

MÉMOIRE DE MASTER

Spécialité Cinéma, promotion 2016-2019

Soutenance en Juin 2019

L'IMAGINAIRE EN NOIR ET BLANC.

USAGES DU NOIR ET BLANC AU CINEMA ENTRE 2009 ET 2019

RAPHIN Clément

Ce mémoire est accompagné de la P.P.M. intitulée *Max B..., n°414*

Directeur de mémoire interne : John LVOFF, enseignant en réalisation cinéma

Présidente du jury cinéma et coordination des mémoires : Giusy PISANO

ENS Louis-Lumière
La Cité du Cinéma – 20, rue Ampère 93213 La Plaine Saint-Denis
Téléphone : +33 1 84 67 00 01
www.ens-louis-lumiere.fr

MÉMOIRE DE MASTER

Spécialité Cinéma, promotion 2016-2019

Soutenance en Juin 2019

L'IMAGINAIRE EN NOIR ET BLANC.

USAGES DU NOIR ET BLANC AU CINEMA ENTRE 2009 ET 2019

RAPHIN Clément

Ce mémoire est accompagné de la P.P.M. intitulée *Max B..., n°414*

Directeur de mémoire interne : John LVOFF, enseignant en réalisation cinéma

Présidente du jury cinéma et coordination des mémoires : Giusy PISANO

Remerciements

Je tiens à remercier, pour leur aide précieuse dans la réalisation de ce mémoire :

John LVOFF pour sa relecture avisée et son précieux rôle du « Devil's advocate »,

Giusy PISANO,

Florent FAJOLE,

Jacques PERCONTE,

Jean-Michel MORET et Didier NOVÉ,

David FAROULT, Paul BYDLOWSKI, Pascal MARTIN, Françoise BARANGER, Laurent STEHLIN, Audrey BÉNARD, Marc PRADELLE et tous les enseignants et personnels de l'ENS Louis-Lumière,

Noémie CARPE, Gaëtan RICCIUTI,

Thibault PASTIERIK, Antoine MAYET,

tous mes camarades de la promotion 2019,

l'équipe de ma partie pratique de mémoire, et notamment Ivan VOIROL,

et bien sûr mes parents.

Résumé

Les dernières années ont vu un regain d'intérêt pour l'image noir et blanc. Les cinéastes d'aujourd'hui continuent à s'approprier ce matériau qui n'a jamais été complètement écrasé par le modèle dominant de la couleur. Presque toujours associé à l'idée de passé, souvent à une forme d'ascétisme, il n'est pas pour autant dénué de qualités graphiques grâce à son aspect distanciatif.

Le noir et blanc contemporain n'est pas cloisonné : nombreux sont les films en noir et blanc qui se permettent des incursions dans la couleur. Il faut dire que les outils techniques sont bien souvent les mêmes : les caméras numériques voient toutes en couleur. Mais ce qui est en jeu dans la perception d'une image noir et blanc est l'impression de relief.

Longtemps associée au rêve, l'image en noir et blanc entretient des liens singuliers avec l'imaginaire : y habitent fragments du passé, visions cauchemardesques, ombres et fantômes. Elle laisse libre cours aux idées des cinéastes, et invite le spectateur à une perception active, tactile, du cinéma.

Mots-clés

noir et blanc, imaginaire, couleur des rêves, cinéma muet, stylisation, direction de la photographie, vision computationnelle, psychophysique de l'image, sensitométrie.

Abstract

Black-and-white cinematography has seen a surge in recent years. Today's filmmakers still show interest for a technique that was never quite outdated by the overwhelming colour. Making an extensive use of its deep bond with the past, while also recalling a form of asceticism ; black-and-white imagery has plenty graphical qualities to offer, particularly through its distancing effect.

Modern-day black-and-white cinematography isn't secluded : many are the black-and-white films that allow an occasional glimpse of colour. One has to notice that most technical tools are nowadays the same : all digital cameras capture colours. What is at play in one's perception of a black-and-white image is the impression of depth.

Once associated with dreams, black-and-white imagery is deeply rooted in our imagination : there live images of the past, nightmarish visions, shadows and ghosts. It gives free rein to the filmmakers' ideas, and invites the audience to an active, haptic perception of cinema.

Keywords

Black and white, imaginary, color of dreams, silent films, stylization, cinematography, computational vision, image psychophysics, sensitometry.

Table des matières

Introduction.....	9
Partie I. Pourquoi faire du noir et blanc aujourd'hui ?.....	12
Chapitre 1 : L'inévitable allusion mémorielle ou cinéphilique du noir et blanc.....	13
1. La couleur du flashback.....	13
2. L'effet de passé.....	14
3. De l'hommage à la réinvention : l'héritage du cinéma muet vu par <i>The Artist</i> (2011) et <i>Tabou</i> (2012).....	19
Chapitre 2. La sobriété du noir et blanc.....	28
1. Le noir et blanc : un dispositif historiquement plus léger ?.....	28
2. Sur l'ascétisme du noir et blanc : tendre à l'universel ?.....	31
Chapitre 3. Valeur plastique de l'image noir et blanc.....	37
1. Retrait des couleurs, apport esthétique par distanciation ?.....	37
2. L'élégance du noir et blanc, ou le rêve du chef opérateur.....	41
3. Pour un noir et blanc graphique : <i>Boro in the box</i> (B. MANDICO).....	43
Partie II. Qu'est-ce que le noir et blanc ?.....	48
Chapitre 1. Tout n'est pas si noir (et blanc) ?.....	49
1. Éléments de terminologie.....	49
2. L'achromie comme idéal ?.....	53
3. Des noir et blanc multiples.....	58

Chapitre 2. Du noir et blanc, oui mais comment ?.....	62
1. Rappel historique : des couleurs au noir et blanc.....	62
2. Couleurs à la prise de vues.....	64
3. Noir et blanc à la prise de vues en argentique.....	67
4. Un noir et blanc entièrement numérique : bizarrerie ou réel intérêt ?.....	69
Chapitre 3. Perception de l'image noir et blanc.....	72
1. À quoi sert la vision ? La théorie computationnelle de David MARR.....	72
2. Chrominance et luminance dans la scène 3-D.....	76
3. L'image noir et blanc : retrouver les ombres, suggérer le relief ?.....	82
Partie III L'imaginaire et le noir et blanc.....	88
Chapitre 1. Les couleurs du rêve.....	89
1. Rêve-t-on en noir et blanc ?.....	89
2. Le noir et blanc rêve-t-il en couleurs ?.....	90
3. Du film noir au cauchemar : <i>9 doigts</i> de F.J. OSSANG.....	96
Chapitre 2. L'image e(s)t le rêve.....	100
1. La force évocatrice des ténèbres.....	100
2. Les surimpressions : rendre actif le regard, brouiller l'image ?.....	103
Chapitre 3. Le noir et blanc au service de l'imaginaire.....	107
1. La suspension d'incrédulité.....	107
2. Invention des couleurs.....	109

3. L'œil haptique.....	111
Conclusion.....	114
Bibliographie.....	118
Filmographie principale.....	122
Filmographie citée.....	125
Table des illustrations.....	127

Introduction

Rien n'égale ces dix dernières années dans l'effervescence autour du noir et blanc en cinéma. En 2019, sur les cinq films nominés aux Oscars de la meilleure photographie, deux étaient en noir et blanc – *Cold War* de Pawel PAWLIKOWSKI¹, et *Roma* de Alfonso CUARON² – le dernier ayant rapporté la précieuse statuette à son réalisateur et chef opérateur. Pour preuve également, citons les succès internationaux de *Ida* de Pawel PAWLIKOWSKI³ en 2013, *Tabou* de Miguel GOMES⁴ en 2012, *The Artist* de Michel HAZANAVICIUS⁵ en 2011, *Le Ruban Blanc* de Michael HANEKE⁶ et *Tetro* de Francis Ford Coppola⁷ en 2009.

Certes, contrairement à l'arrivée du cinéma parlant qui a causé l'anéantissement de quasiment toute nouvelle tentative de film muet – les exceptions se comptant sur les doigts d'une main, les films en noir et blanc n'ont jamais complètement disparu avec l'apparition de la couleur. Certains auteurs, comme Philippe GARREL ou F.J. OSSANG, ont construit leur filmographie principalement autour de ce support, comme détachés des enjeux du cinéma industriel et porteurs d'une approche exigeante du cinéma. Cependant, un tel retour en grâce après des années de phénomènes ponctuels ne peut que poser question : est-ce là une série de coïncidences, un phénomène de mode ou la traduction d'un véritable *zeitgeist* ?

D'autre part, ces dix dernières années ont vu l'installation profonde et durable du cinéma numérique. Avec aussi bien l'avènement de caméras dites de « D-cinéma » – le premier

1 **PAWLIKOWSKI, Pawel**, *Cold War*, Pologne, 2018, d.p. : Łukasz Żal, 85 min, noir et blanc, numérique, sonore.

2 **CUARON, Alfonso**, *Roma*, Mexique/USA, 2018, d.p. : Alfonso CUARON, 135 min, numérique, N&B, sonore

3 **PAWLIKOWSKI, Pawel**, *Ida*, Pologne, 2013, d.p. : Łukasz Żal, 82 min, noir et blanc, numérique, sonore.

4 **GOMES, Miguel**, *Tabou (Tabu)*, Portugal/France/Allemagne/Brésil, 2012, d.p. : Rui POÇAS, 110 min, noir et blanc, 35mm et 16mm, sonore.

5 **HAZANAVICIUS, Michel**, *The Artist*, France, 2011, d.p. : Guillaume SCHIFFMAN, 100 min, noir et blanc, 35mm, sonore.

6 **HANEKE, Michael**, *Le Ruban blanc (Das weiße Band)*, Autriche/France/Allemagne/Italie, 2009, d.p. : Christian BERGER, 144 min, noir et blanc, 35mm, sonore.

7 **COPPOLA, Francis Ford**, *Tetro*, USA/Argentine/Espagne/Italie, 2009, d.p. : Mihai MALAIMARE Jr., 126 min, noir et blanc et couleur, numérique, sonore.

modèle de caméra RED, la One, sort en 2008, et la première ARRI Alexa en avril 2011⁸ – que le passage de la projection 35mm à la projection numérique en DCP, c'est toute la chaîne historique de techniques et de pratiques de cinéma qui est changée.

Conséquence inattendue de l'arrivée du numérique, dont la précision et le piqué de l'image tendent vite à un rendu ultra-défini : elle a permis le retour en grâce de techniques jusqu'alors considérées désuètes. C'est ainsi que les valises des chefs opérateurs ont vu le retour des trames et bas de soie, si courants à l'âge d'or hollywoodien pour mettre en valeurs les actrices ; des filtres de diffusion optiques, très en vogue dans les années 80 ; ou même de ces optiques *vintage*, considérées comme dépassées il y a quelques années, et qui aujourd'hui s'arrachent à prix d'or⁹. Toutes ces volontés de mettre à mal la structure de l'image numérique, en cassant le point et la précision de l'optique, ne sont-elles pas analogues à la démarche d'en ôter les couleurs pour s'éviter l'encombrant rendu « vidéo » ?

La volonté qui anime cette étude du cinéma noir et blanc contemporain se trouve ici : cerner les enjeux esthétiques et techniques du noir et blanc contemporain, au travers d'un corpus exclusivement consacré à la période entre 2009 et 2019. Nous ne prétendons pas à une recherche d'exhaustivité, dont nous serions bien incapable, mais plutôt à un aller-retour entre un nombre défini de films et de notions techniques autour de la création et de la perception de l'image noir et blanc, tentant en particulier de circonscrire le goût des cinéastes pour son aspect légèrement hors du temps, onirique, comme une matière de l'imaginaire.

Cette étude ne sera pas l'occasion d'établir un inventaire des moyens d'éclairer en noir et blanc ni un essai sur l'esthétique du noir et blanc contemporain : notre approche se veut transversale, en prise aussi bien avec l'analyse de films que la sensitométrie et la psycho-

8 Lettre d'informations ARRI News, avril 2010, consultée le 10 avril 2019 :

<https://www.arrirental.co.uk/downloads/download/83/arri-news-april-2010.pdf>

9 Au point que certains fabricants (P+S Technik notamment) ont fait du recarrossage d'anciens objectifs leur spécialité ; et que même les fabricants d'optiques sortant des nouveaux modèles en proposent une version sans traitement anti-reflets (Cooke Special Flare ou Hawk Vintage '74, par exemple).

physique de la perception. Il s'agit de se donner des moyens pour comprendre, tout en se réservant le droit d'être surpris.

Parfois, nous aurons la nécessité de recourir à des références extérieures à la période choisie : cette volonté de restreindre n'est en aucun cas un dogme ou une contrainte absolue, mais bien une invitation à explorer le cinéma contemporain en noir et blanc et les liens qu'il entretient avec le passé et le rêve.

Alors, que signifie cette tendance actuelle pour le noir et blanc ? Est-ce là une réaction des cinéastes, la réappropriation d'un format considéré désuet, une recherche d'authenticité et de repères esthétiques à l'heure du tout-numérique ?

La première partie de l'étude sera consacrée aux raisons apparentes qui motivent des cinéastes à faire l'usage du noir et blanc, encore aujourd'hui. La deuxième, quant à elle, sera plus technique et théorique : elle visera à caractériser l'image noir et blanc, les moyens de son obtention et sa perception par le cerveau. Une dernière partie sera consacrée à l'étude des liens qui existent entre le noir et blanc et l'imaginaire.

Partie I.

Pourquoi faire du noir et blanc aujourd'hui ?

Chapitre 1 : L'inévitable allusion mémorielle ou cinéphilique du noir et blanc

1. La couleur du flashback

C'est un lieu commun des plus évidents au cinéma : depuis que coexistent la pellicule en couleurs et en noir et blanc, et que l'on fait des films se servant des deux supports, on réserve le noir et blanc pour des scènes de flashback, de souvenir, de rêve.

Le noir et blanc « fait vieux », et c'est un critère visuel immédiatement reconnaissable ; deux arguments qui en font un moyen tout trouvé pour séparer deux temps de narration : passé/présent, ou réalité/rêve.



Illustration 1: Twin Peaks, The Return, épisode 8 (2017) : premier plan de la séquence en noir et blanc

Pour prendre un exemple récent, l'épisode 8 de la série télévisée *Twin Peaks : The Return*¹⁰ de David LYNCH offre une séquence de près de trente minutes majoritairement en noir et blanc. Il s'agit à la fois d'un véritable *flashback* (la séquence s'ouvre avec un inter-titre « July 16, 1945 ») et d'une séquence plus onirique. Majoritairement en noir et blanc, car David LYNCH se permet quelques inclusions de couleurs dans certaines images (des

¹⁰ LYNCH, David, *Twin Peaks : The Return, chapitre 8*, USA, 2017, 60 min., couleurs et noir et blanc, sonore, d.p. : Peter DEMING.

rehauts, pour mettre en évidence un élément plutôt qu'un autre), voire même des virages colorés.

Ce flashback représente dans *Twin Peaks* une référence temporelle qui était tout sauf acquise : les deux premières saisons se déroulent quasi intégralement dans une ville imaginaire, éloignée de beaucoup d'enjeux industriels, technologiques ou politiques, où coutumes et costumes semblent tout droit sortis des années 1950 mais où l'on se sert de dictaphones portables comme dans les années 1980. Le noir et blanc est un élément de plus dans cet à-côté que représente un épisode de *Twin Peaks* construit sur un flashback, au Nouveau-Mexique.

2. L'effet de passé

Mais que dire alors des films qui se passent complètement de couleurs sur toute leur durée ? Difficile de passer à côté du fait qu'ils font souvent tendance à des temps révolus, un passé plus ou moins lointain, plus ou moins précis. Tâchons de mettre en évidence les rapports qu'entretiennent les films en noir et blanc avec ce passé qu'ils évoquent.

Parfois, l'ancrage de la narration au sein de l'Histoire est très explicite. *Cold War*, de Pawel PAWLIKOWSKI, se déroule dans l'Europe des années 1950-1960. On y suit la relation de Wiktor et Zula, le premier pianiste et chef d'orchestre d'un groupe de musique traditionnelle, la seconde une chanteuse impétueuse et de talent, dans un aller-retour entre la Pologne sous le joug soviétique et le Paris des caveaux de jazz. Le film traite des interactions entre la politique et l'intime, entre l'amour et les frontières : chaque fois qu'un personnage passe d'un côté du Mur à l'autre, il perd quelque chose : sa dignité et son statut de chef d'orchestre pour Wiktor, puis sa carrière musicale tout court (il est condamné aux travaux forcés et perd l'usage de la main). La relation des deux amants ne peut exister qu'en Pologne, mais Wiktor suit son rêve de devenir jazzman, sans se rendre compte qu'il a tout à y perdre. Le film ne se refuse aucun effort d'historicisation, en montrant ses deux personnages aux prises avec les contraintes de leurs temps. La musique y est également politique : l'orchestre de musique traditionnelle est promu par le régime, qui l'envoie en

ournée dans tout le Bloc soviétique à la façon de l'ensemble académique Alexandrov (communément appelé Chœurs de l'Armée rouge), et recrute ses innombrables chanteurs parmi les paysans ; tandis que le jazz est une musique expérimentale (donc fortement éloigné de ses origines traditionnelles) qui se pratique en petit comité, comme un symbole d'une société capitaliste ou américano-centrée.



Illustration 2: Cold War (2018) : un noir et blanc très doux

Le noir et blanc ajoute à cette idée d'historicité du film, extrêmement prégnante : il ne s'agit pas uniquement d'une histoire d'amour impossible, il s'agit d'un amour impossible *au milieu* d'un moment de l'histoire. L'effet noir et blanc est instantané : il soustrait les comédiens, les décors, d'un présent (le présent du tournage), pour les replacer dans une période de l'Histoire que nous connaissons par ses traces. Le film se met au niveau des documents d'histoire, photographies, films de cette époque (les films des nouvelles vagues polonaises, hongroises et tchécoslovaques sont dépourvus de couleurs), dans une volonté certainement naturaliste : « cela aurait pu se passer ainsi ». Dans ce film, le noir et blanc semble la porte d'entrée qu'emprunte la fiction pour parcourir l'Histoire.

Mais plus encore que le noir et blanc, ce qui choque dans *Cold War*, c'est son absence de couleurs : dans une des premières scènes, les amants s'ébattent dans un champ enso-

leillé en Pologne, et Wiktor explique qu'il rêve de quitter le bloc soviétique pour devenir jazzman. Cette scène, qui aurait paru éclatante en couleurs – le soleil, l'herbe, les fleurs, les visages, le ciel – est pourtant déjà empreinte d'une mélancolie que l'on ne s'explique pas sur le moment. Et nous verrons plus tard s'opposer, au gris uniforme de l'URSS, le noir et blanc éclatant du Paris artistique – sans pour autant que cette mélancolie ne cesse tout à fait.

Il est aisé de ressentir cette nostalgie face à une image où manquent les couleurs de la vie. Est-ce là une conséquence directe de l'effet de passé du noir et blanc ? Ces personnages, qui semblent appartenir à une autre époque, semblent plus fragiles, plus sensibles au temps qui passe, à la mort. Le noir et le blanc ne sont-ils pas les couleurs du deuil, dont *Cold War* fait montre dès son ouverture ?



Illustration 3: Un plan des *Garçons sauvages* (2017)

Plus avare de marqueurs historiques aussi évidents, le cinéma de Bertrand MANDICO se déroule souvent dans des temps et lieux reculés. Mais doit-on pour autant le croire quand il décrit *Les Garçons sauvages*¹¹ comme un film à costumes se passant autour de l'île de la Réunion au début du XX^{ème} siècle ? Car le soin pris pour ne laisser aucun élément, au-

11 MANDICO, Bertrand, *Les Garçons sauvages*, France, 2017, 110 minutes, noir et blanc et couleur, sonore, d.p. : Pascale GRANDEL

cun signe technologique ou historique qui pourrait rattacher la diégèse à une époque récente est tel que l'on a du mal à la rattacher à une époque tout court. Les motifs convoqués de la végétation luxuriante, du voyage en bateau, de l'île mystérieuse typiques des romans de Jules VERNE ou Robert-Louis STEVENSON, font appel à un imaginaire très en vogue à la fin du XIX^{ème} siècle. Mais ces éléments de récit communs ne renvoient pas directement à l'époque historique réelle qui les a produits, mais plutôt à l'imaginaire qu'elle a fabriqué et que l'on s'en fait aujourd'hui. Cet aspect est tout particulièrement prégnant dans *Les garçons sauvages* dont l'ancrage historique est très lâche, ou alors est une scorie à éliminer, un fait du réel qui se mettrait en travers de l'imaginaire que cherche à convoquer le film. Le noir et blanc permet d'accéder à ce goût de passé, de nostalgie, mais sans qu'on puisse mettre une date précise sur cet « avant » auquel il renvoie.

« Nous apprenons à connaître les époques antérieures à la nôtre par la peinture, autrement dit par les couleurs. C'est toutefois le cinéma noir et blanc qui, mieux que tout autre moyen d'expression, nous a fait découvrir le premier tiers du vingtième siècle. Il me faut à ce point avouer un réflexe conditionné : que ce soit comme spectateur ou comme directeur de la photo, je visualise toujours les époques passées en couleur. Pourtant, dans le cas des films qui s'attachent à reconstituer les années vingt, trente ou quarante, je ressens la couleur comme un anachronisme. Bonnie and Clyde (Penn), Lacombe Lucien (Malle), et mon propre travail dans Le Dernier métro (Truffaut) en sont de bons exemples¹² ».

Comme le remarque Nestor ALMENDROS, chef opérateur attitré de François TRUFFAUT, l'utilisation d'un effet de passé du noir et blanc renvoie souvent à des dates incluses dans une période assez circonscrite, commune chez bon nombre de cinéastes : on pourrait l'élargir de la fin du XIX^{ème} siècle et les années 1960-1970 : années 1960 pour *Cold War*, 1945 pour *Twin Peaks*, début XX^{ème} siècle pour *Les garçons sauvages*. En complétant avec les films du corpus dit « d'époque¹³ », on voit que le phénomène se vérifie également

12 ALMENDROS, Nestor, *Un homme à la caméra*, Paris, Hatier, 1981, p. 14

13 C'est à dire, dont la diégèse est tout ou partie située dans un passé que l'on peut situer. D'autres exemples : *Boro in the box* (deuxième tiers du XX^{ème} siècle), *Frantz* (vers 1919), *L'étreinte du serpent* (1909-1940), *Le ruban blanc* (début XX^{ème} siècle), *Roma* (années 70), *Blancanieves* (années

(exception faite pour *English Revolution* de Ben WHEATLEY, qui se déroule au XVII^{ème} siècle).

Nestor ALMENDROS explique ce phénomène par un argument simple : les traces visuelles prédominantes de cette période, la photographie et le cinéma, qui étaient alors majoritairement en noir et blanc. Nous qui n'avons connu cette période que par les signes qu'elle en a laissé, aussi bien photographies de presse que films d'actualités, documentaires ou de fiction, ne pouvons guère la penser qu'en noir et blanc. En d'autres termes, plus que l'époque historique réelle qui a produit ces images, c'est la période imaginaire que l'on a construite à l'aide de ces archives à laquelle on fait référence lorsqu'une image d'aujourd'hui, en noir et blanc, semble évoquer le passé.

Par ailleurs, il faut noter que si la plupart des films se déroulant après les années 60 sont en couleurs, la plupart des films se déroulant à une époque antérieure au milieu du XIX^{ème} siècle le sont aussi. Ainsi, la cour de Louis XIV, la Révolution française ou les guerres napoléoniennes sont presque toujours montrées en couleurs. Il s'agit là d'une époque antérieure à la photographie, et que l'on se représente essentiellement grâce à des tableaux – ainsi, les cinéastes la pensent plus aisément en couleurs.

Plus qu'à une époque même, le noir et blanc renvoie aux représentations que l'on en connaît : c'est uniquement parce que nous visualisons cette période sous ce biais-là que le noir et blanc y fait référence.

3. De l'hommage à la réinvention : l'héritage du cinéma muet vu par *The Artist* (2011) et *Tabou* (2012)

Mais peut-être davantage que de la photographie et des arts picturaux, c'est du cinéma du passé que se nourrit le cinéma d'aujourd'hui. Les films de cinéphiles, les films des grands cinéastes, sont souvent marquants dans la construction d'une filmographie personnelle ; il

20), *Heimat* (mi-XIX^{ème} siècle), *Le cheval de Turin* (fin XIX^{ème} siècle), *Ulysse, souviens-toi !* (années 30).

se trouve que beaucoup sont en noir et blanc. Aujourd'hui, un film en noir et blanc ne peut qu'accuser cette proximité avec le cinéma du passé, à travers le recours à la référence cinématographique.

Parfois, l'hommage peut être très appuyé, voire être le centre même d'un film. C'est notamment le cas de *The Artist* de Michel HAZANAVICIUS¹⁴. Ce film présente la vie d'une grande *star* du cinéma muet hollywoodien, incarnée par Jean DUJARDIN, qui fait connaître par hasard une jeune comédienne interprétée par Bérénice BEJO. L'arrivée du cinéma parlant, une opportunité de devenir une star pour la seconde, est l'amorce du déclin pour le premier, qui ne devra son salut qu'à sa jeune protégée. Ainsi le film a pour décor un temps et un lieu précis, en rapport direct avec le cinéma : Hollywood à la fin des années 1920, à l'arrivée du sonore.



Illustration 4: The Artist (2011) : image très diffusée, hommage au cinéma muet hollywoodien

Mais HAZANAVICIUS choisit d'aller encore plus loin en se contraignant à respecter la technique du cinéma dit « muet » : musique de fosse quasi-continue, pas de son direct, recours aux intertitres pour les dialogues, ratio d'image Academy (1.375:1)... La photogra-

¹⁴ HAZANAVICIUS, Michel, *The Artist*, France, 2011, d.p. : Guillaume SCHIFFMAN, 100 min, noir et blanc, 35mm, sonore.

phie, faite de grande rigueur dans les cadres, dans les mouvements de caméra, dans les directions fortes de lumière presque toujours ponctuelles, ne laisse rien au hasard : il s'agit de faire un film *comme au temps du muet*. Jusque dans le jeu des comédiens, dont le registre est bien entendu entièrement centré sur le geste, on sent l'intention de retrouver ce léger excès typique du cinéma muet. Pour *The Artist*, le cinéma hollywoodien de l'époque n'est pas uniquement le décor de l'intrigue, mais sa référence esthétique et technique majeure : on pourrait aisément reprocher à l'auteur un tel académisme, si l'effort de faire ce film aujourd'hui n'était pas aussi surprenant... Dans ce cas précis, le choix du noir et blanc semble presque comme un critère technique de plus à cocher pour affirmer le dispositif daté auquel le film se propose de redonner vie. En effet, le choix de Michel HAZANAVICIUS et de Guillaume SCHIFFMAN, son chef opérateur, n'est pas uniquement de faire du noir et blanc, c'est bel et bien de faire du noir et blanc *comme au temps du muet*, en multipliant les diffusions et les trames pour voiler l'image (voir illustration 1), dans un rendu assez peu contrasté : c'est comme si l'image de *The Artist* nous apparaissait au travers du temps, son image un peu grisée par l'usure du support pellicule.

À l'inverse de cette recherche d'une exactitude technique, Miguel GOMES, réalisateur de *Tabou*¹⁵, ne recherche pas une reconstruction parfaite du passé, mais cherche à s'approprier le dispositif du cinéma muet pour en faire une interprétation contemporaine.

15 GOMES, Miguel, *Tabou (Tabu)*, Portugal/France/Allemagne/Brésil, 2012, d.p. : Rui POÇAS, 110 min, noir et blanc, 35mm et 16mm, sonore.



Illustration 5: Ventura et Aurora dans la deuxième partie de Tabou (2012), au grain caractéristique du 16mm.

Le film commence par un bref prologue. On y voit un explorateur, hanté par la femme qu'il aime, marcher délibérément vers une eau infestée de crocodiles tandis qu'une tribu le salue à l'aide de chants. Les cadres fixes en format Academy (1.375:1) ainsi que la présence des archétypes de l'explorateur et de la tribu concourent à une impression de film anthropologique muet. La voix off précise que depuis lors, la femme de l'explorateur et un crocodile mélancolique sont régulièrement aperçus, spectres au milieu de la jungle.

Un intertitre : « *Paradis perdu* ». À Lisbonne, à notre époque, Pilar est la voisine d'Aurora, une vieille dame un peu fantasque qui vit seule avec sa femme de ménage cap-verdienne, Santa. Aurora est persuadée que cette dernière essaie de lui jeter des sorts, qu'elle pratique le vaudou ; son état empire de jour en jour. Alors qu'elle est mourante, Aurora demande à ce qu'on fasse appeler un homme qui a compté pour elle à son chevet, Ventura ; il arrive, mais trop tard. Après l'enterrement d'Aurora, l'homme commence à parler à Santa et Pilar.

Commence alors la deuxième partie du film, « *Paradis* », narrée par la voix du vieux Ventura, sans dialogues, ni son direct. Au début des années 1960, Aurora est une riche héritière qui vit au Mozambique, alors une colonie portugaise, au pied du mont Tabou. Commence alors un amour impossible entre le jeune Ventura et Aurora dans une colonie au bord de l'effondrement, qui trouvera son point d'orgue dans la fugue stérile des deux amants – Ventura et Aurora, presque au terme de sa grossesse – et un meurtre.

Là aussi, le renvoi au passé est évident, mais il est plus complexe que dans le cas de *The Artist*. Car si le film, dont la deuxième partie se déroule dans les années 1960, a pour toile de fond la décolonisation du Mozambique, Miguel GOMES brouille les pistes, mélange les époques. Le cinéma muet est notamment convoqué par le parallèle explicite que tisse *Tabou* avec son illustre prédécesseur et homonyme, le *Tabou* de F.W. MURNAU¹⁶ (1931). Ils partagent une même segmentation en deux chapitres, signalés par les intertitres « *Paradis* » et « *Paradis perdu* », une histoire d'amour impossible et naïve au milieu de la végétation luxuriante des colonies, et les marques d'un dispositif technique associé aux premiers temps du cinéma : absence de son direct (dans la 2ème partie du film de M. GOMES), format Academy, noir et blanc¹⁷. Le film de Miguel GOMES invite à la comparaison des époques : pourquoi filmer cette histoire, qui se déroule d'abord de nos jours, puis dans les années 1960, comme un film muet ?

Un certain nombre de pistes de réflexion est disséminé dans le film. Notons que dans ce cas d'un film sur le passé et la mémoire, la combinaison du noir et blanc avec le ratio d'image Academy et l'absence de son direct amènent un effet immédiat de nostalgie : on convoque l'idée du temps qui passe beaucoup plus aisément. En outre, le rapport avec le cinéma amateur tel qu'il se pratiquait dans les colonies est très fort dans le film de Miguel GOMES. Une des scènes montre le mari d'Aurora en train de la filmer, au bord d'une cascade, avec une petite Bolex. Mais plus encore, le fait que la seconde partie soit d'une qualité d'image différente de la première (car filmée en 16 millimètres, alors que la première

16 MURNAU, Friedrich Wilhelm, *Tabou (Tabu)*, USA, 1931, d. p. : Floyd CROSBY, 84 min., n&b, muet

17 Ajoutons encore que le film de Miguel GOMES s'appelait initialement *Aurora*, autre référence au cinéma de F.W. MURNAU.

était en 35mm), au milieu d'une végétation luxuriante, et narrée par une voix off qui commente des dialogues perdus à tout jamais, lui donne un aspect indéniable de film de vacances, ou de *home movie* – qui, rappelons-le, sont toujours muets à cette époque-là. En témoigne l'illustration 5, page 21 : ce photogramme est tiré d'un plan où Ventura porte Aurora dans ses bras à travers un champ de thé, filmé en travelling de façon assez classique ; sauf qu'à la fin, les personnages regardent la caméra, comme dans un film de vacances. Comme si le personnage Ventura profitait de ce moment qui lui est accordé dans le film pour montrer et commenter son propre film, celui de sa jeunesse.

« Parlerais-tu d'une complicité entre ce cinéma [le cinéma hollywoodien des années 50] et ce monde colonial ? Il ne s'agit pas de jugement moral, mais de dire que c'est la même histoire.

– Oui. Que fais-tu en studio ? Tu le colonises, tu inventes des maisons, des jardins, des paysages. De même, les colons utilisaient l'Afrique comme un studio où ils pouvaient se faire leurs films. J'ai découvert le phénomène très impressionnant de cette sorte de cinéma primitif qui existait là-bas dans les années soixante : tous les home movies réalisés en Afrique, les pique-niques, les promenades en famille, les anniversaires... On y retrouve la sensation du cinéma muet, d'un cinéma primitif. J'ai essayé de récupérer un peu de cette sensation. J'envisageais le film, dans sa relation au muet, comme venant à la fois du grand cinéma et des home movies des années soixante. On le voit également dans la séquence des chutes d'eau, lorsque le mari filme sa femme avec une Bolex, également dans la séquence de l'arbre, lorsque le groupe fait l'affiche du disque. [...] Les images Super 8 des home movies africains contiennent déjà cette sensation du passé. Ces images de pique-niques avec les domestiques noirs donnent l'impression d'un monde déjà fini : années soixante, début du XXème siècle, fin d'un monde, d'un cinéma, mais aussi débuts du cinéma... »¹⁸

La volonté de confronter les époques et les modes de représentation est donc essentielle dans le *Tabou* de Miguel GOMES ; elle y est même politique. Les deux décennies qui

18 NEYRAT, Cyril, *Au pied du mont Tabou. Le cinéma de Miguel Gomes*, Independencia Editions, Paris, 2012, p. 125-126

suivent la fin de la Seconde Guerre mondiale voient la remise en question des colonies européennes. L'une des dernières de ces terres à n'avoir pas encore gagné son indépendance, le Mozambique, est encore peuplé de colons, avec leurs propriétés, leurs plantations, des domestiques, comme au début du XX^{ème} siècle. Représenter ces colons selon les codes de leurs propres modes de représentation (le *home-movie*), tout en s'appropriant certains éléments esthétiques du film muet tel qu'il existait 60 ans auparavant, permet de suggérer la sclérose du système colonial.

