



HAL
open science

Le cinématographe au prisme du Cnam : pistes pour un travail futur

Catherine Radtka, Robert Nardone

► To cite this version:

Catherine Radtka, Robert Nardone. Le cinématographe au prisme du Cnam : pistes pour un travail futur. Cahiers d'histoire du Cnam, 2019, Le cinématographe pour l'industrie et dans les entreprises (1890-1990), vol.12, pp. 225-240. hal-03040366

HAL Id: hal-03040366

<https://hal.science/hal-03040366>

Submitted on 4 Dec 2020

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

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

Le cinématographe au prisme du Cnam : pistes pour un travail futur

Catherine Radtka

Université Grenoble Alpes et HT2S, Cnam

Robert Nardone

HT2S, Cnam

Le Conservatoire national des arts et métiers n'apparaît pas dans l'histoire du cinéma en tant qu'institution. À la suite de l'ouvrage pionnier de Georges Sadoul, la plupart des ouvrages de référence, qu'ils soient déjà anciens ou plus récents, font l'impasse sur le rôle qu'a pu tenir l'établissement vis-à-vis du secteur cinématographique (Jeanne & Ford, 1966 ; Mitry, 1968-1980 ; Sadoul, 1948-1975). Une recherche dans les articles publiés par la revue d'histoire du cinéma *1895* ne dégage qu'une poignée de résultats, liés principalement à des études portant sur le cinéma scientifique (Riou, 2009 ; Hamery, 2005, 2013), et donnant au demeurant la priorité aux hommes (Jean Painlevé, Marc Cantagrel) sur l'institution.

Pourtant, l'article inédit de Yves Chamont publié dans ce numéro indique

que le Cnam a contribué à l'essor de l'industrie cinématographique en présentant les techniques cinématographiques et en devenant le partenaire des industries développant un catalogue de films d'enseignement ; il s'est fait aussi réalisateur et producteur de films par le biais, notamment, du « Centre de production de Films scientifiques » créé au sein de l'établissement en 1932 (Riou, 2016). Ajoutons que le Cnam, en tant que lieu d'enseignement, a été un espace d'utilisation de films scientifiques et de techniques cinématographiques à des fins pédagogiques. En tant que « conservatoire » et institution de formation aux « arts et métiers » il est enfin un lieu qui aurait pu développer des activités proches, d'une part, des cinémathèques et musées de cinéma et, d'autre part, des écoles de cinéma... ce que le Cnam fut, si ce n'est de manière conti-

nue, au moins au travers de quelques initiatives que l'on trouve mentionnées dans des travaux s'intéressant notamment au cinéma des années 1920 (Gauthier, 1999, p. 218 ; Lefebvre & Manonni, 1996) ou relevant du champ du patrimoine des techniques cinématographiques (Martin, 2013 ; Mannoni, 2003). Ainsi, la diversité des relations entretenues par le Cnam avec le monde du cinéma dans l'histoire tient aux missions de l'institution, centrées sur la délivrance d'un enseignement de haut niveau tourné essentiellement vers les applications professionnelles (Fontanon & Grelon, 1994, p. 23). Elle découle aussi de l'intérêt que les acteurs de l'industrie du cinéma ont témoigné au Cnam : si celui-ci peut sembler « naturel » – un « lieu idéal » pour réfléchir aux liens entre cinématographe et enseignement, comme le note Yves Chamont – cet intérêt n'en est pas moins à interroger, à mettre en perspective et à documenter.

Nous faisons l'hypothèse qu'entrer par le Cnam dans l'histoire du cinéma constitue un parti-pris riche de promesses. Parce qu'elle permet de déployer toute une gamme de relations, l'analyse des liens entretenus entre le Cnam et le cinéma est à même d'éclairer l'histoire de l'industrie cinématographique et de ses acteurs, l'histoire de l'enseignement, l'histoire du Septième Art et, tout particulièrement, du cinéma scientifique et technique. Cette histoire participe aussi de l'histoire plus large de l'audiovisuel dans ou pour l'enseignement, où l'on retrouve le Cnam au travers de ses expériences télévisuelles (Chamont, 2014 ; Hayat & Petitgirard, 2014) et du

développement récent d'une offre de formation en ligne ou recourant à des outils numériques (Petitgirard, 2018)¹. C'est donc aussi dans cette histoire élargie à une pluralité de médias qu'il faut inscrire l'établissement, dans une perspective qui suscite à l'heure actuelle un intérêt renouvelé au croisement des sciences de l'éducation et de l'histoire des techniques audio-visuelles (Duccini, 2013 ; Ferran, Rollinat-Levasseur & Vanoosthuysse, 2017 ; Glikman, 1995, 2002 ; Lefebvre, 2013 ; Nourrisson, 2011, 2014 ; de Pastre-Robert & al. 2004 ; Sentilhes, 1996 ; Wagnon, 2014)².

L'objet du présent article n'est pas d'écrire cette histoire, mais plutôt d'ouvrir les voies d'un programme de recherche tout en mettant en perspec-

1 Sur la thématique spécifique de l'enseignement de l'histoire des sciences et de l'innovation mise en œuvre par le Cnam dans une perspective de renouvellement pédagogique, on pourra également écouter le podcast de la table ronde « Des classes inversées aux MOOC : quelles pédagogies innovantes pour enseigner l'histoire des sciences et de l'innovation », « Rendez-vous de l'histoire de Blois », 7 octobre 2017 [URL : <http://www.rdv-histoire.com/edition-2017-eureka-inventer-decouvrir-innover/des-classes-inversees-aux-mooc-queles-pedagogies-innovantes-pour-enseigner-l-histoire-des-sciences>].

