

L'espace exo-centrique au cinéma

Philippe Bédard

Université de Montréal

Résumé : En tant que phénomène spatial, les mouvements de caméra présentent un rapport complexe entre la caméra, les corps qu'elle côtoie et les espaces qu'elle traverse. Pour élucider ces rapports et comprendre les espaces au sein desquels ils opèrent, cet article propose deux perspectives depuis lesquelles aborder la question du mouvement de caméra au cinéma. Les perspectives « égocentrique » et « exo-centriques » introduites dans ce texte présentent ainsi deux façons de concevoir un mouvement donné, à la fois en tant que procédé technique particulier et en tant que produit formel unique. Des exemples de mouvements ambigus des films *Le dernier des hommes* ([*Der letzte Mann*] Friedrich W. Murnau, 1924) et *Requiem for a dream* (Darren Aronofsky, 2000) nous permettront de mettre en lumière la transformation qui s'opère dans le passage d'un espace physique concret à l'espace abstrait et illusoire de l'écran de cinéma.

Mots-clés : Mouvement de caméra, espace, technique, esthétique, perspective, illusion

Notice biobibliographique : Philippe Bédard est chercheur postdoctoral à l'université Carleton. Dans le cadre de son doctorat, Philippe s'est penché sur les rapports caméra-corps-espace dans l'histoire des techniques de prise de vues au cinéma. Ses recherches l'ont également amené à travailler sur l'histoire des caméras, la portabilité, la vidéodanse, les caméras GoPro, la production virtuelle et la réalité virtuelle.

Objet formel tout aussi vaste qu'il est protéiforme, le mouvement d'une caméra pose parfois problème à celles et ceux qui s'affairent à analyser son fonctionnement, ses effets et ses significations. Alors que David Bordwell rapporte le caractère insaisissable de ce phénomène visuel (Bordwell, 1977 : 19), d'autres encore déplorent la difficulté de trouver un vocabulaire adéquat pour en parler (Sobchack, 1982 : 317 ; Pierson, 2015 : 7). Pour sa part, Daniel Morgan soutient qu'un problème majeur des théories du cinéma est « le fait étrange que la plupart des façons de concevoir le cinéma sont fondées sur l'idée que l'unité de base à analyser est l'image fixe » (2016 : 3)¹. Face à ces difficultés, se pourrait-il que la question du mouvement de caméra mérite d'être posée d'une autre manière ? Ou bien, pour le dire autrement, serait-il possible d'étudier la question d'un point de vue différent ?

Dans ce qui suit, nous adoptons une approche à la fois technique et esthétique pour l'étude des mouvements de caméra afin d'exposer les bouleversements qui s'opèrent dans la production

¹ « With camera movements, a central part of the answer, I think, has to do with the curious fact that most ways of thinking about cinema are predicated on the assumption that the basic unit to be analyzed is a static shot, a fixed frame, and a still image ». Toutes les traductions sont de l'auteur de cet article.

de l'image cinématographique. Plus particulièrement, c'est en nous confrontant à la notion d'espace cinématographique que nous arriverons à illustrer certains éléments des mouvements de caméra qui sont occultés par les approches narratologiques, épistémologiques ou cognitives. S'il faut poser la question du mouvement de caméra, il est alors nécessaire de se demander où et comment elle bouge (questions d'ordre technique), et surtout quels effets et quels espaces sont ainsi créés à l'écran (questions d'ordre esthétique). Autrement dit, il faut arrimer la question du mouvement à celle de l'espace cinématographique et, ce faisant, chercher à comprendre ce que l'une nous apprend de l'autre. Dans le but de mettre à l'épreuve une telle approche, nous ferons appel à des exemples de mouvements expérimentaux, et à des cas limites qui « explorent activement les conditions perceptuelles de la caméra en mouvement et qui les rendent radicalement visibles à la spectatrice » (Schonig, 2017a : 59)². En première partie, une série de mouvements tirés du *Dernier des hommes* de Friedrich W. Murnau ([*Der letzte Mann*], 1924) nous permettra d'introduire les éléments de question auxquels nous répondrons en abordant la notion d'espace cinématographique. Plus particulièrement, en deuxième partie de cet article, nous introduirons deux concepts originaux, soit ceux d'image « égocentrique » et « exo-centrique », qui nous amèneront à démontrer une dualité inhérente aux mouvements de caméra en général. Ces clarifications nous permettront, dans la troisième partie du texte, d'analyser une séquence du film *Requiem for a Dream* (Darren Aronofsky, 2000) qui bouleverse le rapport du corps à l'espace qu'il habite. En définissant ces concepts d'images égocentriques et exo-centriques et en analysant leurs configurations au sein d'images en mouvement, nous arriverons à poser les questions adéquates pour réfléchir sur les mouvements de caméra à la fois en tant que procédé technique et manifestation esthétique, mais aussi comme vecteur d'espace.

