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)

Colour from the viewpoint of the film manufacturers in the second half of the 1920s, as seen in two publicity texts : le Film vierge Pathé (1926) et New Color Moods for the Screen (c. 1929)

Jessie Martin

Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/1895/4775>

DOI : 10.4000/1895.4775

ISSN : 1960-6176

Éditeur

Association française de recherche sur l'histoire du cinéma (AFRHC)

Édition imprimée

Date de publication : 1 décembre 2013

Pagination : 121-132

ISBN : 978-2-37029-071-7

ISSN : 0769-0959

Référence électronique

Jessie Martin, « 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. Mille huit cent quatre-vingt-quinze* [En ligne], 71 | 2013, mis en ligne le 01 décembre 2016, consulté le 16 avril 2022. URL : <http://journals.openedition.org/1895/4775> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/1895.4775>

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)

par Jessie Martin

Dans le courant des années 1920, les principaux industriels du cinéma ont publié des ouvrages publicitaires destinés à promouvoir leurs procédés techniques, dont les techniques de coloration dites de virage et de teintage. Nous nous proposons d'examiner la terminologie employée pour désigner la couleur dans deux de ces publications, le *Film vierge Pathé*¹ et *New Color Moods for the Screen : a Spectrum of Sixteen Delicate Atmospheric Colors, Keyed to the Moods of the Screen, in the New Series of Eastman Sonochrome Tinted Positive Films* (c. 1929)².

Du problème de la dénomination des couleurs

La dénomination universelle des couleurs par la langue est un serpent de mer qui se heurte à trois problèmes majeurs.

Premièrement, la couleur est subjective. Elle n'existe pas en dehors du système perceptif. Comme j'ai pu l'indiquer dans un ouvrage consacré à la couleur et publié cet automne 2013 :

Selon la longueur d'onde de la lumière réfléchie par l'objet [visualisé], les cônes définissent un signal d'entrée qui sera transmis par le nerf optique et transformé en information de couleur. Cela signifie que, par convention, on peut associer une couleur à une longueur d'onde lumineuse. Les couleurs sont donc des sensations produites par les différentes longueurs d'onde des rayons lumineux. La couleur n'est ni sur les objets, ni dans la lumière, mais dans la perception humaine de la lumière réfléchie par les objets. La

1. [Louis Didié], *le Film vierge Pathé : manuel de développement et de tirage*, Paris, Établissements Pathé-Cinéma, 1926. Nous avons consulté deux exemplaires, l'un acquis par le CNAM en 1942 et l'autre conservé à la Cinémathèque Française (accès réservé). Les photogrammes sont numérotés de 1 à 107. Il n'y a pas de n° 17 mais un n° 71 bis. La Fondation Jérôme Seydoux-Pathé annonce sur son site qu'elle mettra bientôt en ligne *Le Film Vierge*. En attendant il est également consultable à BnF et les planches de photogrammes en couleur sont presque toutes visibles en ligne : <http://zauberklank.ch/filmcolors/search/le+film+vierge> [date de la dernière consultation : 22 octobre 2013].

2. Eastman Kodak, *New Color Moods for the Screen : a Spectrum of Sixteen Delicate Atmospheric Colors, Keyed to the Moods of the Screen, in the New Series of Eastman Sonochrome Tinted Positive Films*, Rochester, Eastman Kodak, c. 1929. Nous avons consulté l'exemplaire détenu par la Cinémathèque Française.

vision de la couleur est la réponse physiologique de notre cerveau à un stimulus lumineux appartenant à la nature du monde physique³.

En outre, les êtres humains ne voient pas tous les mêmes couleurs, car la répartition des types de cônes rétiniens, responsables de la vision de la couleur, varie selon les individus⁴.

Deuxièmement, si la science peut discrétiser la couleur en calculant la longueur d'onde qui la produit, et définit alors une unité discrète à l'échelle du nanomètre⁵, la perception de la couleur est largement moins précise. Où s'arrête le bleu, où commence le vert, et combien peut-on percevoir de tons entre ces deux couleurs ? Avons-nous par ailleurs suffisamment de mots dans notre langue pour désigner toutes ces tonalités sans perdre leur singularité ?

Troisièmement, chaque langue a sa manière de désigner les couleurs et la traduction d'une langue à une autre est parfois incertaine, du fait, entre autres, des deux premiers problèmes. Le terme anglais *purple* peut se traduire par pourpre ou par violet, ce qui n'est pas tout à fait incohérent puisque le pourpre est un rouge violacé. Mais comment savoir s'il s'agit d'un violet ou d'un rouge tirant sur le violet ?