2 Ajoutons à ces publications l'organisation récente du colloque « Histoire de bobines. L'audiovisuel pédagogique. Productions et usages au xx^e siècle » (20-21 novembre 2018), ainsi que la dynamique autour du cinéma et de la télévision médicale qui concerne aussi bien l'analyse historique de médias utilisés dans des cadres d'enseignement et de formation, que les usages actuels de films et vidéos dans l'enseignement médical, cf. entre autres : Vignaux, 2004 ; Lefebvre, 2011 ; Bonah & Danet, 2018. Ou encore, intégrés dans une perspective d'histoire sociale et culturelle du corps, les travaux conduits actuellement dans le cadre du programme de recherche ERC « Body Capital » [URL : <https://bodycapital.unistra.fr/>].

tive l'enquête archivistique conduite par l'ancien responsable de l'unité Image et Son à la direction de la Communication du Cnam Yves Chamont³. Loin de ne sélectionner qu'un seul aspect des relations entretenues par le Cnam et le monde du cinéma, un tel programme aura à cœur d'en étudier la diversité, afin de replacer le Cnam comme institution dans une histoire élargie du cinéma en France et en Europe.

Une institution éclectique en interaction avec le milieu du cinéma

S'inscrivant dans les transformations du dernier tiers du XIX^e siècle, le cinéma est caractéristique d'une période charnière marquée par un développement technique accéléré et une culture de masse en émergence (Stearns, 1998). S'intégrant dans un foisonnement de techniques de visualisation, le cinéma est autant une attraction en soi qu'un outil de médiation. Il participe de la transformation du regard sur le monde et de l'émergence de nouvelles formes de sociabilité (Meusy, 2010). Il est aussi une industrie émergeant en Europe sous une forme concurrentielle, dont les principaux acteurs industriels développent des activités diversifiées incluant la production de caméras et projecteurs, et celles de films ou encore leur projection et commercialisation (Mangolte, 2006). Parmi eux, les Français Louis et Auguste Lumière, Charles Pathé, André Debrie,

Léon Gaumont, ou encore Georges Méliès, sont des figures incontournables de cette émergence.

À cette période, le Cnam est quant à lui une institution déclinante, affaiblie par l'étiollement de son auditorat, et marginalisée en tant qu'institution d'enseignement technique par ses statuts particuliers, hérités de la période révolutionnaire (Fontanon & Grelon, 1994, pp. 23-59). La politique du colonel Laussedat, directeur du Cnam de 1881 à 1901, s'articule autour de la mise à jour des collections du musée dans les domaines qui lui paraissent moteurs du développement industriel (l'électricité industrielle, les transports terrestres, la métallurgie et les arts appliqués), de la recherche et de l'expertise industrielles et, enfin, de l'adaptation des enseignements aux nouvelles évolutions scientifiques et techniques. Dans un contexte d'évolution du système d'enseignement technique, cette politique est insuffisante pour faire taire les critiques portées à l'institution. Dans les années 1899-1900, une réforme réorganise le fonctionnement du Cnam et le dote de nouveaux statuts, en lui accordant une personnalité civile et créant un conseil d'Administration dont le président partage le pouvoir de décision avec le directeur. Le rôle du conseil de Perfectionnement⁴ est, parallèlement, restreint à l'orientation scientifique des enseignements et à l'examen des candidatures aux

³ Voir le texte d'Yves Chamont dans ce même volume.

⁴ Cette structure peut être assimilée à un conseil d'enseignement, même si, à cette époque, des non-enseignants y participent.

chaires. La réforme est mise en œuvre par Gabriel Chandèze, nommé en 1901, puis prolongée par les mesures prises par ses deux successeurs, Louis Bouquet (directeur entre 1906 et 1915) et Henri Gabelle (1915-1931), ces trois directeurs ayant à cœur d'accroître l'autonomie, financière notamment, de l'institution⁵. C'est dans ce contexte, et plus particulièrement sous la direction de Henri Gabelle, que les relations entre le Cnam et le monde du cinéma semblent se nouer⁶.

Les relations qui se mettent en place entre le Cnam et le cinéma sont plurielles, à l'image de la mission ambiguë de l'établissement, de sa polyvalence et des publics variés qu'il touche⁷. Cette variété incite à dégager une typologie des actions entreprises par le Cnam afin de préciser s'il existe un positionnement institutionnel du Cnam par rapport au cinéma et d'en dessiner la trajectoire. Il s'agit ainsi de mettre au jour l'histoire d'une activité qui s'est concrétisée par la production et l'usage de films, et déployée de la trans-

mission de connaissances à l'utilisation des techniques cinématographiques à des fins publicitaires pour l'établissement. Ainsi, même si la thématique du cinéma et des films d'enseignement semble constituer, sans étonnement, un noyau dur des activités cinématographiques du Cnam, elle ne doit pas constituer une limite *a priori* pour la recherche et c'est davantage comme un acteur du développement du cinéma dans les années qui suivent la fin de la Première Guerre mondiale que le Cnam semble se dessiner à la lecture du texte d'Yves Chamont.

Prises dans un ensemble plus large d'intérêts, les activités cinématographiques de l'établissement ayant trait au film d'enseignement technique ou d'orientation professionnelle méritent toutefois une attention particulière. Elles se développent au sein du Cnam à un moment où les réflexions pédagogiques sont foisonnantes sur les usages permis par ce nouveau média. La Première Guerre mondiale a en effet attiré l'attention des pouvoirs publics sur le rôle potentiellement social et éducateur du cinéma. Après-guerre, une organisation liant pouvoirs publics et acteurs locaux se met en place pour promouvoir le cinéma éducateur (Laborderie 2011 ; de Pastre 2004 ; Sevilla 2015). Parallèlement, dans la sphère scolaire, des enseignants s'intéressent à l'utilisation du cinéma en classe, et un premier réseau de cinémathèques scolaires se constitue dans les années 1920 (Gauthier, 1998 ; Ueberschlag, 2007). L'organisation en 1922 au Cnam du dixième congrès de la Société

5 Le budget est alimenté par une subvention du ministère de tutelle, par les recettes provenant des dons et legs et, dans une moindre mesure, des services (copies de brevets d'invention, expertises du Laboratoire national d'essais, etc.). Des précisions sur les actions de ces trois directeurs sont données dans les notices rédigées par Laurent Chermette in Fontanon & Grelon (1994, p. 234, p. 315, p. 552).