Mouvements de caméra : Le cas du *Dernier des hommes*

Lors des avant-gardes cinématographiques des années 1920-30, la manière d'approcher la prise de vues fait l'objet de nombreuses expérimentations, et ce, au même titre que le montage lors des décennies précédentes. À ce sujet, il faut se tourner plus particulièrement vers le mouvement allemand de l'*entfesselte Kamera* : la caméra déchaînée. C'est plus particulièrement au film *Le Dernier des hommes* que l'on attribue les plus grandes avancées de cette école, puisqu'il est le premier à « briser les limitations que le cinéma avait jusqu'alors posées sur le regard de la spectatrice » (Bordwell, 1997 : 22)³. Le film raconte la déchéance du portier d'un grand hôtel (Emil Jannings) après qu'il ait été rétrogradé en raison de son âge avancé. Au sujet de ce film, Alfred Hitchcock aurait dit qu'il était presque parfait grâce à son rejet des intertitres en faveur d'une utilisation singulière des images (Bade, 2006 : 257), validant de la sorte une proclamation de Murnau dans un article de 1928 : « De par sa spécificité, l'art de l'écran devrait raconter une

² « To do so, I turn to experimental films that actively explore the perceptual conditions of the moving camera and make those conditions radically visible to the spectator. »

³ « [...] break through the limitations that the cinema had hitherto placed upon the gaze of the spectator ». Ce passage en anglais chez Bordwell est traduit d'une publication allemande de 1927 dans la revue *Ufa-Magazin*, intitulée « Die entfesselte Kamera » (anonyme): « durch die befreite Kamera auch die Grenzen, die der Film bisher dem Blick des Zuschauers setzte, zu durchbrechen ».

histoire complète, rien que par des images ; le film idéal n'a pas besoin de sous-titres » (cité dans Eisner, 1964 : 94).

Plusieurs solutions techniques furent effectivement développées par le réalisateur Murnau, son directeur photo Karl Freund et leur équipe, afin de libérer la caméra du trépied auquel l'industrie cinématographique l'avait jusqu'alors largement fixée et, de cette manière, dire par l'image ce que la parole ne pouvait exprimer. C'est dans cet esprit d'inventivité que l'on accrocha l'appareil à une sorte de tyrolienne d'où l'assistant Robert Baberske pouvait le manipuler alors qu'ils glissaient le long d'un câble (fig. 1), que l'on plaça la caméra au bout d'une échelle de pompier qui, en se déployant, produisait un effet de zoom prototypique (*Ibid.* : 69-70), et que l'on fabriqua un type de table tournante permettant à l'acteur et à l'appareil de prise de vues de tourner en synchronie (fig. 2). Ce faisant, Murnau qui rejetait l'idée d'« angles intéressants » (*Ibid.* : 94) qui n'étaient pas soumis aux besoins du récit s'assure que les mouvements de l'appareil surviennent à des moments clés de l'histoire, qu'ils viennent « exprimer les pensées, les rêves, la psychologie consciente et inconsciente du héros à travers les yeux duquel nous découvrons une vision de la réalité, une réalité sentie » (Jameux, 1965 : 58).

Or, en dépit de cet utilitarisme narratif – ou plutôt en parallèle de celui-ci –, les mouvements de caméra du *Dernier des hommes* produisent également des effets visuels qui méritent une attention particulière quant à leur impact sur l'espace cinématographique.



DER LETZTE MANN - Deutschland 1924 Regie: Friedrich Wilhelm Murnau
Quelle: Deutsche Kinemathek

Figure 1 - Appareils techniques développés pour permettre à la caméra de se mouvoir sur le plateau du film *Le Dernier des hommes* (F. W. Murnau, 1924). Source : Deutsche Kinemathek.

Par exemple, en voulant représenter la musique qui s'envole d'un cornet jusqu'à l'oreille du portier (00:37:00), l'effet produit est également celui d'un musicien et de son acolyte qui rétrécissent au fond d'une cour intérieure dont nous découvrons progressivement l'étendue. Pour raconter le choc de la « tante » qui découvre la honte du portier qui s'est fait rétrograder au poste de préposé de salle de bain (00:54:10), on magnifie son visage criard jusqu'à lui faire remplir le cadre, ce qui fait flancher le protagoniste apeuré. Ou encore, pour traduire l'ivresse du protagoniste qui s'est enivré lors d'une soirée de noces (00:37:34), les murs de la pièce se mettent à tourner autour de lui après qu'il se soit effondré sur une chaise. Tous sont des mouvements de caméra effectués à travers l'espace du studio qui ont nécessité autant de manières de libérer l'appareil de son trépied. Plus encore, et indépendamment des outils précis qui auraient été utilisés, ce sont des effets visuels qui transforment l'espace cinématographique.

Ce dernier exemple, celui du portier ivre, mérite d'être analysé plus en profondeur pour ce qu'il révèle de la nature de l'espace au cinéma. Il émerge de cette séquence une certaine ambiguïté quant à ce qui est représenté, une incertitude que Lotte Eisner a bien cernée dans son livre sur le cinéaste : « Murnau et son équipe impriment à leur plan une double signification. Est-ce le portier qui chancelle et dont la chaise tourbillonne dans l'espace ? Ou la chambre autour de lui qui se met à tourner ? » (Eisner, 1964 : 89). Tout en traduisant en image une étrange sensation liée à l'ivresse, ce mouvement de caméra évoque une dualité au cœur de toute image cinématographique : celle entre les mouvements de l'appareil et l'effet qu'ils produisent à l'écran.