Pour contourner ce problème de traduction et de transmission, l'industrie a proposé différents codes universels pour normaliser la désignation des couleurs, appelés « espaces colorimétriques » dans lesquels chaque teinte est désignée par un numéro. Ce sont des modèles de représentation qui assurent une détermination objective de la couleur. Il en existe un très grand nombre selon les usages (imprimerie, textile, images cinéma, etc.). Le but de ces espaces est de créer un langage commun dans lequel toutes les couleurs peuvent être reproduites à l'identique, quels que soient le lieu et le système d'affichage (impression papier, écran numérique...). La Commission internationale de l'éclairage a proposé en 1931 un premier espace XYZ dans lequel les trois couleurs virtuelles x, y et z permettent de définir toutes les couleurs de la réalité.

S'ils permettent en effet l'exacte reproduction de la couleur entre deux systèmes de production, il faut reconnaître que ces espaces sont difficilement employables par tout le monde (notamment parce qu'ils ne sont pas toujours gratuits et libres d'utilisation) et qu'ils ne sont exploitables qu'en présence d'un nuancier ou d'un schéma colorimétrique. Ils ne résolvent donc pas totalement le problème de la dénomination de la couleur.

En tout état de cause, désigner une couleur par un vocable est une entreprise forcément incertaine et instable, de par l'impossible discrétisation des couleurs et par la non-équivalence entre les humains de leur perception. Pour autant, nous continuons par nécessité de communication à désigner les couleurs par des noms, leur ajoutant parfois des adjectifs susceptibles d'en préciser la singularité. Nous disposons de tout un arsenal terminologique que chacun emploie selon sa propre perception

3. Jessie Martin, *le Cinéma en couleurs*, Paris, Armand Colin, 2013, p. 5.

4. *Ibid.*, pp. 4-7.

5. « Le spectre chromatique visible par l'œil humain se rapporte aux longueurs d'onde comprises entre 400 et 700 nm approximativement. Ce sont les couleurs de l'arc-en-ciel : violet, indigo, bleu, vert, jaune, orange, rouge », *ibid.*, p. 4.

de la couleur provoquant parfois des débats sans fin et parfaitement vains pour savoir qui a raison de celui qui voit la carafe bleue ou de celui qui la voit verte. Parmi ces termes, il y a les adjectifs désignant originellement une couleur : rouge, blanc, noir, bleu, vert..., les nombreux noms d'objets (fruits, fleurs, gemmes) devenus une couleur : ambre, mauve, turquoise, amande, lavande..., ainsi que tous les vocables possibles à qui l'on donne, singulièrement et ponctuellement, le rôle de désigner une couleur. Les premiers et les derniers déterminent la couleur de manière arbitraire par convention, les deuxièmes sont motivés et désignent la couleur par un lien naturel.

Le Film vierge Pathé (1926), une terminologie instable

Le Film vierge Pathé, édité par les Établissements Pathé-Cinéma en 1926 sous la direction de Louis Didié, est un ouvrage luxueux de 155 pages comprenant des photographies et trois doubles planches cartonnées présentant 107 photogrammes originaux. Avant d'explorer les passages consacrés aux techniques de coloration, il convient de revenir sur la fonction d'une telle publication.

Il s'agit d'un ouvrage publicitaire vraisemblablement destiné à promouvoir la pellicule vierge mise en production progressivement à partir de 1907 par Pathé qui, jusqu'alors, se fournissait chez Eastman (et, plus ponctuellement, chez Lumière⁶). L'avant-propos insiste notamment sur la fabrication par Pathé du « film vierge négatif, positif et radiographique », puis sur « le projecteur et la caméra Pathé-Baby, avec ses films inversibles et en format réduit », proposé dès 1923 pour concurrencer les formats amateurs d'Eastman⁷. Le sous-titre, *Manuel de développement et de tirage* peut, quant à lui, laisser entendre qu'il s'adresse prioritairement aux professionnels amenés à faire usage des pellicules Pathé. C'est également ce que suggèrent certains passages du livre dont la rhétorique rappelle celle d'un vademecum. Ainsi on peut lire à propos du lavage de la pellicule virée selon la méthode directe : « Éviter de prolonger inutilement le lavage des images ainsi virées, et ne jamais utiliser des eaux alcalines »⁸. Il ne s'agirait alors pas uniquement de présenter l'activité de la compagnie en décrivant les procédés techniques de fabrication, de stockage et de développement des pellicules, mais également de fournir un traité pratique. Toutefois, l'ouvrage s'adresserait plus vraisemblablement aux actionnaires de la firme qu'aux professionnels du cinéma, car les informations qui « auraient pu être utiles à un industriel de la profession sont difficilement perceptibles » et « les formules de bains de développement et de teintures qui y sont exposées sont (...)/assez banales/.../ »⁹. De même, si *le Film vierge* évoque les

6. Laurent Le Forestier, *Aux sources de l'industrie du cinéma : le modèle Pathé (1905-1908)*, Paris, AFRHC/l'Harmattan, 2006, p. 92.