6 D'après le dépouillement des archives des instances décisionnaires de l'établissement réalisé par Yves Chamont, *op. cit.*

7 Sur cette question de l'ambiguïté et de la polyvalence de la mission du Cnam, on pourra se reporter à l'introduction générale déjà citée de Fontanon & Grelon (1994) ainsi qu'au texte de Claudine Fontanon dans Bourdelais & Bergeron (1994, pp. 275-304).

française de l'Art à l'école sur les liens entre cinéma et enseignement s'inscrit ainsi dans une période où expériences pratiques et réflexions pédagogiques se multiplient (Vignaux, 2007 ; Garner, 2012 ; Laborderie, 2015).

Cependant, dans les années 1930, une scission commence à s'opérer entre art et visée didactique dont il sera intéressant de poursuivre l'étude en y intégrant le rôle du Cnam. L'établissement est par définition intéressé aux « arts et métiers » mais sa conception des « arts » diverge fondamentalement avec celle qui irrigue la notion, en émergence alors, de Septième Art. Comme l'indique Yves Chamont, l'institution est en effet présente à deux moments importants qui, à cet égard, jalonnent la décennie : d'abord, la participation française au congrès organisé en 1934 par l'Institut international du cinématographe éducatif (lequel est fondé en 1928 à Rome sous l'auspice de la Société des Nations⁸) ; ensuite l'intégration du cinéma à l'Exposition universelle de 1937, sous le commissariat d'Edmond Labbé⁹, pour laquelle Jean Painlevé est chargé de la programmation de films au Palais de la Découverte (Riou, 2009, 2016 ; Hamery, 2009, pp. 112-115). Jean Painlevé lui-même

est emblématique d'une conception du cinéma qui transcende les genres et catégories entre art, éducation et science. « *Inclassable* » *a posteriori* (Berg, 2000), il participa aux débats contemporains qui ont contribué à ces catégories. La poursuite des recherches sur ces évolutions gagnerait donc à passer par l'analyse des liens qui s'établissent dans cette période entre le Cnam et des personnalités et institutions de ces domaines, en particulier dans l'espace parisien où plusieurs lieux œuvrant au développement du cinéma scolaire/éducateur/professionnel/scientifique coexistent, qu'ils s'agissent de cinémathèques ministérielles, municipales ou de clubs associatifs¹⁰ (de Pastre & Devos, 1995 ; Vignaux, 2009a, 2009b, 2017 ; Laborderie, 2015, pp. 57-59).

Effets croisés sur les parcours des intermédiaires entre cinéma et Cnam

L'enquête d'Yves Chamont soulève aussi d'autres questions sur les individus par lesquels les connexions se font entre le monde du cinéma et le Cnam. Les archives gardent en effet la trace des

⁸ Sur le rôle de cet institut soumis aux influences contradictoires du gouvernement fasciste et de la Société des Nations, ainsi que sur la participation française au congrès de 1934, on se reportera à l'ouvrage de Taillibert (2004).

⁹ Edmond Labbé, premier directeur général de l'Enseignement Technique (jusqu'en 1933) et directeur de la Cinémathèque de l'enseignement professionnel.

¹⁰ On mentionnera notamment la cinémathèque du ministère de l'Agriculture, la Cinémathèque scolaire de la Ville de Paris, l'Office d'enseignement et d'éducation de l'académie, mais aussi les ciné-clubs qui se développent ou des associations comme Ciné-Liberté qui projette par exemple fréquemment des films de Jean Painlevé dans sa section pour l'enfance (Hamery, 2009, p. 103).

nominations d'industriels ou de personnalités du monde du cinéma, parmi les membres du conseil d'Administration et du conseil de Perfectionnement, ainsi que comme conseillers techniques ou comme membres de commissions d'études (cf. Encadré 1). Loin d'être simplement honorifiques, les nominations ainsi effectuées donnent lieu à des engagements parfois forts, prenant la forme d'expertises et d'avis, d'enquêtes, d'aides matérielles et de dons. L'industriel Léon Gaumont (1863-1946) et l'inventeur Raoul Grimoin-Sanson (1860-1941) comptent ainsi parmi les personnalités qui permettent au Cnam d'étoffer ses dispositifs de projection pour l'enseignement et ses collections muséales. Le soutien des établissements André Debrie se double, quant à lui, d'une nomination de leur directeur au conseil de perfectionnement en 1946.

Les recherches sur ces nominations et les engagements des uns et des autres nécessitent d'être poussées plus avant. Si l'on peut penser que, du côté du Cnam, s'adjoindre le concours d'experts au moment où l'on réfléchit à la création d'une galerie sur le cinématographe au musée est une démarche banale, le choix des conseillers techniques n'en est pas moins à interroger. À un moment où le cinéma est devenu une industrie bien établie mais où les inventions et les inventeurs en concurrence restent nombreux et où les querelles sur la paternité des inventions mêlent enjeux de mémoire et enjeux patriotiques (Gauthier, 2009), les choix ne sont pas neutres. Documenter les luttes d'influence autour de ces choix

permettra autant de mieux comprendre les modes de nomination et de délibération à l'intérieur de l'institution Cnam, que d'éclairer l'évolution de la représentation que le milieu cinématographique cherche à donner de lui-même. C'est en effet aussi les motivations de ceux qui font valoir leur intérêt à rejoindre le Cnam et leur investissement subséquent qu'il faut comprendre pour mieux en mesurer les effets.

À côté d'industriels s'étant retirés des affaires ou dont les entreprises subissent la forte concurrence du cinéma importé des États-Unis, le cas des publicistes ou mémorialistes et théoriciens en émergence du cinéma est aussi intéressant. Ainsi, les rapprochements d'un Raoul Grimoin-Sanson ou d'un Georges-Michel Coissac avec le Cnam sont illustratifs de démarches à situer dans les controverses qui animent la manière dont le milieu cinématographique revient sur ses premières décennies d'existence.