DER LETZTE MANN - Deutschland 1924 Regie: Friedrich Wilhelm Murnau
Quelle: Deutsche Kinemathek

Figure 2 - Emil Jannings assis au pivot d'une machine permettant à la caméra de tourner autour de lui en parfaite synchronie. Source : Deutsche Kinemathek.

D'une part, les images du tournage clarifient le fonctionnement technique de cette prise de vues : la caméra est fixée à une plateforme tournante au centre de laquelle l'interprète Jannings est assis (fig. 2) ; l'acteur qui occupe le centre de l'appareil tourne donc sur place alors que la caméra effectue des rotations centripètes autour de lui. Il s'agit d'un mouvement de l'appareil *a priori* simple à concevoir, mais dont les effets illustrent la mutabilité inhérente de l'espace cinématographique. À en croire l'image produite par cette technique, le personnage reste au centre du cadre alors que les murs de la pièce, les fenêtres, les meubles et les bibelots défilent en arrière-plan. Comment expliquer cette incongruité entre les mouvements dont on sait qu'ils ont été performés par la caméra lors du tournage et les transformations de l'image qui nous sont données à voir à l'écran ? Comment se fait-il que les modalités de déplacement de l'appareil de prise de vues puissent transformer l'espace usuel qu'ont occupé l'acteur et la caméra en un tout autre espace lorsqu'il est projeté ?

L'espace cinématographique : Deux perspectives

Pour David Bordwell, qui cherche à expliquer comment nous percevons les mouvements d'une caméra à l'écran, il faut considérer l'espace au sein duquel l'appareil se meut. Or, la question de l'espace cinématographique est multiple, comme l'indique l'auteur qui distingue l'espace profilmique de l'espace scénographique. Ces deux champs d'action demandent des considérations distinctes que nous allons étudier l'une après l'autre avant de les rassembler. Pour débiter, Bordwell reconnaît les fondements techniques des mouvements de caméra : « La notion même de "caméra" nous situe déjà non pas devant l'écran de cinéma, mais bien dans un studio, dans un environnement de production qui inclut un dispositif nommé *caméra* » (1977 : 20. Souligné dans l'original)⁴. Dans ce contexte, les mouvements de caméra consistent en un changement de position relatif à l'espace du tournage et que nous pouvons définir à l'aide de descriptifs fondés sur une géométrie euclidienne : la caméra peut effectuer des rotations en trois dimensions selon ses axes (roulis, tangage et lacet) et elle peut se mouvoir en profondeur, latéralement et verticalement, ainsi que dans toutes les combinaisons possibles de ces mouvements.

Bien que purement mathématique en apparence, cette façon de concevoir l'espace s'aligne également, comme le souligne Antoine Gaudin (2015 : 7-8), avec notre conception de l'expérience spatiale humaine : elle part du postulat que l'espace est fixe et qu'il est traversé par le sujet qui occupe un corps donné. Or, cet espace peut être conçu de deux manières distinctes, selon que l'on choisit d'analyser les mouvements du corps en l'utilisant comme point de référence ou bien en faisant appel à des référents externes. Comme nous le verrons dans les pages qui suivent, celles-ci peuvent être pensées avec les termes « égocentrique » et « exo-centrique » respectivement⁵.

⁴ « The very notion "camera" already situates us not before the cinema screen, but in a film studio, in production surroundings which include a mechanism called *a camera* ».

⁵ La distinction entre les termes égocentrique et exo-centrique provient originalement des sciences de la navigation. Voir Wickens *et al.* (1994). Nous les empruntons ici pour décrire la « navigation » de corps dans un contexte cinématographique, dont celui de la caméra. Notons que nous avons choisi d'écrire « égocentrique » en un mot, comme il se doit, mais d'écrire « exo-centrique » avec un tiret pour accentuer la distance que l'on cherche à maintenir alors même que ces descriptions restent à propos de l'individu. Autrement, il aurait été possible d'évoquer les termes centripète et centrifuge pour définir l'origine et l'orientation des directions, soit à partir du corps vers l'extérieur ou

Pensons par exemple au trajet emprunté par une spectatrice hypothétique pour se rendre au cinéma. Souhaitant décrire son déplacement d'un point de vue subjectif, nous pourrions dire qu'elle marche cent pas, puis tourne à gauche avant de marcher encore quelques minutes sur le boulevard pour arriver enfin au multiplex qui se trouve à sa droite. Ces descriptions, nous les qualifions avec le terme « égocentriques », car elles prennent le corps du sujet comme ancrage, comme point de référence (elles sont centrées sur l'égo, le moi). La même stratégie peut également s'appliquer à la caméra, par exemple lorsque nous décrivons le travelling avant ou le panoramique vers la gauche qu'elle effectue lors d'un tournage. L'aspect subjectif de cette approche des mouvements découle du fait que celui-ci sera toujours décrit du point de vue du sujet (ou de la caméra), et ce, indépendamment d'autres éléments qui viendraient affecter sa trajectoire : la spectatrice assise dos à la direction que prend son autobus pourrait bien dire que ce dernier a tourné à (sa) droite ; pareillement, on peut choisir de décrire les mouvements de la scène d'ivresse du *Dernier des hommes* comme des rotations horaires et antihoraires selon que l'on adopte le point de vue subjectif de la caméra ou de celui de Jannings.

