HAL
open science

La photographie minimaliste : technique et esthétique d'une nouvelle forme de réalisme numérique

Paul Bony

To cite this version:

Paul Bony. La photographie minimaliste : technique et esthétique d'une nouvelle forme de réalisme numérique. Sciences de l'ingénieur [physics]. 2017. dumas-01587690

HAL Id: dumas-01587690

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01587690v1

Submitted on 14 Sep 2017

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

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

Université d'Aix-Marseille - Département SATIS
Sciences, Arts et Techniques de l'Image et du Son
Mémoire de Master professionnel
2016-2017

Soutenance le 29 Mars 2017

La photographie minimaliste

Technique et esthétique d'une nouvelle forme de réalisme numérique

Étudiant : Paul BONY

Directrice de mémoire: Isabelle SINGER

BONY Paul

Département Sciences, Arts et Techniques de l'Image et du Son (SATIS)
Université d'Aix-Marseille
Mémoire de Master professionnel

LA PHOTOGRAPHIE MINIMALISTE

Technique et esthétique d'une nouvelle forme de réalisme numérique

Travail dirigé sous la direction d'Isabelle Singer

Mars 2017

Remerciements

Cette recherche fut riche en rencontres et en évolutions. Je tiens tout d'abord à remercier le Département SATIS en la personne de Rémi Adjiman pour m'avoir permis de me rendre à l'UQAM de Montréal. Cet échange a propulsé mon sujet grâce à des intervenants passionnants pouvant répondre à mes questionnements. Et ici je citerais en particulier Danielle Turgeon, Geneviève Perron, Loïc Guyot et Jeanne Leblanc, qui chacun à leurs niveaux ont su me faire avancer. L'intervention de Yves Bélanger fut aussi intéressante que pertinente dans cette rédaction de mémoire, et je le remercie de m'avoir partagé sa pédagogie de la lumière.

Plusieurs directeurs de la photographie m'ont accordé du temps autour d'un bon déjeuner, et je les remercie pour leur patience ainsi que leur intérêt : Vincent Biron qui a su ouvrir les portes de mon sujet et me faire découvrir un restaurant pépite de Montréal ; Nathalie Durand, AFC, qui m'a beaucoup appris à la fois sur le terrain, mais aussi dans notre interview ; Yves Cape, AFC, SBC, qui a su recentrer certaines de mes réflexions et m'expliquer de nombreuses anecdotes de tournages.

Ces rencontres furent enrichissantes et ont fait largement avancer mon sujet. Il en est de même pour mon stage à *Nightshift Post* en Hiver 2016, où toute l'équipe m'a beaucoup appris. Les étalonneurs Mathieu Caplanne, Gabriel Porier et Alice Syrakvash, mais aussi et bien sûr les assistants étalonneurs Maxime Mourey et Thomas Canu, qui m'ont éclairé sur l'ensemble de la post-production qui m'était inconnue.

Je tiens aussi à remercier ma directrice de mémoire, Isabelle Singer, ainsi que Frédérique Celly, ingénieur d'étude au Département SATIS.

Remerciements aussi à mes camarades et rencontres de plateaux, avec lesquels j'ai souvent échangé sur ces questions.

Résumé :

Une forme de tournage « sans lumières » est actuellement en expansion. Cette idée vient du développement exponentiel des outils numériques et d'une volonté de réalisme de la part des cinéastes. En effet, les constructeurs caméras proposent de plus en plus des outils permettant d'enregistrer des images de qualité en lumières naturelles. À cela est ajoutée une impulsion des cinéastes souhaitant se libérer des contraintes techniques sur le plateau. Cette forme de cinématographie permet des économies en tournages mais aussi de se concentrer sur la mise en scène. Mais travailler avec peu de moyens techniques ne veut pas dire que l'esthétique du film ne se construit pas. Cette recherche s'attachera ici à analyser le travail des opérateurs dans ces conditions et ses conséquences sur le cinéma du réel. Au fur et à mesure des rencontres et des films analysés, nous traiterons des contraintes et des libérations que permet ce cinéma. Entre uniformisation, démocratisation et sublimation de la photographie, les tournages en lumières naturelles se développent pour proposer une texture particulière. Le développement technologique a permis l'apparition d'une forme de « réalisme numérique » prenant de nombreuses facettes.

Article : Afcinema.com - 21.05.2015 '***Chronic***' de Michel Franco

« (...) je me rends compte que je peux vraiment éclairer très peu et avoir le résultat que je recherche. Pour **Chronic***, une lumière très réaliste s'imposait. Avec les possibilités techniques actuelles, je pouvais me contenter de tourner sans rien rajouter, de jour comme de nuit. (...) Plutôt que de rajouter des projecteurs, je préfère jouer avec ce que j'ai, le soleil, les lampes de jeu, des draps blancs ou noirs, des diffusions sur les fenêtres et, en dernière solution, du matériel très léger. »* - Yves Caps, AFC, SBC

MOTS-CLES :

Lumière naturelle, Intentions, Esthétique minimaliste, Uniformisation, Numérique, Économie, Couleurs, Décors, LUTs, Étalonnage

SOMMAIRE

I) Introduction p.10

II) Plan détaillé

PARTIE 1 – Contrôler la lumière p.16

A Outils des opérateurs p.17

1 Caméra p.17

2 Lumière p.26

B Environnements naturels p.31

1 La météorologie p.31

2 Les horaires p.36

PARTIE 2 – Collaborateurs p. 41

A Sur le plateau p.42

1 Mise en scène et 1er assistant mise en scène p.42

2 Décorateur p.45

3 Chef-électricien et chef-machiniste p.49

B En post-production p.51

1 Préparation et DIT p.51

2 Étalonnage p.54

PARTIE 3 – Risques et sublimations p.56

A Du cinéma du réel au minimalisme p.57

1 Du réel au virtuel p.57

2 Démocratisation p.62

3 Uniformisation p.66

B Sublimation p.69

1 Sobriété p.69

2 Défit technique p.73

3 Dépassement documentaire p.76

III) Conclusion p. 78

IV) Annexes p.80

V) Bibliographie p.86

VI) Netographie p.87

VII) Filmographie p.88

VIII) Rencontres p.89

IX) Résumé p.91

II) Introduction :

Après de nombreux stages en sociétés de locations et prestations, j'ai effectué mes premières expériences sur des tournages de fictions audiovisuelles en Été 2015. J'ai pu y travailler avec de jeunes chef-opérateurs sortant récemment des écoles de cinéma sur des productions difficilement financées. En temps que technicien, j'y ai découvert la lumière pratiquée sur le plateau. Bien qu'ils ne soient pas représentatifs de toute la production cinématographique en cours, ils m'ont éclairé sur une mouvance en plein essor : une lumière avec des draps blancs, peu de projecteurs et à la recherche de réalisme. Un plateau avec une « grande dynamique » et peu de contraste. Pourtant, les intentions de lumières étaient bien présentes, mais grâce aux positionnements des comédiens par rapport aux sources naturelles : entrées de jours, lampadaires, lampes d'intérieurs,... à la fine limite entre décors et lumières. Ce type d'éclairage m'a interrogé sur les intentions des opérateurs et l'esthétique spécifique se dégageant de ces films.

Aujourd'hui, les directeurs de la photographie utilisant le numérique se doivent de penser de plus en plus à la lumière pour la post-production. Entre calculs d'écarts de diaphragmes et rapports de contrastes pour correctement exposer leurs images. Certains de ces opérateurs appliquent des LUTs permettant de visualiser les « looks » qu'ils chercheront à obtenir en étalonnage. C'est une nouvelle logique d'éclairage : propre et exploitable au maximum, permettant de libérer les possibilités de la future phase de post-production. Cette technique m'intrigue pour l'évolution qu'elle entraîne sur le rôle du directeur de la photographie, devenant le garant d'une bonne exposition sur le tournage et collaborateur du futur étalonneur. Sa patte artistique se partage de plus en plus entre les multiples acteurs de la chaîne de traitement de l'image. Il pourrait devenir un rouage technique plutôt qu'un garant esthétique. Les images obtenues sur les plateaux de ces films pourraient se ressembler de plus en plus, comme une uniformisation de la photographie : garante d'une grande dynamique, de réalisme et d'une bonne exposition. Ces différentes interrogations m'ont poussé à effectuer un stage dans une société d'étalonnage.

L'hiver 2016, je fus assistant étalonneur à *Nightshift Post*, société de post-production sur de multiples projets : clips, publicités et fictions. J’ai échangé de nombreuses fois avec les différents étalonneurs pour comprendre les enjeux de la mise en lumière en lien avec leurs travaux. Sur de multiples projets, une uniformisation de l’image tournée dans des conditions naturelles avait lieu : l’étalonneur avait ensuite le champ libre pour libérer ses intentions colorimétriques selon la volonté du chef-opérateur, du réalisateur et du producteur. En résumé, l’opérateur garantissait une image exploitable au maximum, puis appliquait un filtre numérique (LUTs et étalonnage) apportant de nombreuses intentions esthétiques. Il suivait ainsi en majorité la règle : avoir la plus grande dynamique d’image sur le plateau et donc éviter les contrastes trop accentués. Soit, limiter les intentions trop fortes qui contraindront la post-production. C'est aussi une volonté des intervenants financiers des projets, les rassurant et leurs permettant de contrôler d'autant plus le produit fini. Ils auront une plus grande marge de manœuvre et éviteront toutes erreurs qui coûteront cher au projet. Ceci est un bon moyen « d'économiser » et de rassurer les producteurs. Mais dans ces conditions, j’ai découvert que les étalonneurs se retrouvaient eux aussi un peu bloqués : sans intentions de lumières, ils faisaient au mieux pour donner du caractère aux images. Ils se retrouvent à mettre des patates dans les coins des cadres et sur les peaux/visages pour faire ressortir la perspective. Un travail qui semble moins fait sur le plateau, mais plutôt en post-production. L’étalonneur se retrouvant à diriger le regard du spectateur dans l’image qui comporte trop d’informations. Selon les délais qu’on leur fournit, ils auront la possibilité ou non d’établir une esthétique cohérente au film. Mieux vaut donc avoir un bon étalonneur dans des conditions de tournages naturelles.

En marges de cette technique dite à « grande dynamique », d’autres opérateurs prennent des intentions fortes sur le plateau, parfois inexploitables. Que ce soit avec des filtres physiques colorés bridant le travail des étalonneurs, ou des sur/sous expositions des images. Des tentatives qui parfois fonctionnent très bien, permettant à la post-production de corriger rapidement puis de sublimer les tonalités de couleurs. Ce sont des œuvres qui imprègnent la rétine et frappent d’une cinématographie puissante et colorée. Elles sont la représentation d'une collaboration cohérente entre les différents acteurs de la chaîne de l'image. L'opérateur sachant, dès le jour du tournage et dans son temps imparti, jusqu'où il devra pousser sa lumière pour qu'elle soit ensuite sublimée en post-production.

Entre sécurité et démesure, cette relation entre les chefs-opérateurs et leurs étalonneurs se fait de plus en plus forte. Mais elle n'est pas fixe et dépend des projets. Mon expérience en étalonnage m'a permis de comprendre cette nécessité de cohérence technique et esthétique. À l'opposée des images naturelles-documentaires, la publicité se permet de nombreuses expérimentations colorimétriques afin d'imprimer leurs slogans chez le spectateur. De même pour bon nombre de clips musicaux, souvent très saturés et contrastés dès le tournage. Dire que le directeur de la photographie devient un technicien au profit de l'étalonneur serait un rapprochement simpliste. L'importance du chef-opérateur est toujours aussi important, se devant de garantir des projets avec une cohérence artistique, technique et dans des conditions économiques toujours plus viables. On peut tout de même pointer le risque de centrer dans un même lieu des produits audiovisuels destinés à la consommation, et d'autres à la fiction : le traitement technique appliquée sera le même, juste la réflexion se devra d'être différente.

Extrait de ***Ni le Ciel, Ni la Terre*** (2015) de Clément Cogitore, avec Jérémie Renier. Photographie : Sylvain Verdet

Avoir effectué ce stage m'a permis de recentrer mon intérêt sur la phase de tournage. Et en particulier sur le travail minimaliste proposé par certains chefs-opérateurs. En effet, les évolutions technologiques permettent aujourd'hui de tourner dans de multiples conditions naturelles et d'obtenir une image de qualité. Le travail de ces opérateurs se concentre sur l'importance des décors choisis ainsi que l'utilisation de sa source de lumière principale : le Soleil. Ils utilisent aussi les lampes déjà présentes dans certains lieux et développent de petites sources discrètes permettant de récupérer du détail (principalement les LEDs). L'imagination et l'ingéniosité sont leurs principaux atouts afin de tourner en toutes conditions : que ce soit au niveau de l'organisation du tournage (météo, lieux, décors) qu'aux esthétiques souhaitées par la mise en scène. Mais comment 'fictionnaliser' une image, lui donner des intentions esthétiques, en tournant dans des conditions naturelles ? L'utilisation de cette philosophie minimaliste a des conséquences sur le cinéma du réel. La sécurité prenant le pas sur la démesure. Le réalisme écrasant le surréalisme par choix économiques. D'une certaine manière, on peut se demander si la technique prenant le dessus sur l'esthétique en tournage, nous ne tendons pas vers une uniformisation de l'image cinématographiée ? Cette réflexion sur l'image de cinéma est à prendre avec des pincettes, courant rapidement le risque de tomber dans la généralisation des esthétiques. Il m'intéresse surtout de me concentrer sur un phénomène : ce minimalisme de l'image en cours d'apparition serait le balbutiement de ma génération de futurs directeurs de la photographie.

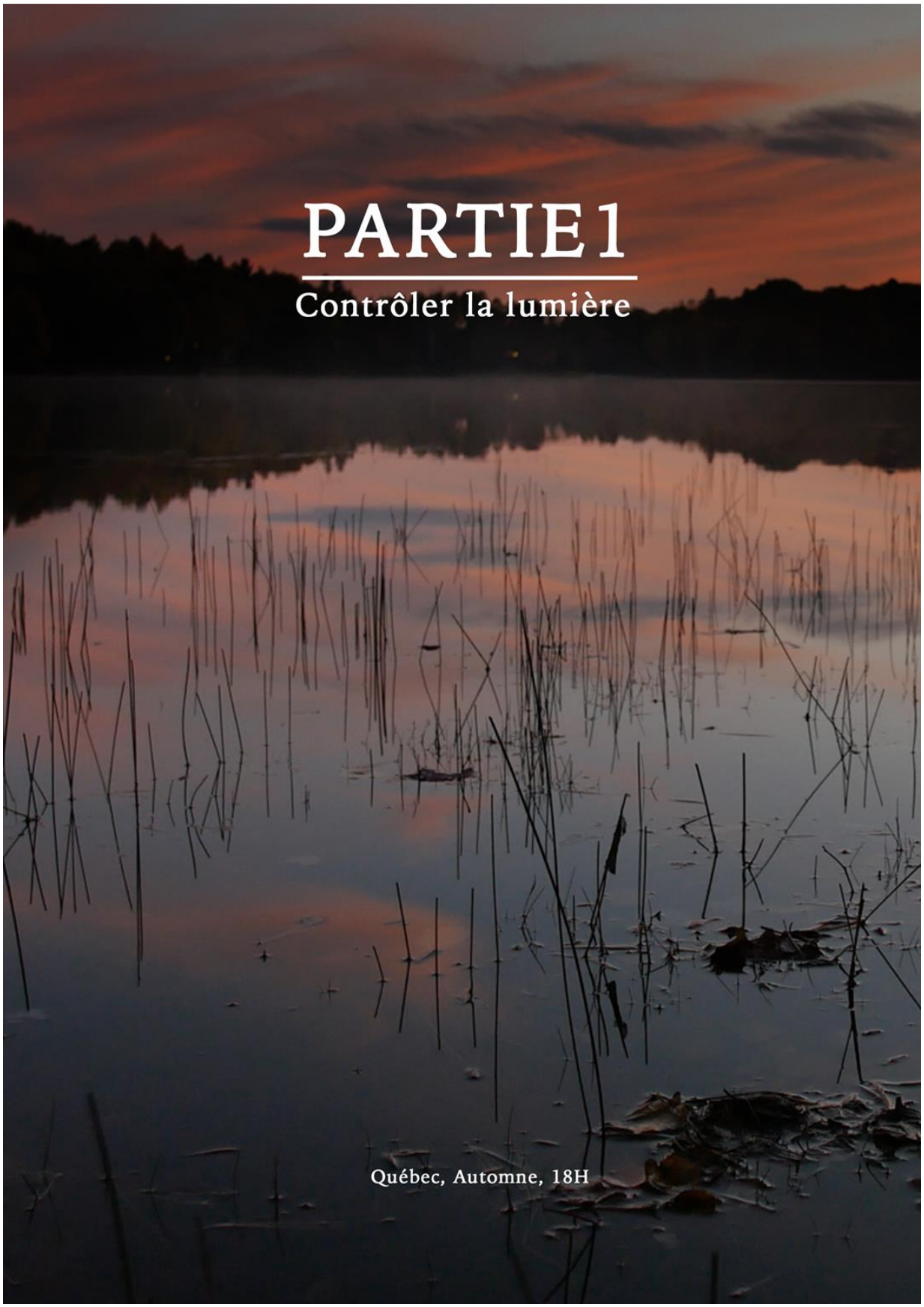
Une génération baignée dans le numérique, n'ayant pas connu les méthodes d'expositions en pellicule et apprenant sur des boîtiers DSLRs. Un phénomène aussi lié à une tendance de metteurs en scènes souhaitant tourner « sans projecteurs » et avec une liberté totale d'utilisation des décors. Depuis notre enfance, nous effectuons des films sans ajouter de lumières, en installant rapidement la caméra et montant les rushes sur des logiciels de montage. Cette facilité à produire du cinéma, nous la souhaitons en tournages professionnels. La patience et la sacralisation de la pellicule ayant disparu, le travail minimaliste pourrait devenir une nouvelle norme : rapide, discret et économique. Un cinéma du réel sans véritables intentions de réalisme, mais dans un but pratique. Cette réflexion naquit dans le prolongement de ma recherche. Une fois compris les enjeux du travail en conditions naturelles des opérateurs, il m'intéresse d'analyser ses possibles implications sur le cinéma réaliste. Puis, en Automne 2016, j'ai effectué un échange d'étude à Montréal pour participer aux films de fins d'études de l'UQAM.

Sur ces cinq projets, en plus d’en apprendre beaucoup techniquement et humainement, j’ai pu échanger avec plusieurs intervenants pertinents pouvant faire évoluer mes questionnements (dont Geneviève Perron et Yves Bélanger, CSC). Mais j’ai aussi pu rencontrer un chef-opérateur Montréalais, Vincent Biron, qui avait travaillé sur plusieurs projets en lumière naturelle. Notre discussion qui devait porter sur la technique du cinéma minimaliste a rapidement dévié sur des réflexions cinématographiques. Sur le fait que le but premier d'un chef-opérateur est de subvenir aux besoins d'un réalisateur, et non de faire une belle image. Mais aussi sur les évolutions exponentielles des outils numériques pouvant tendre vers une uniformisation. Il m’intéresse de percevoir si cette tendance est bien d'actualité et de me questionner sur ses conséquences. Cet hiver, j’ai aussi travaillé sur un court-métrage avec Nathalie Durand, AFC. Avec un très faible budget et peu de technique, ce film fut une sorte de mise en pratique de mon mémoire, que je pus ensuite questionner avec la directrice de la photographie. Yves Cape, AFC, SBC, a aussi pu m’accorder du temps pour me parler de son travail sur ***Chronic***. Cette dernière expérience m’a beaucoup apporté pour conclure certains axes de ma recherche, car les avis divergent entre les chefs-opérateurs. Il n’y aura pas de grands principes à retirer de cette recherche, seulement des tendances, des préférences et des visions de la cinématographie qui s’opposent et s’attirent.

Extrait de ***Bande de filles*** (2014) de Céline Sciamma, avec Karidja Touré. Photographie : Crystel Fournier

Au cours de cette recherche riche de plus d'une année de rencontres et de réflexions, j'ai décidé de mettre en pratique mon sujet sur le terrain. En utilisant un appareil Lumix DMC-GH4, j'ai parcouru les paysages et les saisons, essayant de capter et de comprendre la lumière naturelle. Sous la pluie, dans la neige, sur mer, en forêt, de nuit : apprendre de ces différentes conditions lumineuses et colorimétriques en fonction des saisons, des horaires et des lieux. J'ai ainsi observé les limites de mon appareil ainsi que de la post-production, tout en appréhendant les espaces pour composer une image. Cette recherche sera agrémentée de screenshots tout au long de ce mémoire.

