

## De Coissac à Mitry

### Réflexions historiographiques sur le passage à la pellicule panchromatique en France

Au tournant des années 1930, l'usage de la pellicule négative panchromatique pour la photographie des films en noir et blanc se substitue progressivement à celui de la pellicule orthochromatique. Alors que la sensibilité de l'orthochromatique comprend le violet, le bleu, le vert et le jaune, mais très peu le rouge, qui ressort foncé, voire noir sur la copie positive, la panchromatique serait sensible à *toutes* les longueurs d'onde. Elle a pu, dans un premier temps et par certains auteurs, être surnommée pellicule « isochromatique », c'est-à-dire *également* sensible à *toutes* les longueurs d'onde, mais le terme qui s'impose finalement est celui de panchromatique : en effet, son emploi nécessite encore bien souvent l'usage simultané de filtres correcteurs, tout comme pour l'orthochromatique.

La majorité des ouvrages historiques et de vulgarisation sur le cinéma publiés en France entre la fin des années 1920 et les années 1960 consacrent, au mieux, une place fort discrète à cette innovation technologique. On comprend aisément cette économie des discours. Non seulement ces ouvrages prennent peu en compte les éléments techniques, appréhendant plutôt le cinéma comme un art qui souhaite se libérer d'une définition techniciste ayant valeur ontologique, mais l'histoire de la pellicule relève de cette partie « invisible », « refoulée » de la technique cinématographique dont l'impensé fut dénoncé par Jean-Louis Comolli dans « Technique et idéologie<sup>1</sup> ». Par ailleurs, la mise sur le marché de la panchromatique peut être

---

• 1 – Cette fameuse série de six articles, publiée par les *Cahiers du cinéma* entre le printemps 1971 et l'automne 1972, a récemment fait l'objet d'une réédition dans COMOLLI J.-L., *Cinéma contre spectacle*, Lagrasse, Éditions Verdier, 2009, p. 125-243.

considérée comme une innovation de type incrémentale (c'est-à-dire « améliorant » une technique existante) adoptée au même moment qu'une autre innovation jugée, elle, radicale et autrement importante : le passage au parlant. Même si les deux innovations entrent en interaction à bien des égards, la seconde éclipse la première dans les discours. Enfin, ce mutisme s'explique peut-être en partie par le flou définitionnel qui entoure la notion de « panchromatique ». En effet, celle-ci peut renvoyer à une qualité générale comme à des procédés visant à sensibiliser l'émulsion – tel ce Pinachrome utilisé comme « panchromatisant » et mentionné par Jacques Ducom en 1924 dans *Le cinématographe scientifique et industriel*<sup>2</sup> – ou encore au produit industriel ainsi nommé, lequel apparaît au catalogue des firmes productrices de pellicule vierge dans les années 1920 (dont fait partie la fameuse pellicule panchromatique d'Eastman Kodak, qui semble initier cette conversion industrielle massive).

Cependant, cette innovation est considérée avec intérêt et enthousiasme par des auteurs tels G.-Michel Coissac dans *Les coulisses du cinéma*<sup>3</sup> (1929) et convoquée à plusieurs reprises par Georges Sadoul, tant dans ses ouvrages consacrés à la « fabrique du film » que dans son *Histoire générale du cinéma*<sup>4</sup>. Surtout, elle occupe après guerre une place singulière dans les travaux de Jean Mitry et d'André Bazin consacrés à l'évolution du langage cinématographique, au point que Bazin a pu qualifier les années 1930 de « décennie de la panchromatique et du sonore<sup>5</sup> ». Si la panchromatique se trouve ainsi propulsée comme point nodal d'une histoire des formes filmiques, son nouveau statut ne signifie pas nécessairement une réelle confrontation à son histoire, mais bien plutôt une réappropriation des enjeux de la pellicule et ce, au service d'une démonstration dont l'objet sera la profondeur de champ.

C'est justement l'ambiguïté de son statut, oscillant entre innovation passée sous silence et clé de voûte, associée à cette relative discrétion dans les discours historiques comme de vulgarisation, qui fait du passage à la panchromatique un objet intéressant à étudier du point de vue historiographique. Les discours tenus à

• 2 – DUCOM J., *Le cinématographe scientifique et industriel : son évolution intellectuelle, sa puissance éducative et morale, traité pratique de cinématographie, entièrement refait, considérablement augmenté et décrivant les procédés les plus nouveaux* [1911], 2<sup>e</sup> éd., Paris, Albin Michel, 1924, p. 106.

• 3 – COISSAC G.-M., *Les coulisses du cinéma*, Paris, Les Éditions pittoresques, 1929.

• 4 – Voir notamment SADOUL G., *Le cinéma : histoire d'un art des origines à nos jours*, Paris, Flammarion, 1949, p. 222, 228 ; *Histoire générale du cinéma*, t. VI : *L'art muet, 1919-1929 (Hollywood – la fin du muet)*, Paris, Denoël, 1975, p. 318, 328, 358, 386. Pour une approche technique et décrivant la « fabrique du film », voir SADOUL G., *Les merveilles du cinéma*, Paris, Éditeurs français réunis, 1957, p. 147-148 ; *Le cinéma : son art, sa technique, son économie*, Paris, La Bibliothèque française, 1948, p. 68-69.

• 5 – BAZIN A., « L'évolution du langage cinématographique » [1958], *Qu'est-ce que le cinéma?*, Paris, Le Cerf, 1994, p. 70.

son égard fonctionnent à partir de répétitions d'arguments et d'éléments de savoir, voire de construction argumentative dont il importe de comprendre l'archéologie. Je propose donc ici d'adopter une perspective matricielle afin de repérer les deux matrices discursives qui éclairent l'historiographie de cette innovation technologique, à savoir, d'une part, la littérature technique émanant des fabricants et hommes de laboratoire et, d'autre part, l'histoire critique construite autour des metteurs en scène et de leurs œuvres.