7. Paolo Cherchi Usai, *Silent Cinema : an Introduction*, Londres, British Film Institute, 2000 (éd. revue et augmentée), p. 6.

8. [Louis Didié], *op. cit.*, p. 131.

9. Introduction anonyme à l'édition numérique de 2013 du manuscrit Marcel Mayer, *le Répertoire Mayer*, manuscrit, c. 1923-1930. Le manuscrit, présenté sur le site de la Fondation Jérôme Seydoux-Pathé est présenté et annoté par Anne Gourdet-Marès, Jacques Malthête, Camille Blot-Wellens, Laurent Mannoni et Stéphanie Salmon, p. 5. <http://www.fondation-jeromeseydoux-pathe.com/dossiers> [date de la dernière consultation : 22 octobre 2013].

formats amateurs proposés par la firme, le Pathé-Baby, le Pathéorama notamment, il ne fournit que très peu d'informations à leur propos. Il ne s'adresse donc pas non plus aux non professionnels.

L'ouvrage semble donc plutôt destiné à vanter la qualité des produits Pathé et le bon fonctionnement des usines, rassurant ainsi les financiers ayant investi dans la firme, tout en promouvant les produits Pathé. Toutefois, *le Film vierge* se distingue également des manuels et autres répertoires qui circulent à cette époque – citons par exemple *le Cinématographe scientifique et industriel* de Jacques Ducom, réédité en 1924¹⁰ –, notamment par l'ajout de photogrammes originaux enchâssés dans des pages cartonnées et offrant quelques spécimens de films tirés selon différentes expositions, par exemple, et, majoritairement, des échantillons de films teintés et virés. Il se rapproche alors des différentes versions actualisées du *Tinting and Toning of Eastman Positive Motion Picture Film* qui comprennent également des photogrammes originaux¹¹. Dès lors, nous pouvons supposer que l'ouvrage de Didiée paru en 1926 a également vocation à rivaliser avec la richesse des ouvrages promotionnels proposés depuis 1916 par Eastman-Kodak, son principal concurrent. À cet égard, Agfa, le troisième rival éditera autour de 1925 l'*Agfa Kine-Handbuch*¹², un manuel sur le même principe que le *Film vierge* (notamment avec la présentation des usines), traduit en anglais en 1928 sous le titre *Agfa Kine-Handbook*, et qui comporte également des morceaux de films teintés et virés.

Rédigé par Louis Didiée, un ingénieur de la firme, et bien que le nom de ce dernier ne soit pas mentionné, *le Film Vierge Pathé* se présente dans le premier chapitre comme le carnet de bord d'un visiteur de l'usine de Vincennes. Les treize chapitres suivants décriront et expliqueront les différents produits (les émulsions, le support Acétoïd...) et les techniques (tirage, développement, conservation, exploitation...) mises en œuvre aux usines Pathé. Bien que le système Pathécolor¹³ soit mentionné en avant-propos, notamment comme « véritable curiosité »¹⁴, et que trois photogrammes (dont un en Pathéorama) coloriés selon ce procédé figurent dans les planches en fin d'ouvrage, il n'en est nulle part fait mention. Les procédés que le texte décrit sont ceux du teintage et du virage qui sont privilégiés à cette époque, sans pour autant avoir totalement remplacé le coloriage au pochoir, en usage jusqu'à la fin des années 1920¹⁵. Les précisions techniques concernant la couleur n'occupent que deux chapitres, les chapitres 10 et 11, sur les quatorze qui constituent le livre, même s'il est ponctuellement fait mention ailleurs d'usages relevant des pratiques colorées. Ainsi, le chapitre 8, intitulé « Tirage du film positif », précise les temps d'exposition nécessaires pour les films orange, ambre et rouge. Par ailleurs, des deux chapitres consacrés à la couleur, seul le titre du second, « Film à support teinté » porte

10. Jacques Ducom, *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*, Paris, Albin Michel, 1924 (1^{re} éd. 1911).

11. *Tinting and Toning of Eastman Positive Motion Picture Film*, Eastman Kodak Company, Rochester. Quatre éditions, 1916, 1918, 1922/24, 1927, dont la dernière présente 66 photogrammes. Voir Joshua Yumibe, *Moving Color: Early Film, Mass Culture, Modernism*, New Brunswick (New Jersey), Rutgers University Press, 2012, p. 168.

12. Agfa, *Agfa Kine-Handbuch*, Berlin, Agfa, c. 1925.

13. Procédé mécanique de colorisation des films. Voir *infra*, l'article de Benoît Turquety.

14. [Louis Didiée], *op. cit.*, p. 13.