Lorsqu'il rejoint le Cnam, Raoul Grimoin-Sanson vit retiré des affaires. S'il a effectivement inventé des procédés de projection¹¹, ce n'est pas par le cinématographe qu'il s'est enrichi. Au contraire, la société qu'il a créée pour exploiter pendant l'Exposition universelle de 1900

¹¹ On mentionnera notamment les brevets pris sur un appareil appelé le Phototachygraphe Sanson, sur un projecteur multiplex dit projecteur Sanson et sur un appareil permettant de photographier et de projeter sur un écran circulaire des vues animées panoramiques en couleur par le Cinécosmorama Sanson. Ces brevets sont listés sur le site *Cinématographes* [URL : <http://cinematographes.free.fr/grimoin.html>].

MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Lumière Louis : industriel, membre du CA de 1925 à 1937, implication forte à partir de 1931

MEMBRES DU CONSEIL DE PERFECTIONNEMENT

Gaumont Léon : inventeur et chef d'entreprise, membre du conseil de Perfectionnement dès 1931

Debrie André : industriel, fabricant de matériel cinématographique, rejoint le Conseil de perfectionnement en 1946

CONSEILLERS TECHNIQUES ET MEMBRES DE COMMISSION

Cantagrel Marc : secrétaire de la cinémathèque des écoles de l'enseignement commercial supérieur, nommé en 1932 comme conseiller technique au sujet du fonctionnement d'un centre de production de films scientifiques

Comandon Jean : biologiste utilisant la micro-cinématographie pour ses travaux, nommé en 1934 comme membre d'une commission d'étude de l'organisation d'un centre de production cinématographique

Coissac Georges-Michel : directeur de la revue *Cinéopse*, nommé en 1926 comme conseiller technique au Musée du conservatoire

Cromer Gabriel : photographe et collectionneur, nommé en 1926 comme conseiller technique au Musée

Fabry Charles : directeur de l'Institut supérieur d'optique, nommé en 1934 comme membre d'une commission d'étude de l'organisation d'un centre de production cinématographique

Grimoin-Sanson Raoul : inventeur, nommé en 1926 comme conseiller technique au Musée

Le Roy Jean : inventeur, nommé en 1926 comme conseiller technique au Musée

Potoniée Georges : auteur en 1925 d'une *Histoire de la découverte de la photographie*, nommé en 1926 comme conseiller technique au Musée

Encadré 1 - Le Cnam et le monde du cinéma : personnalités intermédiaires

L'encadré liste les intermédiaires entre le Cnam et le monde du cinéma repérés jusqu'à présent dans les archives et identifiés de manière certaine.

le « cinéma circulaire », dont il a inventé le principe sous le nom de Cinéorama, a fait faillite. S'il est resté un inventeur, c'est dans d'autres domaines qu'il a déployé ses capacités d'invention et fait fortune¹².

Pourtant, il organise en 1925 une exposition rétrospective sur le cinéma au musée Galliera¹³ et rejoint peu après le Cnam

dans les masques à gaz fabriqués pendant la Première Guerre mondiale.

¹² R. Grimoin-Sanson tire sa fortune des applications du liège, utilisé notamment comme imperméabilisant

¹³ [NdE : Palais Galliera, musée de la Mode de la ville de Paris].

en tant que conseiller technique. Le don de ses collections au musée donne de la visibilité à son Cinéorama. Sa démarche est contemporaine de la véritable campagne qu'il mène, à travers la publication de ses mémoires en 1926¹⁴, mais aussi par les récits que certains de ses amis font circuler à partir de 1923, parmi lesquels Georges-Michel Coissac (également conseiller technique pour le Cnam), pour « *prendre place au panthéon des pères du cinéma* » (Meusy, 1990, p. 8). La réalisation du film *L'Histoire du Cinéma par le Cinéma* dont il est co-réalisateur avec Louis Forest est quant à elle marquée par des polémiques et des querelles de priorité dont la presse spécialisée et le *Bulletin de la Chambre syndicale française de la Cinématographie* gardent la trace¹⁵. Derrière une apparente objectivité, c'est bien une véritable bataille qui se joue au travers de l'élaboration de ce film pour l'analyse de laquelle il faut prendre en compte aussi bien le médium particulier mis en cause (le film cinématographique), que ses conditions de fabrication, de diffusion, et de réception – et donc le rôle et la place du Cnam dans celles-ci qui, à la lumière de ces débats, apparaît moins comme un

espace garant de neutralité que comme un possible atout dans un jeu d'influences.

Les liens noués entre Georges-Michel Coissac et le Cnam et, en corollaire, l'absence – en l'état actuel des recherches – de relations similaires entre l'institution et Léon Moussinac constituent aussi des pierres angulaires à partir desquelles mener la réflexion. Si le premier participe en 1924 à l'exposition « *l'Art dans le cinéma français* » organisée par le second¹⁶, leurs opinions politiques et la manière dont ils présentent le cinéma les opposent nettement – ce que formulait Jean Mitry dans un jugement sans appel, lorsqu'il comparait les premières histoires faisant le bilan d'une industrie devenue trentenaire :

L'histoire du cinématographe des origines à nos jours de Georges Michel Coissac (Gauthier-Villars, 1925) n'envisageait sérieusement que l'invention, rapportée au seul Louis Lumière, mais l'industrie n'y était que de Gaumont et de Pathé et l'art, celui de quelques metteurs en scène français qui n'étaient pas toujours choisis parmi les meilleurs. Sur ce plan c'était à peu près nul.

Au contraire, *La naissance du cinéma* de Léon Moussinac (Povolozky, 1925) dressait un premier bilan artistique du cinéma mondial mais d'un point de vue critique plutôt qu'historique [...] (Mitry 1973, p. 530).