Autrement, nous pourrions choisir de décrire les mouvements du corps et de la caméra de manière plus objective, en faisant appel à d'autres points de référence que le corps ; une approche que nous appelons « exo-centrique ». Nous dirions ainsi de la spectatrice qu'elle a marché 75m vers le sud-ouest, puis qu'elle tourna 90° dans le sens antihoraire avant de continuer quelques kilomètres jusqu'au cinéma qui se trouvait alors du côté sud-sud-ouest du boulevard. Cette perspective nous permettrait également de décrire de manière moins équivoque les virements horaires et antihoraires faits par le dispositif rotatif du *Dernier des hommes*. Cette approche de l'analyse du mouvement se détache du corps (de l'égo) pour décrire ses déplacements à l'aide des descriptifs basés sur des référents que l'on pourrait considérer comme externes, fixes, voire objectifs puisqu'ils dépassent le sujet. Autrement dit, des référents exo-centriques. Le corps qui effectue les mouvements, fut-il celui de notre spectatrice ou celui de la caméra, demeure le sujet de l'énoncé, mais il renonce à son statut de référence. Plus important encore, cette approche nous confronte au fait que ces deux modèles de description du mouvement prennent place dans un seul et même espace.

Le passage d'une conception égocentrique à exo-centrique de la navigation souligne la nécessité d'un vocabulaire plus adéquat pour décrire les effets et conditions d'un tel changement de perspective : une prise de recul qui reconfigure l'espace en nous le montrant sous une nouvelle lumière. Ceci n'est pas sans rappeler le bouleversement qui prend place dans le cadre de l'anamorphose en peinture, laquelle ne transforme pas l'image autant qu'elle en fait émerger une facette cachée lorsque la spectatrice fait l'effort de voir la toile d'un nouvel œil. Ce changement de point de vue place la spectatrice dans une position que Daniel Collins qualifie d'excentrique (1992). Collins développe ce concept d'une vision excentrique à partir de la notion de « centre » que propose Rudolf Arnheim pour caractériser la perception de l'individu : « Sur le plan

de l'extérieur vers le corps respectivement. Pour plus d'information sur l'usage des termes centripète et centrifuge, voir Bédard (2015).

perceptuel, l'individu est un observateur qui se voit au centre du monde qui l'entoure. Quand il se déplace, le centre du monde reste avec lui. Se considérant comme le centre primaire, il voit le monde comme étant peuplé d'objets secondaires qui lui sont excentriques » (Arnheim 1983 : 37)⁶. Cette description accentue le degré de subjectivité propre à l'approche égocentrique, puisqu'elle présente le sujet comme le centre de son monde. D'où l'intérêt de cette notion pour Collins, qui vient du fait que la spectatrice, souhaitant accéder à l'anamorphose, doit se soumettre à une subtile phénoménologie de la vision (1992 : 75) en faisant l'effort de déjouer la position privilégiée (centrale) destinée à son œil : elle doit choisir de s'ex-centrer.

Collins précise cependant qu'il faut éviter de penser que ce geste réflexif de la part de la spectatrice viendrait détruire la position centrale initiale du sujet. Elle vient plutôt mettre en lumière son fonctionnement en le détournant (*Ibid.* : 74). Appliqué à la question de l'espace pro-filmique, ce potentiel réflexif et révélateur de la position excentrique pensée par Collins accentue les forces à l'œuvre dans le passage d'une conception égocentrique à exo-centrique du déplacement. Si la navigation égocentrique est conçue dans une optique subjective, la perspective exo-centrique nous invite à voir le même espace d'un point de vue extérieur au corps, ce qui peut révéler des configurations spatiales nouvelles ou inattendues. Il faut alors chercher à voir sous quelle forme cette perspective exo-centrique peut apparaître au cinéma, mais aussi ce qui se passerait si une telle vision excentrée nous était donnée à voir à l'écran.

S'il peut être pertinent de prendre en compte les déplacements d'une caméra dans l'espace pro-filmique, Bordwell reconnaît que plusieurs conditions peuvent affecter leur apparence à l'écran, une intuition que Gaudin (2015 : 129) et Jordan Schonig (2017a ; 2017b) ont d'ailleurs poussée plus loin. Bordwell en arrive à la conclusion que le vocabulaire utilisé pour décrire l'événement pro-filmique « ne peut spécifier *le phénomène écranique perçu* que nous identifions comme mouvement de caméra » (Bordwell, 1977 : 20. Souligné dans l'original)⁷. Plus qu'une simple insatisfaction envers un certain vocabulaire trop technique, ce rejet relève plutôt d'une reconnaissance des « indices perceptuels qui déterminent un certain "effet mouvement-de-caméra" à l'écran *indépendamment du fait que la caméra ait bougé lors du tournage ou non* » (*Ibid.* : 21. Souligné dans l'original)⁸. En déplaçant le point d'intérêt des mouvements que la caméra aurait réellement faits vers l'analyse des effets qui produisent l'impression que l'appareil s'est déplacé, il faut introduire une nouvelle conception de l'espace cinématographique. Pour définir l'espace qui est présenté à l'écran – celui qui est construit par la prise de vues –, Bordwell et Gaudin mobilisent tous deux la notion d'un espace « scénographique » qui nous invite à trouver les éléments formels de l'image qui s'assemblent pour créer une impression d'espace et pour produire

⁶ « Perceptually a person is a viewer, who sees himself at the center of the world surrounding him. As he moves, the center of the world stays with him. Considering himself the primary center, he sees the world populated with secondary objects, eccentric to him. »

⁷ « [...] the profilmic-event model cannot specify *the perceived screen event* which we identify as camera movement ». C'est également ce que reproche Vivian Sobchack (1982 : 317) aux descriptions de mouvements de caméra au cinéma.