Cette recherche sera orientée en trois parties : une première pratique et technique, développant les processus de tournages dans des conditions naturelles. Elle sera plutôt orientée sur la mise en lumière et les intentions proposées par le chef-opérateur au service du film. Je me demande comment l'opérateur arrive à diriger le regard du spectateur, sublimer les peaux et créer un univers cinématographique avec peu de moyens. Le découpage technique (et le directeur de la photographie devenant cadreur) va permettre une libération ainsi que de nouvelles contraintes. De même pour les décors qui devront intégrer des sources lumineuses pertinentes pour le film. C'est une réflexion qui m'interroge et qui poursuit la quête continuelle d'un certain type de cinéma : la vérité à partager avec le spectateur. Aussi, les ambitions économiques de films d'auteurs sont toujours plus en difficultés, et travailler une lumière minimaliste permet des économies de locations de matériels et d'équipes. Ce qui poussera un approfondissement des différents collaborateurs de la chaîne de l'image dans une seconde partie. La cohérence des tournages dans des conditions naturelles sera aussi mise en lien avec l'étalonnage : cette manière dont les directeurs de la photographie transmettent leurs intentions en collaboration avec la post-production. Dans la dernière partie, j'évoquerai la forme de « *réalisme numérique* ». Le travail minimaliste des opérateurs aurait des conséquences sur l'esthétique des films et leurs ambitions créatives. Une réflexion sur l'histoire du cinéma du réel jusqu'à aujourd'hui me permettra d'évoquer une « tendance » souhaitée par des cinéastes minimalistes. Le rêve de tournages sans projecteurs attire mais interroge aussi sur une possible uniformisation de la lumière de cinéma. Entre sobriété et sublimation, le numérique développe une nouvelle éthique de l'image.


PARTIE 1
Contrôler la lumière
Québec, Automne, 18H

A Outils des opérateurs, logique des constructeurs

I - La caméra

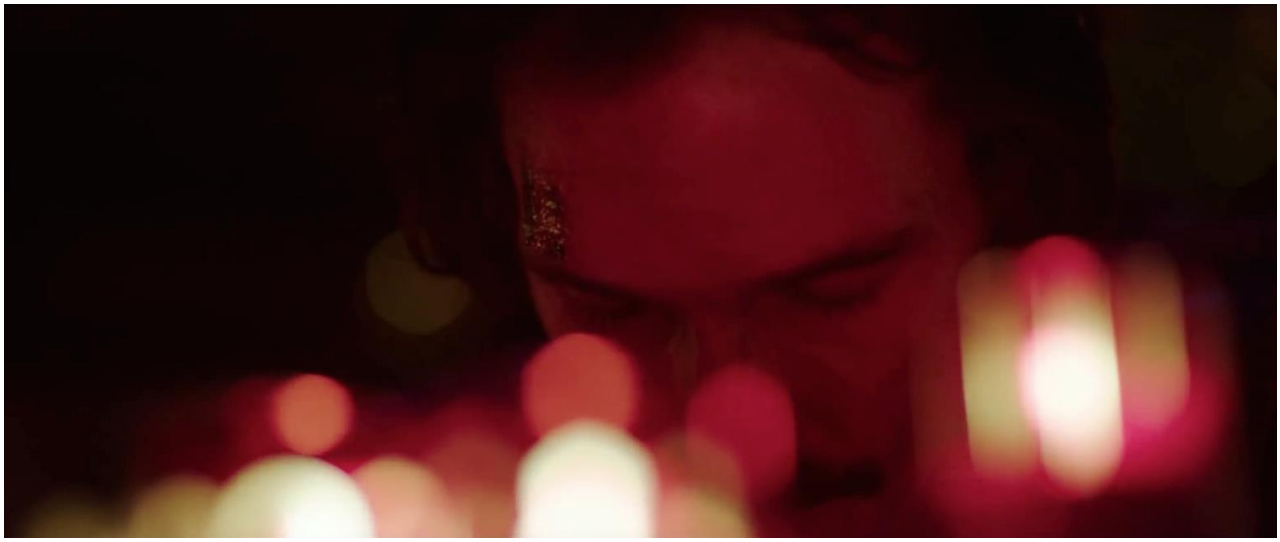
1 - Dynamique et signal vidéo

Pour commencer à travailler la lumière, l'opérateur choisit une caméra bien spécifique. Que la lumière soit minimaliste ou non, l'importance du choix de la caméra est primordiale pour la construction d'une image. Comme les différentes particularités d'émulsions en pellicules, les caméras numériques proposent aujourd'hui différentes esthétiques avec leurs capteurs. Choisir une caméra revient à choisir un capteur proposant une texture, une réaction spécifique aux couleurs et une sensibilité dédiée. Mais pour l'opérateur qui tend à travailler dans des conditions de lumières naturelles, il lui faut une grande souplesse pour s'adapter à toutes sortes de situations.

Aujourd'hui, la recherche principale des constructeurs caméras se base sur la dynamique de sensibilité de leurs capteurs ; c'est à dire la quantité d'informations de basses et de hautes lumières concentrée dans une image pour un diaphragme donné, le tout avec le moins de bruit possible. En principe, l'image en sortie de capteur (dite non compressée RAW) est formatée dans la caméra afin de correspondre aux standards de diffusion. Cette compression peut désormais être limitée par un traitement en post-production du fichier RAW original. Celui-ci offre une grande dynamique d'image permettant de retravailler les intentions de contrastes et de saturations en étalonnage. Aussi, un formatage interne dans la caméra par une courbe log spécifique peut offrir une grande dynamique pour un futur étalonnage. Ces principes vendus par les constructeurs ont pour but d'offrir une sécurité de l'exposition de l'image aux opérateurs. La qualité technique de l'image est pérennisée et la post-production s'alourdit en intervenant de plus en plus sur l'esthétique de l'image finale. Cette amélioration continuelle de la sensibilité des capteurs numériques libère les possibilités de tournages (en particulier dans les conditions d'obscurité) : une évolution technique qui est à l'origine de l'accroissement des tournages minimalismes. Les opérateurs doivent tout de même penser et définir cette chaîne de production en amont du projet.

Certains directeurs de la photographie enregistrent directement en REC 709 et d'autres en log ou RAW. Tout dépend de la volonté du chef-opérateur, des conditions de tournages, du budget et surtout, de l'approche spécifique au film.

Yves Bélanger, CSC, a partagé ses méthodes de travail en particulier en compagnie de Jean-Marc Valley [1]: *« Je fais le maximum de colorimétrie sur le terrain, dès la caméra, en travaillant en REC 709. C'est un peu vieille école, puis j'essaie d'intervenir le moins possible dans l'éclairage, ce qui devient une grosse collaboration entre le directeur artistique et le réalisateur. S'il nous manque de la lumière, on peut monter jusqu'à 1200ISO et la caméra Alexa réagit toujours bien. Et quand je suis trop ouvert même avec des NDs, je peux passer de 800 à 1200ISO pour fermer le diaphragme légèrement. Le numérique a libéré Jean-Marc Valley car il n'éclaire pas tout. Et l'Alexa est bien pensée pour les hautes lumières, ce qui libère ses films en leur offrant une bonne dynamique d'image. »* Ce principe d'exposition facilite le workflow du tournage ainsi que l'efficacité sur le plateau.



Extrait de ***The Dallas Buyers Club*** (2013) de Jean-Marc Valley. Photographie : Yves Bélanger, CSC

Dans cette image, le personnage de Matthew Mc Conaughey est seulement éclairé par les bougies en amorce. La caméra Alexa arrive à obtenir assez de détails pour que l'on découvre son visage.

[1] - Entretien avec Yves Bélanger, CSC réalisé le 15.10.2016 à Montréal dans le cadre d'une rencontre à l'Uqam.

D'une autre façon, Vincent Biron m'a résumé l'avantage des nouvelles sensibilités caméras comme un gain de temps technique pour les réalisateurs. Pas besoin d'ajouter de sources ou d'attendre un rayon de Soleil, la caméra peut s'adapter efficacement en interne tout en conservant une bonne qualité. Les améliorations constantes des capteurs permettent plus de flexibilité en tournage[2] *« Lors de la pellicule, on était obligé d'éclairer beaucoup dû à la faible sensibilité des émulsions. Aujourd'hui, avec la grande sensibilité permise par les capteurs numériques, les sources nécessitent moins de puissance pour obtenir un bon niveau d'exposition »* Nathalie Durand, AFC.

Extrait de ***Sky*** (2015) de Fabienne Berthaud. Photographie : Nathalie Durand, AFC

Dans cette séquence, le personnage de Diane Kruger est dans sa chambre d'hôtel éclairée par une lampe de chevet. Cette seule source permet de créer la direction de lumière principale, peut-être renforcée par une ampoule plus puissante en hors-champ. On peut aussi deviner une ambiance douce permettant de décontraster l'image. Ainsi, dans les conditions naturelles d'une vraie chambre d'hôtel, on obtient une assez de lumière pour comprendre toute l'action bien que l'environnement soit à la base très sombre. Avec peu d'outils, la directrice de la photographie arrive à gérer un bon niveau d'exposition en de multiples conditions réelles.

[2] - Entretien avec Nathalie Durand, AFC réalisé le 14.02.2017 à Paris.

Cette évolution technique est donc à la base de l'augmentation des tournages dits « sans lumières ». Ce faisant, une réflexion déjà abordée par Henri Alekan dans ***Des lumières et des ombres*** naît de ce principe : *« Le jour où la sensibilité chromatique des supports filmiques atteindra celle de notre vision sera-t-il celui où le droit de l'artiste de faire naître des émotions par une reconstitution imaginative aura disparu ? »*[3]. Ce rapport entre la recherche de réalisme et l'art soulève l'illusion qu'un progrès technique au cinéma se suffirait à lui-même. Aujourd'hui d'actualité, cette réflexion s'ancre au centre des recherches minimalistes.

La reconstitution imaginative évoquée ici par Henri Alekan semble avoir disparu suite à l'apparition des moniteurs sur les plateaux. A l'apogée de la pellicule, les chefs-opérateurs devaient appréhender les contrastes, les couleurs et les intensités de lumière avec leurs « yeux » (outils de spotmètre et thermocolorimètre). Ce travail nécessitait une prévisualisation qu'eux seuls pouvaient interpréter. Aujourd'hui, les directeurs de la photographies ont accès à une image sur le plateau avec de multiples courbes de couleurs (indiquant toutes les données filmées). L'imagination a perdu sa place dans la reconstitution d'une image « réaliste » car on travaille directement sur un moniteur étalonné. Il n'y a plus la magie de découvrir les rushes en projection. Toute l'équipe de tournage y a accès. Alors si on peut reproduire le réel en lumière naturelle avec la caméra, pourquoi s'attacher à installer des projecteurs ? Ici, le directeur de la photographie français prône l'importance du travail lumineux pour faire naître des émotions. Comme dirait le chef-opérateur Boris Kaufman sur ***L'Atalante*** de Jean Vigo : *« Ne pas calquer la nature, mais la transcender par la lumière. »*[4] Une philosophie qui souligne l'importance de se baser sur le réel, mais surtout d'arriver à l'élever pour que la lumière soit en accord avec le film. Là est un des objectifs du chef-opérateur selon Henri Alekan : ne pas s'arrêter à l'image filmée reproduisant la nature et la charger d'émotion en lui ajoutant de la lumière. Cette philosophie pourrait être en voie de disparition suite au développement des outils numériques. La facilité de tourner dans des conditions naturelles l'emporte souvent sur la reproduction artistique de la réalité: c'est moins cher, plus rapide et visuellement propre. Ces choix viennent aussi du cinéaste, qui devra évaluer la charge émotionnelle qu'il voudra transmettre par la lumière dans son film. Plusieurs chef-opérateurs partagent cette philosophie qui parcourent leurs filmographies.

---

[3] - *Des lumières et des ombres*, Henri Alekan, France, 1996, Édition du Collectionneur, page 176
[4] - *Des lumières et des ombres*, Henri Alekan, France, 1996, Édition du Collectionneur, page 27

Extraits de ***Moonlight*** (2016) de Barry Jenkins. Photographie : James Laxton

Dans ***Moonlight***, un traitement colorimétrique particulier à lieu donnant une cohérence esthétique global au film. *« Je pense que le scénario a vraiment commencé tout ce processus de réflexion sur la couleur, et toute l'équipe, nous avons tous essayé de faire correspondre l'histoire a son pouvoir émotionnel. Pour moi, ça a dû se faire dans les cadrages, mais surtout l'éclairage en termes de traitement de couleur. Toutes ces décisions découlent de ce concept de vouloir créer une image et un film, généralement destiné à évoquer des émotions très intenses. »*[5]

Le directeur de la photographie James Laxton exprime ici l'importance qu'il place à faire correspondre l'histoire au traitement de l'image. Bien que de nombreuses scènes ont lieu en extérieur jour, un traitement colorimétrique particulier donne une cohérence esthétique au film. Ce sont des touches bleus et cyans sur les peaux des personnages, dans les décors, dans les costumes et les accessoires. Par exemple, dans une scène de voiture au début du film, cette arrivée de bleu est justifiée par le pare-soleil en hauteur du pare-brise. En plus de magnifier les peaux, cette réflexion sur le jeu entre la lumière naturelle et la cohérence au film donne une nouvelle puissance aux images. On entre dans un univers qui représente des émotions par ses évolutions de contrastes et de couleurs. Le sous-titre ***Moonlight : La nuit tous les noirs sont bleus***, prend aussi tout son sens. Dans le cadre de ce film, le directeur de la photographie disposait d'une dizaine de techniciens à la lumière et à la machinerie, facilitant ce travail.

---

[5] - Extrait d'une Interview effectué par Matt Grobar le 10.01.2017 à propos de ***Moonlight*** avec James Laxton *http://deadline.com/2017/01/moonlight-james-laxton-barry-jenkins-cinematographer-oscars-1201870984/*

2 - Accessoires spécifiques

Penser l'ergonomie des caméras pour qu'elles puissent être utilisées par une seule personne est aussi un des objectifs des constructeurs. En particulier dans le domaine du documentaire, où l'opérateur gère souvent la lumière, le cadre et la mise au point tout seul. Le directeur de la photographie doit avoir une souplesse dans l'image enregistrée, compte tenu des conditions naturelles, mais aussi de l'endurance physique avec la machine. Des caméras spécifiques sont donc pensées et mises à dispositions des opérateurs pour leurs faciliter la prise de vue en tournage.

Prenons pour exemple la *PXW-FS7* de Sony sortie en 2015 : une caméra conçue pour le documentaire, et donc pour les tournages en conditions naturelles. Une ergonomie travaillée pour tourner à l'épaule, avec une poignée pour lancer l'enregistrement et un écran Electronic View Finder ajustable pour l'opérateur. Lorsque la caméra est sur l'épaule droite, l'opérateur tient l'objectif de sa main gauche (mise au point) et la poignée de sa main droite (lance l'enregistrement, changement de focales/diaphragmes). Pas besoin d'assistant, un opérateur libéré avec tous les paramètres à portée de mains. La prise de vue est facilitée, tellement qu'en tant qu'assistant pour cette caméra, je ne m'occupais que de la paramétrer au début du tournage.

Photo de tournage de ***Prends ma main***, (2017) d'Alexandre Lefebvre. Photographie : Émile Desroches-Larouche
L'utilisation de la poignée dans la main droite de l'opérateur lui donne ici une grande liberté.

Nathalie Durand utilisa cette caméra sur un tournage de fiction en Janvier 2017. Elle y ajouta un boîtier externe dédié pour enregistrer en Apple Prores 422, 10 Bits, S-Log 3 avec une LUT S-Gamut3.cine. La LUT (table de conversion chromatique du négatif RAW vers un positif couleur) fut enregistrée en sortie : cela ayant pour conséquence d'obtenir une image légèrement contrastée sur les rushes finaux. Ce choix fut appliqué en fonction des conditions de production assez réduites. De nombreuses intentions esthétiques furent ancrées sur les fichiers (teintes, contrastes, expositions, balance des blancs) afin d'accélérer la future phase de post-production.

Pour Yves Cape, cette perte d'informations est la marque qui différencie les caméras numériques: *« De nombreuses caméras sont utilisées pour le cinéma alors qu'elles ne sont pas dédiées pour lui. En particularité celles dont les choix de métadonnées s'ancrent sur les fichiers qui ne pourront être modifiés en post-production. C'est contraindre le futur étalonnage. »*[6]

Ici, les opérateurs ont plusieurs choix qui leurs permettront de travailler librement leurs images en post-production. Des possibilités multiples à prendre en fonction des budgets accordés pour la finition du film. Cette idée de caméra dédiée à des tournages en conditions naturelles a été poursuivis par Arri avec la AMIRA : une caméra conçue pour suivre *« le contexte actuel de réduction de budgets et des temps de tournage »*[7]. Vincent Biron, un directeur de la photographie Canadien, m'a confié s'en être acheté une dans le but de simplifier la mise en place technique de ses films tout en alliant une bonne qualité d'image. *« Le matin, je n'avais qu'à sortir la caméra du sac, la mettre sur l'épaule et j'étais prêt à tourner. »*[8] Pas besoin d'accessoiriser la caméra tous les jours : ce gain en efficacité est toujours apprécié sur les plateaux et particulièrement par la mise en scène.

---

6 - Entretien avec Yves Cape, AFC, SBC réalisé le 04.03.2017 à Aubagne.

7 - Source site officiel ARRI : https://www.arri.com/corporate/press/french/french_single/arri-amira-nouvelle-camera-pour-les-tournages-styles-documentaire/8530/

8 - Entretien avec Vincent Biron, réalisé le 15.12.2016 à Montréal.

3 Miniaturisation

Dans cette logique de libérer les opérateurs, les constructeurs ont développé des caméras plus petites et très performantes. Compactes, légères et discrètes, ces machines versions « Mini » ont plusieurs objectifs : pouvoir être utilisé facilement dans différents systèmes de machinerie dû à leur faible encombrement et le tout en proposant les mêmes fonctionnalités que les « gros » modèles (facilitant ainsi les raccords en tournages à plusieurs caméras). Mais cette miniaturisation va plus loin, parfois surpassant leurs caméras « grandes sœurs ».

S'il y a bien un exemple de caméra construite pour le minimalisme, c'est bien la *Sony Alpha 7s*. Un boîtier photo tenant dans la paume d'une main, conçu pour tourner en basses lumières et intégrant des courbes log. Et ses résultats sont très bons : en tournage documentaire cette hiver 2016, nous tournions avec la Sony FS7 en journée et couché de Soleil, et lorsqu'il faisait nuit noire, on sortait la caméra Alpha 7S. Sans ajout de lumière, avec une possibilité de monter jusqu'à 102400ISO, l'opérateur obtenait les informations qu'il souhaitait avec très peu de bruit. Le court-métrage ***Refuge*** de Sam Shapson a fait récemment l’expérience d’un tournage entièrement de nuit, éclairé par la pleine Lune à 51200ISO. Le résultat de l’Alpha 7s, bien que granuleux, donne une texture très particulière à l’image. Cela laisse entrevoir les futures possibilités des caméras numériques dans des conditions d’obscurité.

Refuge (2016) de Sam Shapson, Photographie : Barry Elmore

Dans cet extrait, on remarque que les personnages sont bien exposés et on identifie des étoiles dans le ciel.

Les performances de ces petites caméras (boîtier DSLR) sont en explosions depuis la démocratisation du Canon 5D (sorti en 2005). La plupart des marques de boîtier proposent désormais des appareils filmant en 4K, avec de bons rapports signal sur bruits et pouvant facilement matcher avec leurs caméras grandes sœurs en post-production. J'ai fait l'acquisition d'un *Panasonic Lumix-GH4* il y a de ça deux ans. Lors de mes nombreux tournages, j'ai pu me rendre compte de la capacité de ces petits boîtiers à retransmettre des vidéos de très bonnes qualités dans des conditions naturelles. Mais aussi de ses limites. Par exemple, j'ai effectué plusieurs tournages dans des boîtes de nuits : très peu de lumière, des flashs stroboscopiques, beaucoup de mouvements et des couleurs ultra saturées. Il en résultait de nombreuses sous-expositions, avec très peu de détails et rapidement du bruit en basse lumière.

La technologie de ces boîtiers a progressé exponentiellement ces dix dernières années. Mais dans certaines conditions, elle peut donner des résultats surprenants. De plus, elle offre une grande facilité d'utilisation, d'où leur fréquentation de plus en plus courantes de certains plateaux professionnels. Grâce à cette démocratisation de l'image de haute qualité, l'amateur utilisant son boîtier DSLR ou son Smartphone filmant en 4K devient lui aussi un opérateur minimaliste. Ces capacités exponentielles des caméras influencent une conception du travail de l'image en conditions techniques réduites.