## Matrice discursive n° 1 : la littérature technique

Bien qu'on retrouve depuis au moins deux ans des articles sur la panchromatique dans la presse spécialisée, critique et corporative quand Coissac publie, en 1929, *Les coulisses du cinéma*, il s'agit probablement d'un des premiers ouvrages français à consacrer plusieurs pages à cette innovation. L'auteur y revient à deux reprises. Au début du livre, il interroge la « différence entre le film utilisé par les frères Lumière en 1895, et celui fourni à cette heure par les grandes fabriques spécialisées<sup>6</sup> ». Il annonce qu'aujourd'hui « l'emploi se répand de la pellicule panchromatique, sensible à toutes les radiations, y compris le rouge », rappelant toutes les implications que suppose cette nouvelle émulsion : « simplification du maquillage », « exacte reproduction visuelle des objets colorés », « l'image gagne en qualité, en vérité et aussi en profondeur », la pellicule « octroie à toute personne et à tout objet une adorable photogénie », permet – il s'agit de la future nuit américaine – de « prendre la nuit en plein midi, le soleil étant, par un prodige inconnu des magiciens, subitement mué en pâle lune<sup>7</sup> ». Le ton, enthousiaste, vise à rendre compte du possible, voire du merveilleux, de cette nouvelle pellicule. Dans un chapitre ultérieur, Coissac revient sur cette pellicule qui permet de « cinématographier tous les visages et tous les paysages, sans intermédiaires et sans erreurs<sup>8</sup> » et s'interroge sur la possibilité de voir disparaître, avec son usage, la notion de « photogénie », ici définie comme « une technique et non une théorie ou un caprice », signifiant un « rapport des couleurs et leur degré de traduction sur la pellicule par l'émulsion sensible<sup>9</sup> ». Selon lui, « dès lors que la photographie directe des couleurs autorisera la totale et très exacte reproduction de ce que l'œil voit et perçoit, la photogénie se rangera parmi les discussions vaines<sup>10</sup> ». Coissac rejoint ici une définition indicelle de la photogénie qu'on retrouve en photographie et,

• 6 – COISSAC G.-M., *Les coulisses du cinéma*, op. cit., p. 17.

• 7 – *Ibid.*, p. 17 et p. 19.

• 8 – *Ibid.*, p. 67.

• 9 – *Ibid.*, p. 68.

• 10 – *Ibid.*

surtout, il révèle par son discours une autre définition *a priori* de la panchromatique, celle d'une pellicule noir et blanc rendant *avec exactitude* les tons et valeurs des objets colorés. Ce rapprochement entre panchromatique et photogénie renvoie au contexte d'écriture, à savoir la fin d'une décennie durant laquelle, de Delluc à Epstein, on a beaucoup glosé sur cette « photogénie » aux interprétations multiples. Autre témoin d'ancrage du texte en 1929, Coissac ne s'appuie sur aucun exemple précis de film et manifeste sa prudence quant à l'avenir d'une telle innovation. Il rend hommage à cette pellicule, mais rien ne permet de prédire, selon lui, si son usage va se généraliser ou si, comme il le prévoit pour le film « ozophane<sup>11</sup> », une nouvelle pellicule viendra la supplanter. Pour autant, la place qu'il consacre à la panchromatique témoigne de son importance et de sa présence dans les débats et discours. Enfin, il cite longuement les propos de Georges Maurice qui s'émerveille des possibilités psychologiques et fantaisistes de cette pellicule. Ce dernier, s'appuyant sur la maîtrise de ce qu'il nomme la « *déformation chromatique des valeurs* », insiste en effet sur l'interprétation des paysages qu'autorise la pellicule panchromatique combinée à des filtres plus ou moins foncés :

« Si [...] le paysage est tourné sur film panchromatique et que l'on interpose un écran jaune, le paysage prend tout de suite un autre aspect. [...] Si l'écran interposé est plus foncé encore, l'aspect changera [...] C'est ce que j'appelle : *le rôle psychologique de la photographie dans la mise en scène*. On peut varier à l'infini les déformations chromatiques des valeurs en absorbant plus ou moins telle ou telle couleur pour faire valoir plus ou moins telle autre. On obtient ainsi des contrastes qui n'ont plus rien de commun avec la réalité visuelle, et cela avec tout l'arsenal des écrans divers allant du jaune très clair au jaune foncé, au rouge ou au vert<sup>12</sup>. »

Notons que cette idée qui fait de la panchromatique un moyen d'interprétation personnelle du réel, et qui transparaît dans les tout premiers discours, semble faire long feu face à la notion de réalisme qui s'impose avec cette nouvelle pellicule, notion liée au meilleur rendu des valeurs (exception faite, peut-être, de la possibilité de recréer artificiellement un effet de nuit quand le tournage s'effectue de jour).

Cependant, le texte de Coissac comprend aussi une série d'éléments que nous pouvons repérer dans une majorité des discours historiques et de vulgarisation qui suivront, éléments qui révèlent les traces d'une première matrice discursive : la littérature technique. Parmi ces éléments, on trouve :

- 
- 11 – Nouvellement introduit sur le marché à la fin des années 1920, le film ozophane est présenté comme une « pellicule de cellophane sensibilisée au bromure d'argent dans sa masse », plus mince qu'un film ordinaire, ininflammable, voire incombustible. Voir *ibid.*, p. 19.
  - 12 – MAURICE G., cité dans COISSAC G.-M., *Les coulisses du cinéma, op. cit.*, p. 18. Expressions soulignées par Coissac.



1. Une liste des qualités et des nouvelles possibilités de la panchromatique : transformation du maquillage, foi en la reproduction exacte des valeurs, relief nouveau de l'image, possibilité de réaliser une nuit américaine, etc. ; autant de qualités mises en valeur par Kodak dès la sortie de sa pellicule sur le marché et qui seront reprises par les auteurs profanes ;
2. Le recours à des personnalités scientifiques et à des techniciens garants de la validité, voire de la scientificité, du discours. Coissac cite ici le Dr Comandon et le « très compétent » Georges Maurice, rencontré « à son usine de tirage de Boulogne ». Dans les articles qui accompagnent et vulgarisent l'innovation comme dans les ouvrages ultérieurs, grand cas est fait de ces autorités techniques. Ainsi, dans *Les mille et un métiers du cinéma*, Pierre Leprohon indique dans ses références bibliographiques un article de Louis Didié « Le film vierge et ses constituants » paru dans un numéro spécial de *La technique cinématographique*<sup>13</sup>, et il mentionne sa visite aux usines Kodak-Pathé. Les personnalités ainsi sollicitées peuvent parfois être les dirigeants des studios : non seulement leur expertise est jugée valable, mais elle se double d'une démonstration de leur foi en cette nouvelle pellicule qui suppose un lourd investissement dans l'équipement de leurs studios. C'est le cas de Michel Feldman, directeur des studios de Billancourt, dont les propos sont mis en valeur par V. Mayer (présenté comme un « technicien autorisé des usines de Pathé-Kodak ») dans un article paru dans *Cinémagazine* puis dans *Cinéa Ciné pour tous*<sup>14</sup> en 1927 ;
3. La relative omission de la photographie fixe et des procédés de prise de vues en couleurs qui ont été expérimentés et industrialisés depuis les années 1910, lesquels nécessitaient pour la plupart l'emploi d'une pellicule panchromatique. En effet, rares sont ceux qui, comme Mitry, rappellent cette dimension archéologique de l'innovation « fabriquée pour l'enregistrement des couleurs depuis 1920<sup>15</sup> ». Ce double silence indique que, au moment de la mise sur le marché français de la pellicule panchromatique, il est acquis qu'il s'agit d'alimenter l'industrie du film en noir et blanc. On peut toutefois s'interroger sur cette double omission qui marginalise l'histoire des procédés

• 13 – LEPROHON P., *Les mille et un métiers du cinéma*, Paris, Éditions Jacques Melot, 1947, p. 280. L'article est incorrectement daté de 1935. Voir DIDIER L., « Le film vierge et ses constituants », *La technique cinématographique*, n° spécial Jubilé Louis Lumière, 1936, p. 29-31.