14 Grimoin-Sanson R. (1926), *Le film de ma vie*, Paris : Henry Parville. Accessible sur *Gallica* [URL : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k97713350>]

15 Cf. notamment la revue *Le nouvel art cinématographique* (1925-1930) dont le directeur de publication Maurice Noverre réfute les chronologies et paternités d'invention données par Georges-Michel Coissac. Notice catalographique et documents numérisés accessibles sur le catalogue en ligne *Ciné-Ressources* [URL : <http://www.cineressources.net/ressource.php?collection=PERIODIQUES&pk=364>].

16 Cette exposition, organisée également au Musée Galliera, était scindée en deux sections Art et Enseignement. G.-M. Coissac est identifié comme un spécialiste du cinéma éducateur, intervenant aux côtés notamment de Jean Benoit-Lévy (Vignaux 2014, pp. 139-141).

Les enjeux de mémoire qui traversent une profession devenue une industrie puissante doivent donc être reliés à la place particulière qu'occupe le Cnam à la même période à travers son musée et la tenue de conférences en son sein. Le milieu du cinéma et le Cnam se légitiment réciproquement. Si les personnalités du milieu du cinéma français apportent leur caution aux expositions et conférences de l'établissement sur une thématique qui ne figure pas au cœur de son enseignement, le Cnam agit aussi réciproquement. L'établissement confère, à certains acteurs du milieu du cinéma, une légitimité dont il s'agit de préciser la portée pour mieux saisir, d'une part, l'inscription du Cnam dans les réseaux techniques, intellectuels ou mondains de l'entre-deux-guerres et, d'autre part, les lignes de force qui traversent le champ du milieu cinématographique.

De plus, les trajectoires professionnelles d'enseignants du Cnam et de techniciens ou opérateurs de cinéma doivent être mises en regard des activités induites par la rencontre entre l'établissement et le cinématographe. Pour certains, cette rencontre peut paraître de prime abord presque anecdotique. Ainsi si le professeur de métallurgie Léon Guillet dirige la réalisation d'un film et intervient en tant qu'expert de l'utilisation pédagogique d'images animées dans le 10^e Congrès de la Société française de l'art à l'école en 1922, l'influence de ces événements sur l'orientation générale de sa carrière paraît limitée, en particulier compte tenu de la diversité de ses fonctions et de son intégration préalable au milieu industriel et enseignant (Chezeau,

1994). Cependant, si on considère les activités cinématographiques de Guillet au sein de ses pratiques enseignantes, elles prennent place dans une suite de plus long terme et qui se déploie dans différentes institutions. C'est en effet dès 1916 que, lors d'une conférence faite au Cnam, Léon Guillet plaide pour l'utilisation du cinématographe dans l'enseignement technique, conviction qu'il met en œuvre lui-même dans son propre enseignement, aussi bien au Cnam qu'à l'École centrale des arts et manufactures. Concernant d'autres enseignants comme le professeur de mécanique Albert Métral, l'engagement dans le développement du cinéma apparaît d'emblée plus marqué puisque c'est à l'histoire d'un genre cinématographique en soi – le film scientifique – qu'il faut relier le mécanicien. À cet égard, c'est l'ensemble des personnels du « Centre de production de films scientifiques », notamment Marc Cantagrel et Jean Painlevé, dont il faut reconsidérer pour partie la carrière en y intégrant le Cnam¹⁷. Ce faisant, ce sont

¹⁷ Marc Cantagrel (1879-1960) et Jean Painlevé (1902-1989) réalisent tous deux des films de cinéma scientifique. L'article « L'image en mouvement pour un musée du "faire" et du désir de la découverte » (Riou 2016), amorce la démarche pour laquelle nous plaidons ici et qui n'a jusqu'à présent pas réellement été mise en œuvre malgré l'intérêt de certains chercheurs pour le rôle qu'a tenu Jean Painlevé dans l'institutionnalisation du film scientifique. Ainsi si Roxane Hamery (2005, 2009 p. 95) mentionne bien le poste pris au Cnam par Painlevé à la suite de Cantagrel, elle insiste surtout sur l'usage que fait le cinéaste de l'Institut de cinématographie scientifique (ICS) qu'il a créé en 1930 et grâce auquel Painlevé fonctionne en indépendant. Son acceptation d'un poste au Cnam apparaît à cet égard relativement contradictoire, mais sans que les motifs qui l'éclairent ou les bénéfiques qu'il en retire ne soient totalement explicités.

aussi d'autres acteurs de l'histoire du film scientifique dont on met au jour le rôle, à l'image d'André Didier, moins connu sans doute que Cantagrel ou Painlevé mais dont la carrière, indissociable du Cnam, est centrale aussi bien dans l'évolution des techniques d'enregistrement de l'image et du son que dans l'institutionnalisation d'une sous-discipline scientifique comme l'ethnomusicologie¹⁸.

Pour tous ces acteurs, évoluant généralement au croisement des milieux enseignants, scientifiques et industriels de leur temps, la recherche passe également par une analyse de leur production filmique. Ce faisant, on enrichira l'histoire des usages du cinématographe dans l'enseignement et dans l'industrie, tout en adoptant un angle particulier de recherche sur les collections du Cnam.

Un travail sur les collections du Cnam

Un programme de recherche qui s'intéresse à l'institution Cnam comme acteur du développement du cinéma implique également une réflexion sur les collections cinématographiques de l'établissement. Ce faisant, il s'agit de poursuivre une démarche engagée depuis plusieurs années par les enquêtes conduites sur les collections du Musée des arts et métiers (tel que renommé

depuis 1992) sur la thématique cinématographique¹⁹. Prévoir d'étudier les collections d'appareils cinématographiques de l'établissement est donc en parfaite cohérence avec les attendus de ce programme, en termes de méthodes et d'objectifs.

S'engager dans une telle direction pose toutefois la question de la place que peuvent tenir les films eux-mêmes dans ces collections. Car la constitution du patrimoine cinématographique du Cnam ne résulte pas seulement de la superposition de couches successives d'acquisitions ; elle est aussi le résultat d'une production endogène, à travers la réalisation et la production de films qu'il faudrait répertorier, localiser et, dans l'idéal, restaurer afin de les rendre accessibles aux chercheurs et au public. Une telle démarche, véritable travail muséographique, est nécessaire si l'on souhaite – et c'est nécessaire – intégrer l'analyse filmique de corpus de « films Cnam » au programme de recherches.