15. Jessie Martin, *op. cit.*, p. 17.

mention du procédé, le premier s'intitulant « Opérations postérieures au développement des positifs ». C'est pourtant dans ce chapitre que Louis Didiée expose et décrit les procédés de teinture¹⁶ et de virage [Fig. xvi, cahier couleur].

Le chapitre 10, « Opérations postérieures au développement des positifs », est divisé en deux sections, l'une consacrée au teintage et l'autre consacrée au virage. Elles sont constituées de la même manière. Dans un premier temps, Didiée définit chacune des opérations en décrivant les différentes techniques possibles. Ainsi la teinture « a pour but de donner au film une teinte générale sans que l'image argentique soit modifiée »¹⁷ et « l'image virée est constituée par un composé coloré qui se substitue à l'argent, partout où il y en a, sans teinter la gélatine du film »¹⁸. Il précise qu'il existe deux méthodes de teintage, l'application d'un vernis coloré sur la pellicule ou le bain de teintage, et trois méthodes de virage, le virage direct, mixte et par mordantage. Pour les deux procédés, Didiée indique également comment choisir les positifs à colorer : pour le teintage, il faut sélectionner des positifs « vigoureux », c'est-à-dire contrastés ; pour le virage, des images qui ne soient pas voilées ou qui ne présentent pas une teinte jaunâtre.

Après avoir décrit de manière très détaillée les différentes techniques, il présente les différents formules et colorants appropriés pour le teintage et le virage.

Pathé offre neuf nuances de teinture dont la dénomination dans l'ouvrage est assez hétérogène : bleu, jaune, ambre, rouge feu, vert-bleu, vert lumière, rose, violet, orangé rose.

Ainsi, on retrouve des couleurs du cercle chromatique newtonien : bleu, jaune, violet, auxquels s'ajoutent l'ambre, le rose, le vert-bleu et l'orangé rose qui correspondent à des tons intermédiaires. Figurent par ailleurs deux termes, « rouge feu », « vert lumière », qui n'entrent pas complètement dans la catégorie précédente. Cette terminologie témoigne d'une certaine absence de cohérence quant à la désignation des colorations proposées par le teintage. On aurait en effet facilité la reconnaissance de ces teintes, via le nom qu'on leur attribue, en harmonisant les dénominations, quitte à garder les nuances. Ainsi, le « rouge feu », et le « vert lumière » seraient remplacés par des noms qui permettraient de les situer sur le cercle chromatique, comme les sept autres teintes. La locution « rouge feu » semble s'appuyer sur un référent pour déterminer la teinte, à la manière de la dénomination « ambre » qui renvoie à la matière fossile orange clair. Mais alors, le rouge feu correspondrait à la couleur du feu, ou de la flamme qui n'est rouge que conventionnellement. On peut supposer qu'en réalité, le terme composé « rouge feu » réfère moins à une nuance de rouge qu'à un usage possible de cette teinte. Ainsi, le « feu » de la locution évoque littéralement aussi bien le feu de l'incendie ou de la cheminée que, de

16. À l'époque le terme « teinture » était employé, probablement parce que les colorants utilisés en cinéma étaient les mêmes que ceux utilisés pour la teinture des matières. *Le Film vierge* mentionne l'emploi du colorant Coccéine orange distribué par la Société des Matières Colorantes de St-Denis (SMC) pour la coloration ambre des pellicules. Dans le catalogue de la SMC, disponible sur Gallica : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k91730x/f1.image> [date de la dernière consultation : 22 octobre 2013], ce colorant est indiqué pour la teinture de la laine, de la soie du coton, du jute et du cuir, voir pp. 390, 36. À présent, on utilise le terme « teintage » pour désigner la teinture de pellicules cinématographiques.

17. [Louis Didiée], *op. cit.*, p. 123.

18. *Ibid.*, p. 135.

manière figurée, le feu de l'action, c'est-à-dire un moment dramatique où la tension est à son comble, ou encore le feu de la passion amoureuse. En 1926, le teintage a déjà élaboré un certain nombre d'habitus, sous la forme d'un code plus ou moins stable¹⁹. Il nous semble possible d'imaginer que l'appellation « rouge feu » fasse référence à ces fonctions narratives.

La même hypothèse ne peut valoir pour la forme « vert lumière » qui ne renvoie à aucun référent ni à aucun usage. Il s'agit en réalité du nom donné à un colorant, autrement appelé Vert acide s, du même groupe que les Bleus de Méthyle. Le vocable « vert lumière » renvoie donc à une terminologie chimique, qui ne singularise pas la teinte verte par rapport à un autre vert. Pour autant, si le « vert lumière » désigne un colorant, il ne réfère pas au colorant utilisé pour cette coloration, puisqu'on apprend que l'usine emploie soit un Vert Naphtol NB ou un Vert Naphtol poudre²⁰.