⁸ « There must be perceptual cues which determine a "camera-movement effect" onscreen *regardless of whether the camera moved in production or not* [...] »

l'apparence de mouvement. Dans l'image comme dans la perception courante, l'espace peut être construit par une illusion d'optique : Bordwell mentionne à cet effet la chambre d'Ames qui dupe l'observatrice en lui présentant une pièce en fausse perspective depuis un point de vue fixe. Le déplacement du point de vue vient cependant clarifier la structure de l'espace en fournissant « un flux dense d'information à propos des objets et de leurs angles, leurs arrêtes, leurs coins, leurs surfaces, leurs relations à d'autres objets » (*Ibid.* : 22)⁹.

À travers les données qui sont générées par la prise de vues, une partie de l'enjeu est d'arriver à comprendre quelles composantes visuelles sont nécessaires pour fournir une impression convaincante du déplacement de la caméra au sein de l'espace représenté à l'écran. Ou, pour le dire autrement, comment arrivons-nous à déterminer que c'est la caméra qui bouge et non pas les objets dans le cadre ? Il s'agit en quelque sorte d'une continuation du questionnement qu'entretenait déjà James J. Gibson au sujet de notre perception du mouvement : « Comment voyons-nous le mouvement d'un objet ? Comment voyons-nous la stabilité de l'environnement ? Comment nous percevons-nous bouger dans un environnement stable ? » ([1954] 1994 : 318)¹⁰.

Bordwell, tout comme Gibson avant lui, cherche réponse à ces questions dans les transformations du champ optique, c'est-à-dire dans la présence d'« indices visuels » (*visual cues*) qui sauraient traduire l'apparence du mouvement (sans la présence des indices non visuels dont nous disposons également lors d'un mouvement corporel). Il s'agit plutôt d'étudier l'organisation des lignes, des formes, des surfaces, des angles et de l'évolution de ces composantes afin d'en interpréter la présence de mouvement. Or, comment déduire de ces modulations du champ visuel que c'est le corps ou la caméra qui se déplacent et non les objets dans l'image (voire l'espace lui-même) qui sont en mouvement ? Gibson, Bordwell et Gaudin en arrivent à la même conclusion en faisant la distinction entre les transformations partielles de l'image et celles qui sont totales (Gibson, [1954] 1994 : 322 ; Bordwell, 1977 : 22 ; Gaudin, 2015 : 124). Les premières suggèrent le déplacement des quelques objets qui sont sujets aux mutations, alors que les transformations totales sont généralement attribuées au mouvement du point d'observation lui-même. Cela dit, ces auteurs reconnaissent les conditions précaires d'une telle interprétation qui peut être déjouée dans des contextes particuliers. Le cas du train est notamment repris pour les problèmes qu'il permet de mettre en lumière : « Lorsqu'on est assis dans un train stationnaire, la vue d'un train qui passe peut même nous tromper en nous faisant croire que c'est *nous* qui bougeons alors que l'autre train est stationnaire » (Bordwell, 1977 : 21)¹¹.

Cette ambiguïté quant à l'origine du mouvement – inhérente au domaine du cinéma, où la dépendance aux indices visuels seuls porte aux malentendus – mérite une attention particulière, puisqu'elle semble trop souvent oubliée ou simplement laissée de côté dans l'étude des

⁹ « [...] subject movement gives us a sufficient amount of information to define a particular spatial layout. A moving vantage point supplies a dense stream of information about objects' slants, their edges, their corners, their surfaces, their relations with other objects ».

¹⁰ « How do we see the motion of an object? How do we see the stability of the environment? How do we perceive ourselves as moving in a stable environment? ».

¹¹ « When we sit in an un-moving train, the sight of a passing train can even mislead us into thinking that we are moving and the other train is stationary. » Voir aussi Gibson, [1954] 1994 : 319 et Merleau-Ponty 1945 : 324.

mouvements de caméra. Jordan Schonig (2017a ; 2017b) souligne à cet effet la vision étroite dont font preuve la plupart des approches de l'étude du mouvement, surtout phénoménologiques, celles-ci favorisant l'analyse de mouvements qui diminuent les chances de telles ambiguïtés et se prêtent aux rapprochements avec la vision humaine. Il est courant, comme le souligne Schonig (2017a : 58-60 ; 2017b : 145-150), que l'on s'entende pour dire que l'image cinématographique constitue un substitut convaincant pour notre propre mobilité et qu'elle invite la spectatrice à se projeter au sein de l'espace que traverse l'appareil (Bordwell, 1977 : 23 ; Gaudin, 2015 : 123). Or, il faut se méfier des équivalences trop faciles entre le fonctionnement de l'appareil de prise de vues et celui de la vision humaine, et chercher, autant que possible, à remettre en question nos présupposés par rapport à l'intelligibilité de l'image.