Elle ne peut toutefois se concevoir sans une réflexion sur la manière dont l'établissement considère, *aujourd'hui*, son propre patrimoine, ses missions et les relations qu'il peut (re-)nouer avec

¹⁸ Cf. l'encadré qui lui est consacré dans ce volume, par Nardone & Radtka.

¹⁹ Paraissant entre 1992 et 2010, *La Revue. Musée des arts et métiers* a permis la publication de plusieurs articles portant sur les collections du musée lui-même. Cf. aussi Corcy (2009), Corcy & Hilaire-Pérez (2016), Dufaux (2017), Mercier (1991) ; ainsi que les contributions d'Anne-Laure Carré et Marie-Sophie Corcy in Ballé, Cuenca & Thoulouze (2010, pp. 187-194 et pp. 195-200), et celle de Marie-Sophie Corcy in Demeulenaere-Douyère & Hilaire-Pérez (2014, pp. 59-77).

au moins certains acteurs du monde du cinéma²⁰. La mise en œuvre de cette démarche implique aussi un travail en partenariat avec les établissements en charge, sur le plan national, de la conservation du patrimoine cinématographique, notamment la Cinémathèque française²¹ et les Archives françaises du film, mais aussi les institutions qui, comme les archives Pathé Gaumont, œuvrent à la mise en valeur du patrimoine des entreprises privées avec lesquelles le Cnam a travaillé par le passé et qui, de ce fait, détiennent certains films produits, réalisés par ou mettant en scène l'établissement.

De plus, un travail centré sur les collections du Cnam fait émerger d'autres questions lorsque celui-ci est confronté à l'enquête archivistique. Les collections du musée incluent en effet des objets apparentés au foisonnement d'inventions de techniques de visualisation d'avant la Première Guerre mondiale, comme un appareil chronophotographique entré dès 1888²² ou encore un adaptateur pour

appareil chronophotographique entré en 1903²³. On trouve aussi trace, dans les *Annales du Conservatoire*, de conférences données sur ces techniques nouvelles²⁴. Pourtant, à l'issue de son enquête, Yves Chamont date de 1919 l'arrivée du cinématographe dans les discussions des instances du Cnam²⁵. Comment interpréter le silence des archives sur les années antérieures ? Si la réforme du début du siècle conditionne les sources mêmes auxquelles l'historien peut avoir accès et doit être prise en considération, notamment dans les possibilités nouvelles qu'en tire l'établissement pour nouer des partenariats avec les industriels du cinéma, elle n'explique pas tout. Faut-il comprendre la signature relativement tardive de tels partenariats comme un intérêt spécifique du directeur Henri Gabelle ? ou comme une possibilité devenue alors plus simple à mettre en œuvre pour lui par rapport à ses prédécesseurs ? Surtout, faut-il remettre en cause l'absence du Cnam dans les tout débuts du cinéma ou au contraire la confirmer, mais en essayant de la

20 Cf. les conférences « Étienne-Jules Marey » du Musée et, en particulier, celles données par B. Peeters sur la thématique « La Révolution des images » en 2016.

21 Signalons que la Cinémathèque française a créé en 2007 un « Conservatoire des techniques cinématographiques » dont la mission est précisément d'inventorier, étudier, restaurer, valoriser sa collection d'appareils, d'aider à l'écriture de l'histoire du cinéma et de continuer la collecte d'appareils anciens et récents. Parmi les membres de son conseil scientifique, mentionnons la présence, en 2018-19, de Marie-Sophie Corcy du Musée des arts et métiers dont le travail porte notamment sur les collections photographiques.

22 Appareil chronophotographique avec rouage, régulateur et disque tournant, n° d'inventaire : 11109-0000-.

23 Adaptateur d'un dispositif optique de l'appareil chronophotographique pour pellicules mobiles de Marey, n° d'inventaire : 13559-0002-.

24 Par exemple « La Chronophotographie. Conférence faite au Conservatoire national des arts et métiers le dimanche 29 janvier 1899 par M. Marey », in *Annales du Conservatoire des arts et métiers*, 3^e série, tome 1, 1899, pp. 283-318, dont le texte est publié sur le site du Conservatoire numérique des Arts et métiers [URL : <http://cnum.cnam.fr/CGI/fpage.cgi?8KU54-3.1/322/100/553/539/553>].

25 Il rejoint en cela la lecture que donne Florence Riou des débuts des échanges entre le Cnam et les industriels du cinéma, même si Riou note que les représentations cinématographiques et l'acquisition de films y sont envisagées dès 1916 (Riou, 2016).

comprendre en la mettant notamment en regard de l'engagement du Cnam dans le domaine de la photographie. Obtenir une réponse à ces questions passe par une recherche croisant étude des collections et vie de l'établissement.

À l'autre extrémité de la chronologie que trace l'étude d'Yves Chamont, c'est non seulement la fin de la production cinématographique du Cnam qui mérite d'être étudiée pour dégager les continuités et ruptures qui marquent, dans cet établissement, le développement d'un service de télévision à visée éducative (Hayat & Petitgirard 2014) ou la création en 1975 d'un institut audiovisuel²⁶ mais aussi la perte de mémoire de l'institution sur cet engagement cinématographique et son invisibilité publique²⁷.

Mêlant l'histoire du Cnam à l'histoire du cinéma, le programme dont nous venons de tracer les pistes s'adresse à différentes communautés, historiens des techniques, de l'enseignement supérieur et du cinéma bien sûr, mais aussi conservateurs et spécialistes des techniques cinématographiques ou utilisateurs actuels des outils audio-visuels dans l'enseignement. Il ne peut que gagner au croisement des regards et à la ré-actualisation d'espaces de débats et de discussions autour des thématiques travaillées à l'heure

actuelle au sein de l'établissement et à leur rencontre avec le cinéma²⁸. Nous ne pouvons qu'espérer qu'une telle aventure collective pourra se concrétiser.