Extrait photographie au Lumix GH4 : Alpes, Hiver, 15H

La caméra, en paramétrage Cinelike D, encaisse des écarts de contrastes corrects et offre une bonne dynamique.

II – Lumières et machineries

1 - Les LEDs

L'ennemi de l'opérateur minimaliste est l'obscurité. C'est pourquoi les caméras sont en continuelle recherches de sensibilités. Mais dans certaines conditions, il faut tout de même ajouter un peu de lumière. Les opérateurs ont aujourd'hui recours à de petites sources discrètes, permettant un minimum de luminosité pour obtenir des informations suffisantes. En particulier les LEDs : ce sont des outils sur batteries avec une faible consommation d'énergie. Pouvant être utilisées sans encombrement, ces sources se retrouvent de plus en plus sur les plateaux pour ajouter de petits « kicks » lumineux. Consommant peu d'énergie, ne chauffant pas et changeant de température de couleur selon la volonté de l'opérateur, la source LED s'est développée exponentiellement. Elles peuvent être installées rapidement, en quelques mouvements et à une seule personne. Pas besoin d'un trépied qui encombre le décor, ni d'alimentation, ni de ballast. Une diversité de sources LEDs dédiées au cinéma est en pleine expansion : au *Micro Salon 2017*, j'ai pu discuter avec les fabricants de *Kino-Flo* venant de se lancer dans la technologie LED. Le leader international des tubes fluorescents changeant son fusil d'épaule vers une autre forme de source lumineuse est symbolique d'un tournant. De plus, ces sources sont pensées tout en un : pouvant changer l'intensité et la colorimétrie à l'aide d'un boîtier de contrôle.

Les opérateurs minimalistes ont souvent un panneau de LED dans leur bijoute pour déboucher certaines ombres rapidement. En somme, pour récupérer des informations dans les basses lumières du signal vidéo. Ces sources permettent de booster la lumière dans certaines conditions difficiles d'obscurité, et non comme des « directions artistiques » influençant l'atmosphère de l'image. L'efficacité de ces sources permet de nouvelles expérimentations : pour ***Valérian*** de Luc Besson, le directeur de la photographie Thierry Arbogast, AFC a utilisé en majeur partie la technologie LED pour implanter la lumière dans les décors.[9] Cela a permis une grande flexibilité des intentions lumineuses le jour du tournage, permettant ainsi de contrôler toutes les sources via une console DMX.

---

[9] - Entretien de Thierry Arbogast pour l'AFC le 21.01.2017
http://www.afcinema.com/Valerian-et-les-mille-LEDs.html

La technologie LED s'implante massivement quelque soit la volonté, minimaliste ou éclairante, du cinéaste. Éric Dumont, directeur de la photographie, parle de ses outils employés sur ***La loi du marché*** de Stéphane Brizé (propos recueillis par François Reumont pour l'AFC en Mai 2015) [10]:

« Dans le supermarché, j'ai surtout travaillé à partir des lumières fluos existantes, en utilisant des tubes équilibrés en température de couleur. Sinon, j'ai principalement utilisé des SmartLight SL1. Ces panneaux LED étant très fins, on pouvait les accrocher dans les décors, et plus ou moins les rendre invisibles car ils se fondaient parfois avec les luminaires qu'on peut trouver dans la vraie vie. Enfin, j'ai pu obtenir plusieurs Flex Light de Westcott, des toutes nouvelles ambiances LEDs sur support carré flexible (25 x 25 cm) qui sont très légères et qu'on peut accrocher à peu près n'importe où. Ces outils sont devenus une des clés de mon dispositif d'éclairage, alimentées par batterie, ce qui rend leur installation extrêmement discrète et rapide. (...) Selon les jours, notamment quand on s'installait dans un lieu ou qu'on changeait de décor plusieurs fois dans la journée, la production faisait appel à un chef électro qui s'occupait du pré-light. Mais autrement, j'étais seul avec deux assistants qui s'occupaient essentiellement de la caméra et du déchargement des rushes. »

La loi du marché de Stéphane Brizé, Photographie : Éric Dumont
Utilisation des tubes fluorescents existants dans le lieu et de longues focales.
L'image s'ancre dans une forme documentaire qui appuie la réalité du film.

[10] - Entretien d'Éric Dumont et Stéphane Brizé pour l'AFC le 17.05.2015
http://www.afcinema.com/Entretien-avec-Stephane-Brize-realisateur-et-Eric-Dumont-directeur-de-la-photographie-a-propos-du-film-La-Loi-du-marche.html

L'outil LED a facilité le travail lumineux d'Éric Dumont, mais aussi d'Yves Cape qui m'a confié s'en servir fréquemment dans son travail : *« Le numérique et les LEDs ont apporté beaucoup de polyvalence sur les tournages. J'en utilise de plus en plus sous formes de rubans LEDs, très pratiques et flexibles. »* Cet outil discret évite surtout l'encombrement et peut s'installer très facilement. C'est donc une source de plus en plus appréciée des opérateurs, surtout qu'ils ont désormais besoin de lumières discrètes plutôt que de grosses puissances. Nathalie Durand en possédait aussi sur le tournage de ***Poke*** (de Mareike Engelhardt) en Janvier 2017 : *« J'apprécie toujours autant le filament de tungstène, qui reste pour moi une source de fiabilité. J'ai eu l'expérience de LEDs faisant ressortir des anomalies colorimétriques à l'image que je n'avais pas soupçonné à l'œil nu. »* Si ces LEDs sont pratiques, il faut parfois rester vigilant quant aux teintes pouvant engendrer certains défauts colorimétriques.

2 - Les ampoules et les guirlandes

A propos de ***Love*** (2015) de Gaspar Noé

« La lumière est très naturelle, très sobre. Nous avons tourné dans des décors naturels, avec une très petite équipe, je n'avais qu'un électro-machino. C'était comme pour un court métrage, avec une camionnette et tout le matériel dedans ! Je n'ai utilisé aucun projecteur professionnel, pas de gélatine, juste des ampoules ou des lampes. Et du papier journal pour limiter les entrées de lumière ! »[11] - Benoît Debie, SBC, le directeur de la photographie du film.

Ne pas tourner avec des projecteurs professionnels, cela ne veut pas dire « ne pas éclairer ». Là est présent l'un des dangers de cette citation de Benoît Debie, pouvant laisser entendre que son travail sur ce film fut très léger au niveau de la lumière. Les opérateurs font toujours de la lumière, sur tous les films, mais de manières différentes. Sur ce tournage, on comprend que l'opérateur a changé les ampoules des praticables sur le décor : augmentant ou diminuant l'intensité en fonction des axes caméras et des volontés du réalisateur.

[11] - Entretien par Brigitte Barbier AFC, de Benoît Debie le 19.05.2015 à propos de ***Love*** (2015) de Gaspar Noé http://www.afcinema.com/Le-directeur-de-la-photographie-Benoit-Debie-SBC-parle-de-son-travail-sur-Love-de-Gaspar-Noe.html

Il avait aussi fait un repérage de sources lumineuses permettant d'être installées à une seule personne : abat-jour, halogène, lampe à dimmers,... qui lui proposaient un rendu satisfaisant bien qu'elles ne soient pas estampillées professionnelles. Il a aussi recouvert de nombreuses fenêtres de papiers journaux, technique permettant d'adoucir les rayons du Soleil tout en conservant un niveau lumineux exploitable en intérieur jour (contre l'utilisation de gélatine de diffraction 250).

Lors d'une convention aux Rencontres Professionnelles de l'Audiovisuel en 2016, Yves Cape expliquait sur scène son outil magique : une guirlande d'ampoules. Pouvant régler son intensité, il la faisait souvent placer en hors-champ, au plus proche de son cadre, pour récupérer du niveau dans les basses lumières. Une astuce qui lui permettait ensuite de retrouver du détail dans la phase de post-production. Que ce soit pour faire des économies financières, des ambitions de plateau libéré de projecteurs ou un style personnel, les opérateurs ont toujours recours à l'éclairage. Et sinon, à trouver comment éviter d'éclairer par d'autres moyens: changements de décors, de lieux et même de détails scénaristiques.

L'ange blessé (2016) de Emir Baigazin, Photographie : Yves Cape, AFC, SBC

Dans ce type de séquence, l'opérateur pouvait ajouter une guirlande d'ampoules sur dimmer en bord de cadre pour redonner du niveau à l'image.

3 – Machinerie et flux lumineux

« Travailler la lumière en numérique fait souvent appel à une réduction des flux lumineux : créer des zones d'ombres et du contraste due à une trop grande quantité de détails. »[12]

- Nathalie Durand, AFC

La réduction des sources lumineuses sur le plateau se fait au profit de la machinerie. Construire la lumière à partir du Soleil ou de lampes de jeu va nécessiter une maîtrise des flux : direction, intensité et colorimétrie. Deux choses se distinguent alors, à la fois maîtriser la quantité lumineuse requise et l'effet voulu à l'image. Avec des matériels adaptés, on arrive à travailler rapidement sur le plateau. Pour ce qui est des extérieurs, des draps noirs, blancs et de la diffusion sont souvent installés pour créer un contraste et une continuité. Il en est de même pour les intérieurs, où les fenêtres peuvent être rapidement couvertes de gélatines de densités neutres (permettant de réduire l'intensité lumineuse). Les outils de machinerie s'adaptent pour contrôler ces flux.

Avec ces nombreux outils, les opérateurs ont aujourd'hui plus de flexibilité pour travailler en lumière naturelle. Ces évolutions participent à une volonté des metteurs en scènes de réduire la technique sur les plateaux pour gagner en liberté. Le problème étant que ces films « sans lumière » ont souvent peu de budget, et ce manque de moyen pourra ensuite se sentir dans l'image. Il faut savoir accepter une forme de perte de contrôle et certains défauts. Cette technicité devant rester au service de la mise en scène.

« Le plus important, c'est de donner une qualité émotionnelle à la lumière plutôt qu'une technicité. Souvent les bons réalisateurs vont être plus sensibles aux directeurs de la photographie qui s'attachent aux personnages plutôt qu'être impressionné par la technique. Où est-ce qu'on met la caméra pour mieux raconter l'histoire ? C'est ça le plus important. C'est du fucking art qu'on fait, pas de la science physique. »[13] - Vincent Biron

---

12 - Entretien avec Nathalie Durand, AFC réalisé le 14.02.2017 à Paris.

13 - Entretien avec Vincent Biron, réalisé le 15.12.2016 à Montréal.

B Météo, Lieux, Horaires

I – La météorologie

1 - Les saisons

« Pour le cinéaste placé dans le contexte de sites naturels, l'éclairage « vrai » n'entre pas obligatoirement dans son propos. Il doit asservir la lumière, la plier à sa convenance (…). C'est le thème qui commande la lumière, et non l'inverse. »[14] - Henri Alekan. Pour contrôler son image, l'opérateur minimaliste utilise la lumière naturelle et principalement son acteur majeur, le Soleil. Pour obtenir l'esthétique souhaitée, il doit s'adapter à ses mouvements en fonction du temps. Le premier paramètre qui interviendra dans l'atmosphère de l'image est la saison. Souvent déterminée dès le scénario, la période de l'année durant laquelle se déroule le film aura des conséquences sur l'ensemble du tournage. En Été, le Soleil propose sa plus longue période d'éclairage de l'année. Dans la latitude du climat Français, il se trouvera à l'angle le plus haut (environ 65° à l'équinoxe) avec des ombres plus petites sur les objets et de forts contrastes. C'est une saison « pratique » pour un tournage en extérieurs naturels, car la lumière sera plus longtemps présente dans le ciel. Ce sera par contre plus compliqué de tourner de nuits, raccourcies durant cette période de l'année. Cette saison renvoie à une lumière ponctuelle, blanche, contrastée et difficile à traduire dans une continuité.

Extrait photographie : Normandie, Été, 13H

[14] - *Des lumières et des ombres*, Henri Alekan, France, 1996, Édition du Collectionneur, page 130

En Automne, le Soleil sera plus bas avec des ombres plus longues sur les objets. Cette saison renvoie à des teintes brunes et orangées, mais tout dépendra du lieu et du traitement souhaité. La lumière sera ici moins contrastée, perturbée par les multiples nuages adoucissant ses rayons.

Extrait photographie : Québec, Automne, 14H

En Hiver, le Soleil propose sa plus courte période d'éclairement de l'année. Il aura un angle d'environ 20° à l'équinoxe, soit des ombres très longues tout au long de cette saison. Mais la particularité de l'Hiver est de confondre le ciel et la terre, avec de plus fréquentes périodes de brumes, de pluies et de neiges. Soit une lumière multidirectionnelle et diffuse, mélangeant les formes et gommant les ombres. Cette période grise, froide et monotone qui sera pratique pour un tournage en extérieur, facilitant grandement les raccords lumineux.

Extrait photographie : Alpes, Hiver, 11H

Au Printemps, les journées s'allongent et le Soleil propose de nouveau des apparitions ponctuelles. Selon le traitement et le lieu choisi, cette saison pourra apporter douceur, chaleur et ponctualité.

Extrait photographie : Suisse normande, Printemps, 13H

Pour un opérateur tournant en conditions naturelles, le choix devra se faire aux plus grandes probabilités. Si le film se tourne en majeure partie en extérieur nuit, il peut être plus intéressant de le faire en Hiver. Et inversement, s'il se joue majoritairement en extérieur jour, il sera plus pertinent de tourner en Été. Mais le choix de la saison intervient beaucoup sur l'atmosphère finale du film. La météorologie renvoi à la psychologie des personnages et à la dramaturgie du film. Choisir l'esthétique principale du projet de manière 'pratique' n'aura aucune signification, marquant une faiblesse scénaristique. Lorsque la réalisation et la technique s'adaptent entre eux dans des conditions budgétaires réduites, on obtient des projets d'autant plus cohérents. Vincent Biron a réalisé ***Prank***, film sorti en 2016 et tourné avec peu d'argent. Conscient des difficultés de certaines séquences, il a adapté son film à la réalisation : *« Réduire l'équipe technique permet de s'intéresser plus aux comédiens, de se rapprocher de l'humain. Le scénario a été adapté à ces conditions techniques de réalisation. J'ai travaillé la lumière à l'écriture, ce sont des choix que tu fais. Même quand tu n'éclaires pas, tu éclaires quand même. C'est flashouilleux de dire qu'on travaille sans lumière. »*[15] La saison qui définira le film est un élément qui aura une charge émotionnelle, que ce soit dans des conditions techniques réduites ou non. C'est un choix de réalisation. Tâche ensuite au directeur de la photographie de se servir de cette clef définissant une atmosphère lumineuse.

[15] - Entretien avec Vincent Biron, réalisé le 15.12.2016 à Montréal.

2 - Nuages et continuité

Une fois que la direction du Soleil convient en fonction de la période de l'année, il faut tâcher de contrôler sa qualité. Et cette douceur est en particulier due aux nuages passants aléatoirement devant ses rayons. Contrôler les nuages fait parti des paramètres les plus difficiles à maîtriser pour un opérateur. Il devra établir une continuité entre les différents plans du film, en jouant avec le hasard du temps. Un travail de patience (de minutes, d'heures ou de journées) sera mis en place, ainsi que des choix pour améliorer les probabilités d'une certaine météorologie. C'est ainsi que de nombreux cinéastes naturalistes, alliés à leurs opérateurs, développent souvent une préférence pour les ciels gris. Ceux-ci permettent d'obtenir facilement une continuité lumineuse et une douceur sur les objets. Une manière de faciliter le travail de l'opérateur et de limiter ses outils, mais pas forcément de correspondre au thème du film.

Extrait photographie: Ardèche, Hiver, 11H

On remarque ici la dynamique de la caméra: entre la surexposition du Soleil et les nuages jusqu’au niveau de basse lumière permettant des détails dans l’herbe au premier plan.

3 - Événements météorologiques

Les opérateurs minimalistes doivent aussi travailler avec la pluie, le vent, la neige, la brume et l'orage. Des événements ponctuels ou plus présents dans certaines régions du globe. Ne pouvant reproduire ces artifices par de lourdes machineries ou en studio, cette météo dramatique pourrait disparaître de leurs cinématographies, au profit de ciels couverts de nappes nuageuses. Tourner dans des conditions climatiques incontrôlées est redouté par les producteurs. Cette libération que proposent les réductions techniques est donc à double tranchant. Pour obtenir certaines météorologies, il faut se trouver dans les lieux nécessaires car ils ne pourront être reproduits artificiellement. Mais ces climats sont souvent mis de côté, car trop dangereux et incontrôlables. La météorologie devenant un arrière-plan non signifiant au profit des personnages et des actions. C’est un choix de réalisation ayant des conséquences qui doit être bien évalué par la mise en scène, le producteur et le directeur de la photographie.

Extrait photographie: Normandie, Automne, 18H

Le couché de Soleil, la pluie et l’orage se rejoignent dans une même image.
Cette prise de vue a nécessité de la patience.

II – Horaires

1 - La journée

Choisir la période de la journée donnera une esthétique particulière aux séquences. Souvent décrite dès le scénario, l'heure correspond à des orientations, des qualités et des couleurs spécifiques du Soleil suivant le positionnement sur le globe. Ils auront pour conséquences de créer des directions de lumières différentes tout au long de la journée. Selon le choix du matin, du midi ou de l'après-midi, l'opérateur devra prendre en compte la position du Soleil dans le lieu choisi. Ce paramètre est à prendre en compte en évaluant bien la fenêtre de tournage disponible avec cette lumière. Ici, les repérages en conditions réelles, aux horaires donnés, sont indispensables pour maîtriser la future image et sa charge émotionnelle.

Extrait photographie: Normandie, Printemps, 11H

Le Soleil réchauffe le paysage à droite et soulève la rosée du matin à gauche.
Cette forte différence d'exposition est encaissée par la caméra.

2 - Aube et crépuscule

Les étapes les plus difficiles à capter sont toujours l'aube et le crépuscule. Ils proposent des colorations, des angles, des ombres et des intensités aussi éphémères qu'uniques. Ces périodes sont souvent appréciées des cinéastes mais sont de véritables courses poursuites pour les opérateurs. Elles durent environ une heure et évoluent constamment. Lors de ces journées de tournages, une organisation spécifique est conçue : préparation des plans en amont et tournage dans un ordre de préférence. En Automne 2016 à Montréal, j'ai dû participer à une séquence extérieure crépusculaire (dite *"Golden Hour"*). En tant que chef-machiniste, nous nous étions préparés tout l'après-midi pour améliorer notre efficacité dans la courte fenêtre de Soleil couchant disponible. Il en est de même pour le lever du matin: lors de la réalisation d'un documentaire sur la pêche dans le cadre du Master SATIS, je me suis rendu compte de la beauté et de la difficulté à travailler dans cette période de la journée. La technique doit être au rendez-vous et très efficace. La réduction des moyens pour l’opérateur peut prendre ici tout son intérêt : limitant de lourdes installations pour s’adapter efficacement à cette lumière éphémère.

Extrait photographie: Ardèche, Hiver, 18H

Le boîtier atteint sa limite, on ne perçoit plus aucun détails dans les basses lumières.

3 - La nuit

Travailler dans des conditions naturelles aura des limites, surtout dans l'obscurité. Selon les choix des lieux, l'opérateur pourra s'aider des sources présentes dans le décor pour construire sa lumière. Si aucune source n'est présente, si ce n'est la Lune, il devra alors trouver des idées pour obtenir des informations à l'image. Le problème étant qu'éclairer la nuit peut rapidement devenir « à effets ». Vincent Biron m'a expliqué que certaines séquences de films sur lesquels il avait travaillé étaient pensées de nuit au scénario. Après discussion avec la mise en scène et la production, il avait établi certains compromis pour que les séquences deviennent réalisables dans les conditions techniques obtenues.

Extrait photographie: Londres, Printemps, 19H

Sans tomber dans ce choix extrême, les metteurs en scènes doivent être conscients de certains impératifs avec peu de moyens techniques. Pour palier ce problème, lors d'extérieur nuit sans sources dans le scénario, les chefs opérateurs ont tendance à privilégier la pleine Lune. Ils doivent accentuer son intensité car les caméras ne sont pas assez sensibles pour obtenir une qualité correcte sans lumière.

« Quand je fais de la nuit, on installe une grande source diffusée en haut d'une grue. Ça donne un niveau correct pour un rendu assez naturel. »[16], Yves Bélanger, CSC. Cette solution est largement employée, d'autant plus que les boules chinoises et Baloonlight sont aujourd'hui très efficaces. D'autres opérateurs utilisent toujours la nuit américaine ; tourner de jour, au zénith, pour ensuite baisser la luminosité en post-production et retrouver un effet de nuit. Cette pratique est souvent plus simple à mettre en place dans des conditions de paysages naturels très larges et les logiciels de post-production permettent de réussir des effets très convaincants.