De ce point de vue, le manuel *Tinting and Toning of Eastman Positive Motion Picture Film* publié par Eastman-Kodak montre plus de cohérence dans la dénomination des couleurs, proposant des tons (ou teintes) et quelques nuances : rouge, rose, orange, ambre, ambre clair, jaune, vert, bleu et lavande²¹, que l'on retrouve aussi sous les termes : rouge, écarlate, rouge orangé, orange, jaune, vert clair, vert, bleu et violet. Il est finalement plus précis dans la description des couleurs que le manuel de Pathé, car il précise les valeurs de teinte (s'il s'agit d'une couleur claire par exemple), là où l'ouvrage de Didiée n'en indique aucune, exception faite d'une formule de teintage ambre pour laquelle il est précisé qu'une dose inférieure de colorant donne un ambre clair²². On relève que cette coloration ambre clair est indiquée sous le terme « jaune ambre » dans le tableau des photogrammes. La nomination des couleurs n'est donc décidément pas homogène dans le livre de Didiée.

De son côté, l'entreprise allemande Agfa a opté pour une forme de positivisme de la désignation par numéros dans son *Kine-Handbuch*. Ainsi les teintes sont numérotées de 1 à 12 et désignées selon ces nombres [Fig. XVII, cahier couleur].

Les couleurs disponibles pour les opérations de virage sont définies de manière plus rigoureuse. Les méthodes de virage direct et mixte produisent quatre couleurs : bleu, brun, rouge, sépia, correspondant aux matières métalliques ou assimilées utilisées pour le virage (le fer, l'urane, le cuivre et l'argent) et leur possible combinaison, brun-rouge par exemple. Ici, la nomenclature est claire et simplifiée par la restriction des matières colorantes. En revanche, le virage par mordantage permet l'utilisation de colorants chimiques. Dès lors, la gamme de teintes s'étend, mais la terminologie utilisée par Didiée reste assez stable : violet, bleu, bleu-vert, vert, jaune, orangé, rouge. Des échantillons de films virés sont visibles en fin d'ouvrage également. Hormis le jaune, toutes les teintes de virage sont représentées.

19. On sait que ces codes n'étaient pas toujours suivis, ou connaissaient quelques variations, ainsi le rose remplaçait parfois le rouge dans les images d'incendie. Voir Eirik Frisvold Hanssen, *Early Discourses: Origins, Functions, Meanings*, Stockholm, Stockholm University, 2006, pp. 169-172.

20. [Louis Didiée], *op. cit.*, p. 125.

21. Les termes utilisés en anglais pour désigner ces couleurs sont : *Red, pink, orange, amber, light amber, yellow, green, blue, lavender et Red, scarlet, orange red, orange, yellow, light green, green, blue, violet*. Ils ne posent pas de problème de traduction particulier.

22. *Ibid.*

Le Film vierge Pathé, tout comme le catalogue Eastman, ne commente pas l'usage possible des différentes teintes dans un cadre narratif et esthétique – sauf de manière détournée par l'usage de la locution « rouge feu » – et se contente de préciser les formules (température, dosage du colorant et de la solution aqueuse, temps d'immersion), les noms des colorants permettant d'obtenir les teintes et les différents fabricants de ces colorants. Nous savons ainsi que pour obtenir la coloration rose, il faut mélanger à proportion de 20 grammes par dizaine de litres, le colorant Amaranthe acide de la SMC (Société des matières colorantes de Saint-Denis) ou le colorant Amaranthe N fourni par la CNMC (Compagnie nationale des matières colorantes) – la SMC et la CNMC étant les deux principaux fournisseurs utilisés par Pathé.

Le chapitre 11 est consacré aux films préteintés. Il vante, dans un premier temps, les mérites de cette formule, la possibilité notamment de combiner teintage et virage, la régularité de la teinte et la stabilité du support dans les opérations de développement et de projection. Il présente ensuite dans trois tableaux les différentes possibilités offertes par le film préteinté. Chaque entrée des tableaux renvoie à un spécimen de film dans les planches de photogrammes en fin d'ouvrage, numéroté de 58 à 89 et de 96 à 104. Le premier tableau expose les neuf teintes possibles : rouge, orange, ambre clair, ambre, jaune, vert, lavande, bleu et rose. Le second tableau fournit des exemples de combinaison de virages sur support préteinté (à l'exception d'un exemple de teintage sur gélatine). On retrouve alors la nomenclature du tableau précédent à laquelle s'ajoute celle du virage. Ici, la dénomination des couleurs est simple, évidente et surtout homogène. Le troisième tableau soumet des exemples de combinaison de films préteintés avec un virage par mordantage. Les photogrammes auxquels réfèrent les deuxième et troisième tableaux permettent de se rendre compte de la richesse chromatique offerte par les méthodes combinées.