En ce sens, certaines descriptions de Rudolf Arnheim, qui peuvent paraître paradoxales, peuvent en réalité servir de tremplin à une réflexion plus complexe sur l'apparence du mouvement à l'écran et sur l'espace scénographique qui est construit. L'auteur propose une comparaison entre la perception d'un mouvement panoramique opéré d'abord par les yeux et ensuite par la caméra. Le premier nous pousse à penser que l'espace est fixe et que c'est tout simplement notre regard qui a changé (ce qui est confirmé par des données kinesthésiques ou vestibulaires que notre corps nous fournit). Considérant un mouvement équivalent qu'aurait fait la caméra, la situation est bien différente au cinéma :

Si, en effet, on a fait pivoter la caméra pendant le tournage, à la projection ce sont la table, la fenêtre et la porte qui vont se succéder sur l'écran. Ce sont elles qui bougent. Car, étant donné que la caméra ne fait pas partie du corps du spectateur (comme sa tête et ses yeux), celui-ci ne peut pas dire si elle a réellement pivoté. *Le spectateur voit des objets qui se déplacent et sa première impression lui fait croire qu'ils sont en mouvement.* (Arnheim, [1958] 1989 : 41. Nous soulignons.)

Cette conclusion a priori contre-intuitive découle du fait que pour Arnheim, « la position de la caméra est présumée fixe, faute d'autres preuves. Il en résulte que, si un objet bouge dans l'image, *ce mouvement est d'abord perçu comme un mouvement de l'objet* et non comme le résultat d'un mouvement de la caméra qui glisse devant un objet immobile » (*Ibid.* : 42. Nous soulignons)¹². Même en évacuant le postulat que la caméra est fixe jusqu'à preuve du contraire, la position de l'auteur est intrigante, car elle explore les limites des conclusions tirées par Bordwell au sujet des indices visuels et de ce qu'ils nous disent des mouvements dans l'espace scénographique : « Si seuls une partie ou un élément du champ visuel génère cette vitesse angulaire différentielle au fil du temps, le mouvement de la caméra ne sera pas spécifié — seul le mouvement de cet objet sera spécifié » (1977 : 22)¹³.

¹² Bien qu'extrême dans ses présuppositions, Arnheim préfigure ici d'autres auteurs qui ont pensé la relativité du mouvement d'une caméra, par exemple en cherchant à comprendre si une caméra embarquée sur un véhicule bougeait ou non (Gaudin, 2015 : 129) ou même en poussant cette idée à son paroxysme en se demandant s'il n'y a même jamais mouvement de caméra (Pierson, 2015 : 9). Cette conclusion s'aligne également avec l'idée qu'avance Arnheim (1983) au sujet de l'individu comme centre immuable du monde qu'il perçoit.

¹³ « If only a part or item in the visual field yields that differential angular velocity across time, then camera movement will not be specified — only the movement of that object will be specified. »

Armés d'une meilleure compréhension des espaces pro-filmiques et scénographiques, et de leurs modalités d'action, il faut maintenant prendre en compte leurs imbrications. Ou bien, pour le dire différemment, nous devons chercher comment une connaissance des modalités de performance de la caméra dans l'espace pro-filmique peut nous aider à voir d'autres facettes de l'espace scénographique que traverse (ou non) la caméra. Et surtout, il faut nous demander si des cas limites de mouvements de caméra peuvent nous aider à adopter une perspective nouvelle à la question de l'espace cinématographique et, par le fait même, nous confronter à la dualité inhérente de cet espace.

***Requiem for a Dream* : Pour une étude exo-centrique du mouvement de caméra**

Nous nous tournons à présent vers un mouvement de caméra qui pousse à son paroxysme l'ambiguïté spatiale véhiculée par la séquence d'ivresse du *Dernier des hommes*. Plusieurs films depuis ont fait appel à une caméra fixée devant le corps de l'interprète, souvent pour transmettre un état physique ou mental similaire à celui du portier¹⁴. Parmi ceux-ci, *Requiem for a Dream* (Darren Aronofsky, 2000) propose plusieurs séquences d'intérêt, dont la plus connue survient à mi-parcours (01:00:20-01:00:25), quand l'une des protagonistes, Marion (Jennifer Connelly), quitte l'appartement de son psychiatre, à qui elle vient d'échanger des faveurs sexuelles pour de l'argent qui servira à soutenir la dépendance à la drogue qu'elle entretient avec son amoureux Harry (Jared Leto). L'effet utilisé pour nous présenter cette situation est similaire à celui du *Dernier des hommes*, en ce sens qu'il laisse planer une profonde incertitude quant à ce qui bouge et ce qui est fixe dans l'espace.



Figure 3 – Appareil de type « snorricam » utilisé pour le tournage du film *Requiem for a dream* (Darren Aronofsky, 2000)

À ce sujet, deux solutions se présentent à nous afin de comprendre les effets de mouvement montrés à l'écran : celle ancrée dans l'espace pro-filmique et celle qui porte sur l'espace

¹⁴ Voir par exemple les films *Mean Streets* (Martin Scorsese, 1973), *Angst* (Georg Kargl, 1983), *Pi* (Darren Aronofsky, 1998) et la série *The Hangover* (Todd Phillips, 2009 ; 2011 ; 2013) pour ne nommer que ces exemples notoires.

scénographique. Voyons en quoi celles-ci peuvent être considérées en complémentarité comme autant de facettes d'un seul et même phénomène que nous pourrions ainsi mieux déchiffrer.