• 14 – MAYER V., « La pellicule panchromatique », *Cinéa, Ciné pour tous*, n° 92, 1<sup>er</sup> septembre 1927, p. 25-26.

• 15 – Voir MITRY J., *Histoire du cinéma : art et industrie. II. 1915-1925*, Paris, Éditions universitaires, 1969, p. 328. La reconnaissance de cette antériorité est probablement liée au choix de Mitry de convoquer *Moana* de Robert Flaherty à propos de la panchromatique – film qui devait « primitivement [...] être en couleurs ».

couleur et contribue, encore une fois, à négliger l'importance de l'histoire de la photographie fixe pour appréhender celle de la cinématographie ;

4. Enfin, l'absence d'« auteurs/inventeurs ». Certains textes de vulgarisation rappellent le nom de l'Allemand Hermann Wilhelm Vogel qui, en 1884, a travaillé sur ces questions de sensibilisation des plaques, mais c'est l'exception plutôt que la règle. De la même façon, les fabricants sont souvent passés sous silence, y compris Eastman Kodak, alors même que cette firme fournit en grande partie l'industrie française. On trouve peu de tentatives de réappropriation nationale excepté lorsqu'il s'agit de présenter les seuls procédés de prise de vues couleur (Lumière et Gaumont). Il semble évident qu'à la suite du rachat de 51 % des parts de l'usine Pathé par Kodak en 1927, la France ne peut guère arguer d'une quelconque gloire nationale en matière de fabrication de pellicule, et ce, même s'il existe d'autres fabricants en France (Lumière ou Bauchet par exemple) et même si le statut de l'usine Kodak-Pathé (parfois nommée dans la presse Pathé-Kodak) reste ambigu d'un point de vue national dans les discours de l'époque.

Ces deux derniers éléments (ruptures historiographiques et absence d'inventeurs) semblent priver de perspective historique cette innovation et renvoient à ce que nous pouvons trouver dans les discours qui accompagnent, et rendent possible, le passage de l'orthochromatique à la panchromatique, discours dont l'enjeu est moins d'historiciser que d'expliquer et de convaincre des éventuels atouts de cette nouvelle pellicule pour la qualité de l'image et pour l'équipement des studios et des laboratoires. La persistance de ces silences doit nous faire prendre conscience de l'histoire particulière de la panchromatique en France (mise en vente par une firme nord-américaine, leader du marché) et surtout de la manière dont cette première littérature technique conditionne les discours des décennies suivantes, tant dans leur structure que dans leur argumentation.

Sous ce dénominateur de « littérature technique », on rassemble à la fois les articles, brochures et conférences des fabricants, mais également ceux des ingénieurs et directeurs techniques des laboratoires qui s'érigent en réels « promoteurs de la rationalisation<sup>16</sup> » et qui diffusent les arguments développés par le fabricant. Dès 1927 paraît une brochure publicitaire d'une quarantaine de pages, signée L. A. Jones et J. I. Crabtree (du laboratoire de recherches Eastman Kodak) et composée d'une traduction d'extraits d'une conférence donnée à la Society of Motion Picture Engineers<sup>17</sup>. Véritable mode d'emploi de la pellicule, la brochure

• 16 – Expression employée par C. LEMERCIER dans « Introduction », *Histoire & Mesure*, vol. XX, n° 3-4, 2005, p. 5-14.

• 17 – CRABTREE J. I., et L. A. JONES, *Le film panchromatique Eastman pour prises de vues cinématographiques. Ses propriétés - son emploi. Extraits d'une conférence faite par MM. L. A. Jones et*

expose avec toute la pédagogie nécessaire les principes de reproduction photographique des couleurs et la composition de la lumière. Elle propose de surcroît des solutions pour ses usages, mettant ainsi en avant l'usage possible des lampes à filaments de tungstène incandescents et ce que les auteurs considèrent comme ses points forts. Parmi ces derniers, on trouve notamment le rendu général de la chair et des teintes de chevelure notamment les tons blonds ou acajou, l'élimination du voile atmosphérique, qui pourrait noyer les détails d'un lointain paysage grâce à un écran jaune ou rouge et des « effets de lune », soit des « effets de nuit en plein jour, sans lumière artificielle<sup>18</sup> ». Le dernier chapitre, consacré au développement, souligne les modalités si particulières qu'implique la panchromatique en matière d'éclairage du laboratoire (emploi nécessaire d'un filtre inactinique pour cette pellicule, à savoir l'écran Wratten n° 3). La plaquette présente en parallèle la reproduction d'un même objet ou d'un même tableau avec une pellicule orthochromatique et une pellicule panchromatique afin de prouver par l'image l'écart entre les deux rendus et ainsi témoigner d'un plus grand contraste, d'un meilleur rendu des détails et d'une meilleure interprétation des valeurs (celles-ci devant néanmoins être explicitées par un texte rappelant les couleurs originelles du vase, de l'affiche ou du tableau pris en photographie). Cette publication conditionne à bien des égards la manière dont les techniciens, les usagers et les historiens et vulgarisateurs penseront la panchromatique, Eastman Kodak s'instituant ainsi comme réel promulgateur de discours (fig. 1, 2 et 3).

**Rendu des couleurs sur film orthochromatique et panchromatique.** — Quelques exemples montreront, mieux que toutes considérations théoriques, les différences considérables dans le rendu photographique d'objets polychromes sur films orthochromatique et panchromatique.

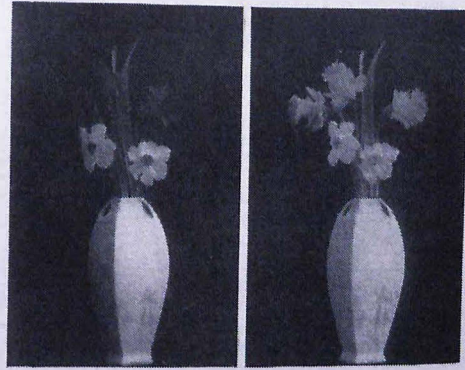


Fig. 11. — Comparaison des résultats obtenus sur film orthochromatique sur film panchromatique

