrivée de l'entraînement motorisé et le mécanisme de transport par « griffe intermittente » a persisté longtemps après le développement de la très supérieure croix de Malte.

Mais encore une fois, il est impossible de rattacher la figure de l'opérateur à la cause qu'embrasse la théorie de la spectature. Les pratiques de projection sont distinctes des caractéristiques qu'attribue Hansen aux « actes d'exhibition », précisément parce qu'ils appartiennent autant au domaine de la production qu'à celui de l'exhibition. Grâce à une pièce de machinerie qui est une réplique de la caméra — à l'origine, il s'agissait du même dispositif — et qui transporte mécaniquement la pellicule devant l'obturateur et la lentille, l'opérateur de vues animées, en

modifiant la vitesse de projection, s'adonne à une pratique universelle dont l'effet contradictoire est de faire progresser la narration tout en laissant transparaître une « esthétique de l'attraction », ce qui n'est pas sans rappeler les techniques contemporaines de production. Ce faisant, il agit directement sur le matériau du film pour modifier la façon dont les images étaient inscrites sur la bande. Cela ne durera pas, certes, mais c'est dans cet aspect que réside la véritable signification de cette pratique : la production, du moins cette dernière étape de la production, est affectée par le vaste éventail de situations d'exhibition qui existent et est ainsi sujette à des permutations. En fait, cette intervention de la part de l'opérateur nous permet de résoudre la contradiction que soulève Gunning entre « production » et « usage ». Elle nous amène à comprendre la production comme faisant partie d'un continuum qui, à l'époque des premières salles de cinéma, s'achève au moment de la consommation. Ainsi, la production se complète-t-elle avec cette intervention capable d'inscrire le travail de l'opérateur dans le film, tandis que le travail de tous les autres intervenants impliqués dans la production a été effacé avec succès. D'autre part, en devenant manifeste, ce travail de révision est à même d'impliquer les spectateurs, tant individuellement que collectivement. L'opérateur de vues animées se présente ainsi comme un emblème de l'hétérogénéité et du « non-synchronisme » caractéristiques du cinéma à l'époque où apparaissent les premières salles d'exhibition, un statut qui rappelle sa position ambiguë dans l'industrie²². Était-il un travailleur industriel ou un artiste de la scène ? Comme le fait remarquer Hansen, les conditions de réception aussi sont produites, fabriquées, dans le sens le plus industriel du terme. La cabine elle-même en est un exemple. Hansen a donc raison d'insister sur l'exhibition, non seulement pour les raisons intrinsèques qu'elle mentionne, mais aussi parce qu'à cette époque, il s'agissait d'un moment dans le processus de production, d'une étape finale et hautement démocratique.

À ceux qui voudraient rétorquer qu'une intervention de cette nature dans le film — la variation de la vitesse de projection — constitue un argument bien faible pour faire réellement partie de son processus de production, nous ne pouvons que répondre : pas

plus faible que celui des techniques de construction narrative de l'époque. Car c'est seulement à la fin de cette période, ou même bien après, que les pratiques de montage codifiées par Griffith en 1909 deviendront chose commune²³, permettant ainsi, quatre années plus tard, l'introduction du long métrage. Jusqu'à cette date, et même bien au-delà, les différentes vitesses de prise de vues et la mesure des mouvements des acteurs étaient des outils narratifs importants, sur lesquels l'opérateur pouvait intervenir pour améliorer l'efficacité de ces techniques cinématographiques encore très expérimentales. De l'avis des opérateurs, ces techniques étaient exécutées imparfaitement ou simplement négligées, et une intervention de leur part à ce niveau était nécessaire pour obtenir le développement narratif désiré.

Cette définition élargie des opérations de production a l'avantage supplémentaire, si le lecteur nous permet de réclamer à la fois le beurre et l'argent du beurre, de rejoindre l'assertion de Burch (1991, p. 126), suivant Marx, selon laquelle la production doit être perçue « en dernier ressort » comme étant le moteur primordial de changement et non pas l'exhibition. Alors que chez Hansen s'opère un renversement des plus excessifs : l'exhibition supplante la production, qui seule peut nous fournir un véritable modèle génératif. La « spectature » à elle seule remplace un tel modèle, avec un flux amorphe de situations « exhibitionnelles » *ad hoc*, dans lequel le changement provient à la fois de partout et de nulle part. Burch, de son côté, n'a jamais su rendre compte de l'exhibition ni de la spectature.