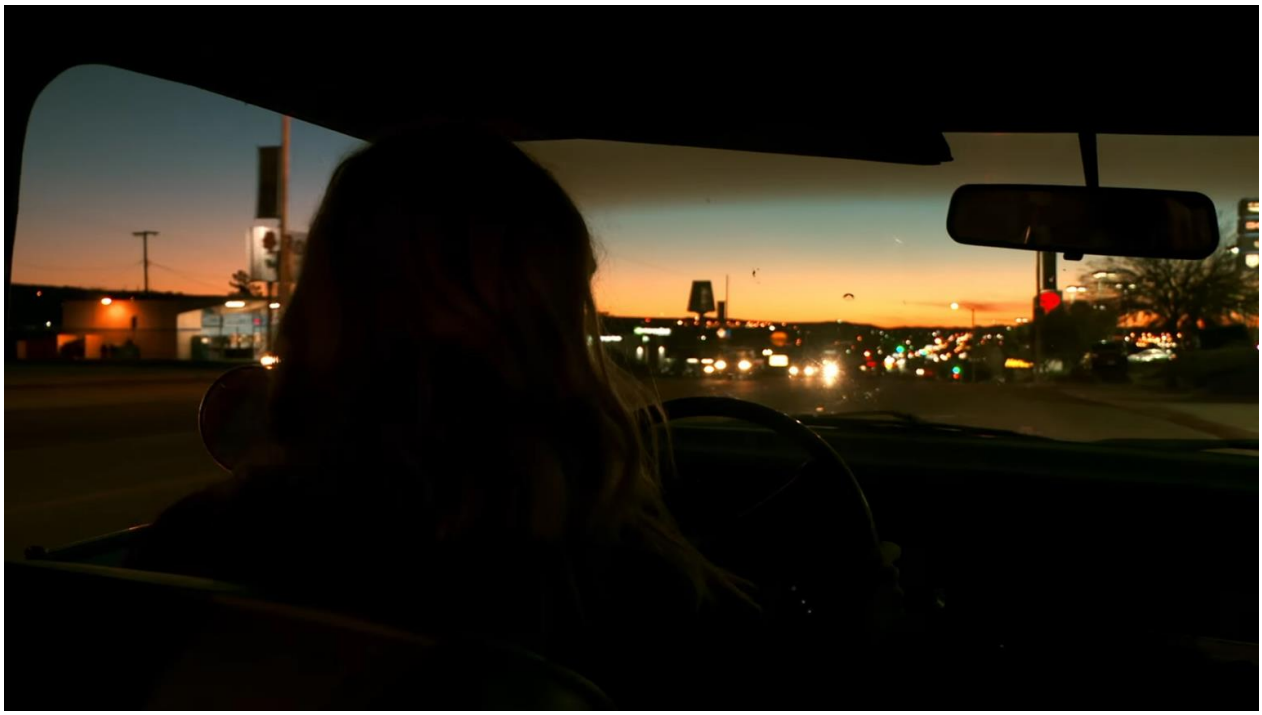
D'autres outils plus expérimentaux peuvent aussi permettre de filmer de nuit, comme dans ***Ni le Ciel, ni la Terre*** (2015) de Clément Cogitore, où toutes les séquences de nuits sont enregistrées avec une caméra infrarouge. *« Travailler de nuit est difficile, car cela nécessite souvent des sources non justifiées. Dans* **Sky***, le personnage de Diane Kruger assomme Gilles Lellouche avec la seule lampe de jeu de la séquence. Nous avons tourné cette scène de jour, en borgnolant les fenêtres, sans possibilité de sasse. J'ai ajouté un tube et deux Dedolights en hauteur. Comme ça, lorsque la lampe de jeu explose, on garde un niveau très faible dans la chambre : ce qui est non justifié, mais assez réaliste. »*[17] - Nathalie Durand, AFC

Extrait de cette séquence dans ***Sky*** (2015) de Fabienne Berthaud. Photographie : Nathalie Durand, AFC

16 - Entretien avec Yves Bélanger, CSC réalisé le 15.10.2016 à Montréal dans le cadre d'une rencontre à l'Uqam

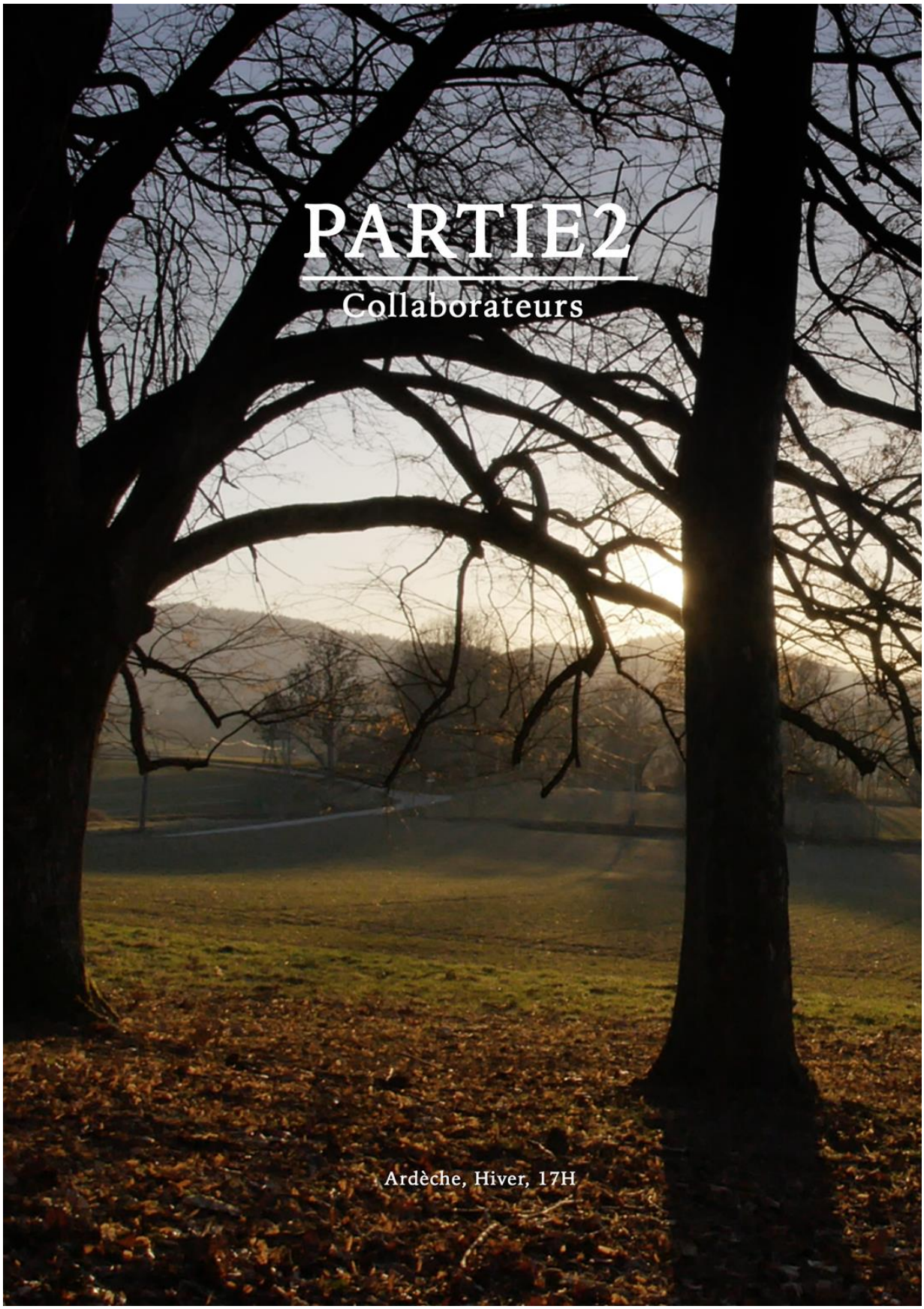
17 - Entretien avec Nathalie Durand, AFC réalisé le 14.02.2017 à Paris.

Dans ce photogramme, on remarque Diane Kruger au premier plan éclairée par la lampe de chevet. Au second plan, on devine Gilles Lellouche qui lui touche l'épaule. Il est quand à lui éclairé par un très faible niveau venant du plafond. De même pour l'arrière plan qui laisse entrevoir les rideaux de la chambre. Ce niveau lumineux n'est pas justifiable, mais sa subtilité le rend réaliste. Il était important que l'on puisse comprendre ces parties de l'image pour la dramaturgie du film. Et finalement, lorsque la lampe de chevet explose, on conserve un léger niveau de lumière. Ce moment de tension, point de perturbation qui lance l'histoire, se fait dans un environnement très sombre et violent. Le fait que la seule lampe de cette séquence devienne une arme blanche qui entraîne un changement du lumière (elle explose, il fait sombre) souligne le basculement dans la vie du personnage. D'un point de vue scénaristique, c'est un choix lumineux qui ajoute beaucoup dans l'impact de cette scène.



Extrait de ***Sky*** (2015) de Fabienne Berthaud. Photographie : Nathalie Durand, AFC

Il est tout de même plus difficile de faire correspondre les émotions du film et la lumière naturelle avec peu de moyens techniques. Cela permet d'obtenir des images plus efficacement (par exemple pour obtenir des images en Soleil couchant, voir l'extrait photographique ci-dessus), mais le directeur de la photographie sera rapidement limité.



PARTIE2

Collaborateurs

Ardèche, Hiver, 17H

A Sur le plateau

I – La mise en scène et son 1er assistant

Tourner « sans lumière » est une tendance choisie par de nombreux réalisateurs contemporains. Que ce soit par nécessité financière ou par volonté de s'affranchir de contraintes techniques, cette génération de metteurs en scènes considère ainsi gagner une plus grande liberté sur le plateau. En effet, Yves Bélanger, CSC explique que *« Avec Jean-Marc (Valley), on s'est donné un dogme pour travailler en lumière naturelle au maximum. Ça nous donne la possibilité de tourner très rapidement, ça accélère le tournage.».*[188] Travailler avec cette éthique nécessite surtout une entente cohérente entre les différents collaborateurs du film. Lors de la préparation du film, le directeur de la photographie devra préparer certaines ambitions esthétiques, mais avec des outils techniques réduits. Ainsi la préparation des horaires de tournages en lien avec le premier assistant réalisateur sera cruciale, tout comme l'orientation du Soleil et les périodes d'éclairements sur chaque décor. Car s'affranchir de sources lumineuses est un choix à double tranchant : la mise en scène pourra se permettre l'utilisation du décor plus librement, mais sera contrainte par les mouvements météorologiques. Le directeur de la photographie devra contrôler ces possibles imprévus, mais surtout s'organiser au mieux avec le premier assistant réalisateur lors de l'élaboration du plan de travail.

Dans ***Rester vertical*** (2016), le réalisateur Alain Guiraudie souhaitait travailler certaines séquences éclairées seulement par la lumière de la Lune. La directrice de la photographie Claire Mathon a dû s'organiser en conséquences : *« La pleine lune, c'est une journée par mois ! Et encore, car il ne faut pas qu'il y ait de nuages ! Nous avions décidé de tourner également le jour avant et le jour après la date de la pleine lune. Nous étions bien conscients que c'est très limitant de tourner en "vraie" pleine lune. Il y a donc eu des plans exclusivement tournés avec la lumière de la lune, certains avec un peu de lumière additionnelle, d'autres en soir et également des nuits américaines. »* [19]

---

18 - Entretien avec Yves Bélanger, CSC réalisé le 15.10.2016 à Montréal dans le cadre d'une rencontre à l'Uqam.
19 - Entretien de Claire Mathon pour l'AFC le 11.05.2017
http://www.afcinema.com/La-directrice-de-la-photographie-Claire-Mathon-AFC-parle-de-son-travail-sur-Rester-vertical-d-Alain-Guiraudie.html

Rester Vertical (2016) d'Alain Guiraudie, Photographie : Claire Mathon

On remarque dans ce photogramme la texture particulière de l'image, permettant de retrouver certaines couleurs même de nuit. En plus d'avoir effectué des tests caméras avant le tournage (Varicam 35 à 5000ISO), la chef-opératrice est restée en contact permanent avec l’étalonneur pour savoir si ces images d'obscurité sortaient correctement. Elle a ainsi pu travailler des séquences de nuit en s'aidant juste de la pleine Lune. Ce choix eut donc un impact sur le plan de travail qui dû s'adapter à ces conditions : trois jours possibles de tournages nécessairement sans nuages. Tourner en lumière naturelle ne doit proposer aucune limite aux metteurs en scènes, mais doit aussi se faire avec raisonnement.

Pour ***Vie Sauvage*** (2014), le réalisateur Cédric Kahn voulait tourner sans lumière et avec deux caméras. Yves Cape, le directeur de la photographie, en lien avec la production a évalué qu’il était trop risqué d'effectuer cette démarche sans sources lumineuses. Ils ont donc emprunté du matériel lumière pour des séquences spécifiques. De même pour un court-métrage éclairé par Vincent Biron, où la réalisatrice Jeanne Leblanc souhaitait une séquence de nuit sans éclairage, ils ont tout simplement transformé la scène en journée. Ainsi, la mise en scène doit aussi être consciente des impératifs techniques que nécessite une image filmée, et ne pas croire que le temps de l'éclairage est révolu. Lors de mes rencontres, les directeurs de la photographie m'ont tous souligné l'importance d'avoir un dialogue technique pertinent avec le réalisateur.

Une nouvelle fois, cette relation a évolué avec l'apparition du combo sur les plateaux. Le metteur en scène accède à l'image en direct et peut intervenir d'autant plus dans sa construction. Parfois les images semblent trop éclairées me confi Nathalie Durand : *« C'est difficile de partager son image avec tout le plateau, devant fournir des intentions finales du film avec des LUTs et du contraste. Par exemple, pour des séquences trop sombres, le réalisateur a souvent l'impression que j'éclaire trop. Alors que c'est plus pertinent de travailler ainsi pour ensuite réduire en post-production, il faut savoir s'adapter. »*[20] Et inversement, parfois les images sont trop sombres m'explique Yves Cape : *« Ce qui a vraiment changé, c'est le dialogue avec le réalisateur dû au combo. Je suis parfois obligé de montrer l'image RAW au metteur en scène pour qu'il puisse voir ses acteurs lors de scènes de pénombres. »*[21]

Si le dialogue change sur les plateaux, les moyens investis dans les films ont aussi une conséquence esthétique. Les réalisateurs doivent être conscients que travailler en lumière naturelle se rapprochera toujours d'une esthétique assez réaliste. Ce choix influencera l'atmosphère du film et les émotions partagées. Vincent Biron m'a expliqué qu'une de ses frustrations sur le métier est *« pour certaines séquences, on me dit 'là tu as besoin de rien, on fait ça en lumière naturelle'. Mais si tu veux aller chercher une esthétique, genre* **Singing in the rain**, *film Hollywoodien, tu es obligé de sortir des grosses sources et d'éclairer beaucoup. Le cinéma, c'est aussi un art visuel. Il y a des objets cinématographiques qui ne pourraient pas exister si c'était toujours des petits moyens. »*[22]

Tourner avec une technique minimaliste, c'est donc faire le choix d'une esthétique se rapprochant du naturalisme. Certes on gagne du temps sur le plateau et de l'argent à la technique, mais on s'ancre dans une image qui correspondra plus ou moins à la réalité. Ce choix doit se faire consciemment par les réalisateurs lors de la conception de leurs projets.

20 - Entretien avec Nathalie Durand, AFC réalisé le 14.02.2017 à Paris.

21 - Entretien avec Yves Cape, AFC, SBC réalisé le 04.03.2017 à Aubagne.

22 - Entretien avec Vincent Biron, réalisé le 15.12.2016 à Montréal.

II – Direction Artistique et décors

« Ce que j'aime le plus, c'est de toucher au minimum à la réalité, de me servir de l'éclairage offert par le décor pour construire ma lumière »[23], m'a confié Yves Cape. Et c'est sûrement le principe majeur du travail de la lumière en conditions minimalistes. Se servir de la réalité pour en tirer l'essence qui correspondra au film. La couleur des murs, la texture des rideaux, la teinte des feuilles dans cette saison, la transparence des abat-jours ainsi que de multiples détails, influenceront la qualité finale de la lumière. Ce sont des choix contrôlés pour harmoniser l'esthétique du film. Lors des repérages, le directeur de la photographie devra penser au décor en sachant qu'il aura peu de sources à dispositions. Il pourra suggérer des préférences par rapport à la direction du Soleil, ainsi que des volontés d'ajouts de couleurs en collaboration avec le metteur en scène. Mais aussi, il saura trouver des idées à partir de ce qui est présent sur le plateau, et sinon, ajouter des éléments grâce au décorateur qui fournira des lampes de jeu.

Extrait de ***The Dallas Buyers Club***, de Jean-Marc Valley. Photographie : Yves Bélanger, CSC

Le personnage de Matthew McConaughey est caché sous les tribune d'une arène. La lumière du lieu forme naturellement des dizaines d'ombres sur son visage, ce qui fut conservé dans le film.

23 - Entretien avec Yves Cape, AFC, SBC réalisé le 04.03.2017 à Aubagne.

Pour ***The Dallas Buyers Club***, Jean-Marc Vallée et Yves Bélanger ont choisi les lieux du film en fonctions des décors dans les conditions de lumières naturelles. *« Des fois je déplaçais, éteignais et choisissais certaines lumières. Par exemple dans l'ouverture du film, le personnage est dans une arène éclairée par des dizaines de spots en hauteur. Ça créait 75 ombres sur le visage de Matthew (McConaughey). Normalement, un directeur photo aurait coupé ça pour n'avoir qu'une seule ombre propre. Nous on l'a gardé, on trouvait que ça apportait à la scène. D'ailleurs, pour cette scène, on a ajouté un 5D en caméra secondaire. On s'est débrouillé en post, ça a bien matché avec l'Alexa. Pareil dans le mobile-home du héros, il y avait des tubes fluorescents qu'on n'a pas corrigé. On a tourné en conditions naturelles au maximum, surtout en contrôlant les décors. J'avais seulement un collaborateur à la lumière qui avait pour rôle de me fournir des ampoules de rechanges et un LitePannel pour éclairer la charte de couleur, c'est tout. »*[24]

Extrait de ***The Dallas Buyers Club***, de Jean-Marc Valley. Photographie : Yves Bélanger, CSC
En intérieur nuit, le directeur de la photographie se sert de toutes les lampes de jeu possibles dans le décor.

La limite entre décoration et direction photo se fait mince dans des conditions techniques réduites. La lumière devient rapidement dépendante du décor et de l'éclairage dont il dispose. Ici, le risque de tomber dans une lumière éclairante plutôt que signifiante est accentué. Certains chef-opérateurs apprécient cette direction de la photographie se servant du minimum dont il dispose sur le terrain pour établir une esthétique : soit minimiser la technique pour trouver le réalisme.

24 - Entretien avec Yves Bélanger, CSC réalisé le 15.10.2016 à Montréal dans le cadre d'une rencontre à l'Uqam.

« Mon importance principale, c'est que le réalisateur arrive sur le décor et qu'il ait la liberté totale pour sa mise en scène. Je m'adapterai ensuite. »[25] - Yves Cape, AFC, SBC. C'est une intention qui implique aussi des concessions. Les décors doivent être pensés pour la lumière car ils en seront la source principale. C'est une notion d'adaptabilité nécessaire mais qui rendra difficile le travail « d'émotions lumineuses » prônées par Henri Alekan. Le directeur artistique (responsable de l'harmonisation esthétique du film, poste plutôt présent aux États-Unis qu'en France) aura ainsi plus d'impact sur cette création d'émotion. De même que le décorateur qui, dans les choix de peintures, de lampes de jeu ou de rideaux, pourra influencer d'avantage l'atmosphère de l'image. La relation entre le chef-opérateur, le directeur artistique et le cinéaste sera d'autant plus importante dans des conditions techniques réduites. Il faudra trouver un lieu à la fois chargé d'une émotion correspondant à la vision du cinéaste et surtout évaluer sa faisabilité à l'image. Sylvain Verdet, chef-opérateur sur ***Ni le ciel, ni la Terre*** (2015) de Clément Cogitore :

« Le désir de Clément était de pouvoir, à tout moment, tourner à 360° quel que soit le décor, et il ne voulait pas qu'on utilise de projecteurs ni que les sources de lumière soient intégrées dans le décor. Qu'on puisse tout filmer en quelque sorte... Il voulait être complètement immergé dans le décor. Donc il a lui-même trouvé cette vallée un peu idéale qui correspondait parfaitement à la dramaturgie du film et aux différentes scènes qu'on avait à mettre en images. Au Maroc, le massif de montagnes au nord de Ouarzazate s'est rapidement imposé comme la solution à la fois économique et artistique pour recréer l'Afghanistan. Malheureusement, cette vallée idéale était trop loin de tout pour la logistique. Du coup, on a dû revoir la chose et rapatrier les décors dans une zone plus accessible. On n'a pas pu respecter exactement cette volonté initiale du "décor total", mais finalement, comme toujours, on s'en est accommodé, et je trouve que le film n'en souffre pas. La lumière était composée essentiellement de fluos et de projecteurs à décharge, intégrés au camp, en collaboration avec le chef décorateur, Olivier Meidinger. Pour les scènes de nuit dans les postes de garde, on a dérogé un peu à notre règle en utilisant deux ou trois panneaux de LED (type Cineroid) sur batterie pour décrocher les personnages et les arrière-plans nocturnes... »[26]

25 - Entretien avec Yves Cape, AFC, SBC réalisé le 04.03.2017 à Aubagne.