Comme nous l'avons mentionné, *le Film vierge* Pathé s'adresse plutôt aux actionnaires de la firme qu'aux professionnels du cinéma susceptibles d'employer les produits présentés (qui ne se réduisent pas aux méthodes de coloration). Dès lors, il n'est pas étonnant que le discours sur la couleur hésite entre une dénomination fonctionnelle, une nomenclature industrielle peu utile en dehors de la chaîne de fabrication, et un lexique des teintes n'ayant pas la rigueur technique du manuel Eastman probablement pris pour modèle ni la liberté poétique de la brochure du Sonochrome que nous examinons à présent.

New Color Moods for the Screen (c. 1929), un langage des couleurs revendiqué

Tout oppose le livret promotionnel *New Color Moods for the Screen* au *Film vierge* Pathé, en ce qui concerne le discours et la terminologie de la couleur. Là où, dans le second, la dénomination et la description de la couleur répondent à une conception largement techniciste, correspondant notamment à une terminologie industrielle, la publicité d'Eastman assume une praxis qui s'appuie sur l'idée d'un « langage de la couleur ».

Il s'agit d'un petit carnet publicitaire de 16 pages sans image ni couleur édité par Eastman Kodak Company et sous-titré *A Spectrum of Sixteen Delicate Atmospheric Colors, Keyed to the Moods of the*

Screen, in the New Series of Eastman Sonochrome Tinted Positive Films, for Silent or Sound Pictures. Il a paru vraisemblablement en 1929²³. Eastman Kodak a également proposé un nuancier sous forme de cercle chromatique présentant les teintes du Sonochrome²⁴. Loyd A. Jones, l'un des ingénieurs ayant travaillé sur le procédé, va également écrire un très long article « Tinted Films for Sound Positives »²⁵ destiné aux ingénieurs du cinéma. Il y explicite dans un premier temps les caractéristiques techniques et le fonctionnement de la pellicule Sonochrome en précisant notamment la densité photoélectrique de chaque teinte, la variation de volume occasionnée par chacune d'elles.... Dans un second temps, il décrit les caractéristiques visuelles du Sonochrome, reprenant les indications du livret et des encarts publicitaires [Fig. XVIII, cahier couleur].

Le Sonochrome est un système de pellicules préteintées offrant seize nuances permettant notamment la coloration de films munis d'une piste sonore optique²⁶. Jusqu'alors, la coloration des pellicules à piste optique influait sur la qualité du son, les colorants appliqués sur la pellicule absorbaient les longueurs d'ondes auxquelles les cellules photoréceptrices qui reproduisent le son sont les plus sensibles. Il en résultait une réduction manifeste de certaines réponses de ces cellules en fonction des colorants appliqués. Une amplification sonore était alors parfois nécessaire, mais elle provoquait des interférences et la qualité du son en pâtissait.

Dans les trois pages d'introduction, le Sonochrome est présenté comme l'alternative au noir et blanc dans l'expression et la création d'états d'âme, c'est-à-dire d'un ensemble d'impressions et d'émotions suscitées par la forme filmique. On y apprend que le langage des couleurs pratiqué par le cinéma est encore rudimentaire, mais que des tests psychologiques ont établi que les couleurs produisent d'indéniables effets émotionnels, très cohérents.

Le livret utilise, dans un premier temps, l'argument réaliste pour vanter les teintes du système. Ainsi, leur tonalité et leur saturation leur permettent-elles d'imiter fidèlement l'éclairage réel des scènes d'intérieur et d'extérieur, qu'il s'agisse de la lumière du jour, de celle de la lune, ou encore de celles des

23. En plus du livret, Eastman a fait paraître des encarts publicitaires dans la presse spécialisée, notamment dans l'*American Cinematographer* et *The International Photographer*. On y retrouve les mêmes indications concernant les couleurs que dans le livret.

24. L'exemplaire conservé à la Cinémathèque Française que nous avons consulté n'était pas accompagné de ce nuancier, bien que le texte du livret y fasse directement référence : « on peut faire l'expérience du véritable effet de la teinte en regardant à travers le film *Verdante* du cercle chromatique [...] » dans Eastman Kodak, *New Color Moods for the Screen*, op. cit., p. 4 (ma traduction). L'exemplaire couleur du cercle chromatique fourni par Paolo Cherchi Usai dans *Silent Cinema. An Introduction*, Londres, British Film Institute, 2000 (éd. revue et augmentée), nous permet de constater la déperdition des couleurs, notamment l'*Inferno* qui apparaît jaune alors qu'il s'agissait d'un « rouge vif teinté de magenta ».