Si l'on veut bien accorder à l'opérateur de vues animées un rôle de réviseur dans le processus de production des vues, nous sommes en mesure de revenir sur l'affirmation de Burch concernant la prééminence de la production, tout en tenant compte de l'hétérogénéité des pratiques d'exhibition, essentielles à la compréhension de cette période. Ici, notre acception du terme « production » n'est pas confinée aux pratiques ni aux individus œuvrant au sein du studio, ce qui nous oblige à réajuster notre vision du film en tant que marchandise durant cette période.

Dans sa discussion sur l'aliénation et le caractère fétichiste de la marchandise, Marx soutient que le travail s'efface à chacune des étapes de la production et que les producteurs n'entre-

tiennent pas entre eux une relation directe, mais plutôt un rapport social médiatisé par la marchandise²⁴. Le procès du travail, écrit Marx (1977, p. 138), « s'éteint dans le produit. [...] Le travail, en se combinant à son objet, s'est matérialisé et la matière est travaillée. Ce qui était du mouvement chez le travailleur apparaît maintenant dans le produit comme une propriété en repos ».

Au risque de verser dans la facilité, nous pouvons appliquer ces commentaires aux films projetés par l'opérateur dans les premières salles de cinéma, eu égard à ce que suggèrent les propos de Marx sur le mouvement du travail et la matérialisation de ce dernier dans une marchandise dépourvue de mouvement. Il est vrai que le travail de l'opérateur est incorporé au produit et transformé par lui — sans quoi la vue resterait une masse inerte de celluloid dans une boîte et l'opérateur n'exécuterait qu'une danse étrange dans sa cabine. Mais ce processus s'effectue d'une façon jamais envisagée par Marx : les mouvements du projectionniste se matérialisent dans un produit qui n'a rien de fixe ni d'immobile. Debout aux côtés de sa machine, tournant la manivelle à une vitesse variable et qui lui est propre, l'opérateur voit son travail s'inscrire dans le produit (un produit industriel de masse) à chaque seconde de sa journée de travail. Et l'audience le voit aussi.

Toutefois, cette inscription n'est pas permanente. C'est seulement avec l'arrivée des feuilles de repérages qu'on commence à conserver des traces de ces performances (à ce moment elles ne sont plus improvisées par l'opérateur, mais dictées par le studio, avec les feuilles de repérages standardisées, ou par le chef d'orchestre dans la fosse). Pourtant, cette *impermanence* permet ici encore de garantir la mutabilité du produit et sa capacité à être investi par différents types de travail. Si le film est un produit industriel, il est aussi altéré à l'étape finale de sa production par l'opérateur individuel, rendant ainsi le contenu narratif malléable et perméable. Et si le film est un produit de consommation de masse, cette consommation prend place au sein d'une incroyable variété de pratiques d'exhibition : les spectateurs sont engagés non pas tellement dans un processus d'absorption ou de décodage des premières manifestations du MRI, que dans un moment du

processus même de production. Le travail industriel est inscrit, visiblement et auditivement, dans le produit qui défile devant le spectateur. Le contenu narratif est complété au moment de la consommation, grâce à une collaboration interprétative entre l'opérateur de vues animées et le spectateur.

L'époque des premières salles de cinéma et la figure de l'opérateur de vues animées sont toutes deux traversées par le genre de contradiction et de chevauchement systémique inhérents à une période de transformations : grâce à son instrument de travail, l'opérateur effectue une sorte de travail paradoxal qui, bien qu'il l'épuise et l'enchaîne à sa machine, est non aliénant ; au sein même de la construction d'une nouvelle esthétique de la narration, une esthétique de l'attraction se trouve prolongée et réinvestie ; le rôle du spectateur est fondamental, non seulement en raison de la diversité des circonstances d'exhibition, mais parce que l'intervention de l'opérateur rend visible la construction de la narration et crée une relation interprétative entre l'opérateur et le spectateur. Une histoire des développements narratifs qui néglige l'opérateur de vues animées équivaut à une histoire du capital, d'une industrie qui cherche à effacer de ses produits les traces du travail effectué. Par ailleurs, le développement du MRI n'était pas qu'un simple processus narratif (se limitant au studio), mais une réorganisation des forces de production et de leur relation au produit et au consommateur.