26 – Entretien de Sylvain Verdet à propos de ***Ni le ciel, Ni la Terre*** de Clément Cogitore pour l'AFC le 15.05.2015 *http://www.afcinema.com/Le-directeur-de-la-photographie-Sylvain-Verdet-parle-de-son-travail-sur-Ni-le-ciel-ni-la-terre-de-Clement-Cogitore.html*

Trouver un lieu correspondant au thème du film et praticable avec peu de moyen est très difficile. Et d'autant plus sur certains projets où le directeur de la photographie se retrouve à faire de la gestion de décors. Mais le temps gagné à la technique peut ici être un atout. Dans ***Ni le ciel, Ni la Terre***, le chef-opérateur et le décorateur ont travaillé ensemble pour permettre au réalisateur d'obtenir une liberté totale de mise en scène. Cette relation est nécessaire pour construire une esthétique cohérente au film.

Tourner dans des lieux réels va engendrer des limites d'espaces. En studio, les opérateurs et décorateurs ont la place de bouger les murs amovibles et les projecteurs sur une grille au plafond. Mais dans un décor réel, ils doivent travailler à partir d'un lieu donné. Construire et détruire certaines parties de décors réels engendrant des surcoûts, l'équipe du film doit trouver des lieux profitant à tous. Plusieurs paramètres doivent se réunir : sens par rapport au film, espace pour travailler, pas de perturbations sonores et possibilité de travailler en lumière naturelle. Des données difficiles à réunir dans un décor « réel » et qui impliqueront des concessions évoquées par Sylvain Verdet ci-dessus. Le plus grand risque étant de se bloquer dans un lieu qui limitera la liberté souhaitée à l'origine par la mise en scène.

Sur de nombreux tournages « minimalistes » en appartement, je me suis rendu compte que les techniciens images se retrouvaient à cadrer aux extrémités des pièces pour avoir assez de recul. Une perte de confort à l'image pointant aussi un manque de libertés. Être limité par l'espace, cela revient à être limité dans sa mise en scène. Mais cette contrainte peut aussi être une source d'inspiration pour le cinéaste. Quoi qu'il en soit, pour les tournages en conditions naturelles, le réalisateur doit bien concevoir l'esthétique souhaitée et sa faisabilité dans le choix des décors. Le directeur de la photographie devra répondre à d'autres exigences sur le plateau, dont réussir à mettre en place une continuité temporelle sans ajout de projecteur. Il devra prévoir ce paramètre avec le décorateur, que ce soit en intérieur ou extérieur.

III - Chefs Électriciens et Machinistes

Les chefs de postes techniques, parfois seuls et sans assistants sur ce type de plateau, se doivent d'avoir une qualité principale : de l'ingéniosité. Travailler en lumière naturelle, ce n'est pas rester passif et attendre le Soleil. Le chef-électricien doit avoir de nombreux outils pratiques et discrets pour suivre les indications du chef-opérateur : des ampoules, des miroirs, des lampes non dédiées au milieu professionnel et des gadgets faits maison. La richesse de ces plateaux réside en ces trouvailles techniques permettant d'obtenir de puissants résultats avec peu de moyens. Après avoir choisi sa direction de lumière principale (Soleil, fenêtre, lampe de jeu, bougie...), le directeur de la photographie doit évaluer le contraste et la qualité de son image. Ce Key Light, venant du décor ou de la lumière naturelle, est souvent la seule et unique source dans des conditions de tournage minimaliste. Il pourra ensuite être boosté pour arrondir les contours sur les peaux ou donner plus d'intensité. Pour cela, les électriciens peuvent se servir de sources discrètes et diverses : par exemple une boule chinoise dans lesquelles ils placent quelques bandes de LEDs.

« Dans "travailler en lumière naturelle", il faut bien distinguer deux choses : la quantité lumineuse requise et l'effet voulu à l'image. Il ne s'agit pas de juste bien exposer son image, il faut développer une intention. Par minimalisme, on ne tombe pas forcément dans du naturalisme. »[27] - Nathalie Durand, AFC

Mais comment, avec peu de moyens, ne pas tourner une image réaliste ? C'est ici que l'ingéniosité des directeurs de la photographie se remarque : que ce soit par des expérimentations de nouveaux procédés techniques (caméras miniatures, hypersensibles), des intentions lumineuses fortes et des expérimentations de post-productions. Il est possible de sortir des sentiers battus du naturalisme et d'obtenir des rendus oniriques, voir baroques. Cette réflexion replace la couleur au centre du travail du chef-opérateur. Avec peu de moyen, on peut se servir de sources naturelles avec des gélatines de couleurs pour créer un univers éloigné du réalisme.

27 - Entretien avec Nathalie Durand, AFC réalisé le 14.02.2017 à Paris.

Sur le tournage de ***Poke*** (2017) de Mareike Engelhardt, Nathalie Durand avait un carré de LED sur batterie. Pour une scène de boîte de nuit, elle l'a utilisé en lui collant de la gélatine rouge. Cette source discrète dirigée vers le personnage féminin renforçait la fascination qu'elle provoquait, mais aussi son danger. L'image s'éloignait du naturalisme vers le fantasme avec peu de moyens. J'ai étudié cette réflexion sur la couleur avec une série de photographie réalisée avec mes propres moyens, et la même conclusion m'ait venu. On peut s'éloigner du naturalisme en redistribuant la couleur afin de créer des émotions.

Sale Période : Escaliers (2016) de Paul Bony

En ajoutant de la gélatine de couleur verte sur les sources naturelles de l'escalier changea complètement l'émotion du lieu. On obtient ici un aspect plus menaçant et onirique autour du personnage. Aussi, un des problèmes de l'utilisation des sources naturelles est d'adapter le diaphragme à ses lumières. Contrôler la profondeur de champ est un élément narratif dans le film, pas une technique devant s’adapter aux conditions de tournages. Le risque de tourner à pleine ouverture continuellement serait une perte de sens pour la dramatisation du film. Les techniciens se devront au maximum de rétablir le contrôle de l'intensité lumineuse des sources avec de la tarlatane, de la gélatine de densité neutre et des dimmers.

B En post-production

I – Pré-étalonnage - LUT et DIT

Le principal bouleversement du numérique est bien la démocratisation de l'image sur le plateau. Aujourd'hui, tous les techniciens du tournage peuvent accéder au combo et observer les lumières pratiquées par l'opérateur. C'est à la fois un atout mais aussi un risque à appréhender. Ainsi, avant chaque tournage, le directeur de la photographie rencontre son étalonneur pour appréhender l'esthétique et certains enjeux du futur projet. Cette relation est d'autant plus forte qu'elle sera la concrétisation du film. Il faudra donc partir sur des bases techniques cohérentes, dont l'utilisation de la caméra.

Sur le plateau, il y aura modification en interne de la température de couleur, du contraste, de la teinte et de la sensibilité des images, le tout en conservant toutes les données originales sur fichier RAW. Ainsi, ce pré-étalonnage effectué par le directeur de la photographie sera visible par le metteur en scène et pourra servir de référence à l'étalonnage. L'enjeu du directeur de la photographie est à la fois de proposer une bonne exposition pour que la post-production soit libre, mais aussi des intentions d'images précises pour le réalisateur sur le plateau.

Extrait photographique : Normandie, Printemps, 16H

Comparaison d'une image à grande dynamique et sa version plus contrastée.

Pour donner une estimation du rendu prévisionnel de l'image du film, quelque soit l'esthétique souhaitée, les opérateurs peuvent aussi utiliser des LUTs sur le tournage. Ces filtres numériques de conversions de couleurs vont donner un look plus ou moins accentué dans le film. Cet outil peut être aussi pratique qu'encombrant. En effet, cette correspondance des couleurs sera dédiée à un environnement particulier, mais ne sera pas efficace pour tous les environnements du projet. D'une certaine manière, il faudrait environ une LUT dédiée par séquence du film (à moins que cette correspondance de couleur soit très légère). Ces LUTS sont pratiques car elles s'appliquent comme des filtres numériques, mais ne s'ancrent pas sur les fichiers RAW. Pour préserver au maximum la chaîne de production de l'image, elles sont conçues par l'étalonneur en préparation du film ou élaborées sur le plateau par le DIT.

S'il est très bien inséré dans le processus de production aux États-Unis, le poste de DIT prend doucement son temps pour s'intégrer en France. Il est pourtant un atout majeur pour les productions, permettant d'avoir un technicien dédié au workflow et au suivi colorimétrique du film sur le plateau. Responsable des transferts de données et des choix de métadatas par le directeur de la photographie, il pourra générer des LUTs et répondre au problème en direct. Ce poste correspond à la volonté technique d'obtenir les intentions esthétiques souhaitées sur le tournage tout en garantissant une image exploitable pour l'étalonnage.

Pour un film souhaité sans lumière, le choix du workflow est toujours aussi important. Définir les limites de modifications des métadonnées et les possibilités du futur étalonnage donnera des axes au directeur de la photographie. Ces choix influenceront aussi le format d'enregistrement, la résolution des images, l'apport de LUTs, le nombre de disques durs de copies et la collaboration avec un DIT ou non. Le chef-opérateur possède aujourd'hui de multiples possibilités de workflows qui faciliteront le tournage, à lui d’établir ensuite la cohérence entre le projet et son traitement technique.

Thomas Favel explique son utilisation des LUTs sur ***Diamond Island*** de Davy Chou, propos recueillis en Mai 2016 par Brigitte Barbier pour l'AFC : *« Le travail sur les LUTs a été important pour laisser une plus grande liberté à l'étalonnage. Par exemple, les nuits américaines ne sont pas éclairées en bleu, mais neutres. Le bleu vient de la postprod', au contraire de* **Spring Breakers** (2012) de Harmony Korine *(il me semble que dans la scène de la prison, il a été difficile d'aller rechercher les couleurs des maillots de bain parce que l'éclairage bleu écrasait tout). C'est la raison pour laquelle j'ai parfois choisi d'éclairer neutre pour pouvoir aller chercher les couleurs des vêtements. Les différentes LUTs nuit américaine (avec des densités différentes) ont aidé le réalisateur à voir sa scène. Pour moi, la LUT est un élément qui nous permet d'aller plus loin dans nos choix d'images, elle a plus un intérêt artistique que purement technique. »*[28]

Extrait de ***Diamond Island*** de Davy Chou. Photographie : Thomas Favel

En lumières naturelles, ces outils techniques vont aider les opérateurs et réalisateurs à créer une esthétique spécifique au film, tout en préservant les données pour l'étalonnage. On remarque dans l'image ci-dessus la saturation spécifique de la nuit dans ***Diamond Island***, donnant un aspect « jeu-vidéo » aux personnages et à l'environnement.

28 – Entretien de Thomas Favel à propos de ***Diamond Island*** de Davy Chou pour l'AFC le 12.05.2016
http://www.afcinema.com/Le-directeur-de-la-photographie-Thomas-Favel-parle-de-son-travail-sur-Diamond-Island-de-Davy-Chou.html

II – L'étalonnage

« Avec le numérique, l'avantage est que l'on peut obtenir une image réaliste avec de nombreux détails facilement. Mais on tombe vite dans l'inconvénient de l'étalonnage, ajoutant de multiples caches et patates pour obtenir le look recherché. C'est pour ça que j'essaie au maximum de travailler mon contraste sur le plateau. »[29] - Nathalie Durand, AFC

Aboutissement de la chaîne de production de l'image, l'étalonnage va permettre l'harmonisation lumineuse et colorimétrique du film. Pour un tournage dans des conditions de lumières naturelles, la post-production aura une importance dominante afin de créer une atmosphère cohérente au film. Travailler sans lumière doit aussi être pensé pour l'étalonnage en fonction des ambitions esthétiques du réalisateur. Entre corrections et sublimations, la relation entre chef-opérateur et directeur de la photographie déterminera l'esthétique finale du film.

Aujourd'hui, la puissance des logiciels d'étalonnage est telle que l'on peut réécrire l'esthétique d'un film en post-production. Et surtout de le faire bien plus simplement qu'au tant de la pellicule où l'on pouvait seulement égaliser les trois canaux RVB. Il est désormais possible de surmonter de nombreux soucis techniques sur le plateau pour les corriger en étalonnage. Par exemple, pour un tournage de nuit dans des conditions techniques réduites, on peut pousser la sensibilité de la caméra en tournage. Cela aura pour conséquence de récupérer du détail mais aussi une apparition de grains dans les basses lumières. Ce phénomène n'est pas apprécié par les directeurs de la photographie, car il pointe directement les limites sensibles des capteurs numériques. Hors, les logiciels d'étalonnage ont désormais des outils de « dégrainage » très performants. Ainsi, pour un tournage dans des conditions d'obscurités, le chef-opérateur pourra tester le rapport sensibilité et grain en lien avec l'étalonneur. Il saura que la post-production sera susceptible de l'aider jusqu'à une certaine limite. D'où l'importance de cette relation en amont du tournage. Il en est de même pour la construction de l'image. Si le directeur de la photographie met en place les directions de lumières et intentions de contrastes, elles pourront être ajustées en post-production. Ici, il faut bien mettre en évidence que les logiciels de post-production sont extrêmement performants et presque sans limites.

29 - Entretien avec Nathalie Durand, AFC réalisé le 14.02.2017 à Paris.

Dans des conditions de productions cinémas, les étalonneurs n'ont pas le temps de créer des intentions esthétiques et de corriger les images (en moyenne, un étalonnage de long-métrage en France s'étale de 5 à 10 jours). D'une certaine manière, on peut comparer aujourd'hui la phase d'étalonnage au montage image : les possibilités d'y écrire le film y sont aussi vastes. Et pour éviter de s'égarer en étalonnage, les directeurs de la photographie essayent de travailler au maximum leurs cadres, directions, teintes, qualités et contrastes sur le plateau. Pour un tournage dans des conditions naturelles, le travail de l'étalonneur se concentrera sur la cohérence de la lumière en fonction des axes caméras et sur l'ensemble du film. C'est à dire accentuer certains choix du directeur de la photographie sur le plateau. Il pourra aussi pousser certaines conditions d'obscurités, ou gommer certains contrastes trop présents.

« Une belle image, c'est surtout une belle lumière sur le plateau. En étalonnage, on pourra toujours sublimer et corriger, mais ça ne pourra jamais remplacer la lumière pratiquée en tournage. On n'a pas le temps de travailler les intentions de lumières en étalonnage. »[30]

- Thomas Canu, étalonneur à Nightshift

'Tourner sans projecteur', ce n'est pas 'tourner sans lumière'. Ce n'est pas non plus repousser toutes les intentions esthétiques d'images en post-production. C'est juste évaluer le processus de travail différemment, en accord avec la mise en scène et les différents acteurs techniques de la chaîne de production. Lors d'un stage dans la société *Nightshif* en Hiver 2016, j'ai pu découvrir de nombreux projets audiovisuels (clips, publicités, téléfilms) et leurs workflows. C'est dans ces conditions que je me suis rendu compte de l'importance de la relation directeur photo, étalonneur, réalisateur et producteur. Parfois les directeurs de la photographies ne venaient pas aux séances, donnant de nombreuses indications écrites aux étalonneurs ; d'autres fois ils venaient en amont et tous les jours d'étalonnages ; et certaines fois ils ne venaient pas du tout, le réalisateur se chargeant de donner toutes les intentions. Un risque de tourner des images réalistes « sans lumières » est de laisser un boulevard à toutes les expérimentations en étalonnage. Une fois encore, les projets sortant du lot étaient ceux dont les intentions étaient poursuivies par le directeur de la photographie en étalonnage. Présent ou non, ils indiquaient certains problèmes rencontrés sur des séquences spécifiques. Une nouvelle fois, tout tient en la communication, pour que l'étalonneur puisse s'épanouir dans le projet.

30 - Entretien avec Thomas Canu réalisé le 22.11.2015 à Paris.

PARTIE3

Risque et Sublimation

Ardèche, Hiver, 18H

A Du cinéma du réel au minimalisme

I – Entre minimalisme et naturalisme

Tourner dans des conditions minimalistes ne date pas d'hier. On peut même considérer les premiers films cinématographiques, les vues des frères Lumière, comme des films minimalistes : composition de l'image proposant une dramatisation, lumière naturelle et décors réels. Dans les années 40, les mouvements de cinéma directs émergent et tournent dans la rue accompagnés de peu de technique. L'origine de cette éthique se trouve dans le néo-réalisme et sera symbolisée en France par les opérateurs Raoul Coutard et Nestor Almendros.

Dans ***L'impérial de Van Su***, son autobiographie, Raoul Coutard partage avec franchise et humilité la philosophie de son travail. Il revendique une forme de simplicité technique à l'image pour faire naître des émotions. Pour lui, l'important est de lier le fond et forme dans la recherche du cinéaste. À l'origine caméraman sur des documentaires, Raoul Coutard va participer à l'émergence des tournages hors des studios avec Jean-Luc Godard et Pierre Schoendoerffer. Ce procédé, marque de fabrique du néo-réalisme, s'est démocratisé de plus en plus. Tellement qu'aujourd'hui, la majeur partie des films tournés en France se font en décors naturels : exception faîtes aux productions télévisées. Si filmer dans la rue se faisait jusqu'alors dans un esprit de revendication et de réalisme, cette cinématographie s'est transformée. Tourner dans des conditions réelles est devenu une sorte de norme, tandis que le studio se fait plus rare. Et les outils minimalistes ne pourront qu'accentuer ce goût à la recherche d'images « vraies » tournées dans des conditions réelles. Certains directeurs de la photographie de « studio » s'y sont opposés, dont Henri Alekan considérant la Nouvelle Vague comme une *« obligation de situer la lumière à un niveau d'éclairement suffisant pour l'obtention correcte de l'image, quels que fussent le lieu et l'action, sans pouvoir la « mettre en résonance » avec le thème (...). La lumière du studio fait souvent plus « vraie » qu'un éclairage « naturaliste » forcément non maîtrisée puisqu'il est imposé par la forme des lieux. »*[32]

31 – Extrait de *L'impériale de Van Su*, (2007) de Raoul Coutard, France, Ramsay Cinéma

32 - *Des lumières et des ombres*, Henri Alekan, France, 1996, Édition du Collectionneur, p226

Cette opposition de chefs-opérateurs est surtout la résultante d'une fission entre les cinéastes. Une volonté d'ancrer le cinéma dans le monde réel, rejetant toutes formes d'académismes, face à une dramatisation poussée de la lumière émotionnelle.

Extrait de ***Bande à part*** (1964) de Jean-Luc Godard. Photographie : Raoul Coutard
La caméra libérée de Raoul Coutard, souvent en portée et s'appuyant sur la lumière naturelle.

Cette recherche de justesse réaliste se retrouve dans le travail de nombreux cinéastes contemporains, dont Robert Bresson, Bruno Dumont, et aussi Terrence Malick. Des réalisateurs qui établissent l'esthétique de leurs filmographies sur la lumière naturelle. *« Il faut que tous les éléments (décor, acteur, lumière) soient fondus dans un même sentiment, une même impression de vie brute, sans apprêt, qui se déroule devant la caméra, mais qui aurait pu se dérouler en l'absence de celle-ci. »*[33], explique Luc Dardenne dans son ouvrage ***Au dos de nos images***. La lumière naturelle devient ici un argument appuyant la réalité du film. Les artifices cinématographiques doivent disparaître pour travailler une simplicité de la forme qui soulèvera le fond.

33 – ***Au dos de nos images***, Luc Dardenne, France, 2006, Édition du Seuil, Librairie du XXème siècle

Rendre la caméra « invisible » pour privilégier une recherche sur les corps et la nature est inspirée d'autres cinéastes, surtout Robert Bresson avec ***Mouchette*** (1967) et Pier Paolo Pasolini avec ***Accatone*** (1961). Ces cinéastes ont besoin de la lumière naturelle, mais aussi d'une forme de minimalisme photographique pour transmettre leur vision. La technicité de la direction photographique s'adapte alors à la mise en scène. Elle doit trouver une justesse entre les comédiens, l'espace et le rythme de la scène. Il y a une volonté d'ancrer l'image dans le réel et de faire disparaître l'artifice cinématographique (pouvant passer par les lumières émotionnelles de Henri Alekan). Ce procédé crée une forme d'objectivité de la caméra, n'appuyant plus la dramatisation, mais suivant les personnages. Travailler dans des conditions techniques réduites devient alors un besoin pour la réalisation esthétique du film.