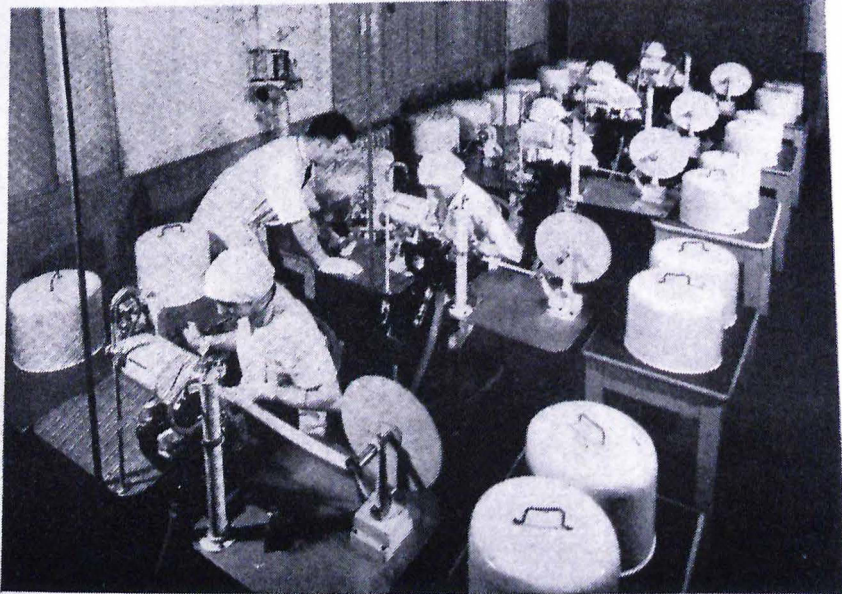
La fig. 11 reproduit deux photographies d'un vase blanc avec décor bien renfermant deux variétés de narcisses, les plus hautes sont d'un jaune clair, et les deux plus basses blanches avec éta-

Fig. 1. — SOURCE : L. A. JONES & J. I. CRABTREE, *Le film panchromatique Eastman pour prises de vues cinématographiques : ses propriétés, son emploi*, Kodak, 1927, p. 15.

J. I. Crabtree des Laboratoires de recherches Eastman-Kodak à la Société Américaine des Techniciens du Cinématographe suivis du résumé d'une étude de M. L. A. Jones sur l'éclairage par lampes à incandescence d'un studio pour cinématographie en couleurs, Paris, Frazier, 1927.

• 18 — *Ibid.*, p. 19-24.





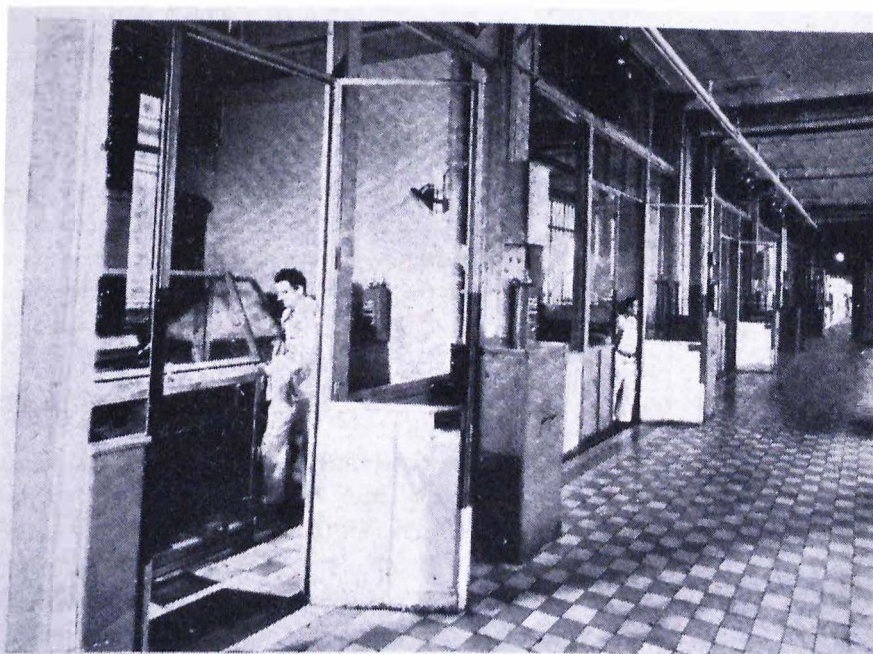
La fabrication de la pellicule à l'usine Kodak-Pathé de Vincennes : vérification du support. (Photo Kodak-Pathé.)

Fig. 2. – Source : Pierre LEPROHON, *Les mille et un métiers du cinéma*, Paris, 1947, s. p.

Discours dont le relais sera pris par les techniciens et dirigeants de l'usine parisienne Kodak-Pathé : en témoignent l'ouvrage de Pierre Leprohon déjà cité (l'auteur illustre son propos avec des photos de l'usine parisienne) ainsi que les interventions des techniciens de l'usine Kodak-Pathé dans la presse. J'ai mentionné le cas de V. Mayer, citons encore celui de Louis Didiée (fig. 4). Futur président de l'Association française des ingénieurs et techniciens du cinéma (AFITEC) et futur membre actif de la Commission supérieure technique (CST), Didiée est un ingénieur de la société Kodak-Pathé. Il a déjà publié en 1926 un ouvrage sur le film vierge Pathé et on lui doit de nombreuses études fort didactiques sur le film panchromatique. Notons, entre autres, son rapport sur « L'actinisme réel en cinématographie panchromatique<sup>19</sup> », qui témoigne de sa foi dans le procédé et dans le renouvellement du parc d'éclairage, ou encore l'article déjà cité « Le film vierge et ses constituants », qu'il reprend et enrichit dans une série de textes plus détaillés publiés en 1936-1937, toujours dans *La technique cinématographique*.

• 19 – DIDIEE L., « L'actinisme réel en cinématographie panchromatique », *Le bulletin de la Société française des électriciens*, n° 86, octobre 1928, p. 1044-1053.





La fabrication de la pellicule à l'usine Kodak-Pathé de Vincennes : la coulée du support.

(Photo Kodak-Pathé.)

Fig. 3. – Source : Pierre LÉPROTON, *Les mille et un métiers du cinéma*, Paris, 1947, s. p.

Au côté des publications émanant du fabricant nord-américain ou de sa filiale française, des articles accompagnent cette mise sur le marché de la pellicule et paraissent, dès 1927-1928, dans des revues techniques et/ou corporatives. Ces textes, engagés et revendicatifs, sont écrits par des professionnels de l'industrie, souvent ingénieurs, conseillers techniques et parfois chefs des services de recherche des laboratoires. Ce sont ces mêmes ingénieurs qui publieront des articles techniques rétrospectifs, revenant sur ce sujet et le mettant en perspective du point de vue des innovations et des pratiques, à l'occasion des grandes messes commémoratives de la naissance du cinématographe en 1935, 1950 et 1955 comme à celle des numéros de fin d'année, propices aux bilans. Ces articles paraissent d'abord dans des revues comme *La technique cinématographique*, le supplément « Technique et matériel » de *La cinématographie française* ou encore des ouvrages collectifs dans lesquels ces auteurs sont responsables de l'aspect technique du cinématographe. Le discours se veut scientifique, analytique (on prend soin de commencer par différencier support et émulsion, négatif et positif, et, ensuite de