À la question de l'opérateur, bien des pages en amont²⁵, « Quelle est alors l'utilité de la cabine ? », nous pouvons maintenant répondre qu'il s'agissait d'un premier pas vers l'effacement, d'une part, de la présence de l'opérateur dans la salle et, d'autre part, de sa visibilité dans le film en tant que tel. Il s'agit là d'une condition essentielle à l'établissement du MRI, qui se présente comme naturel et donc inaltérable pour un auditoire absorbé dans la narration, sans être distrait par les signes de sa production. Interdit de siéger à la même table que le capital, privé de toute reconnaissance pour sa contribution, enfermé dans sa cabine — prétendument pour prévenir les incendies mais en fait pour le mettre à l'écart, dans tous les sens du terme —, l'opérateur de vues animées a malgré tout persévéré dans son travail inestimable, au profit de l'institution. Après un certain temps

toutefois, cette tâche n'était plus nécessaire : des films « complets et cohérents, des produits auto-suffisants » commençaient à être produits et « l'acte d'exhibition » ne devait plus interférer avec la consommation envisagée du film. Le capital s'est chargé par la suite d'écrire l'histoire du cinéma sans l'opérateur de vues animées, tout comme il l'a privé de reconnaissance durant son existence. Heureusement, il a laissé derrière lui quelques traces écrites de son passage, qui sont à la base de cet article. Aujourd'hui, le (ou la) projectionniste est complètement invisible et l'écran ne porte aucune trace de son travail. Avec l'arrivée prochaine du support numérique, qui peut transmettre le film à distance, il pourrait même disparaître entièrement. Alors les dieux, dépourvus de leur unique émissaire, ne pourront que contempler, impuissants, les folies de l'humanité. Et ce que l'humanité fera alors, cher lecteur, reste encore à voir.

Traduit de l'anglais par Nicolas Dulac

NOTES

1. La première partie de cet article est parue dans un numéro antérieur de *Cinémas* (voir Barnard 2002).

2. Voir Brownlow 1990 (p. 285).

3. Voir Pearson 1992.

4. Voir Vertov 1972 (p. 27-28) et Vertov 1972a (p. 61).

5. Voir Delluc 1985 (p. 58).

6. « Les scènes qu'il anime et qui portent à l'enthousiasme la salle ne lui font attribuer aucun mérite propre ; jamais il n'est applaudi, jamais il n'est cité, et pourtant c'est à lui que nous devons de nous divertir en sécurité. Un bon opérateur projectionniste de cinéma, c'est un monsieur que l'on pourrait aussi bien encourager que celui qui prend la vue, en le citant par exemple sur l'affiche comme on y cite ses confrères, le décorateur, le régisseur, le chef d'orchestre, les solistes, etc. Le spécialiste peut être aussi artiste, déployer autant de goût, de savoir que ses camarades les exploitants auraient tout intérêt à encourager de la sorte ces modestes techniciens, il [sic] y gagneraient parce qu'on saurait que chez un tel tout est assuré de se bien passer et d'être présenté correctement par X opérateur » (Ducom n.d., p. 150). Ces propos ont été cités en épigraphe de la première partie de cet article (cf. Barnard 2002).

7. *Bioscope*, 27 novembre 1908.

8. En France, dans les années 1920, Marcel L'Herbier produisait les feuilles de réperage de ses propres films, tant la vitesse de projection était cruciale à leurs effets. Des années plus tard, il se plaignait de la disparition des projecteurs à manivelle, disant qu'il se sentait comme un musicien jouant sur un piano privé de ses dièses et de ses bémols. Voir Sadoul 1975 (p. 84).