²⁶ Cf. l'encadré consacré à André Didier dans ce volume.

²⁷ Voir par exemple le tableau sur le cinéma scientifique et technique dressé par M. Haguenaer (1962) qui, s'il mentionne des sources dans lesquels se retrouvent les noms de Cantagrel ou de Painlevé, ne cite pas le Cnam comme institution.

²⁸ Comme celui créé par la fondation au sein du Cnam du cinéclub « Travail et cinéma » [URL : <http://culture.cnam.fr/janvier/l-ordre-des-medecins--1126662.kjsp>] ou les journées d'étude sur le thème de l'audiovisuel organisées annuellement par le laboratoire HT2S.

Bibliographie

- Ballé C., Cuenca C. & Thoulouze D. (dir.) (2010). *Patrimoine scientifique et technique. Un projet contemporain*. Paris : La Documentation française.
- Berg B. (2000). « Contradictory Forces. Jean Painlevé 1902-1989 ». In A. Masaki Bellows & M. McDougall (dir.). *Science is fiction : the films of Jean Painlevé*. Cambridge (Mass.) : The MIT Press.
- Bergeron L. & Bourdelais P. (dir.) (1994). *La France n'est-elle pas douée pour l'industrie ?* Paris : Belin.
- Bonah C. & Danet J. (2018). « L'expérience 'Medfilm' : usages des archives du film utilitaire comme outils pédagogiques, ou 'objets (pré) transitionnels', dans le cadre de l'enseignement des Humanités médicales ». *Tréma*, 48/1, pp. 35-50.
- Chamont Y. (2014). « L'expérience des cours télévisés : Télé-Cnam ». *Cahiers d'histoire du Cnam*, 1/1, pp. 113-125.
- Chezeau N. (1994). « Guillet Léon Alexandre (1873-1946) ». In C. Fontanon C. & A. Grelon (dir.). *Les professeurs du Conservatoire national des arts et métiers : Dictionnaire biographique 1794-1955*. Paris : INRP, pp. 612-630.
- Corcy M.-S. (2009). « Le journal *La Nature* et la constitution de la collection de photographique scientifique du Conservatoire des arts et métiers ». *Documents pour l'histoire des techniques*, 18, pp. 131-149.
- Corcy M.-S. & Hilaire-Pérez L. (2016). « La Salle des produits anglais du Conservatoire des arts et métiers ou la technologie oubliée ». *Artefact. Techniques, histoire et sciences humaines*, 5, pp. 41-58.
- Demeulenaere-Douyère C. & Hilaire-Pérez L. (dir.) (2014). *Les expositions universelles. Les identités au défi de la modernité*. Rennes : PUR.
- Duccini H. (2013). « Histoire d'une illusion : la télévision scolaire de 1945 à 1985 ». *Le Temps des médias*, 21/2, pp. 122-133.
- Dufaux L. (2017). *L'amphithéâtre, la galerie et le rail. Le Conservatoire des arts et métiers, ses collections et le chemin de fer au XIX^e siècle*. Rennes : PUR.
- Eyraud C. & Lambert G. (dir.) (2009). *Filmer le travail, Films et travail. Cinéma et sciences sociales*. Aix-en-Provence : PUP.
- Ferran F., Rollinat-Levasseur È.-M. & Vanoosthuyse F. (dir.) (2017). *Image et enseignement. Perspectives historiques et didactiques*. Paris : Honoré Champion.
- Fontanon C. & Grelon A. (dir.) (1994). *Les professeurs du Conservatoire national des arts et métiers : Dictionnaire biographique 1794-1955*. Paris : INRP.
- Garner K. (2012). « Seeing is knowing : the Educational cinema movement in France, 1910-1945 ». PhD dissertation in History. University of Michigan.
- Gauthier C. (1998). « À l'école de la mémoire. La constitution d'un réseau de cinémathèques en milieu scolaire (1899-1928) ». Rapport pour l'obtention du diplôme de conservateur de bibliothèque, ENSSIB.
- Gauthier C. (1999). *La Passion du cinéma. Cinéphiles, ciné-clubs et salles spécialisées à Paris de 1920 à 1929*. Paris : École des Chartes.
- Gauthier C. (2009). « Comment les frères Lumière devinrent les pères du cinéma : la querelle des inventeurs ». *Bibliothèque de l'école des chartes*, 167/1, pp. 155-17.
- Glikman V. (1995). « Les avatars de la télévision éducative pour adultes en France : histoire d'une 'non-politique' (1964-1985) ».