*« J'ai essayé, par ce film, de faire le raccord entre le manque d'un cinéma perdu et le manque d'une jeunesse perdue. La vieille Aurora se souvient de sa jeunesse, de ses amours, racontés par un film qu'il est possible de faire aujourd'hui, non comme reproduction technique d'un cinéma disparu, mais comme le souvenir de la sensation de ce cinéma. C'est pourquoi j'insiste sur le fait que la deuxième partie n'est pas du tout muette. Ce n'est pas *The Artist*, où les acteurs jouent comme dans les années vingt. Je n'ai pas cherché à recréer le cinéma muet, mais la sensation que j'avais, comme spectateur. [...] Il ne s'agit pas de reproduire techniquement un cinéma du passé, mais d'inventer un dispositif qui permette de récupérer d'une part la narration, sans les dialogues qui se sont perdus avec le temps, d'autre part et surtout, la sensation que j'avais face aux films muets. »¹⁹*

Cette idée de *sensation du muet* est intéressante : elle implique nécessairement un point de vue, celui du cinéaste d'aujourd'hui qui cherche à évoquer le passé. Elle ne saurait se satisfaire d'une reconstitution technique "à l'identique" de ce passé. En effet, cette reproduction est impossible : *The Artist* comme *Tabou* sont des films d'aujourd'hui, faits avec les moyens actuels, et destinés à être projetés dans les salles d'aujourd'hui : toutes conditions qui ne sont pas les mêmes qu'en 1930. Par exemple, au temps du muet, il était courant d'avoir un orchestre (ou au moins, un pianiste) dans la salle de cinéma, pour que la musique accompagne l'action. Cette tendance a disparu avec le sonore : aujourd'hui, la musique « de fosse » de *The Artist* provient directement de sa copie de projection ; il ne s'agit donc pas d'un film rigoureusement muet, parce qu'il est impossible de retrouver ce

19 Ibid., p. 67

dispositif entièrement, pour chaque salle de projection. Que faire alors ? Faire une utilisation continue de la musique de fosse, *comme au temps du muet* – bien que le film soit sonore – ou expérimenter²⁰ ? Avoir une reproduction imparfaite du passé, ou contourner l'imperfection ?

Tabou tient beaucoup du détournement de contrainte et de la pirouette. La partie africaine du film a été en grande partie improvisée, en équipe très réduite, à cause d'un financement manquant. Ne pouvant emmener toute une troupe de comédiens, seule une poignée d'acteurs sont professionnels ; le reste des personnages du film sont des membres de l'équipe : scénariste, producteur, ingénieur du son...²¹ Dans de telles conditions, il était bien sûr impensable de viser à une reconstitution parfaite du passé, des erreurs étaient susceptibles de se glisser (à l'instar de cet enfant à la fin du film, qui court vers la caméra avec un T-Shirt « Obama »). Il fallait ainsi trouver quelque chose dans le dispositif du film qui permette cette juste distance entre le passé qu'on cherche à évoquer et le présent dans lequel elles sont produites.

Cette distanciation est assez évidente dans *Tabou* : le film commence à Lisbonne, de nos jours. Il ne se déroule donc pas entièrement dans un passé lointain, il commence par une longue partie contemporaine, sonore, qui prépare à la seconde partie sans son direct. Le fait qu'elle soit déjà en noir et blanc, format Academy, prépare à l'évocation du passé qui va avoir lieu dans la 2nde partie : la première permet de mettre en place le dispositif, les personnages, et introduire la distance qu'on va avoir avec l'action de la seconde partie. Notons également que cette première partie est en son direct, ce qui la sort complètement du dispositif du cinéma muet. Quand cette seconde partie arrive, on entend Ventura, avec sa voix d'homme âgé, narrer une histoire dont on sait comment elle se résout (Aurora et Ventura ne se revoient jamais), on a déjà une distance, une information en plus sur ce qu'il se passe, grâce au son de la voix de Ventura.

20 Il est intéressant de noter que l'une des scènes les plus amusantes de *The Artist* se trouve dans le dépassement de sa contrainte : le personnage de Jean DUJARDIN se met à entendre (et nous avec) des sons « in » : bruit de pas, grincements... ces bruits du quotidien, qui étaient restés « muets » dans le reste du film. Une plume qui tombe mollement par terre émet un bruit de déflagration et le réveille.

21 NEYRAT, Cyril, op. cit, p. 147



Illustration 6: Aurora dans la première partie de Tabou (2012)

Ainsi, le film de Miguel GOMES est un exemple fort intéressant dans « l'effet de passé » du noir et blanc, dans son impression de nostalgie : le film est centré sur un retour en arrière, un *flashback*, qui donne sa couleur (ou plutôt, ôte la couleur) à tout le film. Et ce choix est d'autant plus intéressant que si la deuxième partie de *Tabou*, intitulée « Paradis », se déroule dans les années 60, la première partie se déroule de nos jours. Il y a quelque chose de trouble dans cette histoire de vieilles dames, d'appartements, de manifestations humanitaires que présente la première partie, et le fait qu'elle soit filmée dans un noir et blanc contrasté n'y est pas pour rien : même si le passé n'a pas encore resurgi, il s'interpose à nous par le biais de l'image noir et blanc (et du ratio Academy). C'est comme si, avec le noir et blanc, l'évocation du passé commençait déjà dans le présent – ou plutôt, que le noir et blanc historicise aussi le présent, le remet en lien avec le passé, l'inscrit dans un mouvement: celui du Temps.

Chapitre 2. La sobriété du noir et blanc

1. Le noir et blanc : un dispositif historiquement plus léger ?

Intéressons-nous un instant sur la période pendant laquelle films noir et blanc et couleur coexistaient de façon à peu près équitable. En France, il s'agit des alentours de 1959-1960, période à laquelle on voit émerger un mouvement de jeunes cinéastes qui sera connu comme la « Nouvelle Vague » :

« Tous les premiers films de la Nouvelle Vague – sans exception – ont été tournés en noir et blanc. Ils coïncident pourtant exactement avec le moment historique où la couleur commence à s'imposer au cinéma français. En 1959, date de naissance publique de la Nouvelle Vague, quinze films français sur cent quatre sont en couleur, en 1960 douze sur cent vingt-quatre. En 1961 un saut quantitatif brutal fait surgir cinquante-quatre films en couleur sur cent cinq, plus de la moitié de la production. [...] À l'époque de la Nouvelle Vague, raconte Raoul Coutard²², on tournait en noir et blanc faute de pouvoir le faire en couleurs. Les producteurs vous disaient : la couleur, vous êtes complètement cinglés, vous savez ce que ça coûte ! »²³

Le noir et blanc était donc un choix par défaut pour les jeunes cinéastes, pour des raisons économiques. Comme le précise Alain BERGALA dans son article, cette jeune génération prend le risque de faire des films pour un budget deux ou trois fois moindre du coût standard. Avec de telles réductions de budget, impossible de faire des films aussi « parfaits » techniquement que le reste des productions de l'époque, du moins en couleur. Car le coût de la couleur est double : d'une part, les frais d'achat de la pellicule et du traitement chimique sont plus grands, mais il y a aussi les contraintes liées au dispositif d'éclairage, nécessaire sur le tournage :

22 Chef opérateur emblématique de la Nouvelle Vague, connu pour son travail avec Jean-Luc GODARD qui commence en 1960 avec *À bout de souffle*.

23 BERGALA, Alain, *Techniques de la Nouvelle Vague*, in *Nouvelle Vague : une légende en question*, Paris, Cahiers du Cinéma, hors-série n°22, 1997, p. 40

« *Tourner en couleur alourdit deux fois le budget : la chaîne chimique (pellicule et frais de laboratoire) est nettement plus chère ; au tournage, il faut beaucoup plus d'éclairage, donc de matériel, d'espace, de personnel.* »²⁴

Cette nécessité d'éclairer davantage en couleurs s'explique par la technologie de l'époque, encore balbutiante dans le cadre de la pellicule couleur. La sensibilité des pellicules couleur est alors très faible : il est nécessaire d'utiliser une immense quantité de lumière pour obtenir une image qui ne soit pas complètement sombre :

« L'Eastmancolor a été la première pellicule couleur monopack sur le marché : elle apparaît en 1950 avec une sensibilité de 16 ASA, passe à 25 ASA en 1952, à 50 ASA en 1959, et à 100 ASA seulement en 1968. Il faut attendre 1981 pour que Fuji mette sur le marché européen la révolutionnaire Fuji 250 qui titre 250 ASA en usage normal et permettra de tourner enfin en 35 millimètres couleur, au cours des années 80, dans les conditions qui étaient celles du noir et blanc au cours des années 60. »²⁵

Pour se donner des repères, cela signifie que pour tourner avec les mêmes paramètres caméra (diaphragme et vitesse d'obturation), en 1960, il faut éclairer quatre fois plus avec un film couleur, qui titre à 50 ASA, qu'un film noir et blanc standard (200 ASA)²⁶. Si l'on peut, avec le noir et blanc, se contenter de la lumière naturelle ou de faibles sources, il est nécessaire en couleurs de ré-éclairer sous peine de ne pas voir le visage des acteurs. Ce constat est particulièrement vrai dans le cadre d'un tournage en intérieur, où la quantité de lumière disponible est bien plus faible qu'un extérieur ensoleillé.

Ainsi, le noir et blanc est associé dans les années 60 avec une légèreté de dispositif, qui ne sera pas contredite dans son utilisation extensive par les documentaristes de l'époque. On peut notamment relever que les premiers films d'un auteur comme Frederick WISE-

24 Ibid., p. 40

25 **BERGALA, Alain**, *Techniques de la Nouvelle Vague*, in *Nouvelle Vague : une légende en question*, Paris, Cahiers du Cinéma, hors-série n°22, 1997, p. 39

26 L'échelle des sensibilités de pellicule ASA est telle qu'à chaque fois que la valeur ASA d'une émulsion double, la quantité de lumière nécessaire pour l'exposer est divisée par 2 : 50 ASA → 100 ASA → 200 ASA

MAN sont tous en noir et blanc, de *Titicut Follies*²⁷ (1967) à *Model*²⁸ (1980). C'est pour cela que ce dispositif de prises de vues, moins encombrant et invasif que ne l'était alors la couleur, a longtemps été associée à une recherche d'un cinéma plus léger, plus proche de la réalité.

Bien sûr, aujourd'hui, les différences techniques entre une caméra « noir et blanc » et une caméra « couleur » sont minimes (cf p. 61); elles ne sauraient être aussi déterminantes dans le choix d'un dispositif plutôt qu'un autre. Cependant, ne perdons pas de vue l'influence qu'exerce, encore aujourd'hui, cette époque du cinéma où couleur et noir et blanc coexistaient, et où ce dernier était synonyme d'une plus grande innovation, d'une souplesse, d'une plus grande légèreté.



Illustration 7: Un plan du début de *Frances Ha* (2012)

C'est notamment ce qui est à l'œuvre dans *Frances Ha*²⁹ : dans son portrait de la jeunesse new-yorkaise du début des années 2010, Noah BAUMBACH dresse des parallèles avec la jeunesse parisienne des années 1960 que décrit la Nouvelle Vague, dont les illustres références s'égrènent tout le long du film. Cela ne se limite pas à l'utilisation du noir et blanc, réminiscence du travail de Raoul COUTARD sur des films tels qu'*A bout de souffle*³⁰ ou

27 WISEMAN, Frederick, *Titicut Follies*, USA, 1967, 84 min., D.P. : John MARSHALL, n&b, sonore

28 WISEMAN, Frederick, *Model*, USA, 1980, 129 min., D.P. : , n&b, 16mm, sonore (mono), d. p. : John DAVEY

29 BAUMBACH, Noah, *Frances Ha*, USA, 2012, 86 min., noir et blanc, sonore, d. p. : Sam LEVY

30 GODARD, Jean-Luc, *À bout de souffle*, France, 1960, 89 minutes, noir et blanc, sonore.

*Jules et Jim*³¹ : le montage y est effréné, préférant sacrifier des passages à l'information attendue au profit du rythme. L'utilisation d'intertitres en plein écran, tout comme le point de vue quasi ethnographique adopté sur l'action et les rituels des jeunes urbains, n'est pas sans évoquer le GODARD de *Masculin Féminin*³². Jusque dans son intrigue, nouée de coïncidences et de relations chastes voilées de romantisme, l'influence d'Eric ROHMER se fait sentir, avec un parallèle évident avec *Ma nuit chez Maud*³³ – quand ce ne sont pas des références directes, à l'instar du moment où les protagonistes regardent *Les Quatre cents coups*³⁴ sur leur télévision³⁵. Ce parallèle avec tant d'illustres prédécesseurs serait bien moins évident en couleur ; en noir et blanc, il est quasi-impossible de passer à côté de ces similitudes.

Ainsi, c'est encore par le biais de la référence cinéphilique que passe aujourd'hui cette impression de légèreté dans le dispositif noir et blanc. Ces cinéastes français qui ont émergé dans les années 50-60 ont fait d'une contrainte économique un choix esthétique, et les cinéastes d'aujourd'hui peuvent convoquer ce souvenir cinéphilique à travers leurs films.

2. Sur l'ascétisme du noir et blanc : tendre à l'universel ?

Mais ne perdons pas de vue un aspect de l'image noir et blanc qui joue en faveur de ces recherches d'authenticité, de naturalisme : une longue tradition voit la couleur comme un luxe, un élément superflu, voire une distraction.

D'où vient cette association ? Avant même de s'appliquer à une étude du rôle que joue la couleur dans notre vision, qui sera l'objet de notre deuxième partie, il peut être intéressant d'en donner un exemple historique et culturel majeur. Au XVI^{ème} siècle, la couleur est un

31 TRUFFAUT, François, *Jules et Jim*, France, 1962, 102 minutes, noir et blanc, sonore.

32 GODARD, Jean-Luc, *Masculin Féminin*, France, 1966, 110 minutes, noir et blanc, sonore, d. p. : Willy KURANT

33 ROHMER, Eric, *Ma nuit chez Maud*, France, 1969, 105 minutes, noir et blanc, sonore, d. p. : Nestor AL-MENDROS

34 TRUFFAUT, François, *Les Quatre cents coups*, France, 1959, 99 minutes, noir et blanc, sonore, d. p. : Henri DECAË

35 Comme relevé par Ben SACHS pour le Chicago Tribune, 6 mai 2013 (consulté le 19 mai 2019) : <https://www.chicagoreader.com/Bleader/archives/2013/06/05/further-thoughts-about-frances-ha-and-its-supermodels>

élément essentiel de la religion catholique : « *Dans le rituel de messe, la couleur joue un rôle primordial : les objets et les vêtements du culte sont non seulement codés par le système calendaire des couleurs, mais ils sont aussi pleinement associés aux luminaires, à la polychromie architecturale et sculptée, aux images peintes dans les livres saints et à tous les ornements précieux, afin de créer une véritable théâtralité de la couleur. Comme les gestes, comme les sons, les couleurs sont un élément essentiel au bon déroulement du rituel.*³⁶ » Les couleurs, dérivées de pigments et de teintures, sont chères ; elles sont l'apanage de l'Église et des rois ; elles sont un élément essentiel dans la création d'une adoration de Dieu, qui doit passer nécessairement par un émerveillement devant les lieux et les objets sacrés.

Mais avec la Réforme arrive un « chromoclasme » qui concerne avant tout le lieu de culte : la couleur doit y être proscrite, car elle détournerait le croyant de Dieu :

« Pour les grands réformateurs, la place de la couleur y est excessive : il faut la réduire ou la supprimer. Comme saint Bernard au XI^{ème} siècle, Zwingli, Calvin, Melancton et Luther lui-même dénoncent les sanctuaires peints trop richement. Dans leurs prêches, ils reprennent les paroles bibliques du prophète Jérémie s'emportant contre le roi Joachim et vitupèrent contre « ceux qui construisent des temples semblables à des palais, y percent des fenêtres, les revêtent de cèdre et les enduisent de vermillon ». [...] Luther y voit [dans la couleur rouge] la couleur emblématique de la Rome papiste, scandaleusement fardée de rouge comme la grande prostituée de Babylone³⁷ ».

Les grands réformateurs, en guerre contre l'apparat et le luxe de l'Église romaine, s'opposent donc farouchement à la présence de la couleur dans les temples : destruction violente de tableaux, décolorations, dissimulation par des tentures noires. Mais plus encore, le protestantisme étend cette mise au ban de la couleur aux aspects de la vie courante : « *dans tous les domaines de la vie religieuse et de la vie sociale (le culte, le vêtement, l'art, l'habitat, les « affaires »), il recommande ou met en place des usages et des codes*

36 PASTOUREAU, Michel, *Noir : histoire d'une couleur*, Paris, éditions du Seuil, collection Points : Histoire, 2008, p. 147-148.

37 Ibid., p. 146

presque entièrement construits autour d'un axe noir-gris-blanc. Guerre est faite aux couleurs vives ou trop voyantes.³⁸ » Une forme d'ascèse, encore d'actualité dans la pratique moderne du protestantisme (les temples sont toujours dépourvus de représentation et de couleurs voyantes), et qui marquera aussi durablement l'histoire de l'art : selon Michel PASTOUREAU, ces recommandations trouvent un écho jusque dans la palette des peintres protestants.



Illustration 8: La Ronde de nuit, de Rembrandt van Rijn (1642), Rijkmuseum, Amsterdam. Une palette chromatique très restreinte : prépondérance des ocres et des bruns, absence totale de bleu, et œuvre très sombre en général.

« Les peintres protestants me semblent posséder dans leur palette quelques dominantes et récurrences qui leur donnent une authentique spécificité : sobriété générale, horreur du bariolage, importance des noirs et des tons sombres, effets de grisaille,

38 Ibid., p. 146

jeux de camaïeux, fuite de tout ce qui agresse l'œil en modifiant l'économie chromatique du tableau par des ruptures de tonalité. Chez plusieurs peintres calvinistes, on peut même parler d'un véritable puritanisme de la couleur tant ces principes sont appliqués de façon radicale. C'est notamment le cas de Rembrandt, qui pratique souvent une sorte d'ascèse de la couleur, appuyée sur des tons foncés, retenus et peu nombreux (au point qu'on l'a parfois accusé de « monochromie »), pour laisser place à de puissants effets de lumière et de vibration. De cette palette si particulière se dégagent une forte musicalité et une indéniable intensité spirituelle.³⁹ »

Ce bref exemple, s'il ne prétend pas expliquer pourquoi le noir et blanc est associé à une forme de hauteur spirituelle, permet toutefois d'affirmer avec certitude ce mouvement qui associe la couleur à un aspect trompeur, et le noir et blanc à une forme de vérité ; une forme d'ascèse de la couleur.



Illustration 9: Un plan de Fortuna (2018)

Car il y a une forme d'ascèse, c'est-à-dire une privation volontaire de ce qui détourne de la vérité, dans le noir et blanc. C'est notamment ce qui est à l'œuvre dans *Fortuna* de Germinal ROAUX⁴⁰. Ce film relate la vie d'une jeune fille de 14 ans, Fortuna, ayant émigré à bord d'un bateau en Méditerranée. Alors qu'elle a trouvé refuge dans un monastère

³⁹ Ibid., p. 150

⁴⁰ ROAUX, *Germinal, Fortuna*, Suisse/Belgique, 2018, 106 min., d. p. : Colin LÉVÊQUE, noir et blanc, sonore.

suisse, elle découvre qu'elle est enceinte. Autour d'elle, les questions se pressent : doit-elle ou non garder l'enfant ? Le monastère peut-il et doit-il continuer à accueillir des migrants ? Le film met en scène des questionnements de l'ordre de la morale et de la spiritualité, et se refuse des effets de mise en scène trop voyants : une grande prévalence est laissée aux cadres fixes, dans des plans larges qui inscrivent le monastère et ses occupants au milieu de montagnes enneigées. À l'instar des membres du monastère, qui ont fait vœu de se retirer de la société des hommes pour prier, le noir et blanc est une volonté ascétique dans *Fortuna* : se détourner de la couleur-distraction (qui n'aurait pas d'intérêt réel au milieu de la neige) au profit de la rigueur du noir et blanc.

Il y a donc quelque chose dans le noir et blanc qui se prête particulièrement bien à des films conçus dans une économie d'effets de mise en scène. Car si le metteur en scène se refuse l'emploi de la couleur, vue comme une distraction, les effets baroques peuvent tomber sous cette même règle et être proscrits au profit de plans longs, de cadres fixes, de séquences de dialogues extensives.



Illustration 10: Un plan du *Ruban blanc* (2009)

Interdire la distraction pour aller à l'essentiel : n'est-ce pas là la démarche de Michael HANEKE lorsqu'il pense *Le Ruban blanc*⁴¹ en noir et blanc ? Ce film, qui se déroule dans l'Al-

41 HANEKE, Michael, *Le Ruban blanc* (Das weiße Band), Autriche/Allemagne/France/Italie, 2009, 144 min., noir et blanc, sonore. d. p. : Christian BERGER

Allemagne de 1913, expose les mécanismes de violence et d'oppression dans un petit village de campagne, par ailleurs profondément luthérien (donc protestant, dans la tradition que l'on connaît du refus des couleurs). Le noir et blanc, qui s'inscrit pleinement dans la démarche mémorielle, permet aussi de focaliser davantage l'attention sur des points plus importants. Comme le déclare par ailleurs Miguel GOMES : « *Lorsqu'on me posait des questions sur le noir et blanc, je répondais en anglais que le noir et blanc est « focused ». On dirait « concentré » en français. Il y a une concentration différente.*⁴² » Cette injonction à l'attention est très forte dans *Le Ruban blanc* : poids des institutions, reproduction des schémas de violence, montée aux extrêmes du fascisme, le réalisateur ne cherche-t-il pas à faire une démonstration de quelque chose, à donner une leçon au spectateur ?

Il serait bien aisé de taxer une telle démarche de snobisme. Et il ne faut pas nier qu'il existe une conception, largement répandue, qui voit l'image noir et blanc comme un objet auteuriste et prétentieux. Les chaînes de télévision sont un exemple canonique de cette croyance : leur frilosité face à un projet en noir et blanc est connue. « *Le choix de tourner en noir et blanc était mis en cause par la télévision, mais le producteur allemand me soutenait*⁴³ », indique Miguel GOMES. Les films en noir et blanc sont connotés comme anciens, donc plus difficiles à diffuser à la télévision : il feraient moins de parts d'audience. D'où cette volonté depuis de nombreuses années, principalement de la part des chaînes de télévision américaines, de « coloriser » les films en noir et blanc, afin de toucher un public plus large. Mais n'est-ce pas un échec que de modifier un objet artistique, pensé d'une façon en noir et blanc, en lui ajoutant de fausses couleurs ? N'est-ce pas là un écueil ?

42 NEYRAT, Cyril, *Au pied du mont Tabou*, op. cit., p. 137

43 Ibid, p. 217

Chapitre 3. Valeur plastique de l'image noir et blanc

1. Retrait des couleurs, apport esthétique par distanciation ?

« Je pense que la couleur a fait presque autant de mal au cinéma que la télévision. Il faut lutter contre le trop grand réalisme au cinéma, sinon il n'y a pas d'art. Au début de la Nouvelle Vague, pour exister, nous avons dû ramener les choses au plus bas, revenir aux films muets, on les a doublés ensuite. Dans un deuxième temps, on est venu au son direct, et puis là-dessus est arrivée la couleur, et on a oublié d'analyser le phénomène. À partir du moment où un film est en couleurs, qu'il est tourné dans la rue, aujourd'hui, avec du soleil et de l'ombre et des dialogues couverts par le bruit des vélomoteurs, eh bien, ce n'est plus du cinéma ! Ce n'est pas de l'art, c'est ennuyeux. Lorsque tous les films étaient en noir et blanc, très peu étaient laids, même lorsqu'ils étaient dépourvus d'ambition artistique. Maintenant, la laideur domine. Huit films sur dix sont aussi ennuyeux à regarder qu'un embouteillage dans la rue. »

François TRUFFAUT, 1978.⁴⁴

Qu'est-ce qui est à l'œuvre ici ? L'idée qui sous-tend ces propos est bien connue : le choix du noir et blanc, parce qu'il est fort et déterminé, s'inscrit dans une démarche esthétique : le cinéaste se permet l'omission des couleurs, élément essentiel du monde tel que nous le connaissons, pour affirmer un point de vue, le sien. En d'autres termes, faire le choix du noir et blanc est déjà un geste artistique. Le noir et blanc apporte avec lui un regard sur la réalité, un point de vue.

Cette immédiateté du point de vue est certainement à l'œuvre dans les films récents de Philippe GARREL, pour la plupart en noir et blanc. Prenons l'exemple de *L'ombre des femmes*⁴⁵ (2015). Stanislas MEHRAR interprète Pierre, réalisateur de documentaires, qui

44 Interview de François TRUFFAUT par Danièle Heymann et Catherine Laporte pour L'Express, 13 Mars 1978. In **RABOURDIN, Dominique** (textes et documents réunis par), *Truffaut par Truffaut*, Paris, Chêne, 1985, p. 217

45 **GARREL, Philippe**, *L'ombre des femmes*, France/Suisse, 2015, 73 min, noir et blanc, sonore, d.p. : Renato BERTA

partage sa vie et son travail avec Manon, le personnage de Clotilde COURAU. Manon est en admiration totale devant Pierre, mais celui-ci finit par la tromper avec une jeune archi- viste. Manon s'en doute et décide de prendre un amant à son tour, mais la maîtresse de Pierre les surprend dans un café et finit par le lui en parler. Pierre se retrouve à la fois mari jaloux, trompant et trompé...



Illustration 11: *L'ombre des femmes* (2015)

Contrairement à bon nombre de films, *L'ombre des femmes* n'est pas un film dont la majeure raison d'être en noir et blanc est le renvoi au passé : la narration est au présent, l'intrigue est linéaire, et si ce n'est le documentaire que Pierre et Manon réalisent à propos d'un ancien résistant, les références au passé dans le film ne sont pas nombreuses. Il est certain que si Philippe GARREL a fait le choix de faire ce film en noir et blanc, c'est pour une forme de distanciation qu'il apporte à l'image, qui – eût-elle été en couleurs – aurait peut-être pu sembler un peu classique. Mais en noir et blanc, ces personnages évoluent dans un Paris qui semble morne, quasi-désert : les cafés sont vides, les grands boulevards peu passants, on marche au milieu de la rue et on suit son amant, ou la femme de celui-ci. On peut faire l'hypothèse que si la couleur s'était invitée dans ce film, ce sentiment de solitude aurait disparu : la couleur des enseignes, des volets aux fenêtres, des voitures et des portes peut créer suffisamment d'animation pour nous détourner des personnages. Avec le noir et blanc, il y a immédiatement un univers qui se crée, en parallèle du nôtre et de ce que nous en connaissons ; le film en noir et blanc réinvente ce que nous

croyons connaître et lui donne cette sobriété, cette harmonie que nous ne lui connaissons pas.

Ce point de vue singulier du noir et blanc est également à l'œuvre dans le *Frances Ha* de Noah BAUMBACH. Frances habite dans un charmant appartement new-yorkais avec sa meilleure amie, Sophie ; elle a 27 ans et essaie tant bien que mal de se faire une carrière de danseuse professionnelle. Mais lorsque Sophie déménage, Frances se retrouve tout à fait perdue : elle ne peut garder le même logement par manque d'argent, et se trouve contrainte à changer régulièrement d'appartement ; elle se brouille avec Sophie. La compagnie de danse refuse sa candidature, Frances part à Paris pour un week-end sur un coup de tête et s'endette. Elle finit par accepter un job normalement réservé aux étudiants à son ancienne université, où elle croise Sophie ; elles se réconcilient, et Frances monte un spectacle de danse.



Illustration 12: Un plan de Frances Ha (2012)

Ici aussi, nul doute que le noir et blanc est un choix judicieux pour ce film, dont la toile de fond – un New York de l'art, de la culture et des artistes branchés – est vue et revue. L'enjeu est très grand : sa galerie de personnages secondaires et le milieu dans lequel ils évoluent peuvent très vite paraître détestables. Mais une fois de plus, le fait que l'on nous

donne à voir ces personnages seulement à travers le filtre du noir et blanc nous les fait tenir à une juste distance, qui leur redonne une forme d'éclat ; comme ces rues new-yorkaises, que l'on croyait connaître sous toutes leurs coutures, retrouvent une fraîcheur, permettent l'observation sous un regard nouveau : « *Travailler en noir et blanc m'a permis de voir la ville avec un œil neuf*⁴⁶ », déclare Noah BAUMBACH. Dans le même article, le journaliste déclare que « *la photographie lumineuse de Sam Levy fait de Frances Ha l'un des plus beaux films sur New York depuis des années, mais la vraie surprise est la fraîcheur du film malgré son format supposément antique*⁴⁷. »

Dans un cas comme dans l'autre, ces films bénéficient de l'esthétisation du noir et blanc à travers son aspect distanciatif. Dans un cas comme dans l'autre, ces personnages, ces lieux, ces histoires qui semblent familières, dites et redites retrouvent une certaine fraîcheur parce que nous en sommes légèrement détachés, parce qu'ils nous paraissent à travers un filtre. En d'autres termes, le réel est séparé de son image par le noir et blanc. Mais à quoi cette distanciation est-elle précisément due ? On pourrait la voir comme le produit de plusieurs phénomènes.

Remarquons tout d'abord que si ces deux films se déroulent au présent, dans notre monde contemporain (il y a des téléphones portables), le choix du noir et blanc apporte avec lui cette idée de passé que nous avons déjà vu émerger. D'un seul coup, le présent devient conditionnel, ou passé composé. Comme si, avec le noir et blanc, l'idée du temps qui passe venait s'interposer entre l'image et le spectateur.

En outre, le simple fait que nous ne voyions pas en noir et blanc (sauf dans certains cas limites, ou de maladie), qu'une image en niveaux de gris soit moins immédiatement reconnaissable parce qu'il lui *manque la couleur*, compose aussi dans cette distanciation du noir et blanc.

46 « Working in black and white allowed me to see the city with new eyes ». In **FOX, Killian**, « *How black-and-white movies make a comeback* », The Guardian, 30 juin 2013 (consulté le 28 avril 2019) : <https://www.theguardian.com/film/2013/jun/30/black-and-white-movies-comeback>

47 Ibid., « Sam Levy's luminous cinematography makes Frances Ha one of the most beautiful New York films in years, but the real surprise is how fresh it feels despite the supposedly antiquated format. »

Cette distanciation, si elle peut s'inscrire dans une démarche esthétique, peut parfois être une nécessité pratique. Certains films (particulièrement de kung-fu), jugés trop violents par la Motion Picture Association of America pour être diffusés à la télévision américaine, se voyaient convertis en noir et blanc dans les années 70 et 80. C'est notamment à cette pratique que fait référence le *Kill Bill : Chapter One* (2001) de Quentin TARANTINO dans son dernier segment, avec ses passages réguliers au noir et blanc pour faire un pied de nez à la censure. Le sang, moins choquant en noir et blanc ?

2. L'élégance du noir et blanc, ou le rêve du chef opérateur

Concernant l'aspect esthétique du noir et blanc, Nestor ALMENDROS rapporte des propos de François TRUFFAUT selon lesquels « *la photographie en noir et blanc d'une chose laide est moins laide que cette chose à l'état naturel*⁴⁸ ». Il surenchérit même en parlant de cette élégance du noir et blanc. En effet, les équilibres chromatiques sont très difficiles à maîtriser pour un chef opérateur qui travaille en couleurs. Il faut sans cesse veiller à ce que les tons de la peau soient respectés, en accord avec ceux des costumes, du décor, du ciel, etc... La couleur exerce une pression très grande sur le chef opérateur, qui demandera souvent au département des costumes ou des décors à ce que l'on change telle ou telle couleur, en harmonie avec les tons voulus pour le film, quand cela est possible⁴⁹.

La couleur est en réalité un facteur surdéterminant dans la construction de l'image d'un film. C'est elle, plus que le contraste, qui guide la façon d'éclairer du chef opérateur, particulièrement en décors naturels. Par exemple, les éclairages courants, dans la vie de tous les jours comme au cinéma (sources tungstène ou LED chaudes) sont équilibrés à environ

48 ALMENDROS, Nestor, *op. cité.*, p.4

49 Citons l'exemple de Michelangelo ANTONIONI qui, sur le tournage de *Blow Up* (1967), fait peindre des maisons en couleurs plus claires, une route en plus sombre, et l'herbe de Maryon's Park d'un vert plus fort !

Source : FORGACS, David, *Blow-Up : In the Details*, 2017, Criterion.com, consulté le 26 avril 2019 <https://www.criterion.com/current/posts/4478-blow-up-in-the-details>

3200K. Mais un plein soleil a une température de couleur de 5600K. Cette différence (qui signifie que les lampes artificielles sont plus « chaudes », plus jaunes que la lumière naturelle), si elle n'est pas choquante pour l'œil, est immense pour la caméra. Ainsi, la stratégie d'exposition du chef opérateur commence souvent par un alignement des sources : soit à l'aide de gélamines correctrices sur les fenêtres (ou sur les projecteurs), soit avec l'emploi de sources « daylight », équilibrées aux alentours de 5600K (H.M.I., LED et fluo « froids »), mais qui sont souvent plus chères à la location ou plus encombrantes.

En outre, le chef opérateur est garant de la continuité colorimétrique tout au long de la journée, alors que les couleurs du ciel et la température de couleur du soleil changent. Au milieu de tout cela, il doit choisir un contraste pour la scène et s'y tenir... Autant dire que s'affranchir de la couleur permet une bien plus grande liberté pour le chef opérateur. Renato BERTA explique ainsi n'avoir éclairé *L'ombre des femmes* (2015) qu'avec des sources tungstène, un Fresnel de 2KW comme puissance maximale. Pourtant, le film offre plusieurs scènes de jour, pour lesquelles il est souvent nécessaire de prévoir des sources HMI ; mais en noir et blanc, seul la quantité de lumière prime, pas sa qualité spectrale.