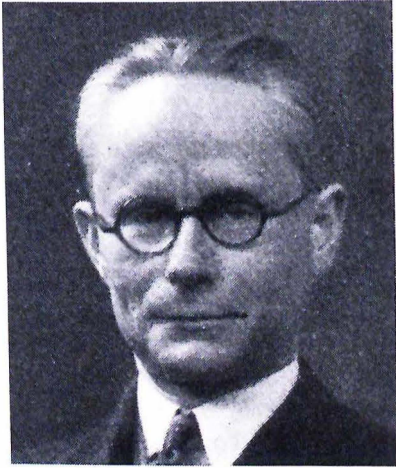


Fig. 4. – Portrait de Louis Didiée.  
 Source : Marc PASCAL (dir.), René JEANNE  
 et Charles FORD (réd.), *Le livre d'or du  
 cinéma français 1946*, Paris, Agence  
 d'information cinématographique, 1946,  
 p. 226.

rappeler les différences entre orthochromatique et panchromatique. puis les modalités et enjeux de passage de l'un à l'autre), mais aussi affirmatif, positiviste et progressiste.

Parmi les auteurs ayant particulièrement contribué à diffuser et à mieux comprendre les enjeux de la panchromatique, citons Abel-Pierre Richard<sup>20</sup>. Né en 1890, futur membre fondateur et trésorier de l'AFITEC et membre de la commission « Studios et prise de vues » de la CST après la Seconde Guerre mondiale, il travaille sur le procédé couleur Keller-Dorian avant d'être rattaché au service technique d'Éclair à un moment crucial du passage à la panchromatique (1928-1930). Il est l'auteur d'un grand nombre d'articles techniques, publiant notamment dans *La cinématographie française* pour laquelle il devient responsable du supplément « Technique et matériel ». Il est également l'auteur du chapitre « Technique » du sixième volume de *L'Art cinématographique* (1929) qui propose un vibrant plaidoyer en faveur de la panchromatique. Richard affiche un discours clairement orienté vers la rationalisation du processus de fabrication du film et évoque assez nettement les résistances des praticiens (opérateurs, décorateurs), qui auraient été, selon lui, parfois déroutés par l'emploi de la nouvelle pellicule. Le bouleversement qu'implique la panchromatique dans le rendu des couleurs est ici mis au service (enthousiaste et sincère) d'un discours prônant la substitution d'une pratique artisanale et intuitive en studio comme au laboratoire par de nouvelles méthodes de travail, qui privilégieraient notamment des essais, la maîtrise des courbes de sensibilité et l'usage de la cellule photo-électrique, qui s'impose progressivement au cours des années 1930. Comme Didiée, Richard semble avoir joué un rôle important de conseiller auprès des praticiens, opérateurs ou metteurs en scène.

Cette littérature technique militante sera suivie par une série de publications plus pédagogiques, moins destinées à accompagner qu'à témoigner et à revenir sur un passage accompli, et que l'on doit envisager dans le contexte d'institu-

• 20 – Je remercie chaleureusement François Ede pour m'avoir confié de précieux éléments et références biographiques concernant Abel-Pierre Richard.

tionnalisation de la formation des professionnels du cinéma. On en trouve un bon exemple avec les écrits de Jean Vivié, grand vulgarisateur et pédagogue des techniques et de leur histoire (il publie sur cette question dès l'année 1936 dans *La gazette cinématographique*). Cette littérature technique propose un discours autonomiste, progressiste et normatif et sert de matrice pour accompagner et surtout penser puis décrire ce passage. Dans leurs écrits consacrés au cinéma, son histoire et ses coulisses, les auteurs « profanes » résument ces articles techniques, utilisant la même structure didactique, les mêmes arguments, les mêmes manques également, voire, parfois, les mêmes courbes et schémas (avec ou sans citation de la source).

## Matrice discursive n° 2 : histoire critique des œuvres

Si les discours profanes sur la panchromatique empruntent avec facilité les rails de la littérature technique, les historiens s'approprient de manière plus personnelle l'histoire de la panchromatique, en s'appuyant notamment sur un discours critique qui donne lieu à une histoire construite autour des œuvres et de leurs auteurs. Ce phénomène peut alors conduire à un discours clairement bicéphale. Un bon exemple est donné avec les écrits de Sadoul qui évoque d'un côté la panchromatique au sein de la « fabrique » du film, abordant cette question *via* celle du « support et les émulsions », et qui y revient ailleurs sous l'angle des œuvres<sup>21</sup>.

Ici, il n'est plus question d'illustrer son propos sous la forme de courbes de sensibilité ou de comparaison commentée entre orthochromatique et panchromatique, mais selon une autre forme d'objectivation : les photogrammes des films, démonstrations de ce qu'il est possible d'obtenir avec la nouvelle pellicule. Les revues critiques spécialisées, type *Cinémagazine*, *Mon ciné* ou *Cinéa-Ciné pour tous*, et la presse généraliste construisent une autre histoire de la panchromatique (fig. 5 et 6). Un petit corpus d'œuvres fonde alors, au fil des mois, un « panthéon panchromatique » : *Moana* (R. J. Flaherty, 1926), les photographies aériennes de *Wings* (*Les Ailes*, W. A. Wellman, 1927), *La passion de Jeanne d'Arc* (C. T. Dreyer, 1928), *La petite marchande d'allumettes* (J. Renoir et J. Tedesco, 1928<sup>22</sup>), *Maldone* (J. Grémillon, 1928), ou encore *Le Diable au cœur* (M. L'Herbier, 1927) et *En rade* (A. Cavalcanti, 1927). Dans les colonnes de la presse française se joue d'ailleurs à partir de 1927 la question de la « première fois » qui peut cristalliser certaines tensions ainsi qu'en témoigne la petite passe d'armes entre Renoir, alors affairé au tournage de *La petite marchande d'allumettes*, et la Société des Films

• 21 – Voir *supra* note 4.

• 22 – Le film sort en juin 1928, mais se trouve de suite retiré des écrans pour cause de procès et ressort finalement en 1930.





Pour la *Petite fille aux allumettes*, inspiré du conte d'Andersen, Jean Renoir a réalisé un rêve où deux cavaliers se poursuivent dans les nuages. Ce film, entièrement tourné sur pellicule panchromatique, a fait d'autre part l'objet de nombreuses recherches techniques dans le nouvel atelier de prises de vues du Théâtre du Vieux-Colombier

Fig. 5. – Source : *Cinéa, ciné pour tous*, n° 95, 15 octobre 1927, p. 8.