25. Loyd A. Jones, « Tinted Tinted Films for Sound Positives », *Transactions of the Society of Motion Picture Engineers*, mai 1929, vol. 13, n° 37, p. 199-226. Disponible à l'adresse suivante http://zauberklang.ch/filmcolors/wp-content/uploads/2013/05/Jones_TintedFilmsSonochrome_1929.pdf [date de la dernière consultation : 22 octobre 2013]

26. Comme le sous-titre l'indique l'emploi du Sonochrome ne se réduit pas aux films sonores mais s'applique également aux films muets.

lampes et des feux de cheminée. Cet argument est pertinent si l'on considère que nous sommes à la fin des années 1920 : les premiers systèmes de couleurs naturelles pénètrent le marché et le principe de coloration totale de l'image joue en défaveur des anciens systèmes de teintage. La firme Eastman, dans cette brochure, insiste sur les circonstances visuelles dans lesquelles la totalité de l'espace est baignée dans une couleur uniforme, et justifie ainsi le recours au teintage.

Mais les mérites des teintes Sonochrome ne se réduisent pas à cet effet de réel. Chaque teinte renvoie par « association objective directe » à un certain nombre de référents. Ainsi, le *Verdante* qui est un vert tendre connote « le jeune feuillage, l'herbe, les jardins, et la végétation du printemps »²⁷ et par extension « la jeunesse, la fraîcheur, l'espoir et l'ambition ». Si nous voyons bien comment on peut passer d'une idée de feuillage et de printemps à la jeunesse, la fraîcheur et l'espoir, notamment parce que le printemps incarne le renouveau de la nature, le lien avec l'ambition est plus difficile à établir. Mais les effets produits ne s'arrêtent pas là, et le *Verdante* peut signifier également, de manière plus subjective, différents états allant de la « légèreté » à la « tranquillité ».

Dans les pages suivantes, chacune des teintes est décrite en fonction des états qu'elle suscite et des situations qu'elle connote. Le livret précise que ces différents effets ont été mis en lumière par un certain nombre d'observateurs, prodiguant ainsi un semblant de caution scientifique à ses propositions. L'article de Loyd A. Jones révèle que les données qui ont permis d'établir les différentes significations et les effets multiples des différentes teintes sont issues principalement de deux ouvrages : *Chromatography or, A Treatise on Colours and Pigments, and of their Powers in Painting* de George Field (1835) et *The Language of Color* de Matthew Luckiesh (1918)²⁸. Mais il ne faut pas oublier que l'idée même d'une réaction physiologique et psychologique à la couleur s'inspire largement de la théorie goethéenne²⁹.

Les teintes apparaissent tout d'abord sous leurs noms dans un cercle qui « permet de visualiser [leur] relation chromatique » [Fig. 1].

L'absolue originalité du Sonochrome réside finalement moins dans son procédé que dans les noms donnés aux seize teintes qu'il offre : *Rose Dorée*, *Peachblow*, *Afterglow*, *Firelight*, *Candleflame*, *Sunshine*, *Verdante*, *Aquagreen*, *Turquoise*, *Azure*, *Nocturne*, *Purplehaze*, *Fleur de lis*, *Amaranth*, *Caprice*, *Inferno*. Parmi ces teintes, seuls *Peachblow*, *Azure*, *Turquoise* et *Amaranth* sont des noms de couleurs. Parmi ces nominations, certaines renvoient presque immédiatement à une couleur par référence à des objets ou des situations du monde réel : *Afterglow*, *Firelight*, *Candleflame*, *Sunshine*, *Nocturne*, *Inferno*. *Aquagreen* semble être construit sur le principe de la couleur *Aquamarine*. Quant à *Purplehaze*, il indique qu'il

27. Jessie Martin, *op. cit.*, p. 4 (ma traduction).

28. George Field, *Chromatography or, A Treatise on Colours and Pigments, and of their Powers in Painting*, Londres, Tilt and Bogue, 1835 ; Matthew Luckiesh, *The Language of Color*, New-York, Dodd, Mead & Company, 1925 (1^{re} éd. 1918). Les deux ouvrages sont disponibles en ligne, le premier sur la plateforme The Project Gutenberg : <http://www.gutenberg.org/files/20915/20915-h/20915-h.htm> [date de la dernière consultation : 22 octobre 2013] et le second sur Hathi Trust Digital Library : <http://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=mdp.39015020400506;view=1up;seq=1> [date de la dernière consultation : 22 octobre 2013].

29. Johann W. Goethe, *Traité des couleurs : accompagné de trois essais théoriques*, traduction d'Henriette Bideau, Paris, Triades, 1980 (2^e éd. revue et augmentée). Voir Jessie Martin, *op. cit.*, pp. 97-100 et Joshua Yumibe, *op. cit.*, pp. 20-23.