Ces dernières années, les outils cinématographiques se sont concentrés sur la libération des techniciens en milieux naturels. Et l'arrivée du numérique sera dans cette suite logique : plus de limites de temps d'enregistrement (contrairement à la pellicule), développement de logiciels de post-production très performants, amélioration de la sensibilité des caméras et allègement du matériel. Une logique permettant de tourner avec moins d'outils sur le plateau pour obtenir le même niveau d'exposition. Cette technologie a pris son temps pour s'installer, mais domine aujourd'hui largement les plateaux. A la fois par soucis économiques, volontés esthétiques et éthique de metteurs en scènes, tourner sans budget et avec une équipe réduite pourrait s'apparenter à une « mode » en plein essor. Les cinéastes effectuent ces choix dans la philosophie des frères Dardenne ou de Robert Bresson : se concentrer sur les corps plutôt que des atmosphères lumineuses complexes. Pointons ici deux distinctions en lien avec la lumière minimaliste : les réalisateurs souhaitant travailler dans des conditions techniques réduites pour se rapprocher de la mise en scène (recherche réaliste), qui sont opposés aux réalisateurs travaillant avec peu de moyens par soucis économiques ou par désintérêt du travail de l'image. Tourner dans la rue peut se faire sans convictions ce qui est une perte de sens pour le film :*« Si le cinéma en couleurs vit sa période « naturaliste », c'est que les créateurs, scénaristes et metteurs en scènes se complaisent dans ce genre. »*[34] Ici, Henri Alekan appréhende les conséquences des films « naturalistes » sur le cinéma, et en particularité le développement de ces films s'appuyant sur la lumière naturelle.

34 - *Des lumières et des ombres*, Henri Alekan, France, 1996, Édition du Collectionneur, p264

Les réalisateurs naturalistes tournent en lumière naturelle par choix et pour obtenir une émotion spécifique à l'image. Il n'y a pas de hasard, mais au contraire une grande maîtrise de leurs sujets en milieux naturels. Ce procédé est très difficile pour obtenir la justesse du film. Seulement quelques cinéastes arrive à transmettre cette justesse cinématographique à partir d'une sobriété technique.

Extrait de ***La ligne rouge*** (1998) de Terrence Malick. Photographie : John Toll
Toute la poésie du travail de Terrence Malick repose sur l'emploi de la lumière naturelle, proposant une recherche sur les relations entre l'homme et la nature. Ce cinéaste naturaliste a accentué le rythme de ses tournages depuis le développement d'outils numériques capables d'enregistrer des images plus facilement en extérieurs.

Travailler dans des conditions techniques réduites aura des conséquences sur le sens du film. C'est avant tout un choix de réalisation : *« Plus je fais des films, plus je me rends compte que les réalisateurs sont à à l'origine des résultats esthétiques. On ne peut pas faire de grande direction photo sans un grand réalisateur avec une vision. Et il n'y a pas tant de bons cinéastes que ça. C'est un manque d'imagination de leurs parts. On se retrouve souvent sur le plateau à faire un plan large, champs, contre-champs en télévision, mais aussi au cinéma. Ça peut conduire à des grands films, mais souvent c'est fait par paresse et peut-être aussi, par un manque de risque. Par exemple, j'ai regardé* **Mister Robot** *dernièrement. Il y a une vraie réflexion sur les découpages pour traduire l'isolement psychologique du personnage. »*[35] - Vincent Biron

35 - Entretien avec Vincent Biron, réalisé le 15.12.2016 à Montréal.

Extrait de la série ***Mister Robot*** (2016) de Sam Esmail. Photographie : Tod Campbell
Le personnage est souvent décadré, en bordure d'image.
Ce choix de cadrage correspond à son isolement dans la société mais aussi à son problème personnalité.

La démultiplication des films télévisés (séries, publicités, internet, téléfilms) influence de nombreux réalisateurs dans leurs choix esthétiques. Avoir une vision classique et réaliste peut très bien correspondre aux thèmes du film. Le problème à pointer est plutôt un possible manque de réflexion sur l’image qui peut, autant que le son, transmettre de nombreuses émotions dans le film. L’art cinématographique mérite toujours autant l’attention des réalisateurs et des producteurs pour construire des œuvres cohérentes. Ce problème du développement des films « réalistes » par facilités de production était pressenti dès la pellicule, et d’autant plus aujourd’hui avec le développement des outils numériques. Au final, c’est seulement un changement d’échelle de moyen, mais la même réflexion doit avoir lieu sur la lumière en termes de directions, qualités et couleurs : qu’est ce qu’on veut raconter et de quelle manière ? La vision esthétique des cinéastes leur appartient, le tout est d'accorder le fond et la forme dans une cohérence permettant de donner du sens à l’œuvre. Tourner dans des conditions techniques réduites ou avec de gros équipements est un choix qui ne doit pas être conditionné par des besoins économiques, mais par des ambitions cinématographiques. Le minimalisme peut trouver tout son sens dans une recherche naturaliste, mais pas dans tous les genres de cinémas comme la technologie voudrait nous le faire croire.

II – Démocratisation

Pour de nombreux directeurs de la photographie, tourner sans projecteur en s'aidant simplement du Soleil, c'est limiter son travail. Ça renvoie implicitement à un manque de crédibilité technique. Cette réflexion est aujourd'hui biaisée par les évolutions exponentielles des matériels caméras et lumières. D'autant plus que la direction photo prend doucement la forme d'un travail de réduction lumineuse : créer du contraste avec des drapeaux, des draps et de la diffusion due à la grande sensibilité des caméras numériques. Les stocks de machineries sont aujourd'hui dans une dynamique d'expansion contrairement à l'électricité en réduction. Cette démocratisation de la direction photo en cours se fait d'un point de vue technique, et non éthique. Cédric Kaplisch répondait à un journaliste sur la question : *« Vous faîtes de la photographie numérique, mais aussi depuis votre téléphone. Avec Instagram et les filtres numériques, tout le monde peut rapidement prendre de très belles photos. En tant que photographe, mais aussi cinéaste, est-ce que vous n'avez pas l'impression qu'aujourd'hui tout le monde est un peu photographe ? »* ; Ce à quoi il répondit : *« Aujourd'hui, tout le monde a un stylo, mais il y a très peu d'écrivains. C'est pareil pour la photographie. »*.[36] Cette métaphore est l'exact raisonnement de la démocratisation de la photographie pour le cinéma. Si l'outil se démocratise, ce n'est pas pour ça que le sens des films sera plus cohérent. Le moyen est permis a plus de personne de s'exprimer, ce qui nécessitera toujours une cohérence entre le fond et la forme de leurs propos.

Une grande part du milieu professionnel audiovisuel passe aujourd'hui par des écoles de cinémas et l'éducation lumineuse a évolué. Dans sa jeunesse, Yves Cape me racontait avoir eut Pierre Lhomme (directeur de la photographie de ***L'armée des ombres*** (1969) de Jean-Pierre Melville) comme professeur à l'INSAS. De même, Henri Alekan fut longtemps titulaire de l'IDHEC. Des chefs-opérateurs passés maîtres dans l'art de penser et travailler l'atmosphère d'un film. Cette éducation lumineuse, symbolisée aujourd'hui en France par Yves Angelo et Pierre-William Glenn à La Fémis, ne concerne qu'une petite partie des techniciens professionnels. Aussi, avec la démultiplication des médias, les spectateurs acceptent de plus en plus certaines esthétiques qui auraient choquées il y plusieurs années (surtout en termes de raccords lumineux).

36 – *La bande originale de France Inter*, présentée par Nagui, le 21.02.2017 avec Cédric Klapisch comme invité.

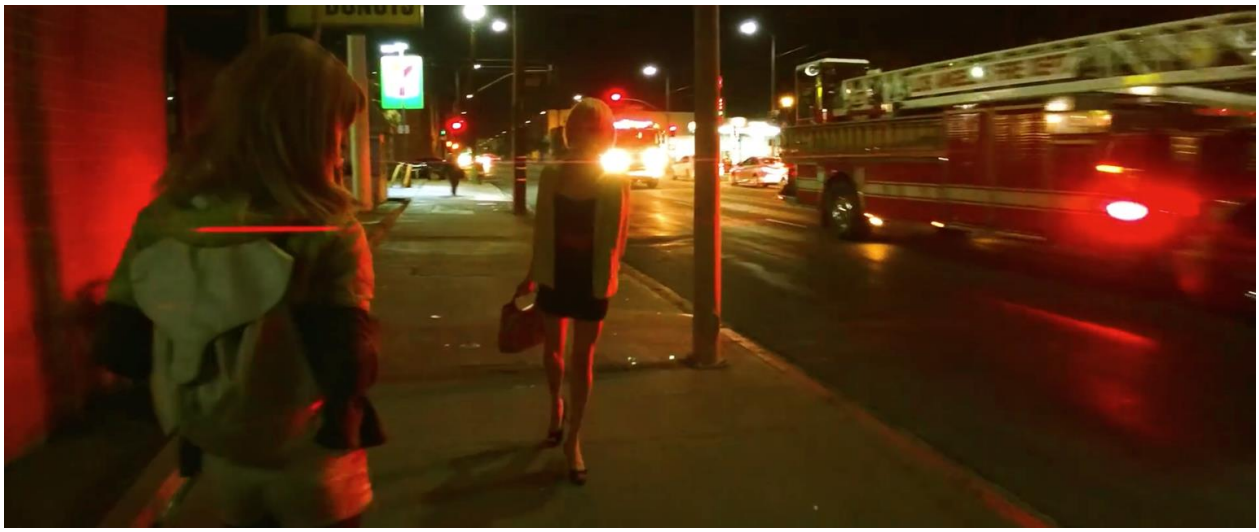
« A l'école, on tournait encore en pellicule, donc j'ai connu le moment où on ne pouvait pas juste tourner. Parfois ça m'inquiète un peu pour le futur. Après je ne veux pas être réactionnaire, mais il y a une tendance dans la nouvelle génération à tourner à pleine ouverture et ISO1280 – mais narrativement c'est incohérent. »[37] Vincent Biron m'exprime ici une appréhension des directeurs de la photographie ayant connu la pellicule face à la génération « numérique ». Si on tournait en super 8 dans les années 70, les années 2000 ont marqué l'arrivée des premières caméras numériques compactes. Une libération permettant d'obtenir des images plus facilement en la voyant en direct. Cette démocratisation a bouleversé certaines logiques d'éclairages, certains considérant cette avancée comme bénéfiques, d'autres comme un risque pour la cinématographie. Le fait est qu'aujourd'hui, les outils et les opérateurs effectuent les mêmes recherches que lors de la pellicule : s'attacher à exprimer la vision du cinéaste avec des outils techniques adéquates. Et le numérique a permis l'émergence de nombreux outils pouvant tourner des images rapidement (caméras embarquées, téléphones portables ou d'appareils photos) ce qui a aussi intéressé certains cinéastes.

Extrait de ***Knight of cups*** (2015) de Terrence Malick. Photographie : Emmanuel Lubeski

Des séquences en Gopro parsèment ce film de Terrence Malick.
Elles apportent un choc visuel en comparaison des plans sublimes au steady-cam en Alexa. Cette rugosité numérique laisse libre cours à une expérimentation de l'image et au désarroi du personnage. La violence est traduite par cette caméra de faible qualité mais offrant une impression frappante.

37 - Entretien avec Vincent Biron, réalisé le 15.12.2016 à Montréal.

Des prises de vues enregistrées avec des équipements à la portée de tous se retrouvent dans divers types de productions. Ici, on peut pointer une longue liste de films utilisant la Gopro pour certaines séquences (***Knight of cups*** (2015), de Terrence Malick) ou le film entier (***Hardcore Henri***,(2015) d'Ilya Naishuller). Pourtant la caméra n'est pas prévue pour une diffusion sur grand écran, sans possibilités de contrôle des métadonnées et une automatisation totale de l'exposition. Le rendu donne un aspect numérique imprévisible, mais intéresse pour sa polyvalence. Il en est de même pour les téléphones portables, s'intégrant de plus en plus dans les workflows audiovisuels, mais aussi cinéma. En 2015, ***Tangerine***, de Sean Baker, fut le premier film entièrement tourné avec un téléphone portable sorti au cinéma. Le rendu est aléatoire, ayant pour conséquence une qualité d'image moyenne, mais l'émotion du film est bien présente.



Extrait de ***Tangerine*** de Sean Baker. Photographie : Sean Baker

Tourner à l'Iphone, sans lumière, donne une faible qualité d'image mais offre une liberté totale pour le réalisateur.

Une génération de « phone movie » est en pleine émergence, accompagnée de multiples festivals consacrés à ses œuvres téléphoniques ; Le Mobile Film Festival reçoit des milliers de courts-métrages de fictions par an, permettant à tous de s'exprimer facilement par l'image et le son. C'est une démocratisation qui intéresse de plus en plus le cinéma, et qui doit être prise en compte.

Les boîtiers numériques ont aussi intégré des systèmes d'enregistrement vidéo. Le DSLR non dédié au cinéma et s'y retrouvant régulièrement reste encore le Canon 5D. A l'origine du développement exponentiel des boîtiers numériques avec un enregistrement en full HD (1920x1080pixels), on peut le trouver souvent comme *'crash cam'* sur certains blockbusters (les caméras amenées à être détruites lors d'une prise de vue) ou comme caméra secondaire. Il permet aussi de faire des films à certains cinéastes n'ayant pas les moyens de louer une caméra dédiée au cinéma. De plus en plus, les réalisateurs apprécient utiliser ces petits boîtiers en soutien de la caméra principale. Ils proposent un rendu professionnel, mais souvent limité en paramétrages internes.

La cinématographie n'a plus de limites en termes d'outils, ce qui permet à certains réalisateurs créatifs de sublimer leurs films et de devenir opérateur. Ainsi, quelques-uns se démarquent ces dernières années par des photographies surréalistes, et en particulier Quentin Dupieux. La démocratisation des outils numériques a permis l'émergence de ce cinéaste, faisant du tournage au DSLR sa marque de fabrique. La facilité technique d'utilisation de ces caméras et leurs faibles coûts sont de puissants atouts pour l'émergence de cinémas avec peu de moyens.

Extrait de ***Wrong*** de Quentin Dupieux. Photographie : Quentin Dupieux

Tourner au 5D donne ici une liberté et une esthétique très particulière dû au bokeh circulaire de l'objectif.

III – Uniformisation

Cette forme de naturalisme numérique présente tout de même un risque pour l'image de cinéma. Dans la perspective d'une libération des contraintes techniques, l'amélioration des sensibilités des capteurs a permis de grandes dynamiques d'informations. C'est une logique qui tend à l'optimisation de l'image pour la post-production, mais aussi vers une forme neutralité de la lumière naturelle. Dans un souci de conjuguer réalisme et moyens techniques réduits, les directeurs de la photographie ont plus de difficultés à transmettre des intentions lumineuses et de mises en scènes. Construire sa lumière avec le Soleil, c'est un lourd travail de préparations et de concessions. Il est très difficile de penser en amont à certaines couleurs en se basant sur la météo.

Dans le cas de la lumière naturaliste, l'imprévisible va aussi définir l'image de l'œuvre : penser, tourner et retransmettre les idées du cinéaste devra prendre en compte les probabilités de la nature. On retrouve ainsi une image cinématographique pouvant prendre une forme documentaire. Ce refus d'une lumière esthétisante peut aussi mener à son opposé : une uniformisation de la lumière naturelle sans véritable sens. Une objectivité revendiquée par certains cinéastes, mais devenant aussi une habitude de tournage pour d'autres. Si certaines scènes de films sont éblouissantes dans leurs paysages naturels et la subtilité de la mise en scène, bon nombre s'arrangent de ces conditions. On assiste ainsi à des cinéastes qui s'adaptent, plutôt qu'ils ne maîtrisent. Un phénomène qui pourrait tendre vers une perte de point de vue du couple chef-opérateur/réalisateur.

Privilégier la quantité sur la qualité, la sécurité sur la créativité, la neutralité sur l'exubérance : l'image tournée sur les plateaux pourrait s'industrialiser comme celle pratiquée dans tous les autres médias. Une image tirée du monde réel, sans faire place aux incohérences ou aux expositions extrêmes. Une image moins créative, mais techniquement propre. Un souci de « réel » dans tous les genres de films, sans véritable recherche de naturalisme ou de sobriété. Ces données sont à considérer compte tenu des volontés toujours plus fortes d'économies et de sécurisation (car financer l'image est souvent la partie la plus cher du film). La poésie de la lumière signifiante prônée par Henri Alekan serait alors en voie de disparition.

Extrait de l'ouvrage d'Henri Alekan, ***Des lumières et des ombres :*** *« Pratiquement dans tous les cas d'intérieurs naturels, les sources de lumières artificielles sont placées là où elles peuvent être mais rarement là où elle devraient être, et à la maîtrise de l'éclairage en tant qu'art de la lumière est substituée la notion purement physique d'éclairement nécessaire (...). Une telle pratique consacre l'abandon de la lumière « signifiante » au profit d'une lumière seulement « éclairante ». Les contraintes font sombrer la lumière dans la plus plate banalité. »*[38] Cette uniformisation possible est aussi due aux découpages proposés par les réalisateurs qui peuvent se ressembler. Une responsabilité partagée aussi par les directeurs de la photographie, qui peuvent parfois imposer de trop lourdes charges techniques sur la mise en scène. Le dialogue doit bien fonctionner pour créer une esthétique donnant sens au film.

Revolutionary Road (2008) de Sam Mendes, Photographie : Roger Deakins

Le directeur de la photographie choisis un dispositif simple : une source en Key Light (sans backlight ni fill light).

« Il faut rester humble par rapport au métier de directeur photo. Car on est garant de l'image, mais tu auras beau faire le plus bel éclairage de la Terre, si l'interaction entre la mise en scène et le cadre ne fonctionne pas, ce ne sera pas de la bonne direction photo. Roger Deakins est fort là-dedans, car il a su faire des éclairages moins beaux, car ça sert le propos du film. Dans **Revolutionary Road** *de Sam Mendes, il a utilisé des ampoules et peu de sources. Ce n'est pas de la 'belle' photo, mais de la grande photographie car il arrive à être à l'écoute du film sans s'intéresser à ses gros jouets de direction photo pour sa bande démo. »*[39] - Vincent Biron

38 - *Des lumières et des ombres*, Henri Alekan, France, 1996, Édition du Collectionneur, p131

39 - Entretien avec Vincent Biron, réalisé le 15.12.2016 à Montréal.

Savoir rester humble dans la direction de la photographie est une notion revendiquée dans toutes les rencontres effectuées lors de ce mémoire. L'important est de réussir à transmettre la vison du cinéaste, ni plus, ni moins. Le chef-opérateur agit comme un support technique et une force de proposition artistique, pas comme une nécessité de faire du beau travail. Être le garant esthétique d'un cinéaste se fait dans l'écoute, car le réalisateur subordonne sa créativité à toute une équipe pour créer son film. Certains vont laisser une liberté totale aux directeurs de la photographie pour effectuer leurs lumières, mais ce ne sera pas pour aider le projet. La communication reste le point décisif dans la réalisation d'un film.

Ici, les directeurs de la photographies que j'ai rencontré m'ont appuyé que les bons cinéastes se remarquent souvent par le point du vue qu'ils adoptent sur le film. Il est important que les choix esthétiques aient un sens et soient justifiés par le metteur en scène. Avant de vouloir tourner « sans technique », les cinéastes sont passés dans un processus de réflexion qui mènera ainsi leur film à une plus grande cohérence. Les chefs-opérateurs s'adapteront ensuite à cette volonté. Le cinéaste aura toujours le premier et le dernier mot dans la conception créative du film. Ainsi, certains directeurs de la photographie sont amenés à travailler sur différentes visions du cinéma qu'ils doivent retranscrire ensuite par l'image.

Prisoners (2013) de Denis Villeneuve, Photographie : Roger Deakins
Film noir utilisant souvent une esthétique de forts contrastes avec personnages en silhouette. La lumière pratiquée sur ce film est bien différente de ***Revolutionary Road*** (2008) de Sam Mendes. Le directeur de la photographie reste à l'écoute des cinéastes et s'adapte à leurs volontés esthétiques.