Dans un premier temps, l'image de l'actrice portant la caméra introduit une version augmentée du procédé technique du film de Murnau. La caméra est encore fixée devant le corps de l'actrice (cette fois-ci directement au corps) qui occupe toujours le point de pivot de l'engin (fig. 3). Cette fois-ci, cependant, le pivot n'est pas sous le corps qui tourne passivement au gré de la rotation de l'appareil : le corps lui-même est le pivot. Affublée de cet appareil, Connelly peut se déplacer plus ou moins facilement à travers l'espace pro-filmique, emportant avec elle la caméra qui est parfaitement soumise à ses moindres mouvements. Dans ce cas où la caméra est portée passivement par l'actrice, devrait-on tout de même dire que la caméra se déplaçait à reculons dans le corridor, qu'elle a tourné à gauche pour se rendre jusqu'à l'ascenseur, et ainsi de suite (fig. 4) ?

Au sens technique le plus strict, ces descriptions seraient effectivement correctes en ce qui a trait aux déplacements effectués par la caméra au sein de l'espace pro-filmique. Cela dit, plusieurs problèmes affligent cette description purement égocentrique de la navigation de l'appareil et nous invitent à penser au-delà du contexte pro-filmique.

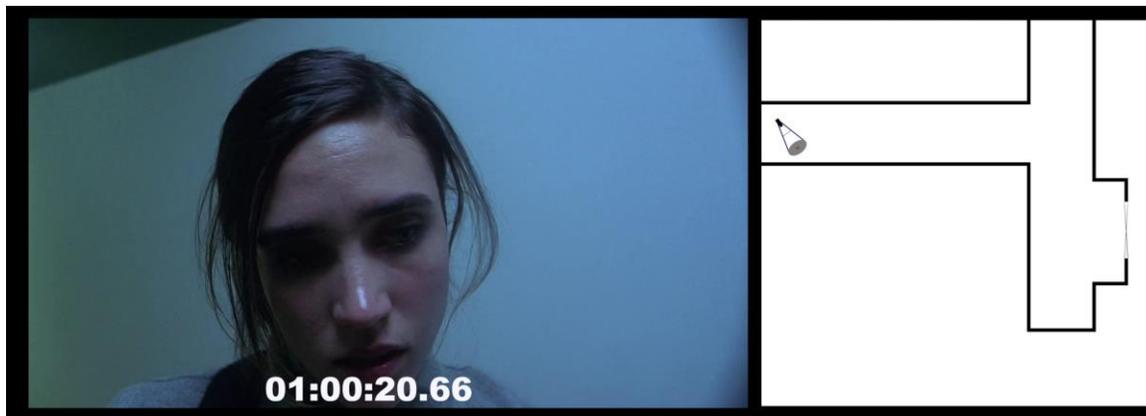


Figure 4 - Séquence de *Requiem for a dream* représentée d'une perspective égocentrique : <https://youtu.be/Ut5Df5Z7WzI>

Premièrement, celle-ci occulte le fait que la caméra ne bouge pas de manière autonome, qu'elle est soumise aux mouvements de l'actrice. Cette situation demande à être étudiée plus attentivement, au même titre que l'interrogation irrésolue de Gaudin par rapport au mouvement d'une caméra montée sur un véhicule¹⁵. Deuxièmement, cette approche foncièrement égocentrique est inadéquate pour décrire la situation de cette caméra dont il faut reconnaître qu'elle occupe une position excentrique par rapport au corps. Cette position périphérique demande une prise de recul similaire à celle opérée par la spectatrice excentrique de Collins. Il convient alors d'adopter un autre point de vue pour la description de ces mouvements, notamment une perspective exocentrique. Troisièmement, et en conséquence de ce changement de perspective, il faut se demander

¹⁵ « S'agit-il d'un mouvement de caméra par rapport au fond du plan, ou bien d'un plan fixe sur les personnages (avec un décor mouvant) ? » (Gaudin, 2015 : 129)

quels effets et quelle perception de l'espace émergent de cette position qui amène la caméra à voir le corps de l'actrice d'un nouvel œil.

Pour s'ouvrir à la possibilité de comprendre les facettes alternatives du mouvement de caméra et de l'espace qu'il présente, il faut, suivant Bordwell, mettre de côté ce que nous pensons connaître des mouvements pro-filmiques, car « le mouvement de caméra lors du tournage n'est pas une condition nécessaire ni suffisante pour la perception d'un mouvement de caméra dans le film final » (1977 : 20)¹⁶. Dans le cas présent, quels sont les indices visuels et que nous révèlent-ils du mouvement des objets et de l'organisation de l'espace scénographique (fig. 5) ?