9. Pour une analyse de ce phénomène dans les années 1920, voir Koszarski 1990 (p. 56-60) ; Brownlow 1990 (p. 282-290) et Salt 1992 (p. 158). À un certain point, la Society of Motion Picture Engineers a même débattu autour d'une vitesse standard de prise de vues de soixante pieds par minute et d'une vitesse de projection de quatre-vingts pieds par minute. Voir par exemple Rowland 1927. Pour une étude détaillée de ce phénomène ainsi que ses ramifications culturelles à l'extérieur de la métropole, voir Tsivian 1998 (p. 49-65).
10. Voir Richardson 1916 (p. 150). Il est à noter que Richardson — suivant une idée qui circulait déjà à l'époque — rejetait cette pratique et insistait pour qu'on n'y ait recours qu'avec beaucoup de précautions, pour des effets narratifs, et non pas pour donner du piquant au film en général.
11. Richardson mentionne que cette attribution lui provient de quelqu'un d'autre et qu'il n'a pas été capable de la confirmer. Cela n'a pas empêché Brownlow, apparemment d'après Richardson, de la répéter sans aucune réserve.
12. Pour un point de vue semblable, voir Coustet n.d. (p. 77-78) ; Dubet 1924 (p. 26) et la *Modern Bioscope Operator* (Anonyme 1910, p. 110 et Anonyme 1911, p. 128). Il y avait quelques exceptions à cette position, de la part d'auteurs qui insistaient sur la nécessité de maintenir une stricte équivalence entre les cadences de prise de vues et de projection, même si dans certains cas, on atteste que la cadence de prise de vues pouvait varier. Voir Löbel 1912 (p. 149-150) ; Filmos 1921 (p. 33 — la première édition n'était pas disponible pour consultation) et Talbot 1912 (p. 102). Même si l'on croit que la cadence de projection doit correspondre à celle de la prise de vues, Talbot soulève qu'un opérateur astucieux est tout aussi nécessaire pour percevoir et pour réagir aux très répandues variations de vitesse au moment du tournage.
13. *Bioscope*, 18 février 1910 (notre traduction).
14. *Moving Picture World*, 5 décembre 1908.
15. Voir Richardson 1916 (p. 273).
16. La seule littérature technique que j'ai pu retracer au sujet des premiers systèmes de projection se trouve dans Malkames 1967 (p. 97-104), dans lequel l'auteur ne mentionne même pas la distinction entre les projecteurs activés manuellement et ceux équipés d'un moteur.
17. Voir Hulfish 1911 (p. 128).
18. *Ciné-Journal*, 30 septembre 1911.
19. *Bioscope*, 30 mai 1909.
20. Richardson 1916 (p. 274).
21. *Moving Picture World*, 8 février 1908, cité dans Gaudreault 1999 (p. 151).
22. Voir la première partie de cet article (Barnard 2002).
23. Kristin Thompson date la première formulation d'un style « classique » des alentours de 1910-1911 et son accomplissement de base de 1917 (dans Bordwell, Thompson et Staiger 1985, p. 157). Quant à Burch, il semble retracer la première véritable manifestation du MRI en 1914 et commente que « jamais le cinéma ne connaîtra un bouleversement plus profond qu'entre 1905 et 1914 » (Burch 1991, p. 135). Gunning, incidemment, reconnaît que les innovations de Griffith étaient encore relativement isolées jusqu'à une année aussi tardive que 1909 et que même dans les films de Griffith, le montage alterné, qui pourtant préside au *narrator system* chez Gunning, est devenu un procédé important seulement aux alentours de 1912 (voir Gunning 1991, p. 189).
24. Voir Marx 1977 (p. 68-69).
25. Voir la première partie de cet article (Barnard 2002).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Anonyme 1910** : *Modern Bioscope Operator*, 1^{re} édition, London, Ganes, 1910.
- Anonyme 1911** : *Modern Bioscope Operator*, 2^e édition, London, Ganes, 1911.
- Bardèche et Brasillach** : Maurice Bardèche et Robert Brasillach, *Histoire du cinéma*, 2^e édition, Paris, Denoël, 1943.
- Barnard 2002** : Timothy Barnard, « L'opérateur de vues animées : *deus ex machina* des premières salles de cinéma », *Cinémas*, vol. 12, n° 2, 2002.
- Bordwell, Thompson et Staiger 1985** : David Bordwell, Kristin Thompson et Janet Staiger, *The Classical Hollywood Cinema: Film Style and Mode of Production to 1960*, New York, Columbia University Press, 1985.
- Brownlow 1990** : Kevin Brownlow, « Silent Films: What Was the Right Speed? », dans Thomas Elsaesser (dir.), *Early Cinema: Space, Frame, Narrative*, London, British Film Institute, 1990.
- Burch 1991** : Noël Burch, *La Lucarne de l'infini. Naissance du langage cinématographique*, Paris, Nathan, 1991.
- Coustet n.d.** : Ernest Coustet, *Traité pratique de cinématographie* [1913], Paris, Cinéma-Revue/Charles Mendel, n.d.
- Delluc 1985** : Louis Delluc, *Écrits cinématographiques. Le cinéma et les cinéastes*, Paris, Cinémathèque française, 1985.
- Dubet 1924** : André Dubet, *L'Opérateur de cinéma. Manuel des projections animées*, Paris, Pau, 1924.
- Ducom n.d.** : Jacques Ducom, *Le Cinématographe scientifique et industriel. Son évolution intellectuelle, sa puissance éducative et morale. Traité pratique de cinématographie* [1924], 2^e édition, Paris, Albin Michel, n.d.
- Ducom 1911** : Jacques Ducom, *Le Cinématographe scientifique et industriel. Traité pratique de cinématographie*, Paris, Librairies des sciences et de l'industrie, 1911.
- Eagleton 1990** : Terry Eagleton, *The Ideology of the Aesthetic*, Oxford, Blackwell, 1990.
- Filmos 1921** : Robert Filmos, *Vade-Mecum de l'opérateur cinématographiste. Petit traité pratique de projection*, 2^e édition, Paris, 1921.
- Gaudreault 1999** : André Gaudreault, *Du littéraire au filmique. Système du récit*, Québec/Paris, Nota Bene/Armand Colin, 1999.
- Gunning 1991** : Tom Gunning, *D.W. Griffith and the Origins of American Film Narrative: The Early Years at Biograph*, Urbana, University of Illinois Press, 1991.
- Gunning 1992** : Tom Gunning, « Passion Play as Palimpsest: The Nature of Text in the History of Early Cinema », dans Roland Cosandey, André Gaudreault et Tom Gunning (dir.), *Une invention du diable? Cinéma des premiers temps et religion*, Sainte-Foy/Lausanne, Les Presses de l'Université Laval/Payot Lausanne, 1992.
- Hansen 1991** : Miriam Hansen, *Babel and Babylon: Spectatorship in American Silent Film*, Cambridge, Harvard University Press, 1991.
- Horstmann et Tousley 1914** : Henry C. Horstmann et Victor H. Tousley, *Motion Picture Operation: Stage Electrics and Illusions*, Chicago, Frederick J. Drake, 1914.
- Hulfish 1911** : David S. Hulfish, *Cyclopedia of Motion Picture Work*, Vol. 1, Chicago, American School of Correspondance, 1911.
- Kerr 1975** : Water Kerr, *The Silent Clowns*, New York, Knopf, 1975.
- Kozarski 1990** : Richard Kozarski, *An Evening's Entertainment: The Age of the Silent Feature Picture 1915-1928*, New York, Charles Scribner's Sons, 1990.
- Le Fraper n.d.** : Charles Le Fraper, *Les Projections animées. Manuel pratique à l'usage des directeurs de cinéma, des opérateurs et de toutes les personnes qui s'intéressent à la cinématographie* [1912], Paris, Courrier cinématographique, n.d.