Cette libération technique permet au chef opérateur de se consacrer pleinement aux contrastes et à la texture des sujets : nul besoin de veiller aux raccords colorimétriques, seule l'intensité de lumière compte. D'où certainement cette rumeur qui entoure le noir et blanc, que l'on dit rêve de tout chef opérateur, et qui peut, à première vue, paraître plus facile.

Céline BOZON, directrice de la photographie, abonde en ce sens : en couleurs, on a toujours le risque de perdre l'œil du spectateur. Le noir et blanc est plus permissif : on oriente plus facilement le regard, à l'instar des tirages argentiques, pour lesquels on a souvent recours à des masques pour plus ou moins exposer une zone ou l'autre de l'image.⁵⁰ Le noir et blanc ne se contente pas d'apporter un point de vue immédiat sur le sujet, il permet une grande plasticité dans les démarches esthétiques, la stylisation dans les effets.

⁵⁰ Conférence de **Céline BOZON**, directrice de la photographie, 12 avril 2019. Cours de cinéma dans le cadre du cycle *L'éclat du noir et blanc*, Forum des Images, Paris.

Nestor ALMENDROS abonde en ce sens : il considère que la couleur ne supporte pas la stylisation et que le surplus d'effets en couleur peut vite paraître vulgaire. Selon lui, « *il est en effet essentiel, quand on travaille en couleur, de rester proche de la réalité* »⁵¹.

Ces propos, tenus aujourd'hui, sont-ils encore d'actualité ? Force est de constater que les vingt dernières années ont vu une certaine hausse des films travaillant avec des couleurs très saturées. La couleur forte n'est plus uniquement réservée au cinéma de genre, films d'horreur et autres *gialli* (*Suspiria*⁵² est, en ce sens, un film très saturé). Le cinéaste Wong KAR-WAI en fait un usage assez extensif dans sa collaboration avec Christopher DOYLE pour des films tels que *In the mood for love*⁵³, dont l'image repose en grande partie sur des mélanges de couleurs saturées, dans des harmonies colorées jusque là fort rares dans des films plutôt intimistes. Est-ce là une conséquence des possibilités de l'étalonnage numérique ? C'est fort possible. Notons toutefois, pour être complètement rigoureux, que l'exemple cité est antérieur à ces nouvelles techniques de post-production – mais rien n'exclue la conjonction d'un effet de mode avec des possibilités techniques.

À l'inverse, Roger DEAKINS déclare que « *le noir et blanc est plus dur, à court terme, pour obtenir une belle image graphique et illustrer le sujet. (...) Le noir et blanc c'est la lumière, la composition. (...) C'est une forme de communication plus directe* »⁵⁴. Est-ce la difficulté de trouver les conditions de cette stylisation qui motive les propos du chef opérateur de *The Barber* (2002) ?

3. Pour un noir et blanc graphique : *Boro in the box* (B. MANDICO)

Ce sont très certainement ses qualités graphiques qui sont à l'œuvre dans le goût de Bertrand MANDICO pour le noir et blanc, et particulièrement, le N&B argentique. Le réalisa-

51 ALMENDROS, Nestor, op. cit., p. 65

52 ARGENTO, Dario, *Suspiria*, Italie, 1977, 98 minutes, couleurs, sonore, d. p. : Luciano TOVOLI

53 KAR-WAI, Wong, *In the mood for love*, Hong-Kong/Chine/France, 98 minutes, couleurs, sonore, d. p. : Christopher DOYLE

54 Interview de Roger Deakins dans les bonus du DVD de *The Barber, l'homme qui n'était pas là* (Wild Side Video), in LAFONT, Marie, *Utilisations du noir et blanc depuis l'arrivée de la couleur*, mémoire sous la direction de Pierre AÏM et Jean-Louis FOURNIER, ENS Louis-Lumière, section cinéma, 2008, p. 36

teur de *Boro in the box*⁵⁵, qui a connu une prolifique carrière dans le court-métrage expérimental à partir des années 2000, n'est pas à son coup d'essai en noir et blanc (*Il dit qu'il est mort*, en 2006 ; *Sa majesté petite barbe*, en 2009). Il est question ici de la biographie du sulfureux cinéaste polonais Walerian BOROWCZYK, sous la forme d'un abécédaire qui segmente le film, et narrée à la première personne par la voix off d'Elina LÖWENSOHN, qui interprète également Walerian et sa mère. Le film tient son titre du dispositif qu'adopte Bertrand MANDICO pour représenter son personnage principal, enfermé dans une boîte en bois.



Illustration 13: Premier plan de *Boro in the box* (2011)

Le film s'ouvre sur le plan d'un grand arbre mort dans lequel sont perchées trois jeunes femmes nues. Sur le tronc de l'arbre, un visage géant sourit. L'image clignote, et on voit apparaître le titre, d'abord en noir sur blanc, puis en blanc sur noir : *Boro in the box*. Le bruit d'horloge antique et de vent qui accompagnait cet incipit s'arrête avec un grésillement ; on entend une faible voix d'homme qui parle en polonais, puis Elina LÖWENSOHN qui s'exprime par-dessus en français, comme une traduction en direct à la radio. Le point arrive sur une silhouette humaine étrange : à la place d'une tête, il y a une boîte en bois ; de la neige tombe tout autour. La voix dit : « *Je m'appelle Walerian Borowczyk, je suis un*

55 MANDICO, Bertrand, *Boro in the box*, France, 2011, 42 minutes, noir et blanc, sonore, D.P. : Pascale GRANEL

cinéaste mort et polonais. J'ai vécu toute ma vie enfermé dans une boîte trouée. » Un écran noir et le récit de « Boro » commence.



Illustration 14: La rencontre entre le père et la mère de "Boro"



Illustration 15: La caméra de "Boro", outil organique et mou

Très loin de tout naturalisme, le film de Bertrand MANDICO a tous les aspects du baroque : les effets optiques, miroirs, rétroprojections, ralentis, courtes focales et travellings exotiques y font légion. Mais tout autant que son travail de la caméra, c'est la stylisation de l'action, des décors et des accessoires qui jette le film en plein dans une veine très sophistiquée, tout en restant artisanale et organique. Le fait d'enfermer la tête de Boro dans une boîte en bois fait écho avec cette autre boîte, munie d'un objectif, qu'est la caméra... Ces dernières sont représentées avec des poils, gluantes et molles, à l'inverse exact de la réalité d'une caméra, objet souvent en métal froid, vulnérable aux poils et aux liquides. La matière y est très présente : l'eau, la terre, le bois, le feu... avec une attention particulière portée pour tout ce qui est visqueux, collant et poilu.

L'une des premières scènes du film montre la « séduction » de la mère de Boro par son père (en réalité, une agression sexuelle), au milieu d'une forêt polonaise. Le père de Boro, nous explique la voix off, « *a toujours su contenir sa bestialité pour en faire des poèmes sucrés* » : on le voit cueillir quelques fleurs, puis des touffes entières d'herbes, et enfin se jeter lourdement dans la boue. Il se montre alors, couvert de terre, à deux jeunes femmes et leur tend un bouquet d'herbes arrachées. Après en avoir pourchassé une, qu'il finit par

faire tomber au sol, la maîtrisant, il lui lèche l'oreille (cf p. 39) assez longuement, avec une langue démesurément longue. La voix off commente : « *Entre ma mère et mon père, le coup de foudre fut immédiat. Il lui dit à l'oreille "Viens papillon, viens goûter à mes fleurs !"* Elle s'abandonna sans retenue. On peut dire que je suis né de la rencontre fortuite d'une fleur et d'un papillon. » On a ici un exemple typique du dispositif du film, avec un aller-retour entre ce que dit la voix off et ce que montrent les images ; ces deux éléments offrant chacun une version différente du récit qu'ils se proposent de donner. La voix off tend à s'exprimer dans un registre pittoresque, enjolivant beaucoup ; les femmes y sont des « oiseaux » à la manière d'Eluard, l'agression sexuelle un « coup de foudre »... tandis que ce que l'on voit à l'image est répugnant, à l'instar de cette langue artificielle qui lèche l'oreille couverte de terre – un effet de dégoût renforcé par le montage son, qui donne à entendre à ce moment-là tout le répertoire du gluant.

Au milieu de tant de stylisation, il ne fait aucun doute que le noir et blanc, s'il peut être justifié par le passé dans lequel se déroule le récit (la Pologne du deuxième tiers du XX^{ème} siècle), est avant tout un choix graphique pour Bertrand MANDICO, qui réalise par ailleurs beaucoup des accessoires et des décors lui-même.

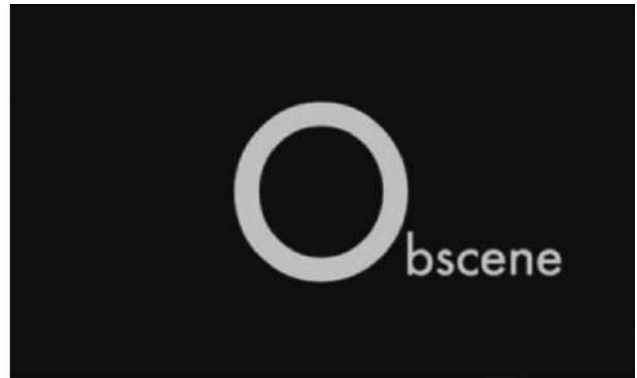
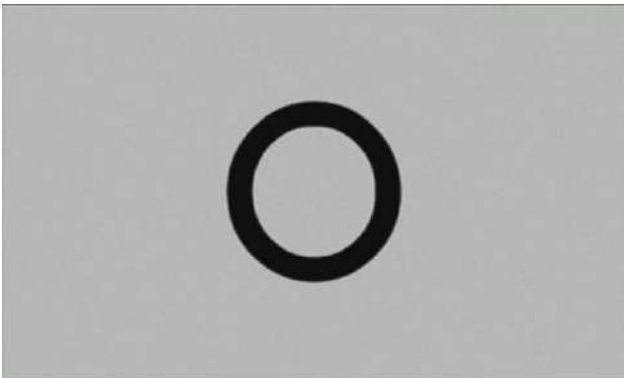


Illustration 16: Intertitres sous forme d'abécédaire dans *Boro in the box* (2011)

Le noir et le blanc en eux-mêmes sont prééminents en tant qu'éléments graphiques dans les titres du film : celui-ci est construit sur la forme d'un abécédaire. Ainsi, régulièrement, on voit d'abord apparaître la lettre suivante de l'alphabet sur un écran blanc (illustration 16, à gauche), puis la même lettre en blanc sur un écran noir, où un mot en rapport avec l'action montrée vient s'inscrire.

Le noir et blanc a son lot d'avantages pour le cinéaste qu'est Bertrand MANDICO. Il lui permet cette plus grande liberté dans la stylisation que l'on a déjà énoncée, repoussant les frontières du vulgaire, de l'insoutenable, sans pour autant les atteindre grâce à la distanciation qu'il comporte. Mais plus que cela, il remplit ici un rôle très haptique : on a l'impression de ressentir le contact des matières visqueuses, de la terre, du bois qui parsèment le film. Peut-être par identification avec les personnages du film, dont le lien avec la matière est très fort : Boro est enfermé dans une boîte en bois, son père se roule dans la boue... Mais le film donne également l'impression d'une proximité avec la matière filmique, avec l'image même. Comme si le noir et blanc conférait une proximité entre la matière visible et l'œil, organe tactile ?

Partie II.

Qu'est-ce que le noir et blanc ?

Chapitre 1. Tout n'est pas si noir (et blanc) ?

1. Éléments de terminologie

Quitte à ouvrir le débat sur la désignation, quelque peu galvaudée, de « noir et blanc », autant commencer de loin : qu'est-ce que le noir ? On ne voit jamais d'images complètement noires, c'est-à-dire avec une absence totale de lumière, au cinéma. Même si la pellicule atteint une densité très forte, elle laissera toujours passer un peu de lumière ; de même, il y aura toujours un léger résidu de lumière parasite dans toute projection numérique. De plus, les murs de la salle de cinéma étant souvent d'un noir ou d'un bleu profonds, et éclairés seulement par l'écran de cinéma, le noir le plus dense à l'écran ne sera jamais aussi sombre que le noir qu'il y a autour !

Jean RENOIR note à ce propos : « *Lorsque je suis arrivé dans la cavalerie, j'ai appris une chose essentielle : essentielle pour le cinéma, pour la littérature, pour l'art en général. J'ai appris qu'il n'y a pas de chevaux noirs et qu'il n'y a pas de chevaux blancs. Ce sont les civils ou les fantassins qui disent : un cheval blanc ou un cheval noir. Le vrai cavalier dit : un cheval bai brun, ou un cheval gris clair. Dans le blanc, il y a toujours quelques petits poils noirs et dans le noir, il y a toujours quelques poils roux, par exemple.*⁵⁶ »

Il en va de même pour le blanc : le blanc absolu, la lumière pure, est toujours limitée par la puissance de l'ampoule de projection – et la densité minimale de la pellicule.

Ainsi, le noir et le blanc d'une image ne sont au final que les valeurs limites de son dispositif technique de visionnage : la projection.⁵⁷

56 RIVETTE, Jacques, *Jean Renoir, le patron*, France, 1967, 264 minutes, série *Cinéastes de notre temps*. Cité dans THIELLEMENT, Pacôme, *Sycamore Sickamour*, Paris, Presses Universitaires de France, 2018

57 Il apparaît que « noir » et « blanc » seront les mêmes pour des images en couleurs ou en « noir et blanc ». À densité égale de pellicule, ou à valeur numérique identique, il n'y a aucune raison pour qu'en couleur, les noirs ne soient pas aussi profonds qu'en noir et blanc, et les blancs aussi éclatants.



Illustration 17: La pellicule de Arnulf Rainer (1960)

D'autre part, il faut constater que le *noir* et le *blanc* sont rares dans les images dites en « *noir et blanc* ». Seuls quelques films peuvent revendiquer l'utilisation exclusive de noir et de blanc : *Arnulf Rainer* de Peter Kubelka⁵⁸ ne montre *que* des images blanches et des images noires dans un dispositif stroboscopique d'un peu plus de six minutes.

D'une façon moins radicale peut-être, mais qui mérite d'être soulignée, on voit souvent des écrans noirs, parfois sonores comme au début de *2001 : l'odyssée de l'espace*⁵⁹, ou même de simples écrans-titres qui peuvent allier le noir et le blanc.



Illustration 18: Très forte gradation dans *Sin City : A Dame to Kill For* (2014)

58 KUBELKA, Peter, *Arnulf Rainer*, Autriche, 1960, 6 min., n&b, sonore.

59 KUBRICK, Stanley, *2001 : l'odyssée de l'espace* (*2001 : a Space Odyssey*), Angleterre/USA, 1968, 149 min., d.p. : Geoffrey UNSWORTH et Gilbert TAYLOR, couleur, sonore.

Mais force est de constater que la plupart du temps, en lieu et place du noir et du blanc promis, l'image que l'on qualifie ainsi donne plutôt à voir du gris - des nuances de gris, du gris foncé au gris clair, du gris très sombre au gris diaphane. Bien sûr, ces nuances peuvent varier. À ce titre le *Sin City* de Robert Rodriguez (tout comme sa suite, *Sin City : A Dame to Kill For*) est intéressant : ces deux films, adaptations d'une série de comics, trouvent leur origine dans des planches très contrastées où tout est soit noir, soit blanc, dans une approche dite « néo-noir ». Sans surprise, les adaptations donnent à voir une très forte gradation⁶⁰ entre le noir et le blanc, avec des effets de lumière très marqués, mais les tons gris n'en sont pas absents pour autant.

Dès lors, n'est-il pas absurde de qualifier une image par ses deux limites extrêmes sans mentionner sa spécificité, c'est-à-dire l'absence de chromaticité ?

Absence de chromaticité, et non pas absence de couleurs. Car, comme le note Michel PASTOUREAU dans son ouvrage au titre évocateur, le noir a longtemps été désigné comme absence de couleur – la célèbre phrase « *Le noir n'est pas une couleur* » étant attribuée par certains à Léonard de Vinci – avant de retrouver récemment cette qualification⁶¹.

Pour mettre fin à des débats séculaires sur l'appartenance – ou non – du noir, du blanc, du gris aux *couleurs*, il a été choisi de distinguer la *couleur* (perception d'une lumière, d'une matière) de la *chromaticité*. Un bleu marine ou un rouge profond aura une chromaticité à forte saturation, un gris ou un noir ont une saturation nulle, mais tous sont des couleurs⁶².

60 Notons que ce terme de contraste n'est pas rigoureusement exact. En sensimétrie, le contraste d'une image désigne l'écart entre la plus haute lumière et la plus basse lumière : c'est une différence de densité. Il ne caractérise donc pas le passage entre les deux, c'est à dire la pente de la courbe : nous devrions plutôt parler de *gradation*. En considérant que le contraste de projection est toujours le même, nous identifierons ces deux termes.

61 PASTOUREAU, Michel, op. cit, p. 210

62 Notons que la chromaticité désigne toujours deux composantes. Elles peuvent aussi bien être la saturation (écart de la couleur avec le blanc pur) et la teinte (angle décrit par le vecteur chromatique depuis le point blanc) qu'une position (x,y) dans le plan de chromaticité.

Par la même, si le noir, le gris et le blanc sont des couleurs, les films improprement nommés « en noir et blanc » sont donc tous « en couleurs » ! Voilà donc que la science et le langage proposent une amusante réhabilitation *a posteriori* de cette fameuse assertion d'un journaliste du *Radical*, qui notait, après l'une des premières séances du Cinématographe Lumière : « *Quelle que soit la scène ainsi prise et si grand que soit le nombre des personnages ainsi surpris dans les actes de leur vie, vous les revoyez, en grandeur naturelle, avec les couleurs, la perspective, les ciels lointains, les maisons, les rues, avec toute l'illusion de la vie réelle...* »⁶³ Peut-être, comme le formule Suzanne LIANDRAT-GUIGUES⁶⁴, avait-il été désorienté par la projection d'images fixes « en couleurs », qui précédait les vues Lumières animées, inventant l'information de chromaticité au spectacle du mouvement. Ou bien il s'agit d'un manque de rigueur de sa plume. Notons que si l'on s'en tient à l'acceptation moderne de couleur et non pas de chromaticité, ce journaliste n'aurait pas tort aujourd'hui.

Ne perdons pas de vue, toutefois, que nous n'avons toujours pas résolu le problème de la caractérisation des images « noir et blanc ». Peut-on parler de monochrome ? Le qualificatif est tentant : dans les arts picturaux, jusqu'à la fin du XIX^{ème} siècle, on désignait ainsi les œuvres présentant un camaïeu. Il pouvait donc aussi bien recouvrir les gravures, les *grisailles* que les photographies et films dits « noir et blanc ». Mais au XX^{ème} siècle, le mot se substantive et ne désigne plus que les œuvres d'une seule couleur dont Yves KLEIN sera un des représentants les plus éminents⁶⁵.

De surcroît, en considérant cette appellation de *chromaticité*, ne négligeons pas le radical qu'elle partage avec *monochrome*. Or le noir et blanc se définit par une chromaticité nulle⁶⁶, définition plus forte qu'« une seule » chromaticité. Ainsi, il serait plus approprié de parler d'*achromie* – c'est à dire, d'images *achromes* en lieu et place d'images noir et blanc.

63 Auteur inconnu, « Le Cinématographe. Une merveille photographique », *Le Radical*, 31 décembre 1895. Source : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k7611727h/f3.item> (consulté le 8 avril 2019)

64 LIANDRAT-GUIGUES, Suzanne, Les couleurs du noir et blanc. In AUMONT, Jacques (sous la dir. de), *La couleur en cinéma*, Paris/Milan, 1995, La Cinémathèque Française – Mazzotta.

65 D'après <https://www.universalis.fr/encyclopedie/monochrome-peinture/> (consulté le 11 avril 2019).

66 Nous parlerons de chromaticité nulle en considérant le modèle HSL. Ainsi, la saturation nulle équivaut à une teinte inexistante (elle peut être de toutes les valeurs possibles, mais elle n'a aucune influence).

Maintenant que ces remarques sont faites, et bien que cela soit un abus de langage, nous continuerons à désigner par *noir et blanc* les images qu'on a qualifiées d'*achromes* – cette précision, bien qu'importante, n'est pas essentielle tant que les confusions sont évitées.

2. L'achromie comme idéal ?

Force est de constater que l'achromie d'une image ne recouvre pas pour autant une réalité, et ce pour diverses raisons. La première se situe dans les limites du dispositif de projection : la lampe, l'écran, la pellicule peuvent avoir une teinte s'ils sont trop vétustes ou de mauvaise qualité ; en numérique, comme l'on projette trois images rouge, verte et bleue, on peut avoir des artefacts de projection dans certaines salles (dérive verte/magenta entre le centre et les côtés de l'écran...). Pour l'observateur exigeant, cela pourrait suffire à disqualifier d'achrome ces images !

Plus signifiant peut-être, il faut mentionner que les images dites « noir et blanc » ne sont pas forcément voulues comme achromatiques. Déjà aux temps du cinéma des premiers temps, il existait une grande variété de teintages et de virages de la pellicule : il était courant de voir des scènes de nuit bleues, de violence rouges... Les catalogues de Pathé et Eastman-Kodak de l'époque détaillent les possibilités de ces procédés⁶⁷. Comme le note Jacques AUMONT, il s'agit là d'une pratique qui était passée sous silence dans les histoires du cinéma : avant les années 80, les historiens du cinéma et chercheurs en esthétique pensaient que les films muets étaient tous, pour la plupart, « en noir et blanc »⁶⁸.

67 **RAMPILLON, Romain**, *L'expérience monochrome. La couleur unique au cinéma*, mémoire de master 2 de l'Ecole nationale supérieure Louis-Lumière, section Cinéma, soutenu en juin 2017, p. 35-36

68 **AUMONT, Jacques**, *Le noir, le blanc et le reste*. Conférence au Forum des Images dans le cadre des *Cours de cinéma*, cycle *L'éclat du noir et blanc*, Paris, avril 2019



Illustration 19: Premier plan de Mad Max : Fury Road, Black and Chrome edition (2016): un noir et blanc très contrasté



Illustration 20: Une scène de nuit de Mad Max : Fury Road, Black and Chrome edition (2016) : la couleur se ré-invite par virage coloré.

Il est d'ailleurs amusant de voir qu'un film « en noir et blanc » d'aujourd'hui tel que *Mad Max : Fury Road, Black and Chrome edition*⁶⁹ utilise cette même convention, preuve qu'elle n'est pas entièrement tombée en désuétude. Au milieu du film, qui est pour l'essentiel en noir et blanc, une séquence de nuit, présente des noirs très bleus, dont l'intensité varie en fonction des plans.

⁶⁹ MILLER, George, *Mad Max : Fury Road, Black and Chrome edition*, Australie/USA, 2016, 120 min., d.p. : John SEALE, n&b, sonore.

En outre, selon Olivier GARCIA, l'étalonneur de films comme *13 Tzameti*⁷⁰ et *La Fille sur le pont*^{71,72}, il est courant de donner une teinte au noir et blanc, une très légère « chaleur » ou « froideur » par exemple, en étalonnage numérique. Cet effet semble toutefois absent des versions DVD qui existent de ces deux films : peut-être s'agit-il d'une spécificité de la version cinéma.



Illustration 21: Recours au rehaut de couleur dans *Sin City : A Dame to Kill for* (2014)

Mentionnons aussi, pour conclure ces mots sur les contaminations de la couleur en image achrome, que la technologie numérique a rendu beaucoup plus facile les métissages. « Couleur » et « noir et blanc » ne sont plus les hermétiques catégories d'images qu'elles pouvaient être à l'époque de la pellicule (et encore, les teintages et colorisations rendent difficile toute tentative de cloisonnement). Le recours à des rehauts de couleurs, attirant l'attention sur des détails, des éléments signifiants, est une technique assez courante en « noir et blanc » (voir illustration 21).

Bien sûr, ce procédé n'est pas nouveau : au cinéma, il a été popularisé notamment par Francis Ford COPPOLA dans son *Rusty James*⁷³. Ce film, hommage au cinéma de « série

70 **BABLUANI, Gela**, *13 Tzameti*, France, 2005, 93 minutes, noir et blanc, sonore, d. p. : Tariel MÉLIAVA

71 **LECONTE, Patrice**, *La Fille sur le pont*, France, 1999, 90 minutes, noir et blanc, sonore, d. p. : Jean-Marie DREUJOU

72 Discussion en marge du Micro-Salon de l'AFC le 8 février 2019.

73 **COPPOLA, Francis Ford**, *Rusty James (Rumble Fish)*, USA, 1983, 94 min., d.p. : Stephen H. BURUM, n&b et couleurs, sonore.

B » des années 50-60 et reprenant des éléments expressionnistes, est achrome sur presque toute sa durée. Seuls quelques éléments, intervenant assez tard dans le film, apparaissent en couleur : ce sont des poissons combattants, qui jouent un rôle-clé dans une des dernières scènes du film. Cette intervention d'éléments en couleurs au milieu de l'image « noir et blanc » est double : elle permet d'insister sur un élément important dans l'image, tout en impliquant un léger décalage entre deux éléments qui ne semblent pas issus du même monde : le noir et blanc d'un côté, la couleur de l'autre.

Les moyens d'étalonnage numérique ont rendu très accessible cet effet, qu'on retrouve aussi bien dans le film allemand *Heimat : souvenirs d'un rêve*⁷⁴, adapté de la série télévisuelle éponyme, que dans l'épisode 8 de *Twin Peaks : The Return* de David LYNCH. Peter DEMING, chef-opérateur de *Twin Peaks*, déclare par ailleurs que « le contrôle qu'on a sur une image noir et blanc, en numérique, est assez impressionnant⁷⁵ ».

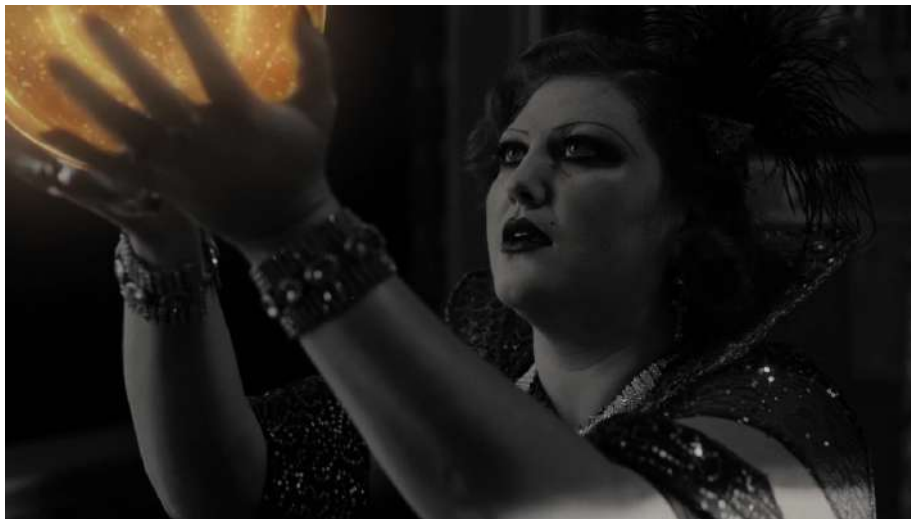


Illustration 22: Rehaut de couleur dans l'épisode 8 de *Twin Peaks : The Return* (2017)

74 REITZ, Edgar, *Heimat*, Allemagne, 2013, 225 min., d.p. : Gernot ROLL, n&b et couleurs, sonore.

75 « The amount of control you have in the digital world over a black-and-white image, is pretty astounding. » in WILLIAMS, David E. (propos recueillis par), « Twin Peaks : Dreams, Doubles and Doppelgängers », *ASC Magazine*, 11 juillet 2018, <https://ascmag.com/articles/twin-peaks-dreams-doubles-and-doppelgangers> (consulté le 27 mai 2019)

Mais d'autres formes de contamination de la chromaticité dans l'achromie peuvent exister : c'est notamment le cas de *Frantz* de François OZON⁷⁶, dont les passages du noir et blanc à la couleur se font dans la continuité. Ce film, qui suit un soldat français, rescapé de la Première Guerre mondiale (interprété par Pierre NINEY) cherchant à connaître le soldat allemand qu'il a tué dans les tranchées, connaît des passages à la couleur lors de scènes d'évocation du passé d'avant la guerre. Ces changements se font dans la continuité des plans, de façon très douce. Cet effet aurait été bien plus complexe à mettre en œuvre dans une chaîne tout-argentique : on aurait dû fabriquer un internégatif en couleurs, un autre en noir et blanc, et effectuer un tirage avec un fondu enchaîné entre les deux (avec les pertes de qualité que cela implique). Le numérique a rendu cette opération bien plus simple.

Une question : si cette variation du paramètre de saturation, qui fait passer l'image de la couleur au noir et blanc, peut varier continûment, existe-t-il encore une limite entre couleur et noir et blanc ? En d'autres termes, peut-on considérer une image à la chromaticité si faible qu'elle n'est ni en noir et blanc, ni en couleur ?

Cette idée de très faible chromaticité dans une image couleur n'est pas nouvelle : le traitement sans blanchiment (ou traitement ENR) se caractérise par un très haut contraste et une saturation faible. Pour l'obtenir, il faut shunter l'étape du bain de blanchiment, qui se produit normalement après le bain de révélateur (et avant le fixateur). Le rôle de ce bain est d'éliminer les cristaux d'argent superflus que la pellicule couleur comporte nécessairement. Remarquons cependant qu'une fois de plus, la chaîne de post-production argentique ne permettait pas autant de maîtrise et de contrôle sur l'image finale que ne le permet le numérique.

Ainsi, on a vu quelques exemples d'images à la marge du noir et blanc et de la couleur, qui contribuent à abaisser les barrières jadis imperméables entre ces deux pôles. Cepen-

76 OZON, François, *Frantz*, Allemagne/France, 2016, 113 min, noir et blanc et couleurs, son 5.1, ratio 2.35:1, support : pellicule couleur (Kodak), d. p. : Pascal MARTI

dant, ces cas font figure d'exception : voyons plutôt comment caractériser une image « noir et blanc », c'est à dire voulue *achrome* par le chef opérateur et le réalisateur.

3. Des noir et blanc multiples

Le noir et blanc substitue aux couleurs de la vie les contrastes de la lumière. Mais cette étape n'est pas une réduction technique et sans intention ni parti pris.

Parmi la grande variété d'images noir et blanc qui existent, on peut en identifier deux pôles :

- un noir et blanc très contrasté, très dur, avec un passage très rapide du noir au blanc;
- un noir et blanc peu contrasté, dans le modelé et la nuance.



Illustration 23: Contraste extrême dans Sin City : A Dame to Kill for (2014)

Le premier extrême, celle des noir et blanc contrastés, est typique du film de genre, et notamment du film noir. On peut notamment retrouver cette esthétique d'image à l'œuvre dans le *9 doigts*⁷⁷ de F.J. OSSANG, histoire d'un homme en fuite qui se retrouve impliqué

⁷⁷ OSSANG, F.J., *9 doigts*, France/Portugal, 2017, d.p. : Simon ROCA, 98 min, noir et blanc, sonore.

dans un gang de criminels, reprenant par la même des thématiques et des lieux chers au film noir (le braquage, la clandestinité, les gares et tunnels...). Les codes visuels du genre sont également cochés : grande prévalence de zones de noir très denses, fort contraste, contre-jours marqués. Il s'agit de ce que l'on appelle pleinement une *lumière à effets*. On retrouve aussi un noir et blanc très contrasté dans des films d'action tels que *Mad Max : Black and Chrome*, *Logan Noir* ou même *Sin City*, ce dernier à la jonction du cinéma d'action, de la référence au film noir et à la bande dessinée.

Il y a quelque chose d'éminemment violent dans ces images sans gris (ou presque) : le fort contraste implique une idée de « tout ou rien », de quelque chose poussé à son extrême, et la grande proportion de noir implique une ambiance sombre, un pessimisme, auquel ce noir et blanc abrupt ne cesse d'être associé. Ce constat peut être partagé avec la couleur : les films violents et pessimistes, même en couleurs, donnent plutôt à voir des images sombres – comme on associe souvent, par convention culturelle, le sombre au Mal, et le clair au Bien.



Illustration 24: Douceur et modelé suggérés par la faible gradation dans *Ida* (2013)

Le deuxième extrême est plutôt celui de *Roma* d'Alfonso Cuaron, ou de *Ida* de Pavel Pawlikowski : un noir et blanc moins contrasté, tout en nuances de gris, qui permet de moduler subtilement les tons de la peau. Plutôt que l'aplat de noir d'où émergent des silhouettes par la force du contre-jour, les sujets se distinguent par leurs valeurs de gris, leur « couleur ». C'est ce type d'image, idéal pour des portraits, que l'on retrouve également à l'œuvre dans *Fortuna*⁷⁸. Ce type d'image laisse la part belle aux tons gris, du gris foncé au gris clair, suggérant une idée de matière, de texture, très douce, dans le modelé plus que dans le ciselé.

Certains, comme Céline BOZON⁷⁹, voient dans ce dernier type d'image une conséquence directe du tournage en numérique : les trois films cités précédemment ont en commun une caméra numérique, l'ARRI Alexa (*Alexa 65* pour *Roma*, *Alexa 4:3* pour *Ida* et *Alexa Mini* pour *Fortuna*). Le numérique, parce qu'il apporte la possibilité de tourner en « Log », a une grande étendue utile : plus de 14 diaphs (en Raw), comme le vante Arri. Du noir le plus sombre au blanc le plus clair de la scène, la courbe Log permet d'encoder ces informations de telle façon que l'on perde le moins d'informations possibles (en gardant un niveau de quantification minimal). Mais dans l'opération, cette courbe écrase le contraste : les images, vues en Log, apparaissent grises. En effet, c'est un format d'enregistrement, et qui n'est pas destiné à être vu : une image Log doit être interprétée pour apparaître de façon correcte.