Figure 5 - Séquence de *Requiem for a Dream* représentée d'une perspective exo-centrique : <https://youtu.be/FxAQ4ghhgyk>

Dès le début de la séquence, Marion occupe le centre de l'image, un endroit d'où elle ne bougera pas de toute la scène (fig. 6). Le premier des trois plans contenus dans cette séquence débute lorsque le mur derrière Marion commence à se déplacer dans le sens inverse des aiguilles d'une montre¹⁷. Les lignes de fuite qui pointaient vers la gauche de l'écran disparaissent lorsque le mur remplit le cadre, puis réapparaissent à la droite du cadre alors que le mur poursuit sa rotation totalisant 180° (fig. 6). Une fois la rotation terminée, la caméra fait face à Marion et à l'appartement de l'homme ; les trois sont alignés. Déjà, les lignes de fuite tracées par les murs du couloir cristallisent la position qu'occupe la caméra face au corps, celle-ci n'ayant pas changé à travers le déplacement de l'environnement. Le mouvement des murs et des surfaces environnantes autour du corps immuable de Marion vient meubler notre compréhension de l'espace scénographique et de son organisation inhabituelle.

¹⁶ « Camera movement during filming is neither a necessary nor a sufficient condition for the perception of camera movement in the finished film. »

¹⁷ Toutes les descriptions sont données à partir d'un point de vue surplombant le corps et la caméra.



Figure 6 - Début et fin de la rotation de 180°. Le mur identifié en jaune bouge autour de Marion.
 Capture d'écran, *Requiem for a Dream* (Darren Aronofsky, 2000)

Cet effet est accentué lorsque l'appartement de l'homme rétrécit à l'arrière-plan au fur et à mesure que le couloir s'allonge (fig. 7). Au fil de cet éloignement de l'espace derrière Marion, l'apparition de nouveaux objets à l'intérieur du cadre – émergeant des bords et s'effaçant dans l'arrière-plan au même rythme que tous les autres éléments – et la taille décroissante de la porte de l'appartement nous donnent des informations sur la profondeur et le volume de l'espace scénographique. D'une part, cela confirme notre impression que Marion reste stationnaire alors que l'appartement s'éloigne d'elle, puisqu'aux yeux de la caméra celle-ci n'a pas changé de position depuis le début de la séquence. Tous les indices visuels contenus dans l'image viennent corroborer cette impression de la fixité du corps et du point de vue. Selon les conclusions de Bordwell – redevables à la pensée de Gibson et partagées par ses successeurs, dont Gaudin – l'apparition d'une transformation partielle de l'environnement nous invite à conclure que seuls les éléments changeants sont en mouvement, alors que tout ce qui reste fixe est immobile. Il faudrait effectivement que l'on perçoive une transformation du champ visuel dans sa totalité pour vraisemblablement interpréter que c'est la caméra qui se déplace (Bordwell, 1977 : 22).

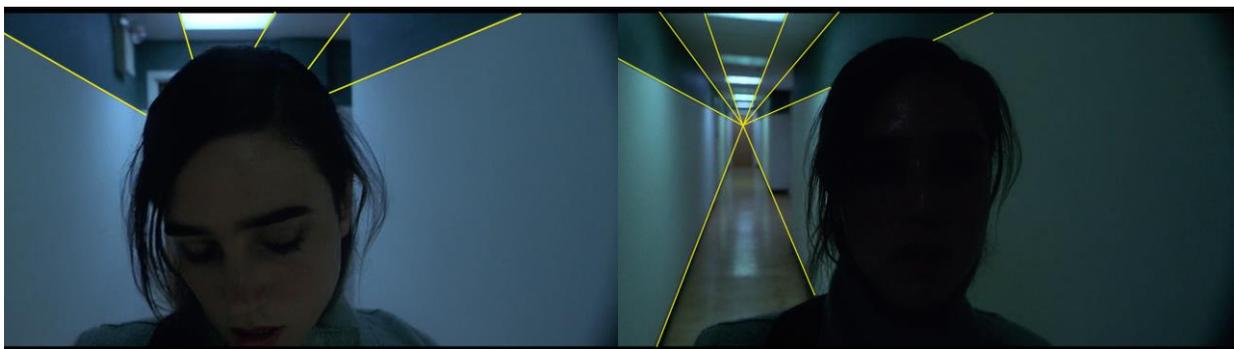


Figure 7 – Le point de fuite (identifié par des lignes jaunes) s'éloigne en profondeur derrière Marion, toujours immuable. Capture d'écran.

La fixité du corps et du point de vue au centre d'un espace en mouvement est d'autant plus frappante lorsque le monde se met à tourner autour du pivot qu'est Marion. Cela se produit quelques instants plus tard (01:00:38), lorsque l'environnement qui jusqu'à présent s'éloignait

simplement de la caméra tourne maintenant de 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre quand Marion atteint le bout du couloir. Cette rotation offre de nouvelles informations volumétriques qui nous permettent de confirmer nos hypothèses précédentes concernant la structure de l'espace scénographique. Une fois de plus, ce nouveau couloir s'éloigne de Marion et de la caméra et les amène vers l'ascenseur que le personnage appelle et attend. À ce moment (01:00:44), le lobby tourne de 90° dans le sens antihoraire de sorte que l'ascenseur qui se trouvait sur le côté droit de l'écran glisse rapidement derrière Marion. En voyant les portes de l'ascenseur se balancer légèrement d'un côté à l'autre derrière le personnage, des parties de l'environnement entrent et sortent du cadre, contribuant de nouveau à remplir une carte mentale de l'espace dans lequel Marion et la caméra coexistent.

Bien que la scène continue avec