Charles Dullin, qui produit *Maldone*, également en tournage et qui est distribué en novembre 1928. À la suite d'un article publié dans *La semaine à Paris* sur les innovations techniques de Renoir<sup>23</sup>, la société Dullin écrit en novembre 1927 à la rédaction pour préciser que *Maldone* ne sera pas, mais est tourné sur pelli-

• 23 – SAINT-CYR C., « Le règne de la "panchromatique" commence en France : le rôle de Jean Renoir et du studio du Théâtre du Vieux-Colombier », *La semaine à Paris*, n° 283, 28 octobre-5 novembre 1927, p. 51-55.



cule panchromatique, les prises de vues ayant commencé depuis le mois de juin<sup>24</sup>. Hasard ou nécessité, quelques jours plus tard, Charles Dullin et ses collaborateurs invitent la presse à assister au tournage de *Maldone* au studio de Billancourt, avec conférence du scénariste Alexandre Arnoux. Ce dernier évoque le travail de tous « les collaborateurs de Dullin et [de] M. Richard, "directeur technique de l'Éclair Tirage", [qui fait] ressortir avec autant de compétence que de clarté les diverses particularités du film, pellicule panchromatique, emploi des décors fermés, etc.<sup>25</sup> ». Producteurs, cinéastes, praticiens semblent donc avoir conscience de l'importance de cette « inauguration » de la panchromatique, contredisant ou plutôt complétant les divers discours dénonçant la frilosité des praticiens.



Fig. 6. – Source : *Cinéa, ciné pour tous*, n° 92, 1<sup>er</sup> septembre 1927, p. 26.

Cette histoire construite autour des œuvres et auteurs, nous la retrouvons dans les grands projets de Mitry et Sadoul, chacun présentant alors ses titres de prédilection. Sadoul évoque *La petite marchande d'allumettes* de Renoir et Tedesco et surtout *La passion de Jeanne d'Arc* de Dreyer, tandis que Mitry convoque *Moana* de Flaherty, film où « pour la première fois les nuages remplissaient les ciels jusqu'alors uniformément blanchâtres et les gris offraient une gamme insoupçonnée<sup>26</sup> ».

Si cette matrice discursive se nourrit avant tout de la presse cinéophile des années 1927-1932, elle puise également à d'autres sources, telles que les archives arpentées par les exégètes de tel ou tel réalisateur (qu'il s'agisse de Grémillon, Renoir ou L'Herbier), permettant de confirmer l'usage de la panchromatique et, surtout, les discours tenus rétrospectivement par les réalisateurs eux-mêmes. Les histoires, quant à elles, témoignent bien souvent d'une construction mythologique des origines, difficile à démêler. Nous trouvons ainsi dans les publicités Kodak-Pathé une lettre de Léonce Perret mentionnant le premier usage de la panchromatique pour *La femme nue*, sorti en décembre 1926<sup>27</sup>, tandis que Philippe d'Hugues

• 24 – « À propos de la panchromatique [sic] », *La semaine à Paris*, n° 286, 18 novembre 1927, p. 60-61.

• 25 – « L'activité cinégraphique », *Cinéa, Ciné pour tous*, n° 99, 15 décembre 1927, p. 32.

• 26 – MERRY J., *Histoire du cinéma : art et industrie. III. 1923-1930*, Paris, Éditions universitaires, 1973, p. 132.

• 27 – Publicité pour la pellicule Panchro n° 2, *Cinéa, Ciné pour tous*, n° 130, 1<sup>er</sup> avril 1930, p. 4.

et Claude Beylie, dans *Les oubliés du cinéma français* (1999) et s'appuyant sur les mémoires de l'acteur Charles de Rochefort, mentionnent *La princesse aux clowns* d'André Hugon, sorti en 1924<sup>28</sup>.

Toutes les « premières fois » sont imaginables ici : *première fois* qu'un film emploie une pellicule panchromatique, en France ou aux États-Unis, et, comme la panchromatique a d'abord été employée pour les extérieurs<sup>29</sup>, *première fois* qu'un film a été entièrement tourné sur panchromatique (là encore, en France ou aux États-Unis), *première fois* que tel cinéaste a employé la pellicule panchromatique, et enfin, *première fois* que tel cinéaste utilise de telle ou telle manière inventive et singulière la nouvelle pellicule. Ces « premières fois » sont symptomatiques de toute historicisation d'une innovation technologique pour peu qu'on distingue les expérimentations, l'industrialisation, les premiers usages et les buts recherchés. Intervient ici une série de choix relevant d'une histoire des goûts, d'un discours représentatif d'une époque comme d'une histoire du concept d'œuvre, voire d'une mise en intrigue du rapport entre art et technique (voir à ce propos la manière dont Sadoul fait de la panchromatique un « prétexte » d'abandon du maquillage par Dreyer<sup>30</sup>). Les choix effectués par Mitry sont particulièrement éclairants à ce sujet. Dans le troisième volume de son *Histoire du cinéma* (1923-1930), Mitry aborde au moins à deux reprises l'histoire de la panchromatique, dans les chapitres « Le renouveau américain » et « Technique et techniciens<sup>31</sup> ». Il est intéressant de comparer le traitement des œuvres citées dans ces deux passages. Dans la partie consacrée à la technique, le film *The Headless Horseman* (attribué à Clarence Badger) est présenté dans le corps du texte comme « le premier film noir et blanc entièrement tourné sur panchro<sup>32</sup> ». Plus haut, Mitry présente pourtant *Moana* comme « le premier film entièrement tourné sur panchromatique<sup>33</sup> »,

• 28 – D'HUGUES P., et C. BEYLIE, *Les oubliés du cinéma français*, Paris, Éditions du Cerf, p. 89.

• 29 – L'hypothèse commune voulant que les studios n'étaient pas, à cette époque, adéquatement équipés en éclairage. Citons, pour exemple, les propos de Charles de Saint-Cyr en 1927 : « Mais pour en user [de la panchromatique], il faut au studio, un matériel spécial – et qui coûte fort cher – matériel qui utilise des lampes à incandescence. Cette nécessité de transformation totale des studios (aucun n'étant actuellement installé pour cela) expliquerait, à elle seule, que l'on s'en soit tout d'abord tenu à tourner des extérieurs. Ainsi *L'Équipage* de M. Maurice Tourneur » (SAINT-CYR C., « Le règne de la "panchromatique" ... », *op. cit.*, p. 52) ; et les propos de Jean Dréville qui déclare, dans un entretien postérieur : « Des techniques un peu contradictoires voisinaient. Les portants à meure obligeaient à un maquillage violet pour les scènes tournées avec la pellicule orthochromatique. Pour cela, on n'osait pas se servir de la nouvelle panchromatique qui nécessitait une autre lumière. Ainsi, on utilisait la panchromatique en extérieur seulement » (GUIGUET C., et É. PAPILLON, *Jean Dréville. Propos du cinéaste, filmographie, documents*, Paris, Dujarric, 1987, p. 35).

• 30 – SADOUL G., *Le cinéma : histoire d'un art des origines à nos jours*, *op. cit.*, p. 222 ; repris dans *l'Histoire générale du cinéma*, t. VI, *op. cit.*, p. 386.

• 31 – MITRY J., *Histoire du cinéma : art et industrie*, III, *op. cit.*, p. 131-132 et p. 490-491.