78 ROAUX, *Germinal*, *Fortuna*, Suisse/Belgique, 2018, 83 min., d.p. : Colin LÉVÊQUE, noir et blanc, sonore.

79 Discussion en marge de la conférence de Céline BOZON au Forum des Images, dans le cadre de la série « L'éclat du noir et blanc », 12 avril 2019.



Illustration 25: A gauche, une image en Log (Panasonic V-Log), à droite, l'image correctement affichée. Le Log ne doit pas se voir tel quel : c'est un intermédiaire en vue d'un traitement en post-production. (issu de la PPM)

C'est ce malentendu qui est à l'origine de nombreux problèmes en salle d'étalonnage : certains réalisateurs, ayant pris l'habitude de monter sur des rushes en Log, s'habituaient à cette image plate, désaturée, grise. Lorsque l'étalonneur et le chef opérateur cherchaient à retrouver les contrastes prévus initialement, le réalisateur se sentait dépossédé, floué, ne reconnaissant pas son film, et mettait un veto systématique sur toute forme de contraste. Ainsi a-t-on pu voir au début des années 2010 un certain nombre de films « gris » (ex : *Réalité*, de Quentin DUPIEUX), lançant même presque une mode.

Est-ce le même procédé qui est à l'œuvre dans le noir et blanc d'aujourd'hui – soit que les réalisateurs s'habituent aux rushes en Log, soit que cette image finisse par plaire ?

Chapitre 2. Du noir et blanc, oui mais comment ?

Il est certes très simple de passer une image de la couleur au noir et blanc – le paramètre de saturation se modifie sur la plupart des caméras, ou des moniteurs – mais bien souvent, le travail est plus complexe. Quel que soit le film, le choix le plus important est celui du moment où s'effectue cette conversion : à la prise de vues ou en post-production ?

1. Rappel historique : des couleurs au noir et blanc

Bien que nous cherchions à dresser un état des pratiques actuelles autour du noir et blanc, il semble nécessaire de les mettre en résonance avec la technique historique, et notamment autour des sensibilités spectrales des émulsions : elles nous donnent un exemple essentiel de la progression vers le noir et blanc tel que nous le connaissons aujourd'hui.

Lorsque les premières surfaces photographiques apparaissent, elles sont essentiellement sensibles au domaine du bleu et de l'ultraviolet. C'est le cas notamment du bitume de Judée, qui rendit possible la première photographie par Niepce, tout comme de bon nombre de procédés anciens : nitrate d'argent, cyanotype, papier salé, procédé van Dyke. En effet, l'ultraviolet et le bleu sont, d'un point de vue physique, associés aux longueurs d'onde les plus énergétiques⁸⁰, par conséquent, ils transmettent davantage d'énergie aux grains d'halogénures d'argent – permettant leur réduction en cristaux d'argent, et donc la formation d'une image.

Le bas du schéma 26⁸¹ donne la sensibilité spectrale de ces émulsions (indiquées « blue only »). Il s'agit de la courbe de réponse de la surface sensible à la stimulation énergétique : on voit que ces pellicules sont très sensibles au bleu et un tout petit peu au vert Et c'est bien là le problème : si l'on utilise une telle émulsion pour prendre la photo d'un sujet

80 Rappelons en effet que $E = h\nu$ (énergie d'un photon), et comme $\nu = c/\lambda$, $E = hc/\lambda$.

En d'autres termes, l'énergie d'un photon est inversement proportionnelle à sa longueur d'onde.

81 Tirée de la documentation de Kodak, « Basic sensitometry and characteristics of film », p. 57. Consulté en ligne le 24 mai 2019 sur

https://www.kodak.com/uploadedfiles/motion/US_plugins_acrobat_en_motion_newsletters_filmEss_06_Characteristics_of_Film.pdf

rouge, comme une tomate, cette lumière ne sera pas captée par le support, qui ne réagit qu'au bleu. La tomate apparaîtra donc complètement noire – ce qui ne correspond pas à l'impression de luminosité que l'on peut s'en faire dans la réalité.

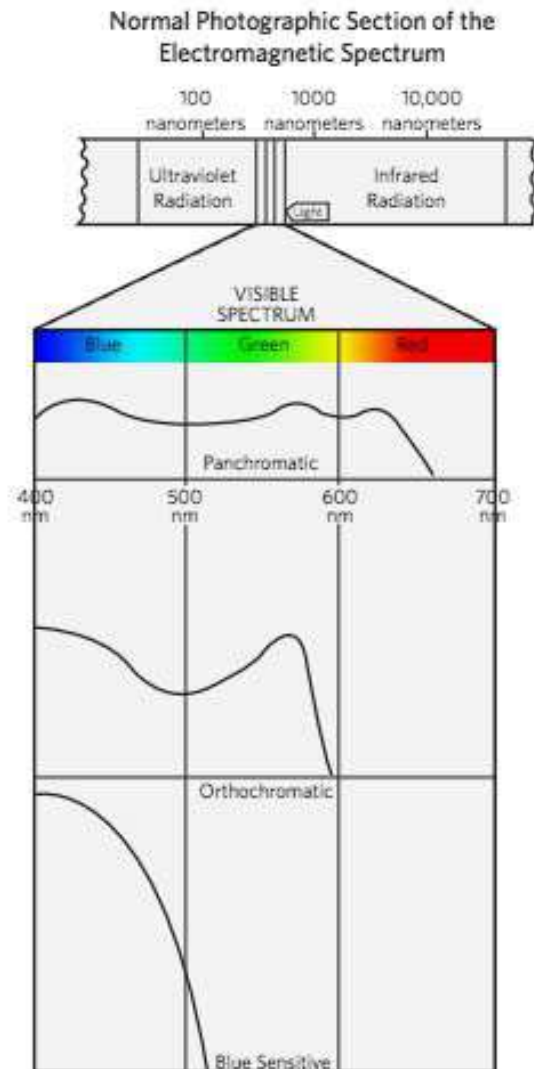


Illustration 26: Sensibilité spectrale des émulsions panchromatique, orthochromatique et "blue-sensitive"

Ainsi, assez vite au cours du XIX^{ème} siècle, les photographes apprennent à ajouter aux surfaces sensibles des pigments qui étendent la sensibilité spectrale, donnant la pellicule orthochromatique (au centre sur le schéma). Cette émulsion, utilisée jusque dans les années 1930 en cinéma, n'est pas parfaite : plus étendue dans le vert, sa sensibilité ne va

pas jusqu'au rouge, ce qui ne permet pas de reproduire les détails de la peau avec précision. C'est ainsi que les comédiens dans les films muets ont parfois les lèvres noires, comme le pourtour des yeux : la teinte rouge de ces zones de la peau n'était pas captée par la pellicule.

En 1913, soit neuf ans après son invention, le film panchromatique commence à être diffusé par Eastman-Kodak⁸². Une nouvelle formule lui permet d'être sensible à toutes les longueurs d'onde du visible, et de reproduire assez correctement ce que nous voyons. Mais sa sensibilité spectrale étendue a un coût : l'émulsion, plus chère mais aussi plus gourmande en lumière (sa sensibilité nominale est plus basse), mettra du temps avant de s'imposer comme l'unique type d'émulsion.

Les émulsions photochimiques cinéma noir et blanc sont toutes, encore aujourd'hui, des émulsions panchromatiques – c'est le cas de la Double-X de Kodak. En photographie, le choix est plus grand : certaines émulsions ont une sensibilité étendue au domaine de l'infrarouge (Ilford SFX 200), d'autres sont orthochromatiques (notamment chez Rollei ou Washi Films) – mais elles sont assez peu répandues, la plupart des photographes se contentent de pellicules plus « classiques ».

2. Couleurs à la prise de vues.

Il s'agit aujourd'hui d'un cas assez courant, qui se rencontre sur grand nombre de films en « noir et blanc », et pour cause : c'est la façon la plus simple et accessible de faire de l'image achrome.

Aujourd'hui, toutes les caméras numériques sont en mesure de distinguer les couleurs. Pourtant, cela n'était pas joué d'avance. Tout comme une émulsion panchromatique, le silicium réagit à toutes les longueurs d'ondes : il ne permet pas de différencier les couleurs. En clair, tous les capteurs « voient » en noir et blanc. Pour cela, il a fallu trouver une astuce : c'est la mosaïque de Bayer, d'après le nom de son inventeur, Brice E. BAYER, ingénieur chez Eastman-Kodak. Son principe est simple : chaque photosite se voit tantôt attri-

82 LAFONT, Marie, *op. cit.*, p. 9

buer un filtre coloré Rouge, Vert ou Bleu, selon un motif de dimensions 2 x 2 : (V R ; B V). Ainsi, chaque photosite analyse le bleu, le vert OU le rouge. Ensuite, par une série d'opérations mathématiques qu'on appelle la débayerisation, un processeur permet de recomposer l'image : chaque pixel correspondant au Rouge se voit attribuer une valeur en Bleu et Vert d'après les valeurs des pixels voisins (et ainsi pour le Vert et le Bleu).

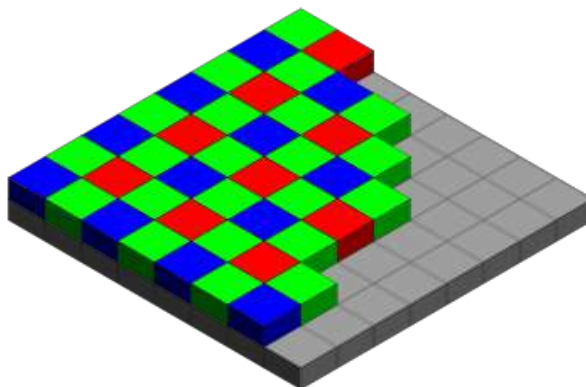


Illustration 27: La matrice de Bayer

Ce subterfuge astucieux est ainsi devenu la norme pour toutes les caméras, tant et si bien qu'il est maintenant quasi-impossible de trouver un capteur numérique qui n'en soit pas équipé, de la caméra miniature des téléphones portables aux surfaces sensibles des caméras de cinéma.

Mais dans notre cas du noir et blanc, on filtre la lumière pour que la caméra puisse voir les couleurs, puis on repasse l'image en noir et blanc. Le procédé a beau être illogique, il est tout à fait normal et répandu d'utiliser une caméra numérique couleur pour faire une image noir et blanc ! C'est ainsi qu'on a pu voir une quantité de films récents, aussi variés que *Fortuna*⁸³, *Roma*⁸⁴ ou *Frances Ha*⁸⁵, prendre ce parti d'une image numérique en couleurs à la prise de vue pour ensuite effectuer ce passage en noir et blanc en post-production.

Rappelons que ce procédé n'est pas entièrement absurde : déjà en argentique, la question du négatif couleur ou noir et blanc se posait. Comme le détaille Marie LAFONT dans son mémoire de fin d'études⁸⁶, passer par un négatif couleur permettait un grain moindre, une image plus « propre ». On ne peut que remarquer la très grande propreté de l'image

83 Caméra : Alexa MINI (couleur)

84 Caméra : Alexa 65 (couleur)

85 Caméra : Canon 5D mark II (couleur)

86 LAFONT, Marie, op. cit., p. 22

du dernier film de F.J. OSSANG *9 doigts*, photographié par Simon ROCA : elle est notamment due à l'emploi d'un négatif couleur, numérisé puis passé en noir et blanc aux laboratoires Silverway à Paris.

Outre la qualité intrinsèque de l'image, garder l'information colorée permet un travail plus discriminant à l'étalonnage. On peut ainsi sélectionner le canal rouge pour contraster les images de paysages, ou au contraire garder le canal vert pour faire ressortir le sang ou tout autre couleur proche de la couleur complémentaire au canal sélectionné.

Il existe en outre des cas où la production peut se réserver la possibilité de sortir le film en couleurs. En effet, la frilosité des producteurs devant l'idée de distribuer un film en noir et blanc est connue (cf. p. 27) : le risque de faire moins d'entrées en salles et donc de ne pas rentrer dans leurs frais est grand. Ainsi, pour des cas spécifiques, telles que des superproductions hollywoodiennes, une solution de l'entre-deux existe : sortir le film en couleurs, et réserver le noir et blanc pour des éditions spéciales, un DVD « collector » ou des séances ponctuelles. Le cas s'est présenté au moins à deux reprises ces dernières années : pour le *Mad Max : Fury Road* de George MILLER, qui a connu une deuxième sortie en salles dans son édition *Black and Chrome*, ainsi que pour *Logan* de James MANGOLD, dont la version *Logan Noir* est présente sur certains Blu-Ray et DVD.

Ce cas est délicat pour le chef opérateur, qui est tenu de faire une image qui convienne à la fois en couleurs et en noir et blanc. En outre, il asservit complètement les enjeux de la mise en scène en noir et blanc à la mise en scène en couleurs. C'est ainsi que l'on peut voir le cas de *Mad Max : Fury Road* : le film, en couleurs, est construit sur une palette chromatique réduite mais forte : bleu du ciel, jaune du sable, vert de la végétation. Ces trois couleurs, les couleurs primaires du film, forment une synthèse des enjeux : la rareté de l'eau, de la nourriture, de la végétation. Il semble manquer d'un élément dans sa version *Black and Chrome* : comment montrer l'absence de végétation quand la couleur n'est pas là ?

En définitive, la question de la prise de vues en couleurs pour un résultat en noir et blanc s'énonce simplement : peut-on aller assez loin avec un intermédiaire en couleurs, numé-

rique ou argentique ? Ne risque-t-on pas d'asservir le noir et blanc à une image « fantôme », une couleur absente du résultat mais pas de l'esprit des réalisateurs et des chefs-opérateurs, qui doivent faire cet effort encore plus grand de s'en détacher en eux-mêmes ? Quand bien même les créateurs du film n'auraient vu aucune image en couleur, l'idée que l'on ne perçoit que la surface noir et blanc d'un rush en couleur n'est-elle pas assez forte pour modérer les choix de contraste que l'on peut faire en étalonnage ? En outre, l'opération de passage au noir et blanc se déroule en post-production : elle n'est pas intrinsèquement définitive, elle peut toujours être révoquée. Or, n'est-ce pas le propre d'une image réussie que de laisser penser qu'il ne peut en exister nulle autre pour le film ?

3. Noir et blanc à la prise de vues en argentique

Ainsi, choisir de se séparer de la couleur dès le tournage est un choix fort, qui nécessite de savoir ce que l'on fait : aucun retour en arrière n'est possible. Cela exclut donc pour les producteurs les possibilités d'une sortie du film en couleurs, puis de versions ultérieures en noir et blanc. En argentique, le péril est encore plus grand : l'image n'est pas accessible directement, il n'y a aucun moyen de savoir si le rendu correspond à ce que l'on souhaite.

À l'époque où l'argentique était plus courant, si le doute venait à se présenter, il était parfois possible de réaliser un bout d'essai. Une fois le plan terminé, les assistants caméra chargeaient un magasin d'essai dans la caméra et filmaient quelques secondes du plan qui venait d'être filmé. Le développement avait lieu dans la partie aveugle du camion caméra, grâce à des bains chimiques fournis par le laboratoire. Une fois terminé, les assistants allaient remettre le négatif, parfois encore mouillé, au chef opérateur⁸⁷.

Mais cela n'est plus toujours le cas : Miguel GOMES explique ainsi que lors du tournage de la partie mozambicaine de *Tabou*, les rushes étaient conservés au réfrigérateur puis envoyés au laboratoire en Allemagne, mettant ainsi plusieurs semaines pour être révélés. Un problème sur la pellicule, survenu en début de tournage, a ainsi jeté le doute sur l'intégrité des rushes tournés par la suite : fort heureusement, une seule bobine était défec-

⁸⁷ Procédé détaillé par Arthur CLOQUET dans un entretien téléphonique, 27 mai 2019.

tueuse.⁸⁸ Ce problème, inhérent à tout tournage argentique, est d'autant plus prégnant en noir et blanc, où la peur de ne pas parvenir à distinguer les personnages du décor est très forte. Comme l'explique Ruy PORÇAS, chef opérateur de *Tabou* :

« [On a fait des tests pour les costumes], on a fait aussi des tests pour les murs. Pour choisir non seulement les couleurs, mais aussi les textures des murs. On a essayé une préparation à l'américaine, très méticuleuse. [...]

Lisa PERSSON [1^{ère} assistante caméra] : Comme on n'a pas de couleurs, les textures sont très importantes pour distinguer les vêtements.

Ruy PORÇAS: On n'a plus l'habitude de tourner en N&B, et c'est certain que parfois, un rouge et un vert sont très différents en couleurs mais très semblables en noir et blanc. Ça demande un gros travail de préparation. »⁸⁹

Après le tournage, dans la majorité des workflows (montage sur éditeur non-linéaire, conformation des plans montés puis projection en numérique), le négatif original est numérisé : télécinéma de tous les rushes, puis scan 2K ou 4K des plans montés. Ce système permet des modifications en étalonnage, afin de renforcer des directions de lumière ou modifier les contrastes. Il s'agit donc d'un noir et blanc hybride entre l'argentique et le numérique, qui permet de garantir à l'image une légère flexibilité en post-production, tout en gardant la radicalité de l'approche argentique noir et blanc dès la prise de vues.

Dans des circonstances plus rares, le négatif du tournage peut être tiré directement sur pellicule positive noir et blanc, comme dans les premiers temps du cinéma⁹⁰. Il s'agit notamment du cas de *L'ombre des femmes*, de Philippe GARREL, produit dans une chaîne entièrement argentique noir et blanc, avec nul autre étalonnage que la valeur de la lumière de tirage. Cette méthode, bien qu'aussi ancienne que le cinéma, est cependant vouée à disparaître : Renato BERTA explique ainsi que pour ce film, la valeur de tirage changeait

88 NEYRAT, Cyril, *Au pied du mont Tabou. Le cinéma de Miguel Gomes*, op. cit.

89 Opus cité, p. 107

90 LAFONT, Marie, op. cit., p. 114

du tout au tout en fonction des jours, ce qui n'était pas le cas aux grandes heures du 35mm : « *Le technicien m'appelle un jour, me dit que tout va bien, qu'il tire à 25 [la valeur normale]. Le lendemain, il me dit que tout va bien, et il tire à 12 !⁹¹* » Qu'il s'agisse d'une conséquence de la perte du savoir-faire en noir et blanc des laboratoires, ou du trop faible volume de chimie noir et blanc engagé, le résultat est le même : le fait est que certains laboratoires ne développent même plus la pellicule noir et blanc.

Quand bien même, les dernières années ont vu le passage de la technologie de projection au numérique : la chaîne entièrement argentique est nécessairement vouée à disparaître. L'exemple de *L'ombre des femmes* était déjà marginal en 2015 : une seule copie d'exploitation a été tirée dans ce dispositif, et est conservée par le réalisateur⁹². L'immense majorité des spectateurs n'ont donc vu qu'une version numérique du film, créée à partir du scan de la copie 35mm. Pour son film suivant, *L'amant d'un jour*, Philippe GARREL a donc pris la décision d'accorder un étalonnage numérique au film, tout en maintenant son choix de filmer en noir et blanc, dès la prise de vues.

4. Un noir et blanc entièrement numérique : bizarrerie ou réel intérêt ?

Si les capteurs numériques ne doivent leur sensibilité à la couleur que grâce à un artifice – la mosaïque de Bayer et ses filtres colorés rouge, vert et bleu ; et que cette couleur n'est que recréée mathématiquement à la débayerisation, la tentation est forte d'imaginer ce que donnerait une caméra débarrassée de ses filtres colorés : on obtiendrait ainsi l'image pure, brute, telle qu'elle est vue par le silicium du capteur, non filtrée ; un vrai noir et blanc numérique.

C'est ce désir qui anime d'une part la production par ARRI d'une caméra monochrome, ou plutôt panchromatique, la Alexa B+W (pour Black and White) ; d'autre part la RED Epic-M

91 Entretien avec Renato BERTA lors de la projection de *L'ombre des femmes* au Ciné-Club des étudiants de l'école Louis-Lumière de septembre 2018.

92 Ibid.

Monochrome. L'idée, qui trouve aussi son pendant dans la photographie avec Leica et son M-monochrom, est intéressante pour un certain nombre de raisons.

Un gain de sensibilité

Le capteur reçoit plus de lumière sans les filtres de la mosaïque de Bayer. Cela permet donc d'augmenter la sensibilité native des capteurs, et donc de faire des images avec une quantité de lumière moindre, et un bruit numérique moins élevé. C'est une chose intéressante notamment pour des scènes de nuit, de bougies, ou quoi que ce soit avec un faible éclairage.

Une plus grande étendue utile

Comme on le sait, en numérique, le risque est que le signal sature, c'est à dire que l'on parvienne au maximum de la capacité d'un photosite à convertir la lumière en électricité : on perd de l'information. Or, en fonction de la couleur du sujet filmé, les photosites R, V et B ne vont pas tous saturer en même temps. Si, par exemple, on expose correctement un sujet rouge à l'ombre devant un ciel bleu, il se peut (si l'on pose pour le sujet!) que l'information du ciel sature parce qu'elle est trop bleue, et on perd cette information. Dans le cas d'un capteur monochrome, une couleur trop forte ne fera pas saturer le capteur, car le même photosite sera sensible pour le rouge, le vert et le bleu en même temps : il y a un léger gain de quantité de lumière acceptable pour le capteur.

Une meilleure résolution et une texture proprement noir et blanc

Etudions le cas d'une caméra numérique couleurs. On sait que la matrice de Bayer est périodique dans l'espace, de période de 2 photosites : en d'autres termes, si l'on « lit » les pixels d'une ligne ou d'une colonne du capteur, on aura soit le motif V R V R V R..., soit V B V B V B... quelle que soit la ligne ou la colonne qu'on a choisi.

Prenons par exemple un sujet entièrement rouge. Celui-ci ne sera vu que d'un quart des pixels, les pixels rouges. Les autres pixels sont pourvus de filtres qui ne « voient pas » le rouge. Pour ce sujet rouge, la résolution effective du capteur sera donc d'un quart des pixels, et ce quelque soit le mode de débayerisation choisi. En d'autres termes, pour des

sujets fortement colorés, la résolution effective du capteur correspond au quart de son nombre de photosites !

Bien entendu, ce problème ne se pose pas en noir et blanc : tous les photosites contribuent à l'analyse de l'image, puisqu'ils ont une sensibilité panchromatique. Il s'agit là de la seule façon d'obtenir la *vraie* texture de l'image noir et blanc, la seule dont les pixels ne soient pas une interprétation.

L'impossibilité de revenir en arrière

Le passage en noir et blanc peut parfois être vécu comme un traumatisme, une *perte* de la couleur. Ne pas arriver à en faire le deuil, c'est aussi s'exposer au risque de ne pas profiter pleinement de ce que le noir et blanc permet de faire et que la couleur ne permet pas : la spécificité de la lumière en noir et blanc. Lorsque ce risque est écarté dès la prise de vues, cela peut donner lieu à des choix esthétiques plus forts, plus assumés.

Ainsi, tout pousse à croire que pour un film en noir et blanc en numérique, il faut tourner en noir et blanc dès la prise de vues ! Malheureusement, l'accès à ces caméras est fort peu aisé. Il ne se trouve qu'une seule RED Epic-M Monochrom dans l'ensemble du catalogue des loueurs parisiens, et il n'y aurait que trois modèles d'Alexa B+W pour l'Europe. Ainsi, ces caméras sont très peu utilisées en cinéma, bien plus pour des tournages de publicités haut de gamme ou de clips musicaux.

Chapitre 3. Perception de l'image noir et blanc

1. À quoi sert la vision ? La théorie computationnelle de David MARR

Avant de nous pencher sur la question des rapports qu'entretiennent l'imaginaire avec le noir et blanc, il est nécessaire de faire un rapide point sur la façon dont nous percevons une image noir et blanc. Comment expliquer que devant une image dans laquelle manque une information essentielle, celle de la vie de tous les jours, la couleur, nous ne soyons pas complètement désespérés ? Comment parvenons *malgré cela* à distinguer des visages, des mains, des personnages, des décors ?

« Il est particulièrement intéressant de remarquer que l'absence de couleur, qu'on aurait été en mesure de considérer comme une divergence fondamentale avec la nature a été peu signalée avant que le film en couleur n'attire notre attention sur ce problème. La réduction de toutes les couleurs aux seuls noir et blanc qui ne sauvegardent même pas l'intensité des tons (les rouges, par exemple, peuvent ressortir trop foncés ou trop clairs selon l'émulsion utilisée), modifie considérablement l'image du monde véritable. Cependant, tous ceux qui vont voir un film acceptent le monde à l'écran comme étant le miroir de la réalité. C'est ce qu'on appelle le phénomène de « l'illusion partielle ». Le spectateur n'éprouve aucun choc devant un monde où le ciel a la même couleur que le visage humain.⁹³ »

Il est vrai qu'aux premiers temps du cinéma, peu sont ceux qui remarquent l'absence de couleurs dans le spectacle nouveau que constitue le Cinématographe Lumière. Au contraire, l'heure est plutôt à la célébration de ces images. Dans une époque alors habituée à l'image photographique achrome, il est bien sûr tout naturel que le premier mode de projection de photographies animées soit lui aussi dépourvu de couleurs – exception faite peut-être de Maxime GORKI, qui, sous couvert d'un pseudonyme, écrit en 1896 :

93 **ARNHEIM, Rudolf**, *Le cinéma est un art* (Film as an art, 1958), trad. Françoise PINEL, Paris, l'Arche, 1989, p. 25.

Cité dans **LAFONT, Marie**, *Utilisations du noir et blanc depuis l'arrivée de la couleur*, mémoire de recherche sous la direction de Pierre AÏM et Jean-Louis FOURNIER, ENS Louis-Lumière, section Cinéma, 2008, p. 61.

« J'étais hier au royaume des ombres. Si vous saviez comme cela est effrayant ! Il n'y a là ni son, ni couleurs. Tout : la terre, les arbres, les hommes, l'eau et l'air, tout y est d'une couleur grise uniforme, sur le ciel gris - les rayons gris du soleil ; sur les visages gris - des yeux gris ; et jusqu'aux feuilles des arbres qui sont grises comme de la cendre. Ce n'est pas la vie, mais une ombre de vie, ce n'est pas le mouvement, mais une ombre de mouvement, dépourvue de son.⁹⁴ »

Notons toutefois que même si l'écrivain regrette la couleur (et le son), il parvient toutefois sans peine à distinguer le ciel, les visages, les feuilles des arbres : le regret qu'il exprime est plus de l'ordre esthétique (sur la qualité de « l'illusion ») que perceptif (il distingue tout de même ces éléments). Alors, qu'est-ce qui est à l'œuvre ici ? Comment expliquer que l'on parvienne sans peine à reconnaître des éléments dans une image, même lorsque les couleurs auxquelles ils sont habituellement associées sont absentes ?

Selon David MARR, auteur d'un traité de référence sur le sujet, la couleur est l'un des derniers éléments que l'on infère dans le processus de vision. Penchons-nous (brièvement) sur l'approche qu'il propose dans le processus cérébral de représentation et de visualisation de l'information.

« Que signifie *voir* ? La réponse du tout-venant (et aussi d'Aristote) serait de *déterminer ce qui est, et où c'est, par le regard*. En d'autres termes, la vision est le processus par lequel on découvre, depuis des images, ce qui est présent dans notre monde, et où ces choses sont présentes. La vision est ainsi, et avant tout, une tâche de traitement de l'information.⁹⁵ »

La théorie de David MARR repose sur cette idée fondatrice que la vision est une tâche de traitement de l'information, à l'instar de ce que l'on peut demander à un ordinateur. Dans

94 I.M. Pacatus [GORKI, Maxime], « *Brèves remarques* », traduction de Valérie POZNER, 1895. Mille huit cent quatre-vingt-quinze [En ligne], 50 | 2006, mis en ligne le 01 décembre 2009, consulté le 18 mai 2019. <http://journals.openedition.org/1895/494>, alinéas 1-2.

95 « What does it mean, to see ? The plain man's answer (and Aristotle's, too) would be, to know what is where by looking. In other words, vision is the process of discovering from images what is present in the world, and where it is. Vision is therefore, first and foremost, an information-processing task. », traduction personnelle, In MARR, David, *Vision: A Computational Investigation into the Human Representation and Processing of Visual Information*, New York, W. H. Freeman and Company, 1982, p. 3.

son modèle, à partir des informations lumineuses qui lui sont donnés par les yeux (les « primitives »), le cerveau infère des informations de forme et d'espace (il les « dérive »). Cette opération est effectuée de façon inconsciente, en permanence par le cortex visuel ; c'est pourquoi il la baptise d'approche *computationnelle*, c'est à dire de l'ordre du calcul informatique.

Nom	But	Primitives
Image(s)	Représente l'intensité.	Valeur d'intensité de chaque point de l'image
Ebauche primaire	Rend explicites des informations importantes à propos de l'image bi-dimensionnelle, principalement les changements d'intensité locaux et leur distribution géométrique et organisation.	<i>Zero-crossings</i> <i>Blobs</i> Terminaisons et discontinuités Segments d'arêtes Lignes virtuelles Groupes Organisation curvilinéaire Frontières
Ebauche 2-½D	Rend explicites l'orientation et la profondeur estimée des surfaces, ainsi que les discontinuités de ces quantités dans une scène centrée sur l'observateur.	Orientation des surfaces locales (les primitives « aiguilles ») Distance à l'observateur Discontinuités dans la profondeur Discontinuité dans l'orientation des surfaces
Scène 3-D	Décrit les formes et leur organisation spatiale dans une scène centrée sur l'objet, en utilisant une représentation hiérarchique modulaire qui comporte des primitives volumétriques (c.à.d. des primitives qui représentent le volume de l'espace qu'une forme occupe) ainsi que les primitives de surface.	Modèles 3-D arrangés hiérarchiquement, chacun basé sur une configuration spatiale de quelques bâtons ou axes, auxquelles des primitives volumétriques ou de forme des surfaces sont attachées

Tableau 1 : Representation framework for deriving shape information from images⁹⁶

Le Tableau 1: Representation framework for deriving shape information from images (p. 64) propose une lecture hiérarchique des différents modes de représentation distingués par David MARR : tout en haut, le stimulus visuel, l'image ; tout en bas, les informations de forme et de volume que l'on en déduit, la scène 3-D. Chaque étape (ébauche primaire,

96 D'après **MARR, David**, *Vision: A Computational Investigation into the Human Representation and Processing of Visual Information*, New York, W. H. Freeman and Company, 1982, p. 37, Table 1-1 : Representation framework for deriving shape information from images, traduction personnelle.

ébauche 2-½D, scène 3-D) dérive des primitives présentes dans la colonne de droite. On peut simplifier et reformuler cette approche comme suit :

- l'**image**, qui correspond à l'information bidimensionnelle vue par chaque œil ;
- l'**ébauche primaire**, comme un « croquis » rapide de ce qui est à traiter en priorité dans l'image précédente : la position et l'organisation des masses. Il comporte les contours des objets, les parties sombres et des parties claires de l'image ;
- l'**ébauche 2½-D** est un dessin plus élaboré de l'image, où les informations de position et de profondeur sont prises en compte mais pas encore complètement acquises. Certaines surfaces sont plus proches, mais il n'y a pas encore de perception tridimensionnelle de la scène. Certains comparent cette étape à un dessin ombré, nous pourrions suggérer l'analogie à un film ou des images en 3-D stéréoscopique : si l'observateur se déplace face à l'écran, la perspective ne change pas. Il s'agit donc d'une ébauche principalement centrée sur l'observateur (Claude BAILBLÉ parle de « scène égocentrée ») ;
- la **scène 3-D**, où la perception de la profondeur est totalement acquise. Il s'agit d'une représentation véritablement tridimensionnelle, car l'observateur possède alors la notion des volumes et de leur répartition dans l'espace. Cette scène permet d'imaginer continûment les volumes et les surfaces derrière les objets, elle est donc dite « allocentrée » (centrée sur l'objet).

Ainsi, le processus de vision sert à décoder un stimulus visuel dans le but d'une représentation spatiale « 3-D ». Il s'agit d'un phénomène que le cerveau réalise de façon automatique, comme un calcul informatique, en permanence devant les scènes de la vie. Qu'en est-il plus spécifiquement pour notre image noir et blanc ? Intéressons-nous d'abord au rôle de la couleur.

2. Chrominance et luminance dans la scène 3-D

A quel moment la couleur intervient-elle dans la théorie de David MARR, essentiellement basée sur une approche géométrique ? Car si, comme le reformule Claude BAILBLÉ, le rôle de la vision y est « *d'élucider l'espace et ce qu'il contient, afin de s'y repérer, de s'y diriger ou d'y agir. Car le réel est avant tout un champ de possibilités motrices, préparé et contrôlé par la vision*⁹⁷ » ; s'interroger sur la couleur, c'est avant tout se demander quel rôle elle peut jouer dans notre univers tridimensionnel, en tant qu'information visuelle comme une autre.

Il s'agit là d'un véritable changement de paradigme : plutôt que d'opposer le noir et blanc et la couleur dans la construction des images, demandons-nous ce que la couleur apporte dans le monde tridimensionnel qui est le nôtre, en d'autres termes : qu'est-ce que la couleur apporte au relief ?