Fig. 1 : Cercle chromatique publié dans Eastman, *New Color Moods for the Screen...*, *op. cit.*, p. 6.

s'agit d'une sorte de pourpre. Enfin, *Verdante* semble découler de l'*Esperanto Verdi*, qui signifie vert. *Caprice*, *Fleur de lis* ou *Rose Dorée* sont en revanche plus obscurs, même si l'on devine que le dernier renvoie à un type de rose. Dès lors, la seule nomination de la teinte ne suffit pas à la déterminer. Le carnet propose donc un petit descriptif de chaque couleur. Néanmoins, s'il est indiqué que le *Rose Dorée* est un rose, le *Firelight* un orange, il n'y a pas de précision pour *Nocturne* ou *Inferno*, probablement parce que cette information est déjà fournie dans le petit paragraphe sous le cercle chromatique qui précise que le *Nocturne* est un bleu-violet et l'*Inferno* un rouge vif teinté de magenta.

Les quelques lignes sous le nom de la teinte indiquent différents usages, à la fois en termes narratif et technique. La teinte *Peachblow* par exemple est qualifiée d'« allegretto vivace », rappelant ainsi le lien synesthésique entre couleur et son qui singularise le procédé Sonochrome d'un point de vue autant technique qu'esthétique. Elle est destinée à exprimer des « moments brefs et joyeux », à intensifier des « scènes légères et sensuelles », mais est également spécialement indiquée pour les gros plans. L'*Amaranth* est « un pourpre moins austère que Fleur de Lis », il évoque « la bourgeoisie et l'aristocratie », « soulignant l'élégance et la richesse de certains intérieurs », conseillé pour les scènes de balcon nocturnes éclairées de l'intérieur.

Sous chacune de ces caractéristiques figure un espace blanc destiné à recevoir les annotations du propriétaire du livret en matière de « valeurs affectives ou d'usages spécifiques »³⁰. La brochure s'offre alors comme un répertoire personnalisable et non seulement comme un outil promotionnel.

La fonction la plus évidente du livret – promouvoir le procédé auprès des professionnels du cinéma – n'explique qu'en partie la présence d'un discours sur la couleur qui assume totalement les fonctions affectives, dramatiques et narratives de cette dernière. On peut également avancer qu'Eastman se devait d'inscrire son procédé dans la pratique cinématographique pour au moins deux raisons. Premièrement, le système Sonochrome est mis sur le marché en 1929, à un moment où les premiers procédés en couleurs naturelles, les procédés Technicolor en tête, commencent à s'imposer. Deuxièmement, pour des raisons techniques, les teintes du Sonochrome sont faiblement saturées, et ne correspondant pas totalement aux teintes auxquelles sont habitués les professionnels et les spectateurs. Dès lors, on peut imaginer qu'Eastman a cru bon à la fois de proposer une nomenclature imagée revendiquant ainsi l'originalité de ses couleurs, et un descriptif qui suggère les différents usages possibles de ses teintes marginales³¹.

Durant la transition du muet au sonore, il n'y aura pas d'équivalent à ce langage de la couleur totalement assumé par un industriel du cinéma et revendiqué dans des publications scientifiques, comme l'article de Loyd A. Jones. Mais cette conception de la couleur au cinéma refleurira quelques années plus tard, sous la plume de Natalie Kalmus, directrice artistique de Technicolor. Lors d'une allocution en mai 1935 en direction de la branche des techniciens du monde cinématographique, cette

30. [Eastman-Kodak], *op. cit.*, p. 7.

31. On remarque d'ailleurs que le livret fait passer la faible saturation des teintes pour un choix esthétique, arguant qu'ainsi les couleurs ne viendraient pas distraire l'attention du spectateur » plutôt que pour une nécessité technique.

dernière présente une réflexion sur l'usage de la couleur intitulée « Color Consciousness »³², terme qu'elle reprend justement à Loyd A. Jones³³. Elle y insiste notamment sur le rôle psychologique de la couleur dans les films, élaborant dès lors un *color design*, une direction artistique de la couleur qui sera suivie pendant une vingtaine d'années, à tout le moins³⁴.

Remerciements à Paolo Cherchi Usai et Barbara Flueckiger

32. Nathalie Kalmus, « Color Consciousness », conférence donnée devant l'Academy of Motion Picture Arts and Science en mai 1935, reproduite dans Angela Dalle Vacche et Brian Price (dir.), *Color: The Film Reader*, Londres, Routledge, 2006, pp. 24-29.

33. Joshua Yumibe, *op. cit.*, p. 8.

34. Jessie Martin, *op. cit.*, pp. 107-112 et 115-126.