• 32 – *Ibid.*, p. 490.

• 33 – *Ibid.*, p. 131. Expression soulignée par Mitry dans le texte.

rappelant, en note de bas de page, qu'« un film précédent, *The Headless Horseman*, réalisé en 1922 par Clarence Badger avec Will Rogers pour interprète principal, avait été partiellement tourné sur panchro<sup>34</sup> ». Dans les deux cas, et même si les deux discours se contredisent, la priorité est donc donnée à l'œuvre intégralement tournée sur panchromatique (idée d'unité de l'œuvre). *Moana* détient cependant un statut particulier car il a remporté un certain succès et suscité un intérêt auprès du public comme des professionnels (dont Mitry, visiblement séduit par cette œuvre). *Moana*, dit-il, fut « une révélation » et, « moins d'un an après sa sortie [...] les studios avaient été rééquipés et l'on ne tournait plus qu'en panchro<sup>35</sup> ». Lorsque Mitry propose des dates afin de préciser les « débuts » de la panchromatique, il distingue la première fois avec une pellicule Dupont de Nemours (*The Headless Horseman*, 1922), la date du tournage de *Moana*, soit 1924-1925<sup>36</sup> et 1927 ou 1927-1928<sup>37</sup> : Mitry choisit donc de situer d'emblée son propos du côté nord-américain et n'aborde guère le passage à la panchromatique en France avant le quatrième volume de son histoire du cinéma, publié en 1980 et consacré aux années 1930. Dans ce volume, Mitry innove en distinguant les chronologies nord-américaine (passage situé *avant* le parlant) et française (passages « simultanés »). C'est aussi à cette occasion que Mitry évoque les « premières fois » françaises, à savoir, ici, *La Petite Marchande d'allumettes*, *En rade* et un autre film de Cavalcanti, *Le capitaine Fracasse*.

Cette seconde matrice, qu'on peut qualifier avec Christophe Gauthier d'« histoire cinéophile » et de « prolongement de l'exercice critique<sup>38</sup> », autorise une progressive réappropriation par les historiens d'une chronologie précise de la panchromatique et leur permet de proposer une séduisante solution de rechange à l'histoire des inventeurs techniciens avec cette nouvelle ribambelle d'auteurs créatifs et artistes qui pouvait manquer au premier cadre normatif que constitue la littérature technique. Parmi eux, Renoir semble avoir joué un rôle particulier en France, auquel ont contribué ses propres discours, qui le dépeignent comme un bricoleur de génie s'opposant à un modèle industriel et normé. Or, les propos de Renoir vont également jouer un rôle dans la démonstration qui permet de relier la panchromatique à la question de la profondeur de champ.

• 34 – *Ibid.*, p. 132. Le metteur en scène était en réalité Edward D. Venturini.

• 35 – *Ibid.*

• 36 – MITRY J., *Esthétique et psychologie du cinéma II : les formes*, Paris, Éditions universitaires, 1965, p. 41 ; *Histoire du cinéma : art et industrie. III. 1923-1930, op. cit.*, p. 490.

• 37 – MITRY J., *Histoire du cinéma : art et industrie. II. 1915-1925, op. cit.*, p. 328 ; *Histoire du cinéma : art et industrie. III. 1923-1930, op. cit.*, p. 490. Concernant les divers problèmes de datation posés par la panchromatique aux historiens, voir BORDWELL D., J. STAIGER et K. THOMPSON, *The Classical Hollywood Cinema*, Londres, Routledge, 1988, p. 454.

• 38 – GAUTHIER C., « Une composition française : la mémoire du cinéma en France des origines à la Seconde Guerre mondiale », thèse de doctorat, université Paris 1-Panthéon Sorbonne, 2006, p. 16.



## De la réévaluation de la panchromatique au prisme d'une histoire du langage cinématographique

Après la Seconde Guerre mondiale, des historiens et théoriciens (Bazin<sup>39</sup> puis Mitry<sup>40</sup> principalement) se réapproprient d'une manière nouvelle l'histoire de la panchromatique en l'impliquant dans le débat sur la profondeur de champ et, plus largement, dans une histoire des formes cinématographiques, réalisant ainsi ce qu'on pourrait concevoir comme une convergence, par la question des usages normalisés, entre histoire technique et histoire cinéphile.

Mon propos ici n'est pas de commenter ce débat sur la profondeur de champ, mais plutôt de souligner et d'interroger la réévaluation historiographique de cette innovation. N'oublions pas les propos de Bazin qui, dans les années 1950, définissait les années 1930 comme la « décennie de la panchromatique et du sonore ». Il est stimulant de réfléchir à cette réévaluation à l'aune non seulement de la pérennité désormais acquise de la panchromatique (même si elle est suivie par de nouveaux types de panchro, super-panchro, etc.), mais surtout des discours et croyances datant du « passage à la couleur ». Ces deux éléments peuvent expliquer la tournure nouvelle des discours d'après-guerre qui se proposent d'analyser moins le passage de l'orthochromatique à la panchromatique proprement dit que son impact au sein d'une chaîne causale parfois complexe, dont l'aboutissement serait le débat sur la profondeur de champ. Les considérations techniques sur la faible sensibilité des premières pellicules et sur le remplacement des lampes à arc par les lampes à incandescence sont ici clairement convoquées pour expliquer l'abandon de la profondeur de champ. Par ailleurs, deux écrits peuvent avoir contribué à orienter les propos et la pensée de Bazin (puis celle de Mitry) vers cette équation plus particulière panchromatique/profondeur de champ.

Le premier texte date de 1936 et est signé par Roger Leenhardt<sup>41</sup>. Celui-ci appelle le spectateur à regarder « l'évolution du style photographique à l'écran » qu'il conçoit comme « parallèle à l'évolution de l'esthétique générale du cinéma, du muet vers le parlant ». Il évoque les subtilités de la nouvelle photo dite « américaine », « très exposée » et détaillée, dont le but serait une « transcription complète de la réalité<sup>42</sup> ». Or, cette nouvelle photo a été rendue possible grâce à l'apparition de la panchromatique. L'auteur conclut sur l'actualité de la couleur qui « augmente

• 39 – BAZIN A., *op. cit.* L'article est une synthèse de trois articles plus anciens, respectivement publiés en 1950, 1952 et 1955.

• 40 – MITRY J., *Esthétique et psychologie du cinéma II, op. cit.*, p. 40-42, et *Histoire du cinéma : art et industrie. II, op. cit.*, p. 328.

• 41 – LEENHARDT R., « Petite École du spectateur (suite) : la photo », *Esprit*, n° 42, 1<sup>er</sup> mars 1936, p. 977-979.