Il convient de discuter ce qu'on appelle couleur. Les physiologues en distinguent communément trois types :

- Couleur *de surface* : c'est la couleur la plus courante. Elle est profondément liée à la surface à laquelle elle est attachée, dont elle semble l'enveloppe extérieure. Elle donne le sentiment d'*arrêter* le regard. C'est la couleur des oranges, des fraises, et de beaucoup des objets du quotidien. Recouvrir un objet de peinture donnera, par exemple une couleur de surface.
- Couleur *de volume* : c'est une couleur tridimensionnelle, associée à un volume transparent ou translucide. C'est parce que le regard la traverse que l'on a l'impression de couleur. Ses manifestations peuvent être solides (du verre teinté), liquides (le bleu de l'eau), ou gazeux (la brume blanche). Notons que cette couleur est entièrement liée au relief et à la profondeur, dont elle donne un indice visuel : au fur et à mesure que le regard la traverse, elle s'intensifie : c'est le cas par exemple du bleu de l'eau d'une piscine.

⁹⁷ BAILBLÉ, Claude, *Le noir et blanc au cinéma*. In: Cahier Louis-Lumière n°1, automne 2003. Questions de cinéma. pp. 6-25; <https://doi.org/10.3406/cllum.2003.849>, consulté le 5 avril 2019, p. 8

- Couleur *pelliculaire* : sans matière, sans volume, sans nuance et sans ombres, elle n'a d'exemple courant que dans le bleu du ciel.⁹⁸

Comment caractériser ces catégories en termes de profondeur ? Commençons par la plus simple : la couleur *pelliculaire*, qui est trop immatérielle pour intervenir dans notre monde *tangible*, donne toutefois une référence d'infini : son absence de texture la fait paraître immensément éloignée, elle ne peut être que très loin.

La couleur de *surface* ne joue pas vraiment de rôle dans la perception des volumes : utile dans la distinction d'une surface ou d'une autre, ce n'est toutefois pas elle qui donne l'indication d'un volume, mais plutôt l'ombrage, la géométrie, la position de l'objet (les autres primitives de David MARR).

La couleur de *volume*, quant à elle, apporte une impression nécessaire de profondeur : elle est traversante. Cependant, cette impression ne renseigne pas vraiment sur la profondeur réelle traversée, mais est plutôt un outil de comparaison : l'œil non entraîné, mauvais analyseur mais excellent comparateur, ne saurait déterminer la profondeur d'une piscine simplement en regardant la couleur. En revanche, il distinguera sans peine quelle partie en est la plus profonde.

Il faut préciser que si la couleur de volume *s'intensifie* lorsque le regard en traverse une plus grande distance, l'effet est en réalité double, puisqu'il influe sur les deux dimensions de la couleur :

- changement de chromaticité : la chromaticité s'intensifie au fur et à mesure que le regard pénètre dans le matériau coloré. Par exemple, l'eau qui coule du robinet semble incolore à nos yeux, ce n'est que lorsqu'elle est accumulée en un très grand volume qu'elle paraîtra bleue ;
- changement de luminance : l'augmentation de la chromaticité de la couleur-volume s'accompagne nécessairement d'une perte de luminosité de celui-ci. Ainsi, l'eau de

⁹⁸ d'après AUMONT, Jacques, *Introduction à la couleur : des discours aux images*, Paris, Armand-Colin, coll. Cinéma et audiovisuel, 1994, p. 17

la piscine plus profonde nous paraîtra plus sombre, jusqu'à un extrême connu et courant : le bleu presque noir de la mer profonde.

Alors, pour revenir à notre préoccupation, quel rôle joue la couleur dans la construction de l'espace tridimensionnel ? La couleur est principalement un **attribut de surface**, qui ne nous renseigne pas sur la position de cette surface dans l'espace. Et quand bien même elle serait une information de volume, la chromaticité et la luminance sont liées à un tel point qu'on ne peut imaginer une variation de l'un sans l'autre.

Cela veut-il dire que l'information couleur est inutile dans la compréhension d'une image ? Pas exactement, mais plutôt qu'elle est nécessairement subordonnée à l'information de luminance, comme l'explique Claude BAILBLÉ :

« [...] le monde coloré est toujours modulé par l'intensité lumineuse et la luminance l'emporte toujours sur la chrominance, ce qui rend possible l'image noire et blanche. En revanche, l'image-couleur sans modulation est impossible, sauf à former des «à-plats» colorésiso-lumineux, peu informatifs.⁹⁹ »

En d'autres termes, nous parvenons à distinguer une image en noir et blanc parce que notre système visuel subordonne automatiquement la chrominance (information colorée) à la luminance (les valeurs), la véritable clé dans la représentation du relief.

Ouvrons une petite parenthèse cependant sur les limites de la théorie de David MARR. Celui-ci n'aborde que très peu la question de la couleur, d'une part à cause de la complexité du phénomène même (on ne compte plus les ouvrages spécifiques à la colorimétrie), de l'autre parce que les scientifiques n'ont que très peu d'indices sur la façon dont notre cerveau interprète les couleurs. De là à déduire que face à la pénibilité à édifier un modèle sur la théorie de la vision en couleurs, David MARR s'est restreint au noir et blanc, il n'y a qu'un pas... que nous ne franchirons pas. En effet, dans son approche computationnelle, si l'information couleur n'est pas expliquée, elle est exploitée : la couleur

99 BAILBLÉ, Claude, *Le noir et blanc au cinéma*, op. cit., p. 8

reste un élément essentiel pour distinguer les surfaces, ou les volumes, et l'approche du neuroscientifique n'en minimise pas ces aspects.

Revenons à nos idées de représentation du relief, basée sur la luminance avant la chrominance. Ce constat est loin d'être nouveau : les peintres ont toujours été confrontés à la nécessité de représenter sur un support bidimensionnel (la toile du tableau) un espace tridimensionnel. L'idée de faire usage du contraste lumineux pour suggérer le relief est déjà présente dans un traité de Cennino CENNINI du XV^{ème} siècle :

« [...] un principe extrêmement simple : dans la réalisation du relief, la couleur la plus claire [...] rend la saillie, tandis que la couleur la plus foncée [...] rend les creux. [...] Poussant plus loin, suivant le même principe, [Cennini] conseille l'utilisation du blanc pur pour les "pointes" claires du volume et du noir pour ses "trous".¹⁰⁰ »

Cette idée que les saillies sont blanches, et les trous sont noirs, est une considération avant tout purement géométrique : là où la lumière ne peut pénétrer, il y a le noir ; là où elle éclaire, il y a le blanc. Les ombres sont donc essentielles dans la perception tridimensionnelle d'un sujet :

« Les ombres révèlent la nature tridimensionnelle des formes. Pour en simplifier l'interprétation, le cerveau considère que toute image n'est éclairée que par une seule source de lumière,... mais aussi que cette lumière vient d'en haut¹⁰¹ »

La figure 8, tirée de l'article de Claude BAILBLÉ¹⁰², est un exemple visuel de ce phénomène. L'accumulation de curvilignes suggère une perspective, mais nous élucidons le rapport de profondeur avec une lecture des ombres qui présuppose la présence du soleil, soit une source en hauteur et à l'infini.

100 **STOICHITA, Victor**, *Brève Histoire de l'ombre*, Genève, Droz, 2000. cité dans **AUMONT, Jacques**, *Le montreur d'ombres*, Paris, Librairie Philosophique J. VRIN, 2012, p. 19

101 **RAMACHANDRAN, Vilyanur S.**, « Les ombres et la perception des formes », *Pour la Science* n°132, octobre 1988. Cité dans **BAILBLÉ, Claude**, *Le noir et blanc au cinéma*, op. cit., p. 8-9.

102 **BAILBLÉ, Claude**, op. cit., p. 2.

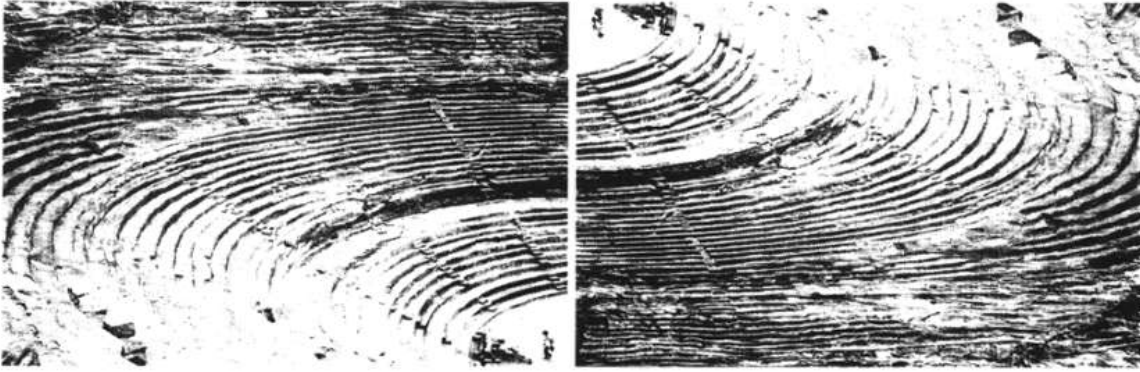


Illustration 28: Rôle des ombres dans la perception du relief : le cerveau présuppose une lumière qui vient d'en haut, le relief est inversé quand la photo est retournée.

Mais cette question du relief est plus complexe qu'il n'y paraît : car si nous élucidons le relief en partie grâce aux ombres, comment arrivons-nous à distinguer les informations de surface, c'est-à-dire l'albédo (la réflectance de l'objet) de cette part d'ombre ? En d'autres termes, comment remontons-nous aux couleurs de l'objet (ou à ses niveaux de gris) ?

Claude BAILBLÉ fait part d'une expérience menée Alan GILCHRIST, de l'université Rutgers (New Jersey, Etats-Unis) :

« Alan Gilchrist réalisa en 1980 une expérience avec deux chambres miniatures meublées à l'identique et uniformément peintes, l'une en blanc mat, l'autre en noir mat. Deux mondes d'ombrages purs, sans matière ni texture, vus au travers de trous percés dans un mur, afin de dissimuler les sources de lumière. Les pièces ne comportaient donc que des limites d'éclairément. Les observateurs n'eurent aucune peine à reconnaître que chaque chambre était de tonalité uniforme et à conclure que l'une était blanche et l'autre noire (ou peut-être gris foncé). Bien entendu, la chambre blanche paraissait plus lumineuse que la chambre noire, car elle réfléchissait une quantité de lumière plus grande. Gilchrist et son collègue Jacobsen abaissèrent la lumière éclairant la chambre blanche et augmentèrent celle de la chambre noire, jusqu'à ce que tout point de la chambre noire reflète plus de lumière que le point correspondant de la chambre blanche. Les observateurs continuèrent néanmoins à voir la chambre blanche comme blanche, et la noire comme noire. Sans nul doute, la lumière indirecte réfléchiée par les murs blancs était proportionnellement plus importante (90% au lieu de 5% pour les noirs). L'ombre était donc plus douce dans la première que dans la se-

conde. Les observateurs, en comparant - inconsciemment - l'intensité des profils de luminance, étaient à même de déterminer, malgré les variations de luminosité, laquelle était blanche, laquelle était noire. Le cortex visuel restituait la valeur exacte des surfaces, en «oubliant» les différents niveaux de l'éclairage.¹⁰³ »

En d'autres termes, nous arrivons sans peine à distinguer ce qui, dans la réalité, est de l'ordre de la lumière et de l'ombre (un trou ou un affleurement sur un mur blanc, ou une sculpture) de l'albédo d'une surface. Sous une lumière uniforme, un gris paraîtra toujours gris, un blanc toujours blanc, par comparaison avec la réflectance des surfaces voisines.

C'est d'ailleurs ce phénomène qui est à l'œuvre dans la célèbre illusion dite de l'échiquier d'Adelson, qui joue sur cette frontière entre perception d'un albédo et perception tridimensionnelle (voir fig. 9). Le cerveau « résout » le relief (il s'agit d'un échiquier), puis retrouve l'albédo des surfaces : il y a des cases claires et des cases sombres. Il ne fait aucun doute pour lui que les cases claires sont plus claires que les cases sombres, et ce malgré l'ombre portée du cylindre. Pourtant, la case (A) a la même valeur de luminance que la case (B) (voir fig. 10).

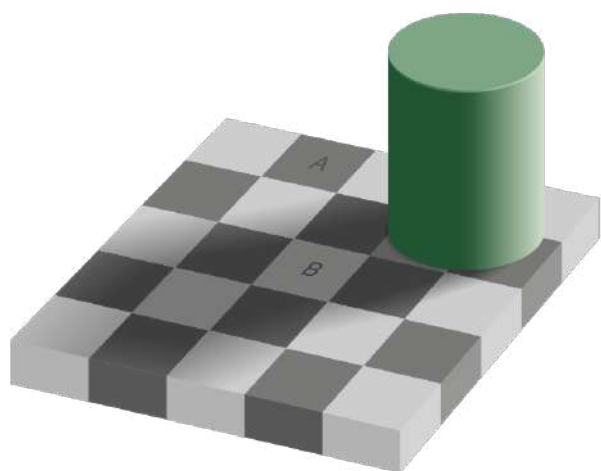


Illustration 29: L'échiquier d'Edward H. ADELSON

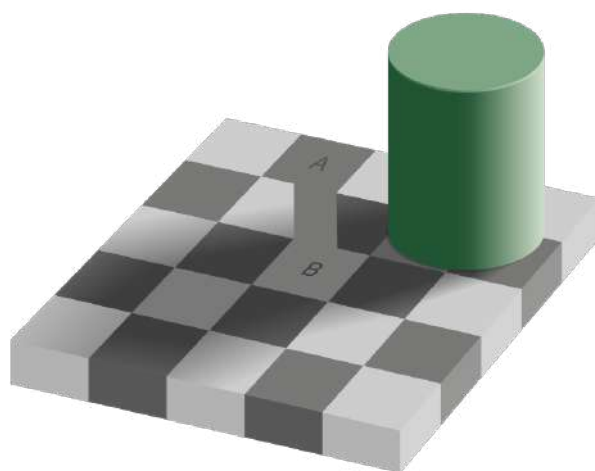


Illustration 30: Les niveaux de gris de (A) et (B) sont identiques.

103 BAILBLÉ, Claude, op. cit., p. 10

En d'autres termes, notre perception de l'éclairage global d'une scène réelle nous permet de reconstruire (1) son relief, (2) l'albédo des surfaces qui la composent. Mais qu'en est-il d'une image de cinéma ?

3. L'image noir et blanc : retrouver les ombres, suggérer le relief ?

Notons pour commencer que l'image photographique ou cinématographique est proprement bidimensionnelle, toujours inscrite dans un rectangle (l'écran) qui la contraint à une absence totale de relief¹⁰⁴. Si, comme nous l'avons vu, l'œil du spectateur cherche à déterminer le relief dans l'image, il ne peut dépendre que de l'agencement des surfaces sombres et des surfaces claires dans l'image. N'existe que ce qui est inscrit dans le cadre, c'est à dire des valeurs de luminance.

En outre, les scènes de la vie courante offrent un contraste immense. Un après-midi ensoleillé suffit pour s'en convaincre : entre l'extrême luminance du disque solaire (1.6×10^9 cd.m⁻²) et celle des objets sombres à l'ombre (quelques centaines de cd.m⁻²), il y a plus de 24 diaphragmes d'écart¹⁰⁵ – soit immensément plus que les 11 diaphragmes de contraste dont peuvent se vanter les fabricants de projecteurs de cinéma¹⁰⁶. Le blanc et le noir ne sont donc que les limites d'un dispositif de projection, que le chef opérateur doit accepter et autour desquelles il choisit de poser un contraste qui taira les ombres trop sombres et les blancs trop clairs.

A ce sujet, mentionnons un instant un cas particulier de la vision, qui est toutefois important dans notre perception de l'image noir et blanc. Nous avons pu dire que nous percevons toujours le monde en couleurs, mais cela n'est pas rigoureusement exact : comme l'énonce un célèbre proverbe, il nous arrive, dans des situations de pénombre très forte,

104 Nous n'aborderons pas le cas de la 3-D stéréoscopique, trop peu exploitée en noir et blanc.

105 On utilise ici la formule du contraste sujet : $C = L_{\max}/L_{\min}$. Le rapport de contraste est donné, en diaphragmes, en prenant le logarithme en base 2 : $\log_2(C) = \log_2(L_{\max}/L_{\min})$.

106 Contraste maximal de projection, donné pour un projecteur Christie CP4220 identique à celui de l'École nationale supérieure Louis-Lumière, sur la documentation officielle de Christie (consulté le 16 mai 2019) : <https://www.christiedigital.com/SupportDocs/Anonymous/Christie-CP4220-CP4230-Brochure.pdf>

de perdre toute impression de chromaticité. En d'autres termes, *la nuit tous les chats sont gris*.

Dans des conditions de très faible luminosité, seuls les bâtonnets, photorécepteurs les plus sensibles de notre rétine, s'activent. Or les bâtonnets ne sont pas différenciés selon la couleur : ils ne peuvent nous renseigner que sur les valeurs, et pas les informations de chromaticité. Les scientifiques parlent de vision scotopique (voir illustration 11¹⁰⁷).

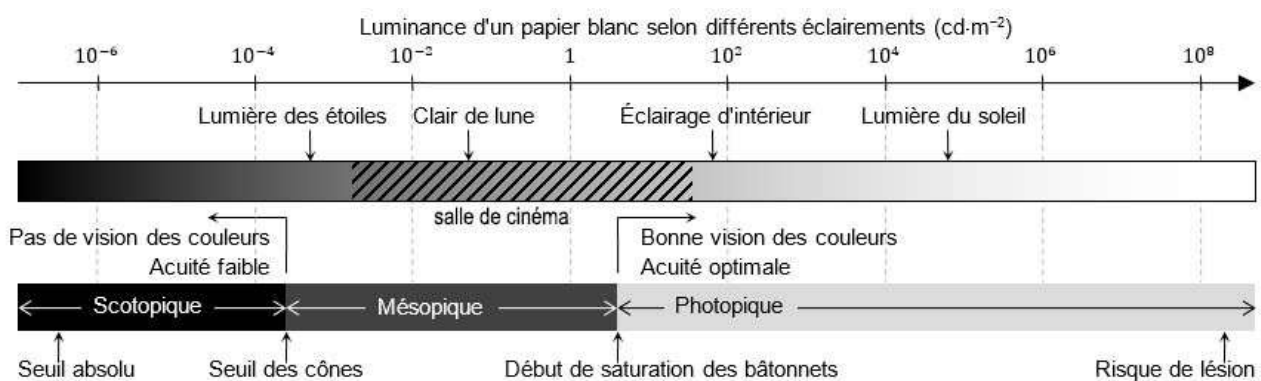


Illustration 31: Domaines de vision des cônes et des bâtonnets

La vision scotopique n'est pas associée à la pénombre, mais bien aux extrêmes limites de l'ombre : la nuit dans une pièce non éclairée, par exemple. Il nous est alors impossible de voir les couleurs, mais nous parvenons toutefois à distinguer des valeurs, et donc des formes.

Notons toutefois, pour ramener cette perception à l'image de cinéma, que si le noir et blanc peut faire à une vision scotopique, dans la salle de cinéma, nous le voyons avec les conditions de la vision mésopique. Il s'agirait là pour l'œil d'un étrange conflit, celui d'une impression ordinairement nocturne pour une image quasi-diurne.

Cela concorde avec notre conclusion que l'image de cinéma ne sera jamais qu'une interprétation : interprétation des couleurs, du gris, et création du noir et du blanc par le choix d'un contraste.

107 Domaines de vision d'après **SÈVE, Robert**, *Science de la couleur*, Marseille, éditions Chalagam, 2009. Données de l'écran de cinéma prises pour une luminance de blanc standard (48 cd·m⁻²) et un contraste de 2000:1 (c'est à dire un niveau de noirs de 2,4 x 10⁻³ cd·m⁻²).

Voilà donc le véritable mystère de toute image, qu'elle soit photographique ou cinématographique : l'indépendance des valeurs avec le réel qui les a engendrées, ou comme l'écrit Claude BAILBLÉ, « *le pouvoir et l'autonomie relative de la lumière une fois imprimée sur papier ou sur écran. On ne peut plus soustraire les éclaircissements des luminances, oublier les ombres.*¹⁰⁸ ». Ombre et albédo y sont irrémédiablement liées, sans que nous puissions parfois distinguer l'un de l'autre : cet objet est-il réellement noir ou est-il simplement dans l'ombre ? Et force est de constater qu'avec l'information « en moins » à laquelle nous contrainst le noir et blanc, la distinction entre la nature réelle des surfaces et leur ombre est d'autant plus floue. Les ombres retrouvent toute leur dimension fantasmagique, taisant des parties entières de l'image comme si elles avaient été peintes du plus profond noir.

Le rôle du chef opérateur est donc immense : c'est à lui de trouver l'harmonie et l'indépendance de la lumière du film, de jouer avec la représentation tridimensionnelle que peut se faire le spectateur. Mais avec quels outils peut-il jouer pour suggérer le relief ? Comme le remarque Michael CHAPMAN, directeur de la photographie de *Raging Bull* (1980)¹⁰⁹ :

« Le noir et blanc est juste plus compliqué. On doit faire le même nombre de choses, et il y a moins de façons de le faire. [...] Les éléments ne sont pas séparés par la couleur, on doit les séparer essentiellement par la lumière. On peut le faire avec un contre-jour, ou en ayant des objets sombres devant un fond clair, ou des objets clairs devant un fond sombre.¹¹⁰ »

Cette idée de séparation des sujets et des décors, véritable *leitmotiv* du noir et blanc, est bien évidemment en lien avec l'idée de scène 3-D de David MARR : distinguer deux éléments, c'est bien donner une impression d'avant-plan et d'arrière-plan.

108 BAILBLÉ, Claude, *op. cit.*, p.12

109 SCORSESE, Martin, *Raging Bull*, USA, 1980, 129 minutes, noir et blanc, sonore, d.p. : Michael CHAPMAN.

110 « *Black-and-white is just more complicated. You have to do the same number of things and there are fewer ways to do it.(...) Things don't separate by color, you have to separate them by light essentially. You can do it by backlighting, or by having dark objects against a light background or by having light objects against a dark background. (...) That's the essential reason* »

SCHAEFER Dennis, SALVATO Larry, *Masters of light, conversations with contemporary cinematographers*, Berkeley, Los Angeles, Londres, University of California Press, 1984, p. 99-126
cité dans LAFONT, Marie, *op. cit.*, p. 33

Bien que l'objectif de ce mémoire ne soit pas de faire un inventaire des façons d'éclairer en noir et blanc, il est intéressant de noter que Michael CHAPMAN mentionne très vite l'utilisation du contre-jour dans l'éclairage noir et blanc. Tâchons simplement d'en dire quelques mots. En noir et blanc, le contre-jour est une convention bien pratique : il détache instantanément la figure humaine du décor, permettant d'indiquer immédiatement au spectateur où se situe l'action ; il met en valeur la chevelure et détoure les visages. Il s'agit d'une convention très ancienne, qui trouve son origine dans l'âge d'or du film muet, et qui se verra systématisée dans le fameux éclairage à trois points.

Le principe en est simple : pour éclairer un visage, il faut une lumière principale (keylight), un contre-jour (backlight) et un débouchage (fill light). Cette façon de construire la lumière, très ancrée dans le cinéma hollywoodien, trouve une utilisation quasi-systématique dans *The Artist* (cf. illustration 12), ce qui n'est pas étonnant – le film cherchant à recréer le cinéma muet et ses artifices techniques, dont fait partie le contre-jour.



Illustration 32: Contre-jour systématique dans The Artist : c'est ce liseré léger qui détoure les personnages et les détache du fond.

Cette façon d'éclairer, qui met en valeur les comédiens, les place au centre des regards, n'est cependant pas du goût de tous. Henri ALEKAN s'oppose à la systématisation de ce qu'il pense être un réflexe pavlovien du chef-opérateur :

« Voilà le mot-clef, véritable « sésame » de l'art de la lumière, qui confina l'image cinématographique dans un principe, presque un dogme, pendant plus d'un demi-siècle : suggérer le relief. Cette troisième dimension, illusoire, va dégénérer en convention routinière. C'est au nom de ce principe que les cinéastes ne purent, pendant longtemps, se dégager de la très détestable habitude de l'éclairage dit de « contre-jour », lequel favorise l'impression de relief. Bien loin de nous l'idée de vouloir bannir tout effet d'éclairage tendant à suggérer le relief, mais il existe d'autres moyens, telle l'utilisation d'effet perspectif par les formes du décor, par les objets, les accessoires, les mobiliers, par le choix judicieux d'objectifs appropriés, enfin par la mobilité de l'action ou de la ca-

*méra et, surtout, par les jeux et les rapports des surfaces claires s'opposant aux surfaces sombres.*¹¹¹ »

Nous pourrions ajouter à la liste des moyens de suggérer la spatialisation établie par Henri ALEKAN la faible profondeur de champ, qui tend à délimiter les comédiens et le fond très clairement – elle est à l'œuvre notamment dans le cas de *The Artist* (voir illustration 12), qui n'est pas sans rappeler les gros plans des films des années 20 et 30.

Ainsi, le contre-jour est très efficace en noir et blanc, et c'est bien là son principal défaut : le chef opérateur peut finir par penser qu'il n'existe que cette méthode pour suggérer la profondeur, et même pour penser l'image en général.

Car si la plupart du temps, la volonté est de distinguer les acteurs, n'est-il pas plus intéressant parfois de laisser une zone d'ombre ? Donner au regard cette communication, cette porosité entre le décor et les personnages que permet le noir et blanc, de ne pas « cloisonner » les visages dans leur halo lumineux ? Car si le contre-jour guide trop l'œil du spectateur, le risque n'est-il pas de l'infantiliser ?

Nous avons pu établir une caractérisation de l'image noir et blanc, des procédés qui permettent d'y aboutir aujourd'hui, et nous avons abordé un de ses enjeux perceptifs : la sensation de relief. Cette étude préalable faite, nous sommes armés pour nous pencher plus en avant dans une dimension esthétique du noir et blanc : les rapports qu'il entretient avec l'imaginaire.

111 ALEKAN, Henri, *Des lumières et des ombres*, Paris, Librairie du collectionneur, nouvelle édition, 1991, p. 118
cité dans LAFONT, Marie, *op. cit.*, p. 61

Partie III

L'imaginaire et le noir et blanc

Chapitre 1. Les couleurs du rêve

1. Rêve-t-on en noir et blanc ?

À l'intérieur du lien très fort qui existe entre le noir et blanc et l'idée de passé, il y a une union presque insécable entre les images achromes et les souvenirs, la mémoire (cf. p. 14) – en un sens, à l'imagination. Car qu'est-ce que l'imagination, sinon ces images qui n'existent que pour soi, « à part soi », cette bibliothèque secrète et personnelle au milieu de laquelle figurent souvenirs, idées et rêves ? Et si le noir et blanc est la couleur des souvenirs, rêvons-nous en noir et blanc ?

Bien loin de nous l'idée d'apporter une réponse à cette éternelle question – rien n'est plus intime que nos rêves, laissons-les à notre propre subjectivité. D'autant que la détermination de la couleur d'un rêve est chose délicate, bien habile le chercheur qui parviendrait à capter et enregistrer le rêve d'un sujet inconscient ! Au lieu de cela, les onirologues¹¹² doivent s'en remettre aux souvenirs parcellaires que parviennent à reconstruire les sujets d'étude *a posteriori*.

Malgré ces précautions, nous ne manquerons pas de mentionner qu'une étude de l'université de Dundee, basée sur un questionnaire, indique que 12 % de la population étudiée déclare rêver en noir et blanc. Plus intéressant encore, un individu plus âgé sera plus enclin à affirmer rêver en noir et blanc qu'en couleurs. L'auteur évoque l'influence du cinéma et de la télévision en noir et blanc sur la façon dont nous percevons nos rêves : car qu'est-ce que l'image de cinéma, sinon la matière des rêves¹¹³ ?

L'auteur de ces lignes, ayant toujours connu la télévision et le cinéma en couleurs, ne pense pas rêver pas en noir et blanc. Mais que cela ne nous égare pas dans notre étude – voyons plutôt si les cinéastes représentent le rêve en noir et blanc.

112 Se dit de celui qui pratique l'interprétation des rêves.

113 **MURZYN, Eva**, *Do we only dream in colour? A comparison of reported dream colour in younger and older adults with different experiences of black and white media*, University of Dundee (U.K.), soutenue le 14 décembre 2007, p. 1

2. Le noir et blanc rêve-t-il en couleurs ?

Aujourd'hui, force est de constater que dans les films qui font le choix d'être principalement en noir et blanc, les cinéastes se réservent souvent le passage à la couleur pour des scènes de rêve ou de souvenirs.

Nous avons déjà mentionné le cas de *Frantz*, dont les scènes d'évocation du passé prennent un ton lyrique avec l'arrivée progressive de la couleur. Mais il s'agit notamment du cas de *Tetro*¹¹⁴ de Francis Ford COPPOLA. Le film est centré sur le personnage éponyme interprété par Vincent GALLO : suite à l'accident de la voiture qu'il conduisait, et qui a tué sa mère, Tetro s'est réfugié en Argentine. Son frère vient lui rendre visite, ne parvenant pas à comprendre pourquoi Tetro se dérobe à son envie de renouer des liens.

Une grande partie du film se déroule dans un noir et blanc très contrasté, tourné en numérique en format Scope (2.39 : 1). Le tournage en numérique s'explique par des contraintes économiques : Coppola produit lui-même son film, et a passé beaucoup de temps à le tourner¹¹⁵. L'œil exercé peut apercevoir la très grande précision de l'image et le léger effet de contour, caractéristiques d'une image numérique, d'autant que le chef opérateur, Mihai MALAIMARE Jr., a pris le parti de ne pas se servir d'une diffusion excessive pour compenser ce piqué. Il s'agit donc d'un noir et blanc très précis, très net, avec un grand contraste, comme en témoigne la première scène du film où Benny arrive chez Tetro (voir illustration 13) – une texture d'image assez inhabituelle dans ce format.

114 COPPOLA, Francis Ford, *Tetro*, USA/Argentine/Espagne/Italie, 2009, d.p. : Mihai MALAIMARE Jr., 126 min, noir et blanc et couleur, numérique, sonore.

115 NAYMAN, Adam, « Cryptographies and blood : Francis Ford Coppola's Tetro », publié dans Cinema Scope Magazine n°40, 2009. Consulté en ligne le 24 mai 2019 sur <http://cinema-scope.com/cinema-scope-magazine/interviews-cryptographies-and-blood-francis-ford-coppolas-tetro-by-adam-nayman/>



Illustration 33: L'incipit de Tetro (2009)

Mais lorsqu'on passe dans la subjectivité d'un personnage, lors d'une scène de souvenir ou de rêve, le format change : l'image a un ratio moins large (1.85 : 1), et la couleur arrive (voir illustration 14).

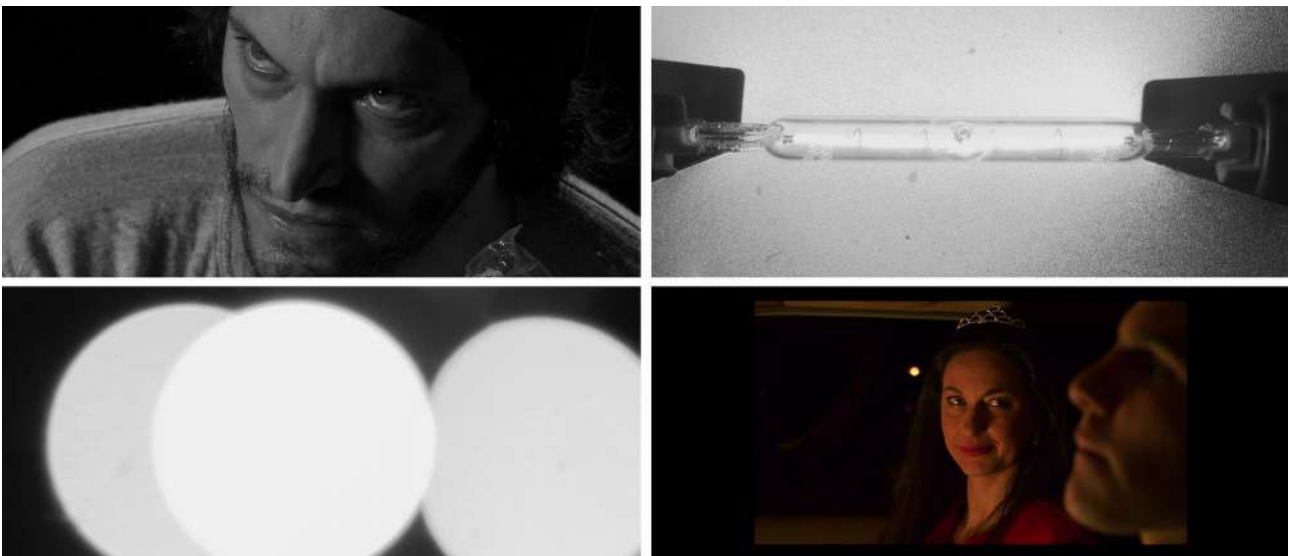


Illustration 34: Passage à la couleur dans Tetro (2009)

Après 32 minutes d'un film dans ce noir et blanc très défini, le passage à la couleur semble comme un jaillissement – qui est toutefois modéré par l'utilisation d'un format plus petit, inscrit dans le cadre. Ces couleurs ne paraissent pas naturelles : trop orangées, trop saturées. Leur conjonction avec le format plus carré donne vraiment ce que les chef opérateurs appellent un rendu vidéo : couleurs saturées, image très définie, format ramassé.

Cet aspect amateur est précisément ce que semble chercher le cinéaste, qui déclare : « *Les séquences colorées sont comme des films de famille (“home-movies”), ces petits bouts de 8mm*¹¹⁶ ». Le noir et blanc, en scope, fait beaucoup moins « vidéo » que la couleur.

Le film réussit donc son phénomène d'inversion – le rêve en couleurs, la réalité en noir et blanc – avec une certaine grâce. Nous en venons presque à trouver le noir et blanc plus “réel” que la couleur – car cette dernière, parce qu'elle est trop associée à un dispositif technique – la vidéo, apporte une part d'artificialité. Mais le noir et blanc du film garde son aspect onirique, surréel, avec l'utilisation d'un fort contraste et de sources de lumière très dures. Même dans le noir et blanc de la réalité du film, il y a donc une part de rêve. Notons qu'elle se justifie d'autant plus que les deux protagonistes, Tetro et Benny, sont tous les deux aspirants écrivains, et Tetro travaille dans un théâtre : ils sont aux prises au quotidien avec l'imaginaire, la représentation.

Plus intéressant encore est la façon dont Francis Ford COPPOLA amène ces scènes de rêve coloré : c'est par le blanc, la lumière pure, qu'il parvient à passer du noir et blanc à la couleur. La première scène de souvenir (illustration 14) est précédée d'une séquence où Tetro, dans un établissement psychiatrique, fixe une ampoule très brillante. La lumière finit par le contaminer : un effet de phare se produit sur Tetro, entraînant le film vers le souvenir – et la couleur. Cette attraction pour la lumière, qui est répétée dans le film jusqu'à sa scène finale, où Benny se retrouve au milieu d'une route fasciné par les phares des voitures qui arrivent sur lui, est le déclencheur de ces séquences de souvenirs. Il est intéressant de voir que cette entrée dans la subjectivité du personnage se produit par le blanc pur, l'extrême limite de valeur annoncé par l'appellation « noir et blanc ».

116 « The colour sequences are almost like home movies, those little 8mm things » in **NAYMAN, Adam**, op. cit.

Dans cette irruption de la couleur suscitée par le rêve, citons aussi l'exemple de *l'Étreinte du serpent*¹¹⁷. Le film se passe en Amazonie, autour de la quête d'une plante sacrée, la yakruna, par deux explorateurs. La scène qui nous intéresse ici a lieu à la fin du film : le chaman qui guide le deuxième explorateur finit par le conduire au dernier plan de yakruna existant et en prépare un hallucinogène qu'il lui administre.

Commence alors une séquence d'hallucination découpée en plusieurs parties (voir illustration 15) :

- des plans de la forêt amazonienne, où la caméra vole au-dessus des arbres dans un travelling assez rapide, d'abord zénithal puis avant. Ce point de vue, celui d'un oiseau, n'a jamais été vu jusque là dans le film, qui reste au niveau du sol : il en est d'autant plus fort et associé au rêve ;
- Un plan du chaman, assis en tailleur, qui ouvre les yeux : ils sont lumineux et blancs. Il ouvre la bouche : en jaillit de la lumière qui inonde tout l'écran ;
- Du blanc émergent des étoiles, des nébuleuses, des constellations, en lien avec la cosmogonie dont se réclame le chaman ;
- Enfin, le passage à la couleur : ce sont des formes lumineuses, des traînées de couleur pure, qui ressemblent aux dessins de la tribu du chaman, et similaires aux dessins des constellations.

Cette séquence s'achève avec le réveil de l'explorateur.

Remarquons une chose ici : comme dans le cas de *Tetro*, le rêve passe aussi bien par un point de vue inédit (le plan sur les étoiles, ou les travellings volant au-dessus de la jungle), par une montée dans l'extrême luminance, tout aussi bien que la couleur.

117 GUERRA, **Ciro**, *L'étreinte du serpent (El abrazo de la serpiente)*, Colombie/Argentine/Venezuela, 2015, 125 minutes, noir et blanc et couleur, 35mm, d.p. : David GALLEGO.



Illustration 35: L'étreinte du serpent : la scène d'hallucination, seule utilisation de la couleur de tout le film.

*Cette prévalence du blanc extrême pour annoncer les scènes de rêve est assez intéressante. Le blanc attire l'œil : dans la nuit la plus noire, nous sommes attirés par le moindre point lumineux. Pourtant, en tant que spectateur, le blanc, lorsqu'il remplit tout l'écran, a parfois l'effet inverse : il éblouit, il repousse le regard. Nous avons cité précédemment l'exemple de *Arnulf Rainer* : ce stroboscope de six minutes peut avoir tendance à inciter les spectateurs à fermer les yeux, ou les détourner de l'écran de cinéma – d'autant que l'écran blanc, parce qu'il a aussi pour conséquence d'éclairer la salle, nous fait remarquer à nouveau la présence de spectateurs avec nous. Cette utilisation de l'éblouissement, qu'on associerait plus volontiers avec le réveil, pourrait donc sembler assez paradoxale lorsqu'elle annonce un rêve.*

Dans le cas de *L'étreinte du serpent*, cependant, ce rêve n'est pas anodin : pour l'explorateur qui en est le sujet, il s'agit d'une prise de conscience, d'un *éveil* spirituel. Lui qui était venu chercher cette plante pour des volontés commerciales, occidentalocentrées, se rend compte de la puissance de la mystique du chaman et de la culture indigène – il prend conscience de la couleur alors qu'il n'a jamais connu que le noir et blanc. Quoi de plus pertinent, pour suggérer cet éveil spirituel à l'intérieur du rêve, que le recours à la valeur la plus forte – le blanc pur ?

Ainsi, nous avons donc vu deux exemples de films principalement en noir et blanc dont la convocation de l'imaginaire passe par des scènes en couleur – à l'encontre de l'habituel dispositif « souvenirs en noir et blanc / temps de la narration en couleurs ». Mais qu'en est-il des films entièrement en noir et blanc ?

3. Du film noir au cauchemar : *9 doigts* de F.J. OSSANG

Nous avons déjà eu l'occasion de citer le *9 doigts* de F.J. OSSANG, à travers les liens graphiques qu'il tisse avec le film noir – notamment dans sa première partie, faite de meurtres, d'une équipe de gangsters et du cambriolage pour récupérer un mystérieux paquet. Le film fait notamment un usage extensif du contre-jour, conformément aux modèles du cinéma de genre – c'est une lumière à effet, qui plonge immédiatement le récit dans une atmosphère de fiction et le rattache aux démarches esthétiques de ses prédécesseurs.



Illustration 36: Le contre-jour dans 9 doigts (2017)

Mais le film prend un autre ton lorsque les protagonistes embarquent sur un cargo : apparaissent le mal de mer, la proximité, l'angoisse – et le paquet se révèle être du polonium, un poison radioactif extrêmement puissant. La narration se brouille alors que le bateau semble se rapprocher du Nowhere land, une île à la dérive faite d'un amas de déchets, où

le temps semble ne pas exister (« tout peut re-co-mmencer », scande le personnage de Gaspard ULLIEL).

Le film de F.J. OSSANG est fait entièrement en noir et blanc, et, pour ses scènes nocturnes, principalement de noir. Au fur et à mesure que le cargo dérive, et que les personnages deviennent fous, les images que propose F.J. OSSANG jouxtent la frontière entre rêve et réalité. Le héros, Magloire, commence à tomber malade : on le voit errer sur le bateau, silhouette fantomatique et transpirante, dans un plan saisissant en caméra portée, où la lumière semble émaner de la caméra. Le choix de cette direction de lumière aplatit complètement les détails de son visage, pour ne laisser voir que son regard hagard, halluciné, en proie à l'angoisse (illustration 17).



Illustration 37: Magloire (Paul HAMY) dans 9 doigts

Une telle direction de lumière ne passe pas inaperçue, particulièrement dans un film où un tel accent est mis sur la stylisation par le contre-jour. En effet, ce plan aurait pu bénéficier du même traitement de la lumière que le reste du film : des contre-jours forts, des sources assez ponctuelles, un haut contraste. Mais bien au contraire : cet effet de lumière permet à la narration de jouer sur les frontières entre rêve et réalité, entre le cauchemar perçu des protagonistes et ce qu'il en est réellement.

Car ce plan, s'il symbolise une inversion du rapport de forces (la caméra éclaire, au lieu de capter la lumière), est aussi très proche de cette peur primaire en nous, celle du noir. Ici, tout ce qui est à plus d'un mètre de la caméra semble irrémédiablement dissolu dans

l'ombre la plus profonde. Il s'agit de l'image d'un cauchemar, où le rêveur ne parvient pas à allumer la lumière et à dissiper ses peurs.

Ici, la narration se passe donc de la couleur pour suggérer le cauchemar des personnages, et très certainement à raison. Nous pensons qu'un tel effet, en couleur, serait trop voyant pour être exploitable: on « sortirait » le spectateur du film en lui montrant cette image. Ici, le film fait montre d'assez d'efforts de stylisation pour que cela soit accepté : nous n'avons pas mentionné les nombreux effets de vignette, passages au négatif et autres effets optiques dont fait preuve le film, et qui sont eux-mêmes aussi rendus possibles par le noir et blanc. Rappelons de surcroît que le choix constant du noir et blanc est bel et bien délibéré : considérant que le film a été tourné en négative couleur (cf. p. 63), F.J. OSSANG aurait très bien pu faire intervenir la couleur pour les moments de rêve (ou de cauchemar), mais il ne le fait pas.

Une autre scène du film montre Magloire, toujours en proie à sa torpeur, en train d'écrire dans son journal, assis sur le lit de sa cabine. Alors qu'il écrit, la caméra s'approche de lui – imperceptiblement, dans le travelling, le plafond de la cabine descend, pour finir par presque lui toucher le crâne (voir illustration 18).



Illustration 38: L'enfermement par le décor dans 9 doigts

L'impression d'angoisse est ici communiquée non pas par un effet de lumière, mais par cet effet de décor, qui contribue à créer chez le spectateur un climat d'oppression, de suffocation. L'enfermement, l'isolement des personnages se traduit par un mouvement de décor, sans pour autant que l'action n'en soit perturbée pour autant : Magloire continue

d'écrire et fait même mine de se lever à la fin du plan. Il y a ce climat de rêve, avec deux situations en apparence contradictoires : le plafond descend et écrase presque le personnage d'un côté – Magloire écrit dans son journal, de l'autre ; ces deux situations coexistent sans interagir, sans panique, créant un espace filmique où tout est réellement possible et possiblement rien n'est réel – une véritable manifestation des mécanismes du rêve.

Le cas de *9 doigts* est assez particulier – tout comme le reste du cinéma de F.J. OSSANG, fait d'emprunts, de citations et de situations étranges. Mais il permet de voir à l'œuvre quelques traductions du cauchemar en noir et blanc, qui passent avant tout par des idées de mise en scène et de lumière.

Chapitre 2.

L'image e(s)t le rêve

1. La force évocatrice des ténèbres

« *To make any thing very terrible, obscurity seems in general to be necessary.*¹¹⁸ »

Force est de constater que le noir et blanc se prête particulièrement bien aux images sombres. L'enfant a peur du noir : dans les ténèbres, il croit distinguer des monstres, des vampires ou des fantômes. Cette peur primaire, qui vient certainement d'un instinct de survie, se trouve magnifiée dans l'image de cinéma : contrairement à la réalité, où l'on peut allumer la lumière et dissiper les angoisses, l'impuissance totale face à ces images de cauchemar plonge le spectateur dans un profond et instinctif trouble. Contrairement à la réalité, où l'œil s'habitue à la pénombre, les ténèbres de cinéma ne montrent rien d'autre que du noir.



Illustration 39: *Les ténèbres de 9 doigts* (2017)

Nous pensons que cette angoisse est d'autant plus présente en noir et blanc. L'ombre dissout sans discrimination les visages, les corps et les lieux : n'en surgissent que des pointes grisâtres, faibles lueurs à partir desquelles le cerveau tente tant bien que mal de faire émerger les objets.

118 « Pour rendre quoi que ce soit terrible, l'obscurité semble en général nécessaire. » Edmund BURKE, *A Philosophical Enquiry into the Origin of our Ideas of the Sublime and Beautiful* (1757), trad. personnelle, in AUMONT, Jacques, *Le montreur d'ombres*, op. cit., p. 97.

L'illustration 19 montre un exemple de ces pénombres extrêmes, tiré une fois encore de *9 doigts*, mais cette fois-ci du début du film. Il s'agit sans doute de sa scène la plus sombre. Le premier plan montre l'arrivée des phares d'une voiture au milieu de la forêt (à droite), le second (à gauche) les gangsters en train de creuser le sol pour récupérer un objet indéterminé. Mais ce n'est que parce que les personnages bougent légèrement que nous parvenons à les distinguer : l'imagination s'emballe et croit reconnaître dans les arbres et les feuilles des silhouettes, des formes menaçantes. Dans un noir et blanc aussi dense, la végétation offre un exemple tout trouvé de formes menaçantes : les arbres tortueux, les feuillages épars deviennent vite le réceptacle sur lesquels viennent se projeter les angoisses du spectateur. Cet arbre ne ressemble-t-il pas à un bras, à une main ? Il nous semble que cet effet est d'autant plus intense que le feuillage ne peut être distingué des tons chair par la couleur.

C'est là tout le pouvoir des ombres, éléments nécessaires dans la perception du relief : lorsqu'elles envahissent la quasi-totalité de la surface d'une image, elles ne révèlent plus qu'une information parcellaire. Alors l'esprit s'emballe et projette ses hypothèses sur l'image.



Illustration 40: *Les Unwanted de Europa* (2017). Note : l'image à droite a été très fortement éclaircie pour des raisons de lisibilité.

A l'inverse, parfois, cette dissolution par l'ombre abstraitise tant les formes de l'image que le spectateur ne peut qu'y trouver un aspect métaphorique : il s'agit du cas de *Les Unwanted de Europa*¹¹⁹. Ce film, qui met en parallèle la fuite vers la France des opposants au ré-

119 **FERRARO, Fabrizio**, *Les Unwanted de Europa (Gli Indesiderati d'Europa)*, Espagne/Italie, 2017, noir et blanc, 112 min., sonore, d.p. : Simone BORGNA, Giancarlo LEGGERI

gime de Franco en 1939, et la fuite vers l'Espagne des juifs d'Europe en 1940, offre certaines scènes d'une densité extrême – un noir d'encre. L'illustration 40 (à droite) montre un de ces plans très sombres, qui intervient vers le milieu du film : un homme monte l'escalier, et la caméra le suit. Ou du moins, c'est ce que le son suggère : car n'émergent du noir que son visage (en haut à droite) et sa main (en bas à droite), ainsi que quelques reflets sur le bois de la rambarde de l'escalier.

Face à des images aussi énigmatiques, le spectateur ne peut que s'interroger sur les raisons qui conduisent à de tels choix. Les personnages, qui fuient le nazisme ou le régime de Franco, sont-ils comme déjà dissolus dans la noirceur de ce qu'il est sur le point de se produire : le génocide des Juifs et des tziganes ? Ne parle-t-on pas « d'heures sombres » pour évoquer cette période ?

Le plan à gauche, lui, donne à voir des silhouettes qui tentent de se réchauffer près d'un feu, à la tombée de la nuit. Cet effacement de l'individualité par l'ombre est très évocateur de l'Holocauste, mais elle suggère aussi le sort de tous les individus contraints à la migration : quitter son foyer, son identité, ses relations, se séparer à jamais d'une partie de soi. Ce ciel aux dernières lueurs du crépuscule, qui s'apprête à céder place à la nuit noire, est l'unique élément dans le plan qui nous permet encore de distinguer la présence d'êtres humains.

Dans ce film, les ténèbres ne sont pas effrayantes : elles sont véritablement tragiques. La tragédie est parfois définie par la certitude que ce qu'il doit se produire, va se produire. Cette dissolution par l'ombre est inéluctable : aucune forme de doute n'est permise, l'ombre n'est pas ici le siège des supputations de l'imaginaire. Mis à part ces quelques fragments de mains ou de silhouettes, on ne distingue rien, seul le noir total existe : n'est-ce pas là une angoisse encore plus forte ? Le noir absolu comme « *silence éternel de ces espaces infinis*¹²⁰ » ?

Ajoutons peut-être que ce vertige du vide métaphysique est entièrement conditionné, dans ce dernier plan, par le recours à l'image noir et blanc. Qu'aurait donné ce plan en cou-

120 PASCAL, Blaise, Transition 7/8 in *Pensées*, copie C₁, p. 101, 1669

leurs ? Certainement une très jolie image, des silhouettes au crépuscule, la chaleur du feu et un ciel magnifique. Les chef-opérateurs du film eussent-ils tenté d'obtenir la même densité, tous ces éléments n'auraient pas manqué de nous détourner de cette profonde angoisse qui rend l'image des *Unwanted de Europa* si marquante.

2. Les surimpressions : rendre actif le regard, brouiller l'image ?

A l'inverse de cette façon d'envisager l'image « par le vide », ou par les ténèbres, le noir et blanc permet aussi une grande liberté dans les surimpressions.

Cet effet est notamment à l'œuvre dans *The Artist*, dans une séquence où les plans passent continûment de l'un à l'autre. Il ne s'agit pas uniquement de fondus enchaînés : ces plans sont faits pour se superposer, ils fonctionnent ensemble et ont été pensés ainsi.



Illustration 41: L'assemblage par surimpression à l'œuvre dans The Artist (2011)

Dans le cas de l'illustration 41, il s'agit d'un plan du film qui est en réalité composite d'un assemblage de trois plans : un plan large du tournage que George VALENTIN finance, un plan serré sur le personnage, et un plan sur un projecteur. Le metteur en scène donne ainsi à voir une multiplicité d'informations en un nombre réduit de plans, d'où cette forte prévalence de la surimpression de transition entre deux temps de la narration : chaque plan

est une petite ellipse en avant. Il s'agit là d'un effet typique du cinéma hollywoodien des années 20-30, auquel *The Artist* se propose de redonner vie.



Illustration 42: Surimpressions dans *What Price Hollywood?* (George CUKOR, 1932) : Mary (Constance BENNETT) accède à la gloire.

Mais au-delà des conventions, ne perdons pas de vue la singularité de la surimpression, un effet bien étrange : quelle drôle d'idée que de faire coexister, dans un même cadre, deux positions de caméras, un dédoublement de point de vue. Nous connaissons déjà ce phénomène lorsqu'en regardant au travers d'une vitre un peu réfléchissante, notre esprit voit se superposer deux images pour n'en former qu'une seule – ne sachant pas très bien ce qui, dans l'addition de ces deux points de vue, appartient plutôt à l'un qu'à l'autre.

Un tel effet n'est d'ailleurs pas spécifique au noir et blanc : les surimpressions peuvent très bien se réaliser en couleurs. Mais là où deux images en noir et blanc se fondent ensemble sans que l'œil puisse discerner de façon précise ce qui appartient à l'une plutôt qu'à l'autre, la couleur – en tant qu'information supplémentaire – peut rendre la différenciation plus aisée.

Dans le cas de *The Artist*, remarquons à quel point cette surimpression reste lisible. L'image est organisée en plusieurs pôles spatiaux selon une diagonale ascendante : le projecteur en bas à gauche, le tournage au milieu, George Valentin en haut à droite – rien n'est laissé au hasard, et bien que la surimpression fasse se superposer des éléments dis-joints dans un arrangement spatial incongru, l'œil parvient sans peine à identifier ce qu'il se passe.

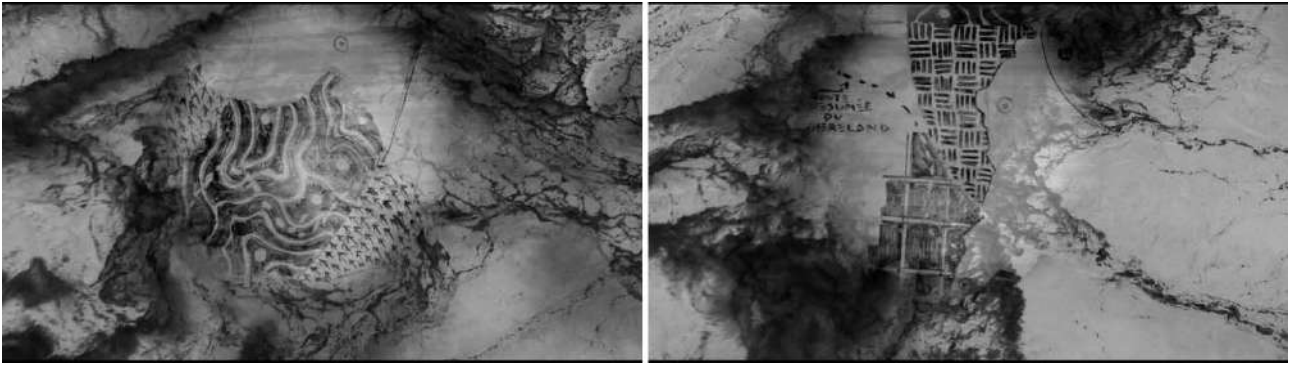


Illustration 43: Surimpressions dans *9 doigts* (2017)

Dans le cas de *9 doigts*, les surimpressions offrent des images étranges, irréelles, qui semblent d'abord se soustraire à la raison (cf. illustration 43). Puis on finit par reconnaître, en vignette au centre, des éléments de l'étrange carte que consulte le chef des bandits (Damien BONNARD), et dans les étranges volutes, l'image en négatif du sillage du bateau, aperçue plus tôt dans le film. Ces formes semblent se télescoper au sein d'un nouveau plan, qui ne s'offre pas immédiatement à la lecture par le spectateur : celui-ci doit faire l'effort de séparer chacun de ces éléments, les reconnaître, les replacer.

Dans une stylisation tout aussi forte, citons également le cas de *Ulysse, souviens-toi* de Guy MADDIN¹²¹. À mi-chemin entre film de gangster et de maison hantée, le film s'inspire de l'*Odyssée* d'Homère, mais un montage nerveux, des cadres très forts et de nombreux effets de lumière mobiles contribuent à l'inscrire dans le registre baroque.

121 MADDIN, Guy, *Ulysse, souviens-toi ! (Keyhole)*, Canada, 2011, 94 minutes, noir et blanc et couleurs, sonore, d. p. : Benjamin KASULKE



Illustration 44: Ulysse, souviens-toi ! (2011)

Ces surimpressions interviennent assez ponctuellement dans le film, qui n'est par ailleurs pas avare en autres effets optiques et jeux de lumière faits pour désorienter le regard. Remarquons d'emblée l'étrangeté qu'elles confèrent (illustration 44). Le photogramme du haut est la première image du film. Il donne à voir ce large pan de tissu qui flotte au gré du vent, sur lequel vient s'inscrire le plan d'un visage. Ces deux plans, réunis en un seul grâce à la surimpression, voient leur force évocatrice décuplée : le visage, parce qu'il est difficile à distinguer, est une apparition fantomatique sur cette toile. En retour, la texture de la toile se transmet à celle du visage : ses plis deviennent des rides ou des larmes. Il s'agit là d'une image d'une grande douceur visuelle, et pourtant hautement suggestive. Cette qualité fantômatique de la surimpression est également à l'œuvre dans les plans en bas, ôtant sa matérialité au personnage d'Isabella ROSSELLINI qui – grâce au jeu du flou et des valeurs de plans – apparaît comme un avant-plan transparent, diaphane.

Nous croyons fortement que le noir et blanc renforce l'effet de la surimpression, proposant par là une lecture active, plus ou moins guidée, de l'image, et permettant ainsi d'ouvrir grand la porte aux rapprochements d'éléments disparates et aux jeux de l'imaginaire.

Chapitre 3.

Le noir et blanc au service de l'imaginaire

1. La suspension d'incrédulité

Pour revenir un instant sur la grande stylisation permise par le noir et blanc, nous pensons que celle-ci s'accompagne d'une plus grande tolérance de l'œil du spectateur à l'égard des phénomènes proprement irréels, y compris les effets spéciaux.

L'effet spécial, qu'il soit fait à la prise de vues ou en post-production, est un jeu périlleux pour le metteur en scène : les images qu'il rend possibles doivent s'inscrire dans le ton et « l'univers » du film, tout en ne perturbant pas le spectateur par leur artificialité – au risque de mettre à mal la crédibilité de cet univers.

Le noir et blanc retire une difficulté dans la création des effets spéciaux. En effet, la couleur est souvent l'élément critique duquel dépend la bonne réussite d'un effet spécial. Par exemple, lorsqu'on cherche à incruster un plan sur fond vert, les couleurs du fond (appelé pelure) influent sur la couleur du premier plan. Pour peu que cette influence chromatique n'ait pas été suffisamment prise en compte au tournage, il sera toujours très difficile de réparer les erreurs en post-production.



Illustration 45: Le procès des Garçons sauvages (2017)

Est-ce là une conséquence de cette impression de réalisme de l'image noir et blanc ? Toujours est-il qu'elle peut être au service de la convocation d'un imaginaire, à travers des images qui s'affranchissent des lois physiques. *Les Garçons sauvages* en offre un

exemple dans une scène marquante de la première partie du film (illustration 45). Les garçons, assis au premier plan, sont jugés pour le meurtre de leur professeure de français ; derrière eux, le juge égrène les chefs d'accusation et donne son verdict. Alors que la caméra recule, le juge devient de plus en plus grand et terrifiant. Ce plan est réalisé à l'aide d'une projection arrière ; l'illusion est maintenue, tant et si bien que l'on ne se rend pas immédiatement compte que le juge n'est qu'une image sur un écran. Il ne fait aucun doute que la couleur aurait permis la comparaison de rendus entre l'arrière-plan et l'avant-plan, qui aurait sans doute été en défaveur de la projection : une image projetée n'a jamais les mêmes couleurs, les mêmes teintes, qu'une vraie peau.



Illustration 46: Une projection arrière en couleurs dans Les garçons sauvages (2017)

Le film, dont une grande partie des effets est réalisée à la prise de vues, offre lui-même la comparaison : dans une scène qui intervient un peu plus tard, le même procédé est employé, mais cette fois-ci en couleurs (illustration 46). Les personnages sont dans un canot, et derrière eux est projetée une pelure de mer. Outre le choix de couleurs très saturées, qui donne un aspect très artificiel à l'image, l'effet est bien plus apparent : il ne fait aucun doute que le plan est réalisé en studio. Pourtant, contrairement à l'illustration 45 (où l'arrière-plan grandissait au-dessus des cinq garçons), il n'y a rien dans l'interaction entre la pelure et le premier plan qui mette immédiatement en évidence que ce sont deux images disjointes. Mais l'œil exercé sent bien la différence entre les deux plans, qui passe notamment par des rapports de couleur.

Dans un souci de rigueur, mentionnons toutefois la spécificité du film de Bertrand MANDI-CO. Ce film joue beaucoup avec l'aspect artificiel des images, à la limite du kitsch. Les quelques photogrammes que nous en présentons permettent de constater que la lumière y est très stylisée, une stylisation qui – nous l'avons vu – est plus tolérable en noir et blanc qu'en couleurs. Ainsi, le photogramme 46 donne à voir des mélanges de couleurs très peu naturels. Mais ce n'est pas pour autant que le film ne parvient à éveiller l'imaginaire : dans ce mélange très baroque, l'artificiel devient au contraire une dimension de plus de l'imaginaire. Le recours à un éventail d'effets optiques – projections arrière, mais aussi filtres de diffusion très forts¹²², dégradés colorés, surimpressions – généralement considérés comme datés, jette un doute sur la provenance de ces images, qui semblent issues d'un film érotique des années soixante-dix.

Mais gardons à l'esprit qu'il s'agit là d'un cas particulier : la plupart du temps, un effet spécial est fait pour ne pas attirer l'attention sur sa technique ; et c'est en noir et blanc qu'elle est le moins apparente.

2. Invention des couleurs

« J'aime beaucoup le noir et blanc, l'imaginaire travaille, on croit parfois même avoir vu des couleurs.¹²³ »

La vérification de cette idée qu'exprime Louis GARREL dépend bien sûr de la subjectivité de chacun, mais elle permet de constater ce phénomène : le noir et blanc laisse libre cours aux vagabondages de l'esprit, même chez les sujets les plus rationnels.

A l'instar de ces rehauts de couleurs que nous avons mentionnés (cf p. 52), ponctuellement, dans des images réellement achromes, certaines zones de l'image, certains élé-

122 L'exemple le plus visible est le filtre « Star » : ce filtre diffuse la lumière en forme de croix, dans un motif très artificiel et kitsch. Il est utilisé tout au long du film.

123 Interview de Louis GARREL lors de la sortie de *Petit Tailleur*, citée dans la présentation du programme « L'éclat du noir et blanc » du Forum des Images, Paris, avril 2019.

ments précis peuvent donner l'impression d'être colorés. Il s'agit à proprement parler d'une hallucination : l'esprit invente des perceptions et les attribue à l'œil.

En particulier – et il ne s'agit que de ma propre impression – il me semble que les images montrant des visages, et notamment des yeux, sont susceptibles de suggérer cette couleur-fantôme. L'illustration 47 me paraît être un bon exemple : l'image est en noir et blanc, mais l'iris des yeux clairs de Diane ROUXEL peut paraître furtivement coloré en bleu, ou en vert. Pour moi, il ne s'agit là que d'une impression très fugace : sitôt qu'elle a lieu, je m'interroge sur sa part de vérité et je regarde la zone incriminée à nouveau, et avec plus d'attention : la couleur-fantôme s'est évanouie.



Illustration 47: Un plan des Garçons sauvages (2017)

Peut-on voir dans ce phénomène d'hallucination la conséquence d'un manque-à-voir pour le cerveau, celui de la couleur ? Peut-être, mais nous ne nous prononcerons pas sur des impressions aussi minces et personnelles. Remarquons toutefois que cette manifestation de l'imaginaire dans la perception du noir et blanc est en conflit avec notre raison, qui *sait* que le film est en noir et blanc. Dans le cas d'une image fixe, comme ici, il est bien aisé de se rendre à l'évidence et de constater, par comparaison, qu'il n'y a pas de couleurs. Mais dans un film, avec des images en mouvement, ce sentiment peut être plus marqué.

3. L'œil haptique

« La surface du pain est merveilleuse d'abord à cause de cette impression quasi panoramique qu'elle donne : comme si l'on avait à sa disposition sous la main les Alpes, le Taurus ou la Cordillère des Andes.

Ainsi donc une masse amorphe en train d'éructer fut glissée pour nous dans le four stellaire, où durcissant elle s'est façonnée en vallées, crêtes, ondulations, crevasses... Et tous ces plans dès lors si nettement articulés, ces dalles minces où la lumière avec application couche ses feux [...] »

Francis PONGE, « Le pain » (extrait).¹²⁴

Nous pensons que la notion de texture est l'élément central de l'image noir et blanc, et pour une raison simple : dans la vie, les couleurs n'ont pas de texture. Ou plutôt, la texture, sensation tactile que l'on a de la surface d'une matière, n'est pas liée à la couleur de cette surface.

Pourtant, notre œil reçoit en même temps les informations liées à la texture, et les informations liées à la couleur. Dans la réalité, ce n'est pas un problème, et l'on parvient sans peine à distinguer ce qui, d'une surface, est de l'ordre de sa texture (son aspect rugueux ou lisse, mat ou brillant) de sa couleur. Mais au cinéma, ce n'est pas la même chose : ces deux informations (en couleurs) sont mélangées et aplaties sur un cadre.

Nous croyons que le noir et blanc, parce qu'il retire la couleur du processus de vision, laisse libre cours à l'appréciation des textures des sujets qu'il donne à voir, et propose donc une vision de l'image plus « tactile » que l'image en couleurs. A l'instar des malvoyants qui – dit-on – privés du sens visuel, développent les autres aspects de la perception, une image voit grandir sa dimension tactile lorsqu'elle se passe de couleurs. Toucher avec les yeux, n'est-ce pas là une porte laissée grande ouverte à l'imaginaire ?

¹²⁴ « Le pain » in PONGE, Francis, *Le parti pris des choses*, Paris, coll. « Métamorphose », NRF-Gallimard, 1942



Illustration 48: Les textures du Cheval de Turin (2011)

Le dernier film de Béla TARR, *Le cheval de Turin*¹²⁵, par ses plans-séquences et sa longueur, permet le vagabondage du regard, qui ne peut que s'arrêter sur le travail minutieux de la matière visible. Et le visible devient une possibilité tactile : nous avons l'impression de pouvoir sentir la texture des poils du cheval, la rugosité des étoffes, l'âpreté des murs. Le grain (assez fin) de la pellicule, contribue à cette impression d'une matière organique, que l'on peut toucher ; plus, elle offre aux plans fixes, aux objets immobiles, un mouvement léger, une légère vibration qui incite le regard à papillonner, à faire des allées et venues au sein de l'image-relief.

Remarquons que cette perception tactile par le regard, déjà soulignée dans *Boro in the box* (cf p. 42), se produit d'autant mieux lorsque le film donne à voir des décors naturels, de vieilles maisons de pierre, des costumes rugueux. Est-ce là une volonté retour à la matière, là où notre société post-industrielle met l'accent sur le confort, l'hygiène et les textures lisses ?

125 TARR, Béla, *Le cheval de Turin (A Torinói ló)*, Hongrie/France/Allemagne/Suisse/USA, 2011, 146 min., noir et blanc, sonore, d.p. : Fred KELEMEN

Toujours est-il que cette perception haptique de l'image noir et blanc agit de façon immersive : tout spectateur de cinéma ne rêve-t-il pas de tendre le bras et pouvoir toucher les objets dont il voit l'image sur l'écran ?

Paradoxalement, il semblerait que dans le retrait des couleurs de la vie réelle et son apparente distanciation, on parvienne à des images qui nous rapprochent d'autant plus de sa matérialité.



Illustration 49: L'ombre des femmes (2015)

Impossible de conclure cette partie sans faire mention de cette image de *L'ombre des femmes* (illustration 49). Lors de la projection de ce film au Ciné-club des étudiants de Louis-Lumière, en septembre 2018, j'ai été surpris de la vivacité avec laquelle je percevais la texture... de la planche, à l'extrême gauche de l'image. Cette légère brillance, par laquelle le chef opérateur suggère tout le toucher du bois ciré, et qui rend si réelle cette scène, m'a fait prendre conscience de l'aspect hautement matériel et sensible de l'image noir et blanc, et a été fondatrice dans l'orientation de cette étude.

Conclusion

L'heure est venue de tirer des enseignements de notre étude. Nous avons vu dans un premier temps que le noir et blanc ne peut jamais tout à fait s'affranchir de l'évocation du passé, auquel il fait référence en tant que technique datée. Il est à la fois un matériau en prise avec le réel, parfois jusqu'à l'ascétisme ; et un moyen de distanciation, dont l'élégance plastique permet bien plus de stylisations que l'image couleur.

La désignation de noir et blanc, appellation galvaudée à laquelle nous préférons le terme d'achrome, recouvre toutefois une multiplicité de pratiques et métissages avec la couleur. Mais dans tous les cas, l'étape fondamentale dans la création d'une image achrome est celle où l'on décide de se passer de la couleur : elle peut intervenir sur le tournage ou en post-production. L'image noir et blanc est rendue possible par notre processus de vision, qui élucide les éléments de l'image pour en faire des objets tridimensionnels ; la couleur n'est qu'une information superflue dans cette approche, où tout peut passer par des valeurs de lumière.

Enfin, nous avons approché l'idée de l'imaginaire en noir et blanc en rappelant que si le rêve n'est pas nécessairement achrome pour les cinéastes, il permet la convocation d'images d'angoisse, de cauchemar. Siège des ombres et des fantômes, l'image noir et blanc fait travailler l'imaginaire, qui se permet parfois des inventions sensorielles, qu'elles soient colorées ou tactiles.

Le noir et blanc d'aujourd'hui est donc une technique qui ne saurait être résumée par une simple évocation d'un passé perdu, d'une nostalgie : il n'a pas perdu de sa force évocatrice depuis l'arrivée de la couleur ; au contraire, il permet d'interroger notre rapport à celle-ci, et même notre rapport à la réalité.

D'un point de vue plus terre-à-terre, notons pourtant que ce qui transparaît aussi dans cette étude, c'est la perte de savoir-faire des laboratoires argentiques. Avec l'avènement du numérique, la plupart des laboratoires ont fermé, et ceux qui restent n'ont parfois pas

toujours les bains de chimie nécessaires au développement du noir et blanc. Quand bien même, les techniciens de laboratoire vieillissent et partent à la retraite, emportant avec eux des secrets, des pratiques qui ne verront plus le jour. Qu'il est étrange de se dire que ces images fixées sur le support pellicule auront bel et bien survécu à tout, y compris à la mort de la technique qui les avaient rendues possibles en premier lieu...

Alors, que dire de cette tendance au noir et blanc ? Est-elle quelque chose de plus qu'un simple effet de mode ? Pour connaître son avenir, il faudrait consulter les augures. Nous nous contenterons de mentionner que Joel COEN a affirmé réfléchir à un projet intégralement en noir et blanc, près d'une vingtaine d'années après *The Barber*, et en numérique. Plus surprenant, Wes ANDERSON – grand styliste de la couleur – a également admis, au cours du même entretien, avoir utilisé de la pellicule Double-X pour certaines séquences de son prochain film¹²⁶.

Mais la grande variété de films en noir et blanc que l'on a pu voir ces dernières années ne doit cependant pas nous faire oublier une chose : il est encore très difficile, pour un distributeur, pour un producteur, pour un cinéaste, de faire accepter l'idée d'un projet en noir et blanc aujourd'hui. Le noir et blanc n'est pas nécessairement un geste original, mais c'est un choix fort, à contre-courant de la tendance actuelle.

En effet, comme nous l'avons brièvement mentionné, ces dernières années ont vu la diffusion d'une façon très stylisée de travailler la couleur. Est-ce là une mode venue du cinéma asiatique, une possibilité technique offerte par le numérique, un changement profond dans la façon dont nous percevons – et donc concevons – l'image en couleurs, ou une conjonction de ces trois facteurs ?

Ces dernières années, avec la démocratisation des écrans à haut contraste OLED, tout comme l'arrivée dans les foyers de rubans LED colorés, ont vu notre rapport à la couleur changer : la lumière saturée n'est plus un luxe, un privilège rare, elle est à portée du grand public. Avec la numérisation de la société, la lumière colorée devient une marchandise comme une autre.

126 Conférence de Wes ANDERSON et Joel COEN à la Fémis, 16 mars 2019.

Dans ce contexte, le choix du noir et blanc peut sembler réactionnaire au premier abord, mais il est véritablement une deuxième voie face à la recherche de la perfection technique et de la performance maximale. Jean RENOIR déclare dans une interview de 1961 :

« Je me demande si notre marche vers la technique n'est pas l'annonce de la décadence complète. La perfection technique ne peut créer que l'ennui, puisqu'elle n'est que la reproduction de la nature. Imaginez que nous parvenions au cinéma à donner l'impression parfaite d'une forêt. [...] Alors vous savez ce qu'il arrivera ? On prendra une Vespa et on ira dans une vraie forêt. Pourquoi foutre voudriez-vous qu'on aille s'embêter dans une salle de spectacles quand on peut avoir le vrai ? Donc l'imitation de la nature ne peut créer que la fin d'un art. »

Le noir et blanc ne cherche pas à imiter la nature : il existe à l'intérieur des limites d'un dispositif, la salle de projection, et permet d'accéder à une forme d'art qui est présente dans le principe même de sa transposition de réalité colorée en image achrome.

Car oui, nous l'affirmons : le noir et blanc n'a de sens que dans une salle de cinéma, ou du moins des conditions qui s'en approchent le plus possible. Comment apprécier des images en noir et blanc dans un environnement coloré, qu'il soit une bibliothèque ou un train, sur un ordinateur, un téléphone ou une tablette ? Dans le cadre de la rédaction de cette étude, j'ai moi-même été confronté à de telles situations, où l'image sur l'écran paraissait moins intéressante, moins excitante, que la vie réelle autour.

A ce titre, il est intéressant de voir que ce n'est pas un studio de cinéma, mais Netflix qui a produit le *Roma* de Alfonso CUARON, alors que le film semble en tous points pensé pour la salle de cinéma et l'écran très large : fresque du Mexico City des années 70 de deux heures et quart et au rythme lent, format large de l'Alexa 65, noir et blanc, lents panoramiques... Que deviennent ces effets de mise en scène lorsqu'ils ont lieu sur un écran de télévision, au milieu d'une pièce éclairée ; ou dans le métro, sur un téléphone portable ?

Alors, à l'heure des couleurs sur-saturées et du streaming en ligne, quelle place pour le noir et blanc de demain ? Verra-t-on encore davantage d'hybridation, de métissages avec

la couleur ? Et que dire de cette époque à laquelle il fait référence, qui sera nécessairement de plus en plus lointaine ? À mesure que s'éloignent les grandes heures de ce monde en noir et blanc, ses contours en deviendront sans doute de plus en plus flous et en font un âge obscur et primitif du cinéma où les couleurs n'existaient pas.

En réalité, se poser la question de l'image noir et blanc, c'est aussi s'interroger sur les spécificités du dispositif cinéma : un cadre rectangulaire devant lequel les spectateurs sont assis et contraints à l'immobilité. Si le spectateur accepte d'oublier ce dispositif, tout comme la suspension temporaire des lois du temps et de l'espace à travers le montage, pourquoi n'accepterait-il pas d'oublier la couleur ? Il me semble que l'image noir et blanc ne peut être pleinement sensible que si elle est coupée du monde réel, que ce soit par les murs feutrés de la salle de projection ou par l'obscurité tranquille de volets fermés.

Alors seulement, elle retrouve sa magie première, primitive.

Bibliographie

Écrits sur le cinéma

ALEKAN, Henri, *Des lumières et des ombres*, Paris, Librairie du collectionneur, nouvelle édition, 1991

ALMENDROS, Nestor, *Un homme à la caméra*, Paris, Hatier, 1981

AUMONT, Jacques (sous la dir. de), *La couleur en cinéma*, Paris/Milan, 1995, La Cinéma-thèque Française – Mazzotta.

NEYRAT, Cyril, *Au pied du mont Tabou. Le cinéma de Miguel Gomes*, Independencia Editions, Paris, 2012

RABOURDIN, Dominique (textes et documents réunis par), *Truffaut par Truffaut*, Paris, Chêne, 1985

THIELLEMENT, Pacôme, *Sycomore Sickamour*, Paris, Presses Universitaires de France, 2018

Écrits sur le relief

AUMONT, Jacques, *Le montreur d'ombres*, Paris, Librairie Philosophique J. VRIN, 2012

MARR, David, *Vision: A Computational Investigation into the Human Representation and Processing of Visual Information*, New York, W. H. Freeman and Company, 1982

Écrits sur la couleur

PASTOUREAU, Michel, *Noir : histoire d'une couleur*, Paris, éditions du Seuil, collection Points : Histoire, 2008

AUMONT, Jacques, *Introduction à la couleur : des discours aux images*, Paris, Armand-Colin, coll. Cinéma et audiovisuel, 1994

SÈVE, Robert, *Science de la couleur*, Marseille, éditions Chalagam, 2009.

Articles de journaux scientifiques, revues et périodiques

BERGALA, Alain, Techniques de la Nouvelle Vague, *Nouvelle Vague : une légende en question*, Paris, Cahiers du Cinéma, hors-série n°22, 1997

BAILBLÉ, Claude, *Le noir et blanc au cinéma*. In: Cahier Louis-Lumière n°1, automne 2003. Questions de cinéma. pp. 6-25; <https://doi.org/10.3406/cillum.2003.849>, consulté le 5 avril 2019

Thèses et mémoires non publiés

LAFONT, Marie, *Utilisations du noir et blanc depuis l'arrivée de la couleur*, mémoire sous la direction de Pierre AÏM et Jean-Louis FOURNIER, ENS Louis-Lumière, section cinéma, 2008

RAMPILLON, Romain, *L'expérience monochrome. La couleur unique au cinéma*, mémoire de master 2 de l'Ecole nationale supérieure Louis-Lumière, section Cinéma, soutenu en juin 2017

MURZYN, Eva, *Do we only dream in colour? A comparison of reported dream colour in younger and older adults with different experiences of black and white media*, University of Dundee (U.K.), soutenue le 14 décembre 2007

Articles de journaux

Anonyme, « Le Cinématographe. Une merveille photographique », *Le Radical*, 31 décembre 1895, <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k7611727h/f3.item> (consulté le 8 avril 2019)

I.M. Pacatus [GORKI, Maxime], « Brèves remarques », traduction de Valérie POZNER, 1895. *Mille huit cent quatre-vingt-quinze* [En ligne], n°50, 2006, mis en ligne le 01 décembre 2009, consulté le 18 mai 2019. <http://journals.openedition.org/1895/494>

SACHS, Ben, « Further thoughts about Frances Ha and its supermodels », *The Chicago Tribune*, 6 mai 2013, <https://www.chicagoreader.com/Bleader/archives/2013/06/05/further-thoughts-about-frances-ha-and-its-supermodels> (consulté le 29 avril 2019)

FOX, Killian, « How black-and-white movies make a comeback », *The Guardian*, 30 juin 2013, <https://www.theguardian.com/film/2013/jun/30/black-and-white-movies-comeback> (consulté le 28 avril 2019)

FORGACS, David, « Blow-Up : In the Details », Criterion.com, <https://www.criterion.com/current/posts/4478-blow-up-in-the-details> (consulté le 26 avril 2019)

AYMAN, Adam, « Cryptographies and blood : Francis Ford Coppola's Tetro », publié dans Cinema Scope Magazine n°40, 2009, <http://cinema-scope.com/cinema-scope-magazine/interviews-cryptographies-and-blood-francis-ford-coppolas-tetro-by-adam-nayman/> (consulté le 24 mai 2019)

Écrits philosophiques et poétiques

PASCAL, Blaise, *Pensées*, Paris, éditeur Guillaume Desprez, 1669

PONGE, Francis, *Le parti pris des choses*, Paris, coll. « Métamorphose », NRF-Gallimard, 1942

TANIZAKI, Junichirô, *Eloge de l'ombre*, trad. René SIEFFERT, Paris, Publications Orientalistes de France, 1978, rééd. Paris, Verdier, 2011.

Sites internet de constructeurs

<https://www.arrirental.co.uk/>

<https://www.kodak.com/>

<https://www.christiedigital.com/>

Filmographie principale

BAUMBACH, Noah, *Frances Ha*, USA, 2012, 86 min, noir et blanc, son 5.1, ratio 1.85:1, support : numérique couleur (Canon 5D Mark II), chef opérateur : Sam LEVY

COPPOLA, Francis Ford, *Tetro*, USA/Argentine/Espagne/Italie, 2009, 126 min, noir et blanc et couleur, son 5.1, ratio 2.35 : 1, support : numérique couleur, chef opérateur : Mihai MALAIMARE Jr.

CUARON, Alfonso, *Roma*, Mexique/USA, 2018, 135 min, noir et blanc, son 5.1, ratio 2,11:1, support de prise de vues : numérique couleur (ARRI Alexa 65), chef opérateur : Alfonso CUARON

FERRARO, Fabrizio, *Les Unwanted de Europa (Gli Indesiderati d'Europa)*, Espagne/Italie, 2017, 112 min, noir et blanc, sonore, ratio 1.85:1, chefs opérateurs : Simone BORGNA, Giancarlo LEGGERI

GARREL, Philippe, *L'ombre des femmes*, France/Suisse, 2015, 73 min, noir et blanc, son 5.1, support : pellicule noir et blanc (Kodak Double-X), chef opérateur : Renato BERTA

GOMES, Miguel, *Tabou (Tabu)*, Portugal/France/Allemagne/Brésil, 2012, 110 min, noir et blanc, son 5.1, ratio 1.375:1, support : 35mm et 16mm noir et blanc (Kodak Double-X), chef opérateur : Rui POÇAS

GUERRA, Ciro, *L'étreinte du serpent (El abrazo de la serpiente)*, Colombie/Argentine/Venezuela, 2015, 125 minutes, noir et blanc et couleurs, son 5.1, ratio 2.35:1, support : pellicule noir et blanc (Kodak Double-X), chef opérateur : David GALLEGO

HANEKE, Michael, *Le Ruban blanc (Das weiße Band)*, Autriche/France/Allemagne/Italie, 2009, 144 min, noir et blanc, son 5.1, ratio 2.35:1, support : 35mm noir et blanc, chef opérateur : Christian BERGER

HAZANAVICIUS, Michel, *The Artist*, France, 2011, 100 min, noir et blanc, son 5.1, ratio 1.375 : 1, support : 35mm noir et blanc (Kodak Double-X), chef opérateur : Guillaume SCHIFFMAN

LYNCH, David, *Twin Peaks : The Return, chapitre 8*, USA/France, 2017, 58 min, couleurs et noir et blanc, son 2.0, ratio 16:9, support : numérique couleur (Arri AMIRA), chef opérateur : Peter DEMING

MADDIN, Guy, *Ulysse, souviens-toi ! (Keyhole)*, Canada, 2011, 94 min, noir et blanc et couleurs, sonore, ratio 1.85:1, support : numérique couleur (Canon 5D MkII), d. p. : Benjamin KASULKE

MANDICO, Bertrand, *Boro in the box*, France, 2011, 42 min, noir et blanc, sonore, format 1.66 : 1, support : pellicule noir et blanc (Kodak Double-X), directrice de la photographie : Pascale GRANEL

MANDICO, Bertrand, *Les Garçons sauvages*, France, 2017, 110 minutes, noir et blanc et couleur, son 5.1, ratio 1.66:1, support : pellicule couleur et noir et blanc (Kodak), directrice de la photographie : Pascale GRANEL

MILLER, Frank et RODRIGUEZ, Robert, *Sin City : j'ai tué pour elle (Sin City : A Dame to Kill for)*, USA, 2014, 102 min, noir et blanc et couleurs, son 5.1, ratio 1.85:1, support : numérique couleur, chef opérateur : Robert RODRIGUEZ

MILLER, George, *Mad Max : Fury Road, Black and Chrome édition*, Australie/USA, 2016, 120 min., noir et blanc et couleurs, son 5.1, ratio 2.35:1, support : numérique couleur (ARRI Alexa M), chef opérateur : John SEALE

OSSANG, F.J., *9 doigts*, France/Portugal, 2017, 98 min, noir et blanc, son 5.1, ratio 1.85:1, support de prise de vues : 35 mm couleur (Kodak), chef opérateur : Simon ROCA

OZON, François, *Frantz*, Allemagne/France, 2016, 113 min, noir et blanc et couleurs, son 5.1, ratio 2.35:1, support : pellicule couleur (Kodak), chef opérateur : Pascal MARTI

PAWLIKOWSKI, Pawel, *Cold War*, Pologne, 2018, 85 min, noir et blanc, son 5.1, ratio 1.375 : 1, support de prise de vues : numérique couleur (ARRI Alexa 4:3), chef opérateur : Łukasz ŻAL

PAWLIKOWSKI, Pawel, *Ida*, Pologne, 2013, 82 min, noir et blanc, son 5.1, ratio 1.375:1, support : numérique couleur (ARRI Alexa 4:3), chef opérateur : Łukasz ŻAL

ROAUX, Germinal, *Fortuna*, Suisse/Belgique, 2018, 106 min, noir et blanc, son 5.1, ratio 1.33:1, support : numérique couleur (ARRI Alexa Mini), chef opérateur : Colin LÉVÊQUE

TARR, Béla, *Le cheval de Turin (A Torinói ló)*, Hongrie/France/Allemagne/Suisse/USA, 2011, 146 min, noir et blanc, son 5.1, ratio 1.66:1, d.p. : Fred KELEMEN

Filmographie citée

ARGENTO, Dario, *Suspiria*, Italie, 1977, 98 min, couleurs, sonore, d. p. : Luciano TOVOLI

BABLUANI, Gela, *13 Tzameti*, France, 2005, 93 minutes, noir et blanc, sonore, d. p. : Tariel MÉLIAVA

BERGER, Pablo, *Blancanieves*, Espagne/France, 2012, 105 min, noir et blanc, son 5.1, d. p. : Kiko DE LA RICA

COPPOLA, Francis Ford, *Rusty James (Rumble Fish)*, USA, 1983, 94 min, noir et blanc et couleurs, sonore, d.p. : Stephen H. BURUM

CUKOR, George, *What Price Hollywood ?*, USA, 1932, 88 min, noir et blanc, sonore, d.p. : Charles ROSHER

GODARD, Jean-Luc, *À bout de souffle*, France, 1960, 89 min, noir et blanc, sonore, d. p. : Raoul COUTARD

GODARD, Jean-Luc, *Masculin Féminin*, France, 1966, 110 min, noir et blanc, sonore, d. p. : Willy KURANT

KAR-WAI, Wong, *In the mood for love*, Hong-Kong/Chine/France, 98 min, couleurs, sonore, d. p. : Christopher DOYLE

KUBELKA, Peter, *Arnulf Rainer*, Autriche, 1960, 6 min., n&b, sonore.

KUBRICK, Stanley, *2001 : l'odyssée de l'espace (2001 : a Space Odyssey)*, Angleterre/USA, 1968, 149 min, d.p. : Geoffrey UNSWORTH et Gilbert TAYLOR, couleur, sonore.

LECONTE, Patrice, *La Fille sur le pont*, France, 1999, 90 min, noir et blanc, sonore, d.p. : Jean-Marie DREUJOU

MILLER, Frank et RODRIGUEZ, Robert, *Sin City*, USA, 2005, 124 min, noir et blanc et couleurs, son 5.1, ratio 1.85:1, support : numérique couleur, chef opérateur : Robert RODRIGUEZ

MURNAU, Friedrich Wilhelm, *Tabou (Tabu)*, USA, 1931, 84 min, noir et blanc, muet, d. p. : Floyd CROSBY

REITZ, Edgar, *Heimat*, Allemagne, 2013, 225 min, noir et blanc et couleurs, sonore, d.p. : Gernot ROLL

ROHMER, Eric, *Ma nuit chez Maud*, France, 1969, 105 min, noir et blanc, sonore, d. p. : Nestor ALMENDROS

SCORSESE, Martin, *Raging Bull*, USA, 1980, 129 min, noir et blanc, sonore, d.p. : Michael CHAPMAN

TRUFFAUT, François, *Jules et Jim*, France, 1962, 102 min, noir et blanc, sonore.

TRUFFAUT, François, *Les Quatre cents coups*, France, 1959, 99 min, noir et blanc, sonore, d. p. : Henri DECAË

WISEMAN, Frederick, *Model*, USA, 1980, 129 min, noir et blanc, son mono, d. p. : John DAVEY

WISEMAN, Frederick, *Titicut Follies*, USA, 1967, 84 min, noir et blanc, son mono, D.P. : John MARSHALL

Table des illustrations

Illustration 1: Twin Peaks, The Return, épisode 8 (2017) : premier plan de la séquence en noir et blanc.....	13
Illustration 2: Cold War (2018) : un noir et blanc très doux.....	15
Illustration 3: Un plan des Garçons sauvages (2017).....	16
Illustration 4: The Artist (2011) : image très diffusée, hommage au cinéma muet hollywoodien.....	19
Illustration 5: Ventura et Aurora dans la deuxième partie de Tabou (2012), au grain caractéristique du 16mm.....	21
Illustration 6: Aurora dans la première partie de Tabou (2012).....	26
Illustration 7: Un plan du début de Frances Ha (2012).....	29
Illustration 8: La Ronde de nuit, de Rembrandt van Rijn (1642), Rijkmuseum, Amsterdam. Une palette chromatique très restreinte : prépondérance des ocres et des bruns, absence totale de bleu, et œuvre très sombre en général.....	32
Illustration 9: Un plan de Fortuna (2018).....	33
Illustration 10: Un plan du Ruban blanc (2009).....	34
Illustration 11: L'ombre des femmes (2015).....	37
Illustration 12: Un plan de Frances Ha (2012).....	38
Illustration 13: Premier plan de Boro in the box (2011).....	43
Illustration 14: La rencontre entre le père et la mère de "Boro".....	44
Illustration 15: La caméra de "Boro", outil organique et mou.....	44
Illustration 16: Intertitres sous forme d'abécédaire dans Boro in the box (2011).....	45
Illustration 17: La pellicule de Arnulf Rainer (1960).....	49
Illustration 18: Très forte gradation dans Sin City : A Dame to Kill For (2014).....	49
Illustration 19: Premier plan de Mad Max : Fury Road, Black and Chrome edition (2016): un noir et blanc très contrasté.....	53

Illustration 20: Une scène de nuit de Mad Max : Fury Road, Black and Chrome edition (2016) : la couleur se ré-invite par virage coloré.....	53
Illustration 21: Recours au rehaut de couleur dans Sin City : A Dame to Kill for (2014)....	54
Illustration 22: Rehaut de couleur dans l'épisode 8 de Twin Peaks : The Return (2017). .	55
Illustration 23: Contraste extrême dans Sin City : A Dame to Kill for (2014).....	57
Illustration 24: Douceur et modelé suggérés par la faible gradation dans Ida (2013).....	58
Illustration 25: A gauche, une image en Log (Panasonic V-Log), à droite, l'image correctement affichée. Le Log ne doit pas se voir tel quel : c'est un intermédiaire en vue d'un traitement en post-production. (issu de la PPM).....	60
Illustration 26: Sensibilité spectrale des émulsions panchromatique, orthochromatique et "blue-sensitive".....	62
Illustration 27: La matrice de Bayer.....	64
Illustration 28: Rôle des ombres dans la perception du relief : le cerveau présuppose une lumière qui vient d'en haut, le relief est inversé quand la photo est retournée.....	79
Illustration 29: L'échiquier d'Edward H. ADELSON.....	80
Illustration 30: Les niveaux de gris de (A) et (B) sont identiques.....	80
Illustration 31: Domaines de vision des cônes et des bâtonnets.....	82
Illustration 32: Contre-jour systématique dans The Artist : c'est ce liseré léger qui détoure les personnages et les détache du fond.....	85
Illustration 33: L'incipit de Tetro (2009).....	90
Illustration 34: Passage à la couleur dans Tetro (2009).....	90
Illustration 35: L'étreinte du serpent : la scène d'hallucination, seule utilisation de la couleur de tout le film.....	93
Illustration 36: Le contre-jour dans 9 doigts (2017).....	95
Illustration 37: Magloire (Paul HAMY) dans 9 doigts.....	96
Illustration 38: L'enfermement par le décor dans 9 doigts.....	97
Illustration 39: Les ténèbres de 9 doigts (2017).....	99
Illustration 40: Les Unwanted de Europa (2017). Note : l'image à droite a été très fortement éclaircie pour des raisons de lisibilité.....	100

Illustration 41: L'assemblage par surimpression à l'œuvre dans The Artist (2011).....	102
Illustration 42: Surimpressions dans What Price Hollywood? (George CUKOR, 1932) : Mary (Constance BENNETT) accède à la gloire.....	103
Illustration 43: Surimpressions dans 9 doigts (2017).....	104
Illustration 44: Ulysse, souviens-toi ! (2011).....	105
Illustration 45: Le procès des Garçons sauvages (2017).....	106
Illustration 46: Une projection arrière en couleurs dans Les garçons sauvages (2017). .	107
Illustration 47: Un plan des Garçons sauvages (2017).....	109
Illustration 48: Les textures du Cheval de Turin (2011).....	111
Illustration 49: L'ombre des femmes (2015).....	112

PARTIE PRATIQUE DE MÉMOIRE DE MASTER

Spécialité Cinéma, promotion 2016-2019

Soutenance en Juin 2019

MAX B..., N°414

RAPHIN Clément

Cette partie pratique est incluse dans le mémoire intitulé *L'imaginaire en noir et blanc. Usages du noir et blanc au cinéma entre 2009 et 2019*

Directeur de mémoire interne : John LVOFF, enseignant en réalisation cinéma

Présidente du jury cinéma et coordination des mémoires : Giusy PISANO

Table des matières

Curriculum vitae.....	131
Méthodologie adoptée.....	133
Note d'intention à l'équipe.....	134
Références.....	135
Synopsis.....	138
Séquenceur.....	139
Séquenceur détaillé.....	140
Liste technique et artistique.....	142
Listes de matériel.....	143
Liste de matériel caméra.....	143
Liste de matériel machinerie.....	146
Liste de matériel lumière.....	147
Plan de travail du tournage.....	149
Plan de travail de post-production.....	150
Etude économique.....	151
Synthèse des résultats.....	152
Les LUTs de sélection rouge, verte et bleue : une image de test.....	156

Curriculum vitae

Clément RAPHIN

22 ans

Titulaire du permis B

CONTACT

+33 6 98 60 74 79

clement.raphin@gmail.com

FORMATION

- 2016 – 2019 **Ecole Nationale Supérieure Louis-Lumière**
Master Cinéma – Majeure *Lumière* avec Yves ANGELO
Sujet de mémoire : *L'imaginaire en noir et blanc. Usages du noir et blanc au cinéma entre 2009 et 2019*
- 2014 – 2016 **Classe préparatoire aux grandes écoles MPSI-MP***
Lycée Claude Louis Berthollet, Annecy
- 2014 **Baccalauréat scientifique, mention Très bien avec félicitations du jury**
Lycée Claude Louis Berthollet, Annecy

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

- depuis 2013 **Chef-opérateur, étalonneur et assistant caméra sur des court-métrages, publicités et clips :**
- *Le Captif*, c.m., réal. Laura CHELFI, 2019, d.p. : François RAY, La Fémis
Étalonneur
 - *La persistencia de los sueños*, c.m., réal. Warina CONTRERAS-RAMOS, 2019, d.p. : Michel AMATHIEU, La Fémis
Assistant caméra et étalonneur
 - *La Montagne sous Paris*, c.m., réal. Giulio FIORE, 2019
Chef opérateur et étalonneur
 - Merryn JEANN, *Canopy*, clip, réal. Lucie BONVIN, 2019, d.p. : Cyril BATTAREL
1^{er} assistant caméra
 - *Une histoire d'Amour*, c.m., 3-D, réal. Julien CHARPIER, ENS Louis-Lumière, 2018, d.p. : Benjamin PHILIPPOT
1^{er} assistant caméra / technicien rig 3-D
(Sélectionné au festival du court-métrage de Clermont-Ferrand 2019)

COMPETENCES

- Langues** Anglais (fluent), italien (lu et compris)
- Caméras** Assistanat caméra 35/16mm et numérique
- Logiciels** Maîtrise de DaVinci Resolve, Adobe Photoshop, Premiere, After Effects

EXPÉRIENCES DIVERSES

- depuis 2012** Pratique de la prise de vues photographique argentique et numérique, agrandissements et tirages noir et blanc, cyanotypes
- 2018** Trésorier du Ciné-club des Etudiants de Louis-Lumière
Invités : Peter SUSCHITZKY, Renato BERTA, Pascale GRANEL...
- 2012-2016** Co-réalisation et photographie de court-métrages amateurs à Annecy (74)
Prix régional du meilleur court-métrage étudiant 2015, CROUS de Grenoble
- 2001-2012** Membre de formations de musique de chambre et d'orchestre sous la direction de Henri MURGIER à Annecy (74)
- 2002-2016** Apprentissage du violon auprès de Nadine ZANCHI à Annecy (74)

Méthodologie adoptée

Pour mettre en pratique les enseignements théoriques du mémoire, ma décision a été prise très vite de faire un film mi-fiction, mi-expérimental. L'intention originale, qui était de tourner en montagne et en petite équipe, s'est cependant heurtée au trop faible budget alloué à l'exercice – le coût des trajets dépassait à lui seul le montant autorisé. J'ai donc décidé de recentrer le film en terrain familier : sur le plateau 1 de Louis-Lumière.

Au vu de l'approche transversale du mémoire, et peut-être aussi parce que je n'avais pas abandonné l'idée d'un film en petite équipe malgré sa relocalisation intra-muros, il m'a semblé naturel de cumuler les postes de réalisateur et de chef opérateur. C'est donc avec cette double casquette que j'ai abordé le tournage du film, avec un quelques idées de scènes en tête, une forme globale du film, mais sans en avoir les détails et les modalités. Je détaille cette forme à travers les documents successifs de production dans les pages qui suivent.

Le film a beaucoup évolué au fur et à mesure que je l'apprivoisais, jusqu'à environ une semaine du tournage. C'est pourquoi je l'ai beaucoup construit autour de références inamovibles, qui ont permis de mettre des jalons autour des volontés que je pouvais exprimer.

J'ai abordé ce double rôle de chef opérateur et réalisateur avec un seul et même but : faire le meilleur film possible et profiter au maximum des libertés stylistiques que permet le noir et blanc. Pour cela, j'ai eu la chance d'être entouré d'une très bonne équipe, constituée notamment d'étudiants de deuxième et de première année (cf p. 142), qui ont eu l'extrême gentillesse de laisser libre cours à mes idées parfois un peu farfelues – je ne saurais assez les remercier pour cette semaine de tournage.

Note d'intention à l'équipe

« Il y a un réel contraste entre la violence de l'acte de représenter et le calme intérieur de la représentation elle-même. »

Jean-Luc GODARD, *Le livre d'images* (2019)

J'aimerais retrouver une impression de rêve éveillé, ou plutôt de cauchemar demi-conscient – cette sensation de chute qu'on a juste avant de se réveiller en sursaut, ou le trouble d'un sentiment de déjà-vu. Cela vient à la fois d'une fascination personnelle pour le rêve, d'une nécessité de nourrir mon mémoire qui a grand rapport avec l'imaginaire en noir et blanc – ainsi que d'une volonté de s'affranchir des règles de narration, de logique, de cohérence, que j'ai tendance à m'imposer tout seul.

Le film n'est pas abstrait, ni dépourvu de narration pour autant. C'est plutôt une sorte de cauchemar d'abord un peu angoissant, ensuite assez halluciné. Il commence avec l'irruption d'une jeune femme au milieu d'un univers dont elle ne comprend pas les règles, un appartement avec deux petits vieux terrifiants. En découle assez vite la trame classique de la jeune femme en détresse, sous l'influence d'une force extérieure, terrifiante et invisible, ressort habituel du cinéma d'horreur (*Psychose*, *Suspiria*, etc.), dont on finit par s'écarter pour atterrir en plein milieu d'un vrai cauchemar numérique. Je crois que les effets purements visuels de la dernière partie (stroboscope, abondance de matières et de textures, effets numériques) seront plus accessibles et marquants (ou plutôt spectaculaires) s'ils se situent à l'apogée d'un récit, aussi simpliste soit-il. Car comment suggérer la perte de repères, si l'on en a mis aucun en place depuis le début du film ?

Mais plus qu'un prétexte vide, un ressort mécanique, c'est un film autour de l'acte de filmer, de la dépossession qu'on ressent en voyant sa propre image, reproduite, sans support, numérique. La terreur de la jeune femme, c'est de se rendre compte qu'elle n'est qu'une image, qu'elle n'a aucune matière, qu'elle n'est pas réelle : elle n'est même pas un personnage, elle n'a pas de nom, elle est seule dans une prison de pixels.

Références

Plusieurs films nourrissent mes idées pour cette partie pratique de mémoire. Le cinéma de David Lynch est une mention évidente, particulièrement pour la première séquence, qui se situe quelque part entre *Eraserhead* (1977) et certains passages en monochrome de *Twin Peaks : The Return*, épisode 8 (2018). D'une part pour sa gestion du temps et du montage, son climat surréaliste et d'une violence sourde, mais aussi pour son traitement de la matière sonore.



Illustration 50: Eraserhead (1977)

En effet, le son, dans ce film, aura un rôle au moins aussi important que l'image dans la création d'abord d'un univers en tension, qui penche vers l'angoisse pour aboutir à une abstraction et un objet uniquement sensoriel. J'hésite même à réaliser tous les dialogues (qui se concentrent dans la première séquence) en post-synchronisation pour amener d'emblée un décalage et un timbrage non-naturel, à la manière des films de Bertrand Mandico (typiquement *Les Garçons Sauvages*). Cependant, de par le sujet et son traitement, *Ultra Pulpe* du même auteur est une référence certainement plus proche du type de film que je veux obtenir.



En outre, le court-métrage expérimental *Outer Space* de Peter Tscherkassky (1999) (10 min.) est une référence esthétique majeure dans le rythme et l'effet de la séquence 5 : <https://vimeo.com/314251447> Il s'agit d'un film assemblé image par image à partir de rushes d'un film d'horreur, à l'aide de masquages et de surimpression – un film passionnant, notamment sur son utilisation du stroboscope. Dans le même procédé que celui du film, mais avec un matériau différent (noir et blanc numérique, rushes originaux), j'aimerais essayer de tordre l'image jusqu'à rendre évidents ses défauts, révéler la matière.



J'aimerais également expérimenter avec un effet dont *Blancanieves* de Pablo Berger (2013) offre quelques exemples : un montage très rapide de plans disparates, d'images subliminales, comme par ailleurs le début de *Mad Max : Fury Road* de George Miller (à voir dans sa version *Black and Chrome* !)

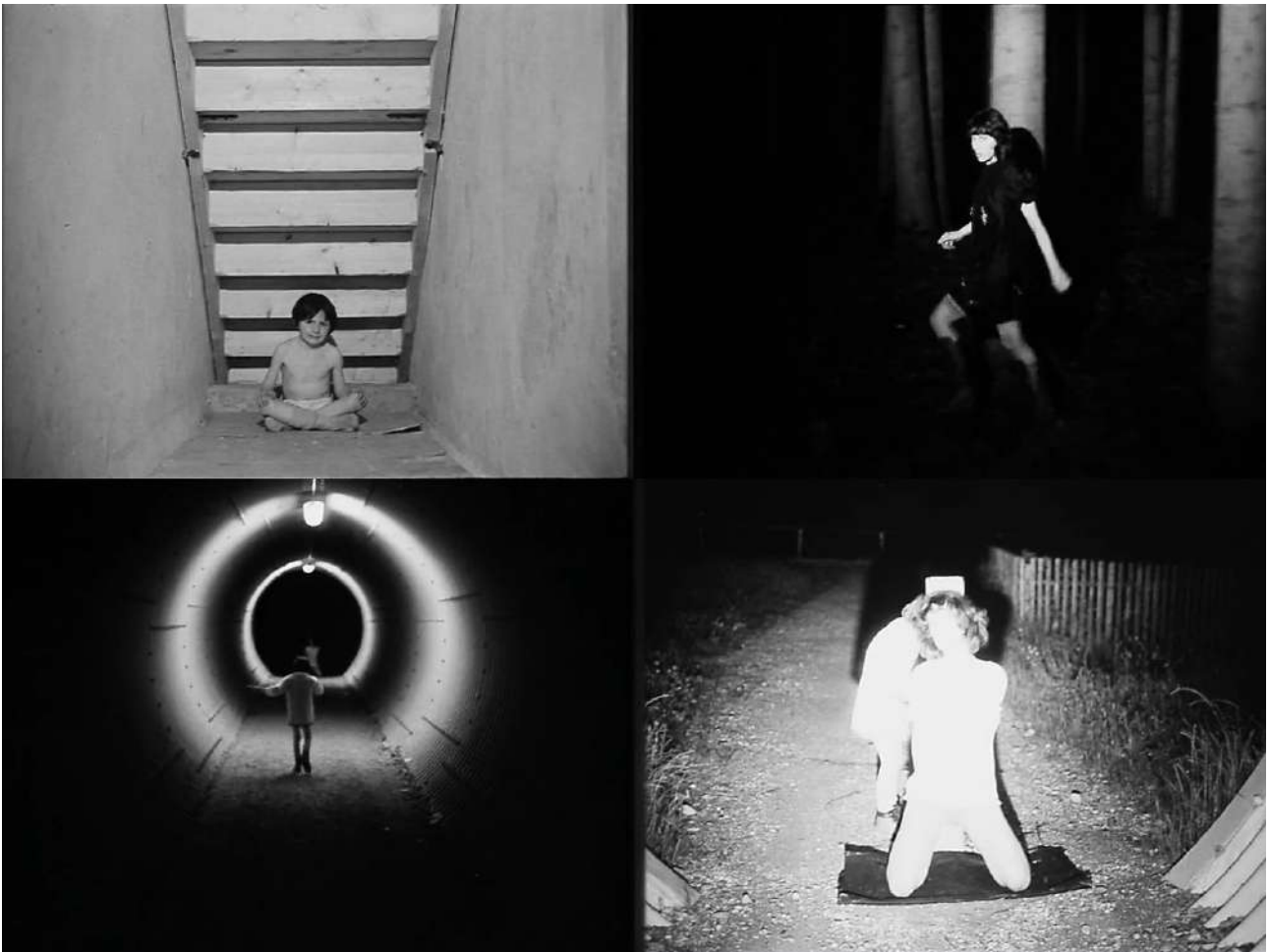


Illustration 51: Le Révélateur (1968) P. GARREL

Le Révélateur de Philippe Garrel (1968), un très étrange film muet d'une heure, au noir et blanc très audacieux, offre des exemples à la fois d'une très grande stylisation de la lumière (le noir est très dense, le blanc éclatant), et aussi d'une stylisation dans le jeu des personnages. Les deux adultes du film (Laurent TERZIEFF et Bernadette LAFONT) semblent toujours dans un état second, hébété, hagard, leurs gestes sont comme ralentis et inexplicables. Au fur et à mesure que le personnage de J perd son individualité, elle devient, comme ces personnages, une sorte de zombie.

Enfin, concluons cette partie sur les références par une mention aux nouvelles de Franz Kafka (Le Soutier, La Métamorphose, Le Procès). Les personnages de Kafka sont parfois un simple support de l'histoire qui les entraîne, ils n'ont pas pleine conscience de ce qui leur arrive ni de l'absurdité de la situation – ou plutôt, ils finissent par l'accepter très vite. Quand on lit Kafka, on cesse très vite de se demander « Pourquoi ? » – j'aimerais qu'il se passe la même chose devant mon film.

Synopsis

Une jeune femme, J, arrive au terme d'un long voyage. Mais elle ne retrouve pas l'ami qui lui a donné rendez-vous. À la place, dans l'appartement délabré, une vieille dame, H, l'observe avec intérêt, tandis qu'un vieil homme regarde la télévision. Mal à l'aise, elle s'enfuit, mais elle se sent suivie. Dans le couloir infini, entre les innombrables portes, une équipe de tournage part à sa recherche...

Séquencier

<i>N° SEQ</i>	<i>DECOR</i>	<i>DESCRIPTIF</i>	<i>PERSONNAGES</i>
1	Intérieur voiture (réelle ? Figurée?)	J est dans une voiture qui roule. Elle est en train de s'endormir.	J
2	L'appartement	J se réveille dans un épais fauteuil, face à H qui l'interroge. J remarque une silhouette absorbée par une minuscule télévision. Elle sort, perturbée.	J, H, Jean-Paul
3	Le couloir aux portes	J referme la porte de l'appartement, la poignée lui reste dans les mains. Elle se met à courir, entendant des pas. Elle ouvre une porte au hasard et se cache.	J
4	Derrière la porte	Cachée derrière la porte entrebâillée, J voit une silhouette passer dans le couloir avec une caméra, en train de chercher quelque chose. Max apparaît derrière elle : il est vidéoprojeté, un texte se répète en boucle. Elle s'approche pour le toucher : la porte se claque. J crie.	J, Cadreur, Max
5	Un autre espace-temps	Tout commence à se courber. Elle déambule comme ivre autour du décor. Elle se voit agrandie. Elle court / Elle tombe dans le vide. (Collection de tableaux montés en crescendo)	J
6a	L'appartement	Le minuscule poste de TV diffuse l'image de J allongée à même le sol, dans une pièce fermée, qui se lève, en fait le tour, regarde la caméra, puis se recouche.	J
6b	L'appartement	Jean-Paul regarde la télévision fixement. Dans l'arrière-plan, J entre avec sa valise et son manteau, H l'accueille. J s'effondre.	J, H, P

Séquenceur détaillé

SÉQUENCE 1: INT NUIT – Voiture.

J est dans un taxi qui roule sous la pluie et les réverbères. Elle somnole. Au son, vrombissement doux et tranquille de la voiture, pluie, quelques passages de voitures. Séquence assez douce, dans l'intériorité du personnage qui s'endort.

SÉQUENCE 2 : INT NUIT – Appartement

J se réveille dans un épais fauteuil, dans son manteau. Face à elle, H, une dame âgée, l'interroge : tout va bien ? J ne comprend pas où elle est. Une force sourde et invisible est à l'œuvre. J demande s'il s'agit bien de l'appartement de Max, mais on lui dit que Max n'habite pas ici, on lui sert du thé. J remarque une silhouette mystérieuse absorbée par une minuscule télévision. Elle prend congé de H, perturbée.

SÉQUENCE 3 : INT – Couloir aux portes

J referme la porte de l'appartement. Sur sa main apparaît une écriture : « Max n°414 » Elle se retrouve dans un couloir où l'on ne voit que des portes. Elle commence à chercher l'appartement de Max, mais toutes les portes sont identiques. Elle entend des bruits de pas qui se rapprochent et se font de plus en plus distincts. Elle ouvre une porte au hasard et se cache.

SÉQUENCE 4 : INT – Salle noire

J regarde à travers la porte entrebâillée : un homme passe dans le couloir aux portes avec une caméra, semblant chercher quelque chose. Il ne la voit pas et continue son chemin. Alors que les bruits de pas s'atténuent, Max apparaît derrière elle. Mais c'est la projection d'une vidéo qui tourne en boucle. Elle s'approche, la touche : la porte se claque, tout est plongé dans le noir. Elle crie.

SÉQUENCE 5 : Un autre espace-temps

Cette séquence est une série de tableaux qui seront montés en parallèle :

- a) J court dans un long couloir
- b) J tombe dans un tunnel de cercles concentriques
- c) Travelling avant sur J avec changement de lumière

- d) J se retourne et voit sa propre image agrandie
- e) Très gros plan de mâchoire qui se referme.
- f) Plan macro de dionée attrape-mouches (plante carnivore) qui se referme
- g) Plans au miroir déformant de J qui titube derrière le décor, lumière fluctuante

SÉQUENCE 6 : Appartement

- a) CHAMP : Le minuscule poste de TV diffuse l'image de J allongée à même le sol, dans une pièce sombre fermée, qui se lève, en fait le tour, regarde la caméra, puis se recouche.
- b) CONTRE-CHAMP : Jean-Paul regarde la télévision fixement. Dans l'arrière-plan, J entre avec sa valise et son manteau, elle semble perdue et demande des renseignements. H l'accueille. J s'effondre.

Liste technique et artistique

La jeune fille Pauline BROUSSOUS

La dame âgée Hélène DUVERNOY

L'homme Jean-Paul DEBOSQUE

Max Ivan VOIROL

Réalisation/Image Clément RAPHIN

Décors Zoé SPAHIS

Cadre Margot CAVRET

Assistant caméra Corentin COURAGE

Chef machiniste Baptiste SIBONY

Chef électricien Simon GOUFFAULT

Electriciennes Agathe SAVORNIN, Sacha LÉVÊQUE

Maquillage Emilie VACHER, Léa JULIEN

Montage image Capucine GRIOT

Prise de son et musique Louise BUCHART

Montage son Mathieu BARBIER

Mixage Mathieu FRATICELLI

Listes de matériel

Liste de matériel caméra

ENS Louis-Lumière
20, rue Ampère 93213 La Plaine Saint-Denis

FICHE D'EMPRUNT DE MATÉRIEL CAMÉRA

Film : PPM

Réal./Chef op. : Clément RAPHIN

Cadreuse : Margot CAVRET

1er ass. cam. : Corentin COURAGE

Départ	Essais	Tournage	Rendus
19/04/2019	du 19/04 au 20/04	du 23/04 au 26/04	27/04/2019

- 1 caméra Panasonic Varicam LT n°F6TUA0038 avec
 - 1 corps caméra
 - 1 oeilleton
 - 1 moniteur déportable
 - 1 jeu de tiges 15mm courtes
 - 1 jeu de tiges 15mm longues
 - 1 carte Panasonic P2
 - 1 Quick release plate VCT-U14
- 1 jeu d'optiques Zeiss Standard T2.1 :
 - 16mm Distagon n°7156178
 - 24mm Distagon n°6888239
 - 28mm Distagon n°7112259
 - 32mm Planar n°7111798
 - 50mm Planar n°6887439
 - 85mm Planar n°7085886
- 1 série de filtres Soft FX
- 1 série de filtres Low Contrast
- 1 filtre Tiffen Black Pro-Mist 1/2
- 1 trame
- 1 mattebox Chrosziel 456 (clip-on ou tiges de 15)

- 1 follow-focus Chrosziel mécanique
- 1 Atomos Shogun Inferno avec
 - 4 disques SSD
 - 2 batteries NP
 - 1 lecteur de SSD
 - 1 chargeur de batteries
 - Accessoires pour fixation et alimentation
- 1 roulante moniteur
- 1 oscillo LEADER
- 1 moniteur Sony TRIMASTER-EL
- 1 touret BNC
- 4 BNC 0.5m
- 2 BNC 1m
- 2 BNC 2m
- 1 BNC 5m
- 1 alimentation secteur 12V avec câble XLR4 mâle/femelle
- 2 batteries Anton Bauer et leur chargeur
- 1 multiprise 16A
- 1 tête Miller
- 1 pied Miller
- 1 base plate 120
- 1 ordinateur MacBook avec ShotPutPro 5
- 1 tour RAID-5
- 1 disque dur navette LaCie Rugged 1 To
- 1 valise assistant avec
 - Raquette de point
 - Flèches de conformité
 - Décamètre
 - Dust-off
- Consommables :
 - Gaffer blanc/jaune/rose/bleu/noir 25mm

- Recharge dust-off
- Rapport image

Le choix de la VARICAM a été dicté par un certain nombre de paramètres. Tout d'abord, sa très haute sensibilité native (5000 ISO) était nécessaire pour tous les plans avec vidéoprojection : n'ayant accès qu'à un petit projecteur grand public, pourtant déjà assez lumineux, je n'aurais pas pu poser les projections de pelure au diaph que je voulais (à 5000 ISO, je les mesurais à environ 2.8).

En outre, cette caméra a un rendu assez intéressant en noir et blanc, comme j'ai pu m'en rendre compte sur un projet en début d'année.

Sa légèreté est également très appréciable : nous avons pu tourner dans les couloirs de l'école, dans des situations beaucoup moins encombrantes, permettant plus de bricolages ! Toutefois, je n'ai pas encore eu l'occasion d'étalonner les rushes natifs : on verra ce qu'il en est réellement à ce moment là.

FICHE D'EMPRUNT DE MATÉRIEL MACHINERIE

Film : PPM

Réal./Chef op. : Clément RAPHIN

Chef machiniste : Baptiste SIBONY

Départ	Tournage	Rendus
22/04/2019	du 23/04 au 26/04	27/04/2019

- 1 Elemack avec
 - Guidon
 - Plateau
 - 2 sièges et coudes pour fixation
- 1 bazooka
- 1 coupole droite 120
- 1 coupole déportée 120
- 1 plateau de travelling
- 1 paire de rails de 3m
- 2 paires de rails de 2m
- 1 paire de rails de 1m
- Traverses
- 20 cubes 15-20-30
- 1 jeu de cubes machino
- 1 caisse de cales plates & sifflets
- Quelques cales bastaings
- 1 escabeau 7 marches
- 1 escabeau 4 marches
- 1 échelle « Parisienne »
- 1 praticable 1m
- 1 praticable 0.5m
- 1 machine à fumée + liquide
- Pieds pour praticable
- 4 sangles à cliquet
- 20 gueuses
- 1 Niveau à bulle long
- 1 clap
- 1 clap d'insert
- 1 marteau
- 1 agrafeuse + boîte d'agrafes
- 1 bombe à mater
- Rouleaux de gaffer (blanc, noir) 50mm
- Clous
- 1 visseuse Bosch
- 1 caisse de visserie pour feuilles de décor

Manque sur cette liste les plaques de roulements, qui ont servi à pallier les légères aspérités du sol du studio. En outre, si l'Elemack s'est avéré bien pratique pour les plans en mouvement, le fait de devoir recentrer les roues à chaque mouvement était un peu pénible pour le chef machiniste.

Je ne me doutais pas que l'on serait à ce point limité par l'Elemack pour la vitesse du travelling dans le couloir de la séquence 5. La solution retenue, qui a été improvisée à partir de chariots caméra, tenait beaucoup du bricolage, mais elle a permis une bonne rigolade !

FICHE D'EMPRUNT DE MATÉRIEL LUMIERE

Film : PPM

Réal./Chef op. : Clément RAPHIN

Chef électro : Simon GOUFFAULT

Electriciennes : Agathe SAVORNIN, Sacha LÉVÊQUE

Départ	Tournage	Rendus
22/04/2019	du 23/04 au 26/04	27/04/2019

SOURCES TUNGSTENE

- 1 fresnel 5kW
- 1 fresnel 2kW
- 4 fresnel 1kW
- 2 fresnels 300W
- 2 fresnels 150W
- 2 blondes 2kW
- 3 mandarines 800W
- 1 ampoule 77W + culot

SOURCES LED

- 1 tapis LED
- 1 SL-1

SOURCES FLUO

- 1 Kino 2T 120 (D)
- 1 Kino 2T 60 (D)
- 1 Kino 1T 30 (D)

ACCESSOIRES

- 1 cadre 4 x 4m
- 1 jeu de cadres 120 White Diffusion (216, 250, 251)
- 1 jeu de cadres 60 White Diffusion
- 2 cadres 30 (216, 250)
- 2 grands polys

- 2 petits polys
- 4 porte-polys
- 1 jeu de mamas
- 2 floppies
- 2 cutters
- 3 drapeaux GM
- 2 drapeaux MM
- 1 drapeau PM
- 1 jeu de grilles pour Fresnels
- Depron

SUPPORTS

- 15 rotules simples
- 8 clamps
- 3 bras magiques
- 3 spigots 16-28
- 3 pinces croco
- 10 cyclones
- 4 colliers doubles
- 4 colliers avec spigot 28
- 1 barre de 6m
- 1 barre de 2m
- 10 pieds de 1000
- 4 pieds U126
- 2 Wind-Up
- 4 bras de déport GM

- 2 bras de déport PM
- 20 élingues

ALIMENTATION

- 25 prolongs 16A
- 5 lignes mono 32A
- 2 lignes tri 32A
- 5 boîtes M6
- 3 triplettes
- 1 jeu d'orgue 6x3kW

CONSOMMABLES/GELATINES

- 1 rouleau de Permacel
- Gélamines colorées bleu, vert et rouge
- Cinefoil
- Taps
- Gélatine White Diffusion
- Tarlatane
- Pincés à linge
- Lampes spare

Je pense que nous nous sommes servis de toutes les sources et accessoires listés, sauf peut-être le fresnel 5KW (pas d'effet de soleil à jouer) – ainsi que le tapis LED. Les 4 fresnels 1KW étaient peut-être de trop : vu le faible nombre de comédiens (3 au maximum dans la même pièce, et dans des positions plutôt statiques), nous n'avons jamais eu besoin de beaucoup de projecteurs en même temps.

Les Kino ont été très utiles pour éclairer la séquence du couloir : Agathe et Simon, respectivement électro et chef, les ont fixés sur le trilight, au-dessus des feuilles de décor de porte, avec des jupes pour garder un peu de contraste et de modelé sur le mur. Entre deux installations de plans, on modifiait un peu les positions pour donner l'impression d'une légère variation.

Le SL-1 a été bien pratique à chaque fois que l'on avait besoin d'une source flexible, dimmable à la volée et assez diffuse. Cela a notamment été le cas dans la séquence 4, où j'ai joué l'effet de la projection sur Pauline avec un SL-1 recouvert de Depron à la face.

Plan de travail du tournage

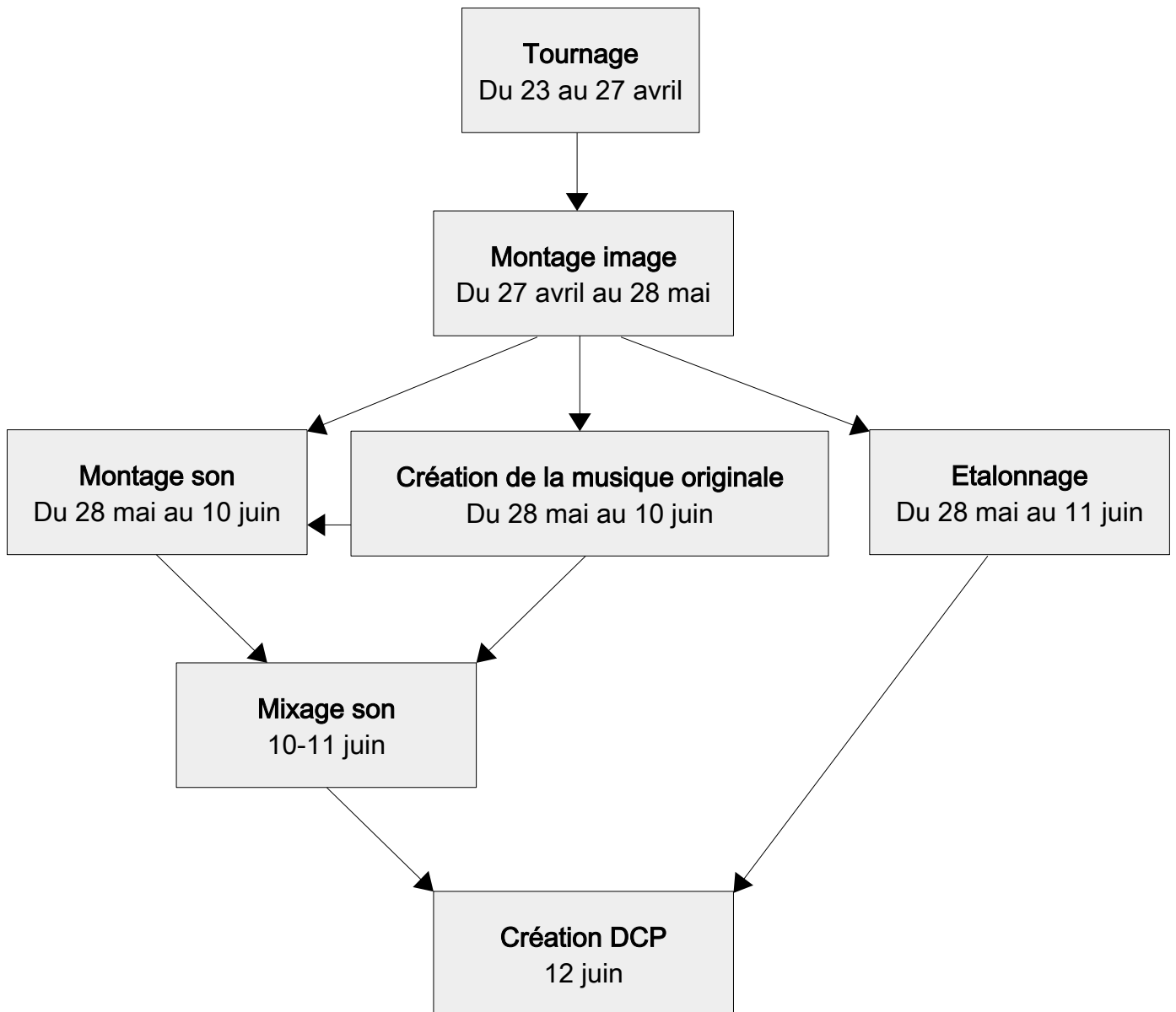
Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
FÉRIÉ (Lundi de Pâques)	SEQ 6B : J dans la télé SEQ 2 SEQ 4 : Monologue de MAX	SEQ 2 (suite) SEQ 6A et 6B SEQ 4	SEQ 3 SEQ 1	SEQ 5

Le plan de travail du tournage a été plutôt bien respecté. Nous avons toutefois un plan de retard mercredi soir, nous l'avons tourné le lendemain matin et rattrapé ce retard.

Face à la grande complexité des plans de la séquence 5, il avait été décidé que nous tournerions en priorité les plans où le plateau serait nécessaire, laissant les gros plans de bouche qui se ferme et inserts de plantes carnivores pour le lendemain.

Au final, c'est ce que nous avons fait : le samedi matin, Margot, la cadreuse, Corentin l'assistant caméra et moi-même avons pris deux petites heures en marge du nettoyage du matériel pour rentrer ces deux derniers plans.

Plan de travail de post-production



Etude économique

Intitulé	Coût
Maquillage	150,00 €
Repas	230,00 €
Table régie	100,00 €
Accessoires	30,00 €
Décoration	50,00 €
Total :	560,00 €

Par chance, le budget prévisionnel a été respecté, aucun frais imprévu n'est venu se rajouter à cette liste.

Synthèse des résultats

Parmi les volontés qui ont animé ce film, les plus claires pour moi étaient des envies de lumière. J'ai davantage l'habitude d'être à la place du chef opérateur que celle du réalisateur, c'est donc tout naturel que cela soit à ce rôle-là que je me sois senti le plus libre d'expérimenter.

Une de ces volontés d'expérimenter, fortement encouragée par MM. Alain SARLAT et Jacques PERCONTE, était le recours à une caméra achrome. Après renseignements auprès de Thibaut RIBÉREAU-GAYON de chez ARRI France, j'ai malheureusement appris que le modèle le plus proche de Paris se trouve chez ARRI Luxembourg ! Ne me voyant pas louer une voiture et engloutir les trois quarts du budget de mon film pour cette seule raison, j'ai donc dû revoir cette attente à la baisse.

J'ai donc dû me faire à l'idée de réaliser un film en noir et blanc avec une caméra chromogène – en l'occurrence, la Varicam 35 de l'école, la seule dont la sensibilité soit suffisamment grande pour capter les projections vidéo qui étaient au programme des effets du film. Pour éviter que cette contrainte de la couleur ne me pénalise, j'ai décidé d'en faire un avantage : j'ai éclairé certaines scènes avec des couleurs très saturées, afin de permettre des modifications de valeurs de contraste en post-production.

En d'autres termes, plutôt que de travailler avec un intermédiaire couleur pour obtenir l'image noir et blanc, j'ai préféré considérer l'image couleur comme trois images noir et blanc, chacune avec un filtre : vert, rouge et bleu.

Pour cela, j'ai généré 4 luts afin de travailler la texture de l'image. La première, une lut de désaturation standard, est l'équivalent d'un réglage de désaturation en post-production : elle ne sélectionne que le signal de luminance. Les trois autres, quant à elles, sélectionnaient chacune un canal (rouge, vert ou bleu) et n'affichaient que celui-ci. Cela équivaut à mettre un filtre rouge, vert ou bleu sur la caméra.

Je précise ici que l'utilisation d'une LUT est non-destructive dans ces workflows : en d'autres termes, cette LUT est uniquement un réglage d'affichage du signal. Ainsi, c'est comme si j'avais travaillé avec une caméra qui avait à la fois un filtre rouge, un filtre vert et un filtre bleu, filtres que je peux décider de changer en post-production si je le souhaite.

Ces LUTs ont été l'enjeu principal des essais, par ailleurs très courts. Avec Simon, le chef électro, nous avons testé le rendu de ces LUTs sur des peaux, y compris en éclairant de façon différenciée : la keylight en rouge, le fill en bleu, par exemple.

Nous avons trouvé sans surprises que le rouge écrasait tous les détails des peaux (les peaux étant à dominante rouge, elles ressortent blanches), mais que le bleu faisait ressortir tous les grains et petites aspérités. En outre, le bleu semble donner une plus grande part aux brillances. Le vert semble assez neutre, bien qu'il rende les lèvres un peu sombres.

Bien sûr, pour exploiter au maximum ces capacités, il aurait fallu tourner en RAW. Hélas, je me suis heurté à un problème : pour faire du RAW avec la Varicam, il est nécessaire de passer par un encombrant enregistreur externe, et qui n'offre même pas toutes les possibilités : il est notamment impossible de faire du RAW en 4K, du moins avec les disques durs de l'école. Comme la Varicam est une caméra 4K, cela veut dire qu'on est contraint à n'utiliser que le centre du capteur afin d'obtenir du 2K. Cela aurait voulu dire que pour tourner en RAW, j'aurais dû me priver de toutes les courtes focales, ce qui me semble impensable. En outre, le RAW présente également l'inconvénient d'être immensément lourd – bien trop pour notre petite économie de film expérimental.

C'est donc un choix un peu intermédiaire que celui de faire du ProRes 4444 XQ en 2K : on se place après la débayerisation, après les calculs de la caméra, tout en gardant une compression minimale. Mais face à l'impossibilité de faire du RAW, le 4.4.4 m'a semblé un choix nécessaire pour garder un maximum d'information dans chaque canal coloré. En outre, la qualité d'encodage proposée par la Varicam en 4K était moindre qu'en 2K. Nous avons donc choisi cette dernière option après une très brève analyse comparée des don-

nées de piqué et de texture des codecs (pour lesquels nous n'avons pas trouvé de différence majeure autre que des espaces colorimétriques complètement différents).

L'étalonnage du film n'a pas encore commencé à l'heure où j'écris ces lignes. Je ne peux donc parler des sensations de texture du film, moi qui n'en ai vu qu'un DNx36 ; je conclurai donc avec quelques observations sur le tournage.

- En tant que chef opérateur, j'ai trouvé le noir et blanc très simple, très agréable à travailler. Je me suis surpris plusieurs fois à empiler des diffusions que jamais je n'aurais mises en couleur, ce qui nous a parfois joué des tours (lorsque la caméra se redémarrait, elle ne prenait pas immédiatement en compte la LUT et affichait une image en couleur, qui était quasi-invariablement tellement kitsch qu'elle en était risible). De même, j'ai eu l'impression d'avoir moins besoin d'éclairer (aussi parce que le film est sombre, et particulier) – mais j'ai beaucoup travaillé avec les mamas, les cutters et les diffusions pour avoir le rendu que je voulais, en particulier dans la séquence 2.
- En tant que réalisateur, j'ai l'impression d'être allé plus loin dans l'expérimentation *parce que je faisais du noir et blanc*. C'est comme si le pied était déjà mis là où je n'osais pas encore aller : la radicalité qu'apporte le noir et blanc semble appeler d'autres radicalités de mise en scène. Par exemple, je ne me serais jamais permis de faire une histoire aussi peu narrative sans le noir et blanc. Mais avec cette contrainte (choisie) de devoir faire un film en noir et blanc, une petite voix dans ma tête me dit « autant y aller pour de bon ».

Je finirai simplement en mentionnant ce moment où, dans une situation compliquée, le noir et blanc nous a sortis de l'impasse. Dans une scène, il fallait faire comprendre par la caméra que le personnage principal est à la recherche de quelqu'un, dont elle possède un bout de l'adresse. J'étais arrivé à cette solution qu'il fallait qu'elle déplie un petit papier, pour le lire et nous le montrer. Mais le mouvement de sortir le papier pour le lire était très long, très forcé, cela n'était pas satisfaisant – et puis, il manquait pour moi une part de magie, d'irréalité. J'ai songé alors à faire apparaître l'écriture dans la main de la comédienne,

un peu comme ces « encres sympathiques » qui ne se révèlent qu'à la chaleur. J'ai alors essayé une chose : en prenant un stylo BIC à bille bleu, j'ai fait inscrire l'adresse sur la main de la comédienne. Lorsque Corentin, l'assistant caméra, a mis la LUT bleue, j'ai tré-pigné de joie : l'écriture était invisible à la caméra, alors qu'on la voyait « en vrai ». En post-production, un fondu enchaîné entre la LUT bleue et la LUT verte permet l'apparition de l'inscription.

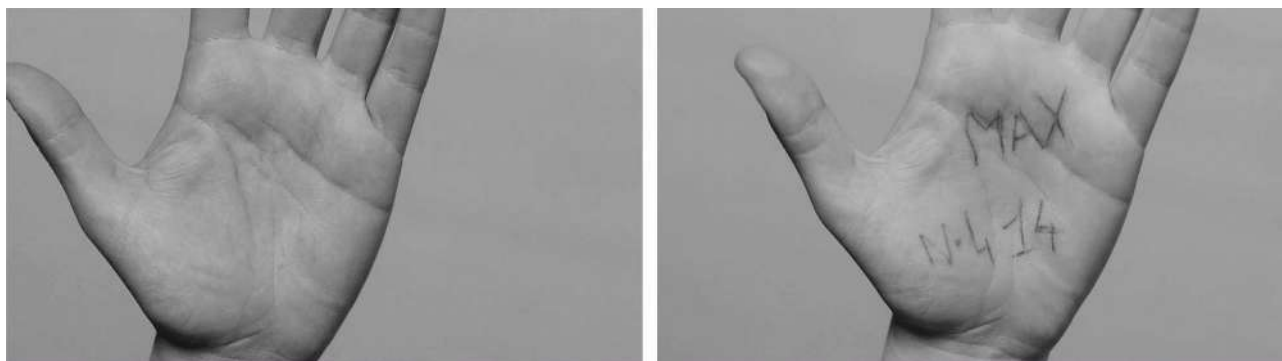


Illustration 52: Apparition d'une inscription dans le creux de la main de l'actrice à l'intérieur d'un même plan.

Il s'agit sûrement là d'un des effets spéciaux les moins chers de l'histoire du cinéma. L'un des moins impressionnants aussi peut-être – toujours est-il qu'il nous a permis de trouver un moyen d'enchaîner avec la suite du tournage avec une petite pirouette qui, je le pense, n'est pas dénuée de charme.

Les LUTs de sélection rouge, verte et bleue : une image de test



Illustration 53: Image "normale". La lily ne sert pas de référence colorimétrique, mais simplement de témoin coloré



Illustration 54: LUT de sélection du canal vert : rendu assez neutre, quoi qu'un peu plus dur que le normal



Illustration 55: La LUT de sélection du canal rouge : tous les détails de la peau sont gommés, aspect diaphane, laiteux, spectral



Illustration 56: LUT de sélection bleue : peau plus sombre, brillances plus prononcées