Löbel 1912 : Leopold Löbel, *La Technique cinématographique. Projection, fabrication des films*, Paris, H. Dunot et E. Pinat, 1912.

Malkames 1967 : Don G. Malkames, « Early Projector Mechanisms », dans Raymond Fielding (dir.), *A Technological History of Motion Picture and Television*, Berkeley, University of California Press, 1967.

Marx 1977 : Karl Marx, *Le Capital. Critique de l'économie politique. Livre premier*, Paris, Éditions sociales, 1977.

Pearson 1992 : Roberta E. Pearson, *Eloquent Gestures : The Transformation of Performance Style in the Griffith Biograph Films*, Berkeley, University of California Press, 1992.

Richardson 1910 : F. H. Richardson, *Motion Picture Handbook : A Guide for Managers and Operators of Motion Picture Theaters*, 1^{re} édition, New York, Moving Picture World, 1910.

Richardson 1912 : F. H. Richardson, *Motion Picture Handbook : A Guide for Managers and Operators of Motion Picture Theaters*, 2^e édition, New York, Moving Picture World, 1912.

Richardson 1916 : F. H. Richardson, *Motion Picture Handbook : A Guide for Managers and Operators of Motion Picture Theaters*, 3^e édition, New York, Moving Picture World, 1916.

Richardson 1923 : F. H. Richardson, *Handbook of Projection*, 4^e édition, New York, Chalmers, 1923.

Rowland 1927 : Richard Rowland, « The Speed of Projection of Film », *Transactions of the S.M.P.E.*, vol. 10, n° 27, 1927.

Sadoul 1975 : Georges Sadoul, *Histoire générale du cinéma. L'art muet 1919-1929. L'après-guerre en Europe*, Paris, Denoël, 1975.

Salt 1992 : Barry Salt, *Film Style and Technology : History and Analysis*, London, Starword, 1992.

Talbot 1912 : Frederick A. Talbot, *Moving Pictures : How They Are Made and Worked*, London/Philadelphia, William Heinemann/J.B. Lippincott, 1912.

Tsivian 1998 : Yuri Tsivian, *Early Cinema in Russia and its Cultural Reception*, Chicago, University of Chicago Press, 1998.

Vertov 1972 : Dziga Vertov, « Le Conseil des trois » [1923], dans *Articles, journaux, projets*, Paris, Cahiers du cinéma, 1972.

Vertov 1972a : Dziga Vertov, « Naissance du Ciné-œil » [1924], dans *Articles, journaux, projets*, Paris, Cahiers du cinéma, 1972.