- Revue française de pédagogie*, 110, pp. 63-74.
- Glikman V. (2002). *Des cours par correspondance au 'e-learning'. Panorama des formations ouvertes et à distance*. Paris : Puf.
- Hamery R. (2005). « Jean Painlevé et la promotion du cinéma scientifique en France dans les années trente ». *1895. Revue d'histoire du cinéma*, 47/3, pp. 78-95.
- Hamery R. (2009). *Jean Painlevé. Le cinéma au cœur de la vie*. Rennes : PUR.
- Hamery R. (2013). « Le cinéma scientifique et l'enregistrement des couleurs naturelles : des expériences pionnières à la norme ». *1895. Revue d'histoire du cinéma*, 71/3, p. 229-252.
- Haguenaer M. (1962). « Les films scientifiques et techniques français. Sources documentaires ». *Bulletin des bibliothèques de France*, 4, pp. 207-218.
- Hayat S. & Petitgirard L. (2014). « Télé-Cnam : enjeux politiques et dispositifs techniques d'une innovation pédagogique ». *Cahiers d'histoire du Cnam*, 1/1, pp. 127-139.
- Jeanne R. & Ford C. (1966). *Histoire illustrée du cinéma*, 3 tomes. Paris : Gérard et C^{ie}.
- Laborderie P. (2015). *Le Cinéma éducateur laïque*. Paris : L'Harmattan.
- Lefebvre T. (2011). « Le film médical au xx^e siècle. Le cinéma au service de la médecine et des médecins ». In F. Douguet, T. Fillaut & F.-X. Schwyer (dir.). *Image et santé. Matériaux, outils, usages*. Rennes : Presses de l'EHESP, pp. 135-147.
- Lefebvre T. (2013). « À la recherche de la radio scolaire. Une patrimonialisation en cours ». *Sociétés & Représentations*, 35/1, pp. 109-116.
- Mangolte P.-A. (2006). « Naissance de l'industrie cinématographique. Les brevets aux États-Unis et en Europe (1895-1908) ». *Annales. Histoire, Sciences Sociales*, 61/5, pp. 1123-1145.
- Mannoni L. (2003). « Musées du cinéma et expositions temporaires, valorisation des collections d'appareils : une histoire déjà ancienne ». *1895. Revue d'histoire du cinéma*, 41/3, pp. 13-32.
- Martin J. (2013). « Les couleurs du point de vue des fabricants de pellicule dans la seconde moitié des années 1920 à travers deux ouvrages publicitaires : le *Film vierge Pathé* (1926) et *New Color Moods for the Screen* (c. 1929) ». *1895. Revue d'histoire du cinéma*, 71/3, pp. 121-132.
- Mercier A. (1991). *Le Portefeuille de Vaucanson. Chefs-d'œuvre du dessin technique*. Paris : Musée national des techniques.
- Meusy J.-J. (1991). « L'énigme du cinéorama de l'Exposition universelle de 1900 (14 avril – 12 novembre 1900) ». *Archives*, 37, pp. 1-16.
- Meusy J.-J. (2010). *Cinemas de France 1894-1918. Une histoire en images*. Paris : Arcadia.
- Mitry J. (1968-1980). *Histoire du cinéma : art et industrie*. 5 tomes. Paris : éditions universitaires.
- Mitry J. (1973). *Histoire du cinéma : art et industrie, 1923-1930*. Paris : éditions universitaires.
- Nourrisson D. (2011). « Un fonds éducatif réinventé ». *Sociétés & Représentations*, 31/1, pp. 177-188.
- Nourrisson D. (2014). « Une histoire nationale et locale des films fixes d'enseignement ». *Tréma*, 41/1, pp. 24-35.
- de Pastre B. (2004). « Cinéma éducateur et propagande coloniale à Paris au début des années 1930 ». *Revue d'histoire moderne & contemporaine*, 51/4, pp. 135-151.

de Pastre B. & Devos E. (1995). « La Cinémathèque de la Ville de Paris ». 1895. *Revue d'histoire du cinéma*, 18/1, pp. 106-121.

de Pastre-Robert B., Dubost M. & Massit-Folléa F. (dir.) (2004). *Cinéma pédagogique et scientifique. À la redécouverte des archives*. Lyon : ENS éditions.

Petitgirard L. (2018). « 'Hacker' et collaborer : dispositifs pour la formation de médiateurs culturels des sciences et techniques ». *Tréma*, 48/1, pp. 97-118.

Riou F. (2009). « Le cinéma à l'Exposition internationale de 1937 : un média au service de la recherche scientifique ». 1895. *Revue d'histoire du cinéma*, 58/2, pp. 30-55.

Riou F. (2016). « L'image en mouvement pour un musée du « faire » et du désir de la découverte ». *Cahiers d'histoire du Cnam*, 5/1, pp. 41-66.

Sadoul G. (1948-1975). *Histoire générale du cinéma*. Tomes I à VI. Paris : Denoël.

Sentilhes A. (1996). « L'audio-visuel au service de l'enseignement : projections lumineuses et cinéma scolaire, 1880-1940 ». *La Gazette des archives*, 173, pp. 165-182.

Sevilla N. (2015). « La ligue de l'enseignement et le cinéma éducatif dans l'entre-deux-guerres : à la croisée de l'associatif et du politique ». 1895. *Revue d'histoire du cinéma*, 75/1, pp. 64-83.

Stearns P. (1998). *The Industrial Revolution in World History*. Boulder : Westview Press.

Taillibert C. (2004). *L'Institut international du cinématographe éducatif : Regards sur le rôle du cinéma éducatif dans la politique internationale du fascisme italien*. Paris : L'Harmattan.

Ueberschlag J. (2007). *Jean Bréault l'inspecteur cinéaste (1898-1973)*. Saint-Étienne : Publications de l'université de Saint-Étienne.

Vignaux V. (2004). « Contribution à une histoire de l'emploi du cinéma dans l'enseignement de la chirurgie ». 1895. *Revue d'histoire du cinéma*, 44/3, pp. 73-86.

Vignaux V. (2007). *Jean Benoit-Lévy ou le corps comme utopie. Une histoire du cinéma éducateur dans l'entre-deux-guerres en France*. Paris : AFRHC.

Vignaux V. (2009a). « The Central Film Library of Vocational Education ». In V. Hediger & P. Vonderau (dir.). *Films that Work : Industrial Film and the Productivity of Media*. Amsterdam : Amsterdam University Press, pp. 315-327.

Vignaux V. (2009b). « L'éducation sanitaire par le cinéma dans l'entre-deux-guerres en France ». *Sociétés & Représentations*, 28/2, pp. 67-85.

Vignaux V. (2014). « Léon Moussinac théoricien du cinéma : d'une poétique des arts à une politique de la culture ». In V. Vignaux (dir.) *Léon Moussinac, un intellectuel communiste*. Paris : AFRHC, pp. 111-186.

Vignaux V. (2017). « Des films et des pédagogues. Le cinéma d'enseignement dans l'entre-deux-guerres en France ». In F. Ferran, È.-M. Rollinat-Levasseur & F. Vanosthuysse (dir.). *Image et enseignement. Perspectives historiques et didactiques*. Paris : Honoré Champion, pp. 251-266.

Wagnon S. (dir.) (2014). Dossier « Le film fixe, objet d'étude et de recherche de l'histoire matérielle de l'éducation ». *Tréma*, 41/1.