• 42 – *Ibid.*, p. 978.



la puissance de réalité de l'écran » et qui « sera une amélioration du même ordre que la pellicule panchromatique (rendant exactement les valeurs en blanc et noir), un prodigieux progrès de la qualité et de la fidélité photographique<sup>43</sup> ». Le propos est symptomatique du glissement historiographique opéré plus d'une décennie après les premiers usages de la panchromatique en France : la pérennité de l'usage de cette pellicule aboutit alors à un discours moins centré sur une comparaison orthochromatique/panchromatique que sur les conséquences sur la photographie du film. Le propos est élargi à une histoire du style et des formes, très proche de la future pensée bazinienne.

Reste la question du rapprochement entre panchromatique et profondeur de champ. Le second texte est un texte de Renoir paru en 1938<sup>44</sup>, texte cité par Sadoul dans le cinquième tome de son *Histoire générale du cinéma*<sup>45</sup> et par Bazin lorsqu'il aborde, dans « L'évolution du langage cinématographique », la profondeur de champ. Or, le passage où Renoir évoque justement sa mise en scène en profondeur s'insère au milieu des « souvenirs » consacrés à son choix de travailler en panchromatique et au bricolage des lampes survoltées dans le grenier du Théâtre du Vieux-Colombier, laissant penser que les deux questions pourraient être liées (et ce, même si Renoir fait un détour par la question du choix de l'objectif). Or, c'est justement ce glissement (moins distinctement établi que chez Mitry, qui parachève la démonstration) qu'opère Bazin. Notons que, dans le texte de ce dernier, l'orthochromatique a disparu et, ce faisant, la possibilité de caractériser une pellicule par rapport à l'autre. Bazin ne définit d'ailleurs pas la panchromatique si ce n'est pour dire qu'elle a « bouleversé l'équilibre des valeurs de l'image<sup>46</sup> ». Cette nouvelle manière de présenter le passage d'une pellicule à l'autre témoigne d'un regard porté sur l'apparition d'une innovation stabilisée et entérinée. Une vision rétrospective et progressiste, l'auteur ne mentionnant pas la faible sensibilité de la panchromatique des débuts, mais se concentrant sur l'arrivée d'émulsions sensibles, offrant ainsi un discours tourné vers le toujours plus/toujours mieux.

Bazin pose, plus distinctement que ne le fait Renoir, les fondements de l'équation entre pellicule et profondeur de champ. Après avoir rappelé l'importance de la panchromatique, il explique que l'apparition d'émulsions ultra-sensibles depuis 1940 a permis d'employer des plus petites ouvertures de diaphragme et

• 43 – *Ibid.*, p. 979.

• 44 – RENOIR J., « Souvenirs... », *Le Point*, décembre 1938, p. 275-286, nota p. 280-282. Le texte est reproduit dans RENOIR J., *Écrits : 1926-1971*, Paris, Pierre Belfond, 1974, p. 39-46.

• 45 – SADOUL G., *Histoire générale du cinéma*, t. V : *L'art muet, 1919-1929 (L'après-guerre en Europe)*, Paris, Denoël, 1975, p. 207.

• 46 – BAZIN, A., *op. cit.*, p. 70.

donc d'éliminer du flou en arrière-plan. Bazin s'empresse cependant de rappeler la grande profondeur de champ des films de Renoir et dans certains extérieurs avant l'arrivée de ces pellicules et en conclut « qu'il s'agit moins au fond d'un problème technique, dont la solution, il est vrai, a été grandement facilitée, que d'une recherche de style ». Il termine son exposé en rappelant qu'en matière de photographie, l'importance de « la vulgarisation d'emploi de la panchromatique » ; la panchromatique faisant partie, selon lui (avec le micro et la grue), des « conditions techniques nécessaires et suffisantes à l'art cinématographique depuis 1930<sup>47</sup> ».

En 1965, 1969 et 1973, Mitry parachève cette démonstration au prix d'un complexe enchaînement de techniques et d'usages, quoique pour aboutir à une autre conclusion que celle de Bazin. Selon l'historien, en effet, l'adoption de la pellicule panchromatique reconnue comme peu sensible impliquait un nouveau type d'éclairage, l'incandescence. Le grand besoin de lumière combiné à cet éclairage très calorifique et qui, selon Mitry, ne pouvait être utilisé en trop grande quantité en raison de la chaleur dégagée dans les studios, eurent pour conséquence l'emploi d'objectifs à grande ouverture, réduisant de fait la profondeur de champ. Selon Mitry, cette interdépendance technique entraîne l'apparition d'un nouveau style cinématographique, devenu « une mode plutôt qu'un mode<sup>48</sup> ». Cette « mode » expliquerait que, malgré l'arrivée de nouvelles pellicules plus sensibles et le retour des arcs, l'usage d'une faible profondeur aurait persisté.

En 1971-1972, s'ensuit le célèbre débat au cours duquel Comolli dénonce l'idéologie sous-jacente de Bazin tout comme le discours techniciste de Mitry. Ces articles signent également le retour écrasant de l'innovation du parlant, envisagée cette fois sous l'angle idéologique, au détriment de celle de la panchromatique. Depuis, en France (contrairement aux pays anglo-saxons<sup>49</sup>), la panchromatique n'est guère devenue objet d'étude à part entière. Elle poursuit simplement son cheminement historiographique comme un rouage essentiel et négligé, convoqué par les historiens français traitant du western ou du passage au parlant, pour ne citer que ces deux exemples.

Il n'empêche que la France vit depuis quelques années un renouveau de l'histoire des techniques cinématographiques, comme en témoigne le Conservatoire des techniques cinématographiques dirigé par Laurent Mannoni. Ce Conservatoire a été inauguré à la Cinémathèque française en 2008 avec une journée d'études portant sur l'histoire de la pellicule, laquelle a prouvé à quel point ce champ d'études était encore en friche. Enfin, signalons qu'en 2009, Mannoni, avec l'aide,

• 47 – *Ibid.*, p. 70-71.

• 48 – MITRY J., *Esthétique et psychologie du cinéma II*, op. cit., p. 41.

• 49 – Je pense notamment à SAIT B., *Film Style and Technology: History and Analysis* [1983], 3<sup>e</sup> éd., Londres, Starword, 2009 ; et BORDWELL D., J. STAIGER et K. THOMPSON, op. cit.

entre autres, d'enseignants-chercheurs de Paris 3 (Kira Kitsopanidou), Paris 7 (Thierry Lefebvre) et Rennes 2 (Laurent Le Forestier) et des experts comme François Ede, avait souhaité monter un vaste projet d'étude, qui n'a pu aboutir, intitulé « Innovations et créations cinématographiques : Histoire et développement de la pellicule filmique et de l'image animée numérique ». Ce projet reposait sur l'écriture d'une nouvelle histoire de la technique au moment où (pour citer le texte de présentation) « cette technique du support souple, pelliculaire, va probablement disparaître en grande partie, après plus d'un siècle d'utilisation intensive ». Ainsi, gageons que la disparition de l'argentique suscitera un renouvellement historiographique de la réflexion sur la pellicule, et donc que le passage à la panchromatique sera maintes fois revisité.