B Sublimation

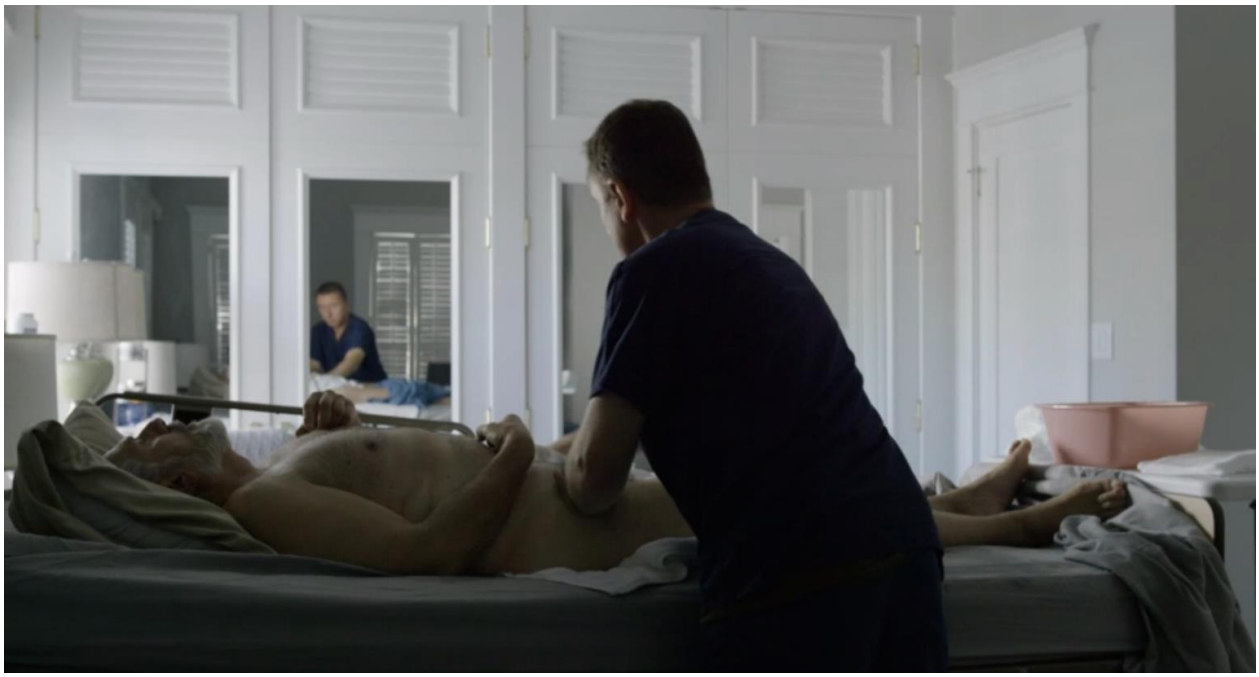
I – La sobriété

L'économie des moyens crée parfois des petits miracles. Grâce cette démocratisation, des auteurs n'ayant pas forcément les moyens de financer leurs films en ont désormais la possibilité. Pensées et conçues avec le minimalisme, ces images sont d'autant plus intéressantes qu'elles sont liées aux idées qu'elles véhiculent. Dans ce cadre, le travail d'Yves Capes sur ***Chronic*** de Michel Franco est une belle représentation de la philosophie de cette technique.

Chronic de Michel Franco. Photographie : Yves Cape, Afc

« Sur **Chronic**, *je me suis rendu à Los Angeles en Été. Il y avait un grand ciel bleu constant de 8h à 16h. Je m'en suis servi comme source principale en jouant avec des draps noirs/blancs, de la diffusion et des drapeaux. J'ai été aidé par les cadrages particuliers du film (où un plan correspondait à une séquence) ce qui a permis de résoudre le problème de raccords lumières difficiles à traiter en milieux naturels. Dans ce film, les cadrages sont comme des tableaux, sans champs/contre-champs. »* [40]

40 - Entretien avec Yves Cape, AFC, SBC réalisé le 04.03.2017 à Aubagne.



Chronic (2015) de Michel Franco. Photographie : Yves Cape, Afc
Plan fixe où l'aide-soignant effectue la toilette de son patient.
La lumière naturelle frappe le mur du fond faisant ainsi ressortir les personnages en silhouette au premier plan.

« C'est le réalisateur Michel Franco qui travaille de cette manière rapide et efficace. Il arrive sur le décor et je le laisse libre dans sa mise en scène. J'ai ensuite un rôle réactif, où je m'adapte aux axes choisis. D'une certaine manière, on n'était pas obligé d'éclairer, mais obligé de penser à la lumière. Au bout d'une semaine, j'ai renvoyé le camion avec tout le matériel en trop pour ne me servir que du nécessaire. Je ne pense pas qu'il y ait de « lumière minimaliste », juste que le numérique a influencé des choix de se passer de lumière. Aujourd'hui de nombreux directeurs de la photographie continuent de vouloir éclairer en considérant que se servir du Soleil est trop limité, ou trop facile. Mais il y a toujours deux façons de penser une séquence: soit on rééclaire entièrement une scène, ce qui nécessite des installations techniques lourdes ; soit on utilise la lumière naturelle.»[41] - Yves Cape, AFC

Le chef-opérateurs est ici conscient qu'éclairer n'est pas une nécessité dans ce projet. Ce bouleversement esthétique peut être considéré comme une forme de sobriété : la technique prend moins de place afin de libérer la mise en scène. Le sujet rejoint les choix effectués en tournage.

41 - Entretien avec Yves Cape, AFC, SBC réalisé le 04.03.2017 à Aubagne.

Ce choix permet de lier la forme (moyens techniques réduits et lumière naturelle) au fond (aide-soignant à domicile accompagnant des malades en fin de vie). Cette sensibilité était indispensable pour transmettre certaines émotions du film, mais aussi pour créer un univers de tournage cohérent avec le sujet. Dans le cadre de ***Chronic***, une équipe réduite à l'image permis au réalisateur d'obtenir plus de temps pour trouver le cadre juste puis s'attarder sur la mise en scène. La charge émotionnelle du film imposait cette philosophie de tournage : pour les comédiens, le scénario et la vision du cinéaste. Ainsi, une cohérence entre les besoins techniques et esthétiques du film peut très bien s'accorder dans une réduction des moyens. Il en est de même sur ***La loi du marché*** de Stéphane Brizé, où le chef-opérateur Éric Dumont a travaillé dans des conditions très réduites. Cette philosophie de tournage va construire une image très proche du documentaire : grisâtre, contemporaine et proche des personnages. Une esthétique éloignée des compositions picturales de ***Chronic***, mais tout aussi puissante. Voici un extrait d'un entretien de François Reumont pour l'AFC en mai 2015 :

Stéphane Brizé : *« Le film, dès son écriture, a volontairement été pensé comme un projet à petit budget, avec une équipe très réduite. Ce n'était pas une décision forcée, mais bien un choix de ma part. Techniquement, je ne souhaitais pas avoir de maquillage, pas de coiffeur, de machinerie et de lumière au sens traditionnel du terme. C'est pour cette raison que j'ai cherché un directeur de la photo qui cadre, qui puisse pointer lui-même, et qui soit habitué aux méthodes de travail en lumière qu'on rencontre plus souvent dans le documentaire. »*

Éric Dumont : *« J'étais très motivé par la démarche de Stéphane, sa volonté de tourner sans répétition, quasiment sans filet au niveau du découpage, avec de longs plans-séquences où on suivait les comédiens. Personnellement, j'ai développé une certaine technique en documentaire qui me permet de me passer d'assistant opérateur et d'assurer tout seul des suivis de personnages au téléobjectif, sans perdre le point. »*[42]

42- Entretien d'Éric Dumont et Stéphane Brizé pour l'AFC le 17.05.2015
http://www.afcinema.com/Entretien-avec-Stephane-Brize-realisateur-et-Eric-Dumont-directeur-de-la-photographie-a-propos-du-film-La-Loi-du-marche.html

Le minimalisme apporte ici tout son sens au projet : le film a été pensé et conçu dans une réduction des moyens techniques afin de transmettre une signification. Le rapprochement au documentaire est ici intéressant, car ces deux films donnent au visionnement une forte impression de réel. La sobriété trouve ici son épanouissement et donne une cohérence aux films.

La loi du marché (2015) de Stéphane Brizé. Photographie : Éric Dumont
Plan séquence fixe en caméra portée où le personnage principal passe un entretien d'embauche via son ordinateur. L'impression de réel est renforcé par la neutralité de la lumière.

II – Les défis techniques

La libération de la caméra permet aussi des expérimentations uniques dans la cinématographie contemporaine. Déjà par le numérique libérant les contraintes de limites d'enregistrements. Un film a tenté récemment l'aventure d'un véritable plan séquence de 90 minutes : ***Victoria*** de Sebastian Schipper. Le travail de lumière se faisant dans les décors et dans une chorégraphie précise avec les acteurs. En Novembre 2015, le directeur de la photographie Danois Sturla Brandt Grøvlen, DFF en parlait lors d'une Master Class Canon, propos recueillis par François Reumont pour l'AFC :

« Pour le choix de la caméra, j'ai dressé un cahier des charges qui comprenait la légèreté, la compacité, la possibilité de cadrer à l'œilleton ou au moniteur, l'autonomie électrique, l'autonomie en enregistrement, haute sensibilité, monture PL pour pouvoir fixer des optiques Ciné, et enfin capacité d'enregistrer le son pour les séquences voitures (tournées sans équipe son). Pour toutes ces raisons, la Canon C300 est sortie du lot (…). Ce fut un vrai entraînement physique pour arriver à tenir pendant 90 minutes! Comme le film débute de nuit dans un club – soit dit en passant le seul lieu où j'ai pu vraiment avoir un contrôle total de la lumière – et se termine de jour (le passage du jour à la nuit étant au milieu du film), j'ai dû aussi m'aider des filtres neutres intégrés à la caméra, et à l'intérieur de la narration passer du début du film tourné sans filtre à 2 000 ISO à la deuxième partie tournée avec un filtre ND 6. »

Victoria (2015) de Sebastian Schipper. Photographie : Sturla Brandt Grøvlen, DFF

43 – Entretien au Camérimage de Sturla Brandt Grøvlen, DFF, le 17.11.2015, par François Reumont pour l'AFC
http://www.afcinema.com/Victoria-s-Secrets-une-Masterclass-de-Sturla-Brandt-Grovlen.html

Le défi d'un film en une seule prise est donc désormais réalisable. D'autant plus qu'il est tourné avec un passage d'un début en nuit jusqu'au lever du Soleil le matin. L'opérateur a dû gérer à la fois le cadre et la lumière continuellement. Cette réussite technique apporte une émotion puissante de réelle dans la narration du film : le course-poursuite de ces jeunes s'accélère et tombe dans le thriller. En tant que spectateur, on se demande continuellement jusqu'où ils peuvent aller. Ce choix de tourner en un seul plan séquence s'est fait pour des raison économiques, mais il apporte un dynamisme au film. Le thriller dans des conditions de temporalités réelles est décuplé. Mais ce principe de film « plan séquence » peut aussi tomber dans un artifice réduisant la dramaturgie. Un film où l'on s'intéresse plus à l'image qu'à l'histoire : *« Comment est-ce qu'ils ont fait ? »*. Et ce défi du « vrai » plan séquence argumente bon nombre de films aujourd'hui qui pâtissent en termes de mises en scènes : ***King Dave*** (2015) de Daniel Grou et ***The Silent House*** (2011) de Gustavo Hernandez. ***L'arche Russe*** (2002) d'Aleksandr Sokurov reste encore la référence de ces types de films, entre onirisme et ballet poétique. Si le défi technique de la durée d'enregistrement intéresse bon nombre de metteurs en scènes, celui du traitement de l'obscurité est aussi en évolution. On retrouve cette recherche dans le traitement de la nuit, où ***Ni le Ciel, Ni la Terre*** (2015) de Clément Cogitore a la particularité de proposer de multiples séquences tournées en images infrarouges sans ajouts de lumières artificiels.

Voici un extrait d'un entretien du directeur de la photographie Sylvain Verdet en mai 2015 (par François Reumont pour l'AFC) : *« Clément avait évidemment prévu, dès le scénario, que la totalité des plans en extérieur nuit serait tournée grâce à des caméras de surveillance militaire comme les systèmes d'amplification lumineuse ("night vision") et les systèmes de caméra thermique. Il voulait quelque chose de très réaliste, donc on a dû bricoler des systèmes existants pour pouvoir filmer à travers. Par exemple, on a fixé une caméra Black Magic Pocket sur un rail pour filmer à travers des jumelles. La caméra thermique était une FLIR, une marque américaine spécialisée dans ce domaine d'enregistrement. Ça a été très difficile de s'en procurer une car on était à la limite du matériel militaire. Pour les systèmes à amplification de lumière, on a composé avec un modèle plus grand public, et là encore pour filmer au travers... »*[44]

44 - Entretien de Sylvain Verdet à propos de ***Ni le ciel, Ni la Terre*** de Clément Cogitore pour l'AFC le 15.05.2015
http://www.afcinema.com/Le-directeur-de-la-photographie-Sylvain-Verdet-parle-de-son-travail-sur-Ni-le-ciel-ni-la-terre-de-Clement-Cogitore.html

Ni le ciel, Ni la Terre de Clément Cogitore. Photographie : Sylvain Verdet

Extrait des séquences à caméras thermiques, de nuit, sans ajout de lumières.
Le rendu très granuleux et la couleur verte apportent un effet particulier à l'image

Seulement avec l'outil caméra, le cinéaste se libère de contraintes techniques et ancre d'autant plus son film dans des conditions réalistes. Cette forme de cinématographie dépasse le minimalisme et apporte une touche étrange à ces séquences : les personnages sont représentés sous formes numériques vertes aléatoires. Aussi, l'utilisation de ces prises de vues plonge le spectateur dans les vibrations bruitées et aléatoires des caméras militaires. On suit le regard d'un des soldats et les personnages n'hésitent pas à effectuer des regards caméras. Le spectateur s'implique d'autant plus dans ces scènes de tensions. L'identification est alors accentuée et le rendu image correspond à l'atmosphère établi dans le film. Entre réalisme cru et onirisme fantastique, ce choix technique est cohérent dans la construction du récit. Tourner avec des éclairages classiques n’aurait pas eu le même impact.

III – Le dépassement du documentaire

La forme audiovisuelle qui utilise toutes ces évolutions techniques est surtout le documentaire. Bien que nous traitions du cinéma minimaliste dans cette recherche, l'évolution photographique des films documentaires est ici à souligner. Dans le cadre de ces tournages en conditions naturelles, où l'opérateur se retrouve à gérer à la fois la caméra et la lumière, de nombreux films se démarquent par des photographies de plus en plus cinématographiques. En effet, ces deux genres (fiction et documentaire) se sont toujours influencés mutuellement en termes d'esthétiques et d'évolutions techniques. Aujourd'hui, des outils conçus pour la fiction peuvent facilement se retrouver dans des conditions de tournages documentaires et inversement des matériels en conditions naturelles pour des projets de fiction. Cette amélioration exponentielle des caméras a permis aux cinéastes documentaires d'obtenir des rendus de haute qualité avec du matériel très efficace sur le terrain : grâce à la discrétion, la légèreté, la compacité et l'autonomie des outils. On découvre alors des images puissantes même dans des conditions extrêmes.

Gianfranco Rosi, réalisateur et directeur de la photographie de ***Fuoccoammare*** (2016), explique à Ed Meza pour Variety : *« Je fais le cadre et le son. C'est important pour moi d'avoir la liberté et l'intimité avec le lieu et les personnages. Je choisis mon timing. Pour la caméra, j'ai utilisé la nouvelle Arri Amira (plus légère que l'Alexa) avec deux optiques, le 18 mm et le 25 mm. Je pouvais facilement l'utiliser la nuit juste avec une lampe torche, ce qui est important pour moi car la lumière est un des mes personnages aussi. J'ai surtout tourné l'hiver quand il y a peu de lumière, presque quand le soleil est parti. On le voit dans certaines des scènes sous l'eau. On a tourné ça pendant plusieurs jours durant les 10 minutes avant l'obscurité. Des fois on avait l'impression d'avoir beaucoup de lumière. La technologie m'a beaucoup aidé sur ce film. Le fait de pouvoir travailler avec cette petite caméra tout seul fait que ça a été un outil incroyable. »*[45]

45 – Entretien de Gianfranco Rosi par Ed Meza, le 13.02.2016, à propos de ***Fuoccoammare*** (2016)
http://variety.com/2016/film/news/gianfranco-rosi-fuocoammare-fire-at-sea-immigrant-documentary-1201705540/

Ici, en plus de faciliter la gestion du tournage en termes pratiques, le rendu frappe par la beauté des images et la violence de son sujet. De nuit comme de jour, il se dégage du film une photographie puissante qui nous entraîne dans la réalité de la crise migratoire en Europe.

Fuoccoammare (2016) de Gianfranco Rosi. Photographie : Gianfranco Rosi

Dans cet extrait, on peut remarquer la qualité des textures sur les peaux, mais aussi la capacité de la caméra à encaisser de grandes dynamiques. On obtient tous les détails des rideaux dans la fenêtre, mais aussi toutes les informations en basses lumières (cheveux, pull bleu foncé à gauche de la femme). Surtout, dans les tons moyens, la caméra propose une douceur des textures et des couleurs de haute qualité. La polyvalence de cet outil a offert une grande liberté à l'opérateur, tout en établissant une esthétique naturaliste puissante dans son film.

III) Conclusion

Donner du sens à une image tournée dans des conditions naturelles passe tout d'abord par le point de vue du réalisateur. Ses choix de scénarios, d'atmosphères, de décors et de techniques auront un impact sur les émotions lumineuses du film. Le cinéaste proposera une esthétique cohérente avec les outils dont disposera le chef-opérateur. Mes rencontres professionnelles m'ont toutes soulignées l'importance de lier le sens du film avec les procédés techniques employés à l'image. Il ne s'agit pas de faire une « belle » photographie, mais de lier le fond et la forme pour que l'émotion du film en soit décuplée.

Le 'minimaliste' prend alors toute sa puissance dans le procédé qu'il revendique : une réduction des moyens techniques pour se rapprocher des intentions du film. Ce n'est pas un choix à aborder par soucis financiers, mais bien une décision de mise en scène prenant tout son sens. Il permet de développer un cinéma aux points de vues naturalistes et sociétales, à l'image du travail de Terrence Malick et des frères Dardenne. Mais aussi de traiter de nombreux sujets ancrés dans un réalisme contemporain : ***Chronic***, ***Ni le Ciel, Ni la Terre***, ***La loi du marché***, ***Vie sauvage***. Ce cinéma avec peu de moyen développe la créativité des cinéastes et s'élargit de plus en plus vers de multiples genres (des comédies surréalistes, ***Wrong***, aux thrillers puissants, ***Victoria***). La démocratisation des outils permet de s'éloigner du naturalisme pour créer des films cohérents en termes d'esthétique et de sens.

Tourner avec un budget réduit, c'est aussi un état d'esprit pour le cinéaste. Une plus petite équipe influencera l'atmosphère lors de la conception du film. La difficulté de travailler avec peu de moyens peut être le moteur créatif du cinéaste, lui offrant une plus grande liberté de mise en scène. Le cinéaste se servant de cette sobriété pour la dramaturgie de son projet n'en fera que décupler la force. Pour autant, la lumière extérieure est difficile à appréhender. Les directeurs de la photographie travaillant dans ces conditions ont besoin d'intentions précises mais aussi que le cinéaste donne un sens à ce choix. Les techniciens restent les subordonnés à la créativité des réalisateurs.

Certains de ces tournages s'effectuent par nécessités budgétaires, bridant les intentions des réalisateurs ou tout simplement par facilité de tournage. Ces choix sont le risque du minimalisme : une généralisation des tournages à budgets réduits sans véritables intentions. Le cinéma nécessite différentes moyens pour s'exprimer, et toutes les histoires ne peuvent pas s'épanouir avec un minimalisme de l'image. La lumière naturelle ne suffit pas à la signification de tous les genres de films et de réalisateurs. La cohérence du fond et de la forme reste une nécessité pour la construction d'une œuvre cinématographique. S'intéresser seulement à tourner des 'belles' images serait une erreur pour un directeur de la photographie, de même que ne travailler que la mise en scène avec les comédiens serait inaboutie pour un réalisateur. Le film est un tout se devant de faire entrer en résonance la technique et l'histoire. L'émotion naît alors de ce processus, ce qui implique une relation d'autant plus importante entre le réalisateur et ses techniciens. Lorsque ces intentions sont établies, le directeurs de la photographie trouveront ensuite les moyens techniques et naturels de répondre aux attentes esthétiques du cinéaste.

Les moissons du ciel (1978) de Terrence Malick. Photographie : Nestor Almendros

La nature et les événements météorologiques entrent ici en résonance avec les sentiments des personnages.

IV) Annexes

Notes de rencontre supplémentaire avec Yves Bélanger, CSC

Bases pour éclairer : Commencer à exposer de la pellicule, c'est la base pour apprendre la lumière. Faut d'abord travailler à l'œil, puis au posemètre. J'éclaire d'abord les acteurs, puis le décor. Ce qui m'importe, c'est les yeux, les peaux, les visages puis le décor.

Relation avec le réalisateur : Être directeur photo, ça s'apprend rapidement au niveau de la technique. Mais être un bon directeur photo, c'est être un raconteur d'histoire qui va propulser le film du réalisateur dans une nouvelle dimension. Travailler avec un réalisateur technicien est encore plus passionnant. Les grands chef-opérateurs sont toujours associés à de grands réalisateurs.

The Dallas Buyers Club : Jean-Marc (Vallée, le réalisateur) m'appelle : *« Tu serais partant pour tourner un film sans équipe, sans camion, sans technique ? On a 23 jours de tournages et 5 millions de budgets »*. On est parti sur un tournage entièrement en lumière ambiante, en prenant pour inspiration des films comme *2001 (L'Odyssée de l'espace* de Stanley Kubrick) où la lumière vient du décor. Il y a eu une grosse importance de la direction artistique. On choisissait les lieux du film en fonctions des décors dans les conditions de lumières naturelles. Des fois je déplaçais, éteignais et choisissais certaines lumières. Par exemple dans l'ouverture du film, le personnage est dans une arène éclairée par des dizaines de spots en hauteur. Ça créait 75 ombres sur le visage de Matthew (McConaughey). Normalement, un directeur photo aurait coupé ça pour n'avoir qu'une seule ombre propre. Nous on l'a gardé, on trouvait que ça apportait à la scène. D'ailleurs, pour cette scène, on a ajouté un 5D en caméra secondaire. On s'est débrouillé en post, ça a bien matché avec l'Alexa. Pareil dans le mobile-home du héros, il y avait des tubes fluorescents qu'on n'a pas corrigé. On a tourné en conditions naturelles au maximum surtout en contrôlant les décors. Ça nécessite un bon pointeur. On a eut une scène éclairée à la bougie à T1.3. J'avais seulement un collaborateur à la lumière qui avait pour rôle de me fournir des ampoules de rechanges et un LitePannel pour éclairer la charte de couleur, c'est tout.

Wild : Jean-Marc est restée dans cette volonté de ne pas éclairer. Et en fait ça nous permet de retrouver toutes les lumières naturelles secondaires, sans rien tapser ni couper. Dans les scènes de voitures, la lumière était entièrement naturelle. En sous exposant un peu l'intérieur et sur exposant légèrement l'extérieur, la dynamique de l'Alexa permettait de gérer pour retrouver les informations en post. Mais pour que ça fonctionne, on a bien choisi l'habitacle de la voiture pour qu'il nous permette d'avoir un niveau suffisant. Aussi, travailler en lumière naturelle dans ces conditions nous permettait d'avoir la réflexion de la surexposition de l'extérieur dans les yeux de la comédienne. J'aime beaucoup retrouver les réflexions naturelles du Soleil dans les yeux. Un rendu qu'on perd lorsqu'on éclaire un visage. Avec Jean-Marc, on s'est donner un dogme pour travailler en lumière naturelle au maximum. Ça nous donne la possibilité de tourner très rapidement, ça accélère le tournage.

Les comédiens : Faut quand même réussir à embellir les visages des comédiens, au moins qu'ils ressemblent dans le film à ce qu'ils ressemblent dans la vie. Parfois j'utilise une boule chinoise au dessus du visage de la comédienne pour le faire ressortir du décor. J'aime bien aussi utiliser des KinoFLo pour adoucir les visages sans toucher le décor. L'important, c'est l'ombre qui se forme sur le visage qui est à travailler. On est la première personne qu'un comédien voit. Qu'on soit un bon technicien, il n'empêche qu'il faut avoir une bonne personnalité. Il faut les mettre en confiance, on est à leur service aussi. Selon les peux, on avantage ou non l'aspect des visages. Par exemple, l’orientation du KinoFLo change le rendu. Lorsqu'il est dans la longueur au dessus d'un visage, le bout du Kino va se refléter dans l’œil et apporter une légère réflexion de lumière. De même lorsqu'on utilise des cadres de diffusions (216 white diffusion / 250 half white diffusion), si on l'approche du visage jusqu'à la limite de cadre, ça va permettre de retrouver de la lumière douce sur l’œil opposé à la source. Pour les gros plans, je préfère utiliser des courtes focales et être proches des acteurs (35/50mm). Après, il faut maîtriser les reflets de contrastes avec un poly, sur les cheveux et les peaux.

Objectifs : Je travaille souvent avec les Highspeed et les Primo. Aujourd'hui, le look d'une image appartient à la caméra et aux optiques. Il n'y a plus les surprises du 35mm, avec la diversité de ses pellicules, teintes et contrastes. J’ai beaucoup apprécié le travail de ***Carol*** (tourné en 16mm).

La nuit : Quand je fais de la nuit, on installe une grande source diffusée en haut d'une grue. Ça donne un niveau un niveau correct pour un rendu assez naturel.

Réflexions sur le métier : Dans l'avenir, il y aura bien plus de métier pour les machinos que pour les électriciens. Sinon, parfois j'éclaire pour corriger certains raccords qui filent à cause de la lumière naturelle qui change ou en allumant certaines lumières du décor. Je fais le maximum de la colo sur le terrain, dès la caméra, en travaillant en REC709. C'est un peu vieille école. Puis j'essaye d'intervenir le moins possible dans l'éclairage, ce qui devient une grosse collaboration avec la direction artistique et le réalisateur. Avec la direction artistique, j'ai toujours de nombreuses ampoules pour changer les différentes sources des décors naturels. D'ailleurs, c'est souvent le même trio de collaboration DA, Réal et DP. Et il y a une grande collaboration avec le 1er assistant réalisateur pour que sa lumière naturelle soit couverte. Dans ce métier, ceux qui travaillent le plus c'est ceux qui sont bons humainement. Il y aura toujours de bons techniciens. Personnellement, je privilégie l'histoire à la technique maintenant.

L'éclairage classique : La technique anglaise de placer en premier la backlight n'est plus vraiment pertinente de nos jours. Si le décor peint derrière permet de faire ressortir les personnages par un rapport de contrastes, pourquoi utiliser un backlight ? A l'époque, on commençait par placer le Key, ajouter une seconde source pour remplir l'ombre, puis un backlight additionnel et finalement jouer avec le décor. Aujourd'hui, le retour d'un spot à la face suffit (une source réfléchie en Key) et la texture du décor prend toute son importance.

Travailler en lumière ambiante : L'Alexa est pratique pour travailler en lumière ambiante. S'il nous manque de la lumière, on peut monter jusqu'à 1200ISO et la caméra réagit toujours bien. Quand je suis trop ouvert même avec des NDs, je passe de 800 à 1200ISO pour fermer le diaph' légèrement. Le numérique a libéré Jean-Marc Valley car il n'éclaire pas du tout. L'Alexa est bien pensée pour les hautes lumières, ce qui libère ces films en leur offrant de bonnes dynamiques d'images.

Notes de rencontre supplémentaire avec Nathalie Durand, AFC

On a tendance à confondre minimalisme et naturalisme : pour cela il faut remettre la couleur au centre des intentions de l'image. Un travail minimaliste peut très bienêtre surréaliste ou onirique. Il faut savoir ce que l'on veut faire.

Je n'aime pas trop les images avec une grande dynamique, toute plate. Ça se voit tout de suite, dans les tons verts sur l'image. On perd des intentions de contrastes sur le plateau.

Je choisis mon matériel en fonction des nécessités du projet : parfois des LEDs, des caméras différentes, des besoins qui s'adaptent selon ce que je veux travailler.

Le numérique a influencé ce minimalisme. Et encore, il faut distinguer les films américains très éclairés par exemple. Après, on peut considérer comme une évolution de la Nouvelle Vague, une libération pouvant devenir une contrainte pour l'opérateur.

Travailler avec un combo a fait du « mal » au directeur de la photographie. Partager son image avec tout le plateau, se devant de fournir une image avec des intentions finales du film (LUTs, contrastes) est difficile. Par exemple, pour des séquences sombres, le réalisateur avait l'impression que j'éclairais trop – alors que c'était plus pertinent de travailler ainsi pour réduire en post-production. Il faut savoir s'adapter.

Lors de la pellicule, on était obligé d'éclairer beaucoup dû à la faible sensibilité des émulsions. Aujourd'hui, avec la grande sensibilité permise par les capteurs numériques, les sources nécessitent moins de puissance pour obtenir un bon niveau.

Travailler la lumière en numérique fait souvent appel à une réduction des flux lumineux : créer des zones d'ombres et du contraste dû à une trop grande quantité de détails.

Dans travailler en lumière naturelle, il faut distinguer deux choses : la quantité lumineuse requise et l'effet voulu à l'image. Il ne s'agit pas de juste bien exposer son image, il faut développer une intention. Par minimalisme, on ne tombe pas forcément dans du naturalisme. Cette réflexion est nécessaire.

Sur ***Poke***, j'ai voulu travailler une évolution du contraste dans la scène de l'appartement. Au fur et à mesure de la séquence, je coupais certaines sources (lampes de jeu) pour densifier les ombres (personnage est en danger de plus en plus). Le résultat donne une ouverture de séquence assez lumineuse pour une fermeture très sombre : cet atmosphère sera ajusté à l'étalonnage mais il était nécessaire de la travailler sur le plateau.

Travailler l'obscurité est difficile, car cela nécessite d'employer des sources non justifiées. Dans ***Sky***, le personnage de Diane Kruger assomme Gilles Lelouche avec la seule lampe de jeu de la séquence. Nous avons tourné cette scène de jour, en borgnolant les fenêtres (pas de possibilité de sasses) et en ajoutant un tube et deux Dedolights en hauteur. Ainsi, lorsque la lampe de jeu explose, on garde un niveau très faible dans la chambre (non justifié mais réaliste).

Travailler en documentaire est différent en tant que directeur photo. Si mon approche en termes de cadres fait naître des ressemblances, la recherche est différente d'un point de vue esthétique.

Le look Alexa, ainsi que le procédé RAW et loc C, participent à une forme d'uniformisation de l'image. Avec le numérique, l'avantage est que l'on peut obtenir une image réaliste avec de nombreux détails facilement. Mais on tombe vite dans l'inconvénient de l'étalonnage, ajoutant de multiples caches et patates pour obtenir le look recherché. C'est pour ça que j'essaie de travailler au maximum mon contraste sur le plateau.

Changer de lampes des sources diégétiques doit prendre en compte la sensibilité des caméras : la quantité de flux lumineux pour l'effet voulu. J'apprécie toujours autant le filament de tungstène, qui reste pour moi une source de fiabilité. J'ai eu l'expérience de LEDs faisant ressortir des anomalies colorimétriques à l'image que je n'avais pas soupçonnée à l'œil nu.

Notes de rencontre supplémentaire avec Yves Cape, AFC, SBC

Il n'y a pas de « lumière minimaliste ». C'est seulement le numérique qui a influencé des choix de se passer de lumière. Mais il y a deux façons de voir des scènes ; soit on rééclaire entièrement une scène, nécessitant des installations techniques lourdes, soit on utilise la lumière naturelle.

Je suis arrivé sur ce genre de projet par hasard, dans la suite de mon parcours. Étonnamment, j'ai commencé par un film étudiant très éclairé, pensé à la lumière, de la décoration cohérente et des costumes pointus (***Ma vie en Rose***). Et puis avec Bruno Dumont, l'image recherchée est plutôt vers le naturalisme. Il souhaite retrouver ce qu'il voit à l'image. Par exemple, pour reproduire la lumière d'un commissariat à Bailleul, nous sommes allés visiter la vrai commissariat de la région (avec des tubes fluorescents). Mais ce n'est pas minimaliste. Contrairement à ce qu'on pourrait penser, ***L'humanité*** est un film très éclairé, surtout sur les intérieurs jours.

Récemment, ce n'est pas que le numérique qui a changé l'image cinématographiée, c sont aussi les sources. L'apparition des tubes fluorescents et des LEDs aujourd'hui créent une image en mutation par rapport aux décennies des tungstènes et des lampes à arcs.

Ce que j'aime le plus, c'est de toucher au moins à la réalité, de me servir de la lumière offerte par le décor pour construire ma lumière. Dans L'ange blessé, j'avais à éclairer de nombreuses scènes à la bougie. Avec très peu d'effet, juste en boostant un peu la lumière en utilisant des guirlandes ou des petites lucioles sur dimmer.

En France, les productions continuent d'envoyer leurs rushes au laboratoire tous les soirs. Alors qu'aux US, à Los Angeles, il y avait un DIT qui gérait les rushes sur le tournage pour le montage. Avoir un DIT est plus simple, c'est un problème de tradition en France. Tout d'abord, je trouve un étalonnage avec lui, mais une fois sur le tournage, je n'ai pas beaucoup de temps à lui consacrer. Avoir un DIT rend plus efficace, pour cela il faut qu'il participe à la préparation du film.

V) Bibliographie

ADAMS Robert, *Essais sur le beau en photographie*, France, 1989, Fanlac, 136p

ALEKAN Henri, *Des lumières et des ombres*, France, 1996, Édition du Collectionneur, 289p

ALMENDROS Nestor, *Un homme à la caméra*, France, Hatier, 1991, 205p

AMBROSE / HARRIS, *Grilles*, France, Pyramid, 2005, 175p

BELLAÏCHE Philippe, *Les secrets de l'image vidéo*, France, Eyrolles, 2013, 594p

BERGERY Benjamin, *REFLECTIONS*, États-Unis, Library of Congress Cataloging in Publication Data, 2002, 268p

BERTHOMÉ Jean-Pierre, *Le décor au cinéma*, France, Cahier du cinéma, 2003, 287p

COUTARD Raoul, *L'impériale de Van Su*, France, Ramsay Cinéma, 2007, 400p

DARDENNE Luc, *Au dos de nos images*, France, Éd du Seuil, Librairie du XXeS, 2006, 326p

HIDO Todd, *Intimate Distance*, France, Broché, 120p

GRUYAERT Harry, *Harry Gruyaert : Photografias*, France, Textuel, 2015, 140p

LEITER Saul, *Early Color*, Steidl, France, Sixième édition, 2015, 80p

MEYEROWITZ Joel, *Cape Light*, France, Aperture, 2015, 112p

MIQUEL Robert, *Les Couleurs de la lumière*, France, Le bec en l'air, 2005,159p

MORIN Paul, *Quelles stratégies d'exposition en prise de vues numériques?* - France, Mémoire sous la direction d'Alain Sarlat et Jean Coudsi, option Cinéma à l'ENS Louis-Lumière, juin 2014

ROUSSELOT Philippe, *La Sagesse du Chef-Opérateur*, France, Broché, 2013, 109p

SEVE Robert, *Sciences de la couleur aspect physique et perceptif*, France, Chalagam, 2009, 394p

VI) Netographie

Afcinema.com – Association des directeurs de la photographie Française

Camera-forum.fr – Forum de professionnels de l'image

Theasc.com – Association des directeurs de la photographie Américaine

Vimeo.com – Site de partage de contenus audiovisuels en ligne

Cineclubdecaen.com – Nombreux articles cinématographiques

1895.revues.org – Association de recherche sur l'histoire du cinéma avec de nombreux fichiers

Cadrage.net - Revue universitaire française de cinéma

Extrait photographie : Québec, Automne, 14H

VII) Filmographie

Poke (2017) de Mareike Engelhardt, Photographie : Nathalie Durand, AFC

Mal de Pierre (2016) de Nicole Garcia, Photographie : Christophe Beaucarne

Sky (2016) de Fabienne Berthaud. Photographie : Nathalie Durand, AFC

Mister Robot (2016) de Sam Esmail. Photographie : Tod Campbell

Refuge (2016) de Sam Shapson, Photographie : Barry Elmore

Diamond Island (2016) de Davy Chou. Photographie : Thomas Favel

Vie sauvage (2016) de Cédric Kahn, Photographie : Yves Cape, AFC, SBC

L'ange blessé (2016) de Emir Baigazin, Photographie : Yves Cape, AFC, SBC

Love (2015) de Gaspar Noé, Photographie : Benoît Debie

La Loi du marché (2015) de Stéphane Brizé, Photographie : Éric Dumont

Ni le Ciel, Ni la Terre (2015) de Clément Cogitore, Photographie : Sylvain Verdet

Knight of cups (2015) de Terrence Mallick. Photographie : Emmanuel Lubeski

Hardcore Henry (2015) d'Ilya Naishuller, Photographie : S. Kapur, F. Lyass et P. Kapinos

Victoria (2015) de Sebastian Schipper, Photographie : Sturia Brandth Grovlen

Tangerine (2015) de Sean Baker, Photographie : Sean Baker

Chronic (2014) de Michel Franco, Photographie : Yves Cape

Deux jours, une nuit (2014) de Jean-Pierre et Luc Dardenne, Photographie : Alain Marcoen

Bande de filles (2014) de Céline Sciamma, Photographie : Crystel Fournier

The Dallas Buyers Club (2013) de Jean-Marc Valley, Photographie : Yves Bélanger, CSC

Wrong (2012) de Quentin Dupieux, Photographie : Quentin Dupieux

Spring Breakers (2012) de Harmony Korine. Photographie : Benoît Debie

Revolutionary Road (2008) de Sam Mendes, Photographie : Roger Deakins

L'humanité (1999) de Bruno Dumont, Photographie : Yves Cape

Bande à part (1964) de Jean-Luc Godard. Photographie : Raoul Coutard

Singin' in the Rain (1952) d'Arthur Freed. Photographie : Harold Rosson

VIII) Rencontres

Nathalie Durand, AFC

Directrice de la photographie et directrice de l'AFC, j'ai rencontré Nathalie sur un court-métrage où je fus second assistant caméra. Elle m'a expliqué son expérience et sa vision de la cinématographie.

Yves Capes, AFC

Directeur de la photographie Français, je l'ai découvert lors d'un colloque à ***Paris Image Pro*** en 2016 et lors d'un entretien en Hiver 2017. Le film ***Chronic*** fut un point de départ de ma réflexion dans ce mémoire et en particulier son travail de cadrage et de lumière.

Yves Bélanger, CSC

Directeur de la photographie Canadien rencontré à l'Uqam : il a partagé sa vision de la photographie en lumière naturelle et sa collaboration avec Jean-Marc Valley.

Vincent Biron

Directeur de la photographie Canadien rencontré en interview. Son profil m'a intéressé pour plusieurs de ses travaux conçus en lumière naturelle. Ce fut un échange dynamique et passionnant.

Jeanne Leblanc

Première assistante réalisatrice Canadienne très intéressée par le travail en lumière naturelle, elle m'a fait ouvrir les yeux sur les limites et les contraintes de cette technique. Elle a aussi collaboré avec Vincent Biron, me permettant ainsi de faire des rapprochements entre la direction photo et la mise en scène.

Thomas Canu

Étalonneur à l'entreprise *Nightshift* Paris, Thomas m'a fait découvrir ses connaissances en termes d'étalonnages et de chaînes de productions de l'image. J'ai pu découvrir un nouveau point de vue sur ma recherche grâce aux multiples remarques et sa vision en post-production.

Résumé :
Les caméras numériques vendent leurs capacités à tourner dans toutes les conditions possibles. Ceci ajouté à une forme de revendication des tournages « sans lumière » apparaissant de plus en plus sur certains projets. Désormais, les opérateurs ont les outils pour tourner en lumières naturelles et obtenir de très bons rendus. Mais cette évolution technologique influence aussi l'esthétique des films. Entre uniformisation, démocratisation et sublimation de la photographie, cette recherche s'attachera à comprendre et analyser l'impact de ces tournages "minimalistes" sur le cinéma.

Mots clefs :
Lumière naturelle, Intentions, Esthétique minimaliste, Uniformisation, Numérique, Économie, Couleurs, Décors, LUTs, Étalonnage

Summary :
Digital cameras sell their capacities to shoot in all possible conditions. This added to a form of demand for shooting "without light" appearing more and more on certain projects. Now, operators have the tools to shot in natural lights and get very good cinematography. But this technological evolution also influences the aesthetics of films. Between standardization, democratization and sublimation of cinematography, this research will endeavor to understand and analyze the impact of these "minimalism" in cinema.

Keywords :
Natural light, Intentions, Minimalist aesthetics, Standardization, Numeric, Economy, Colors, Decors, LUTs, Grading

La photographie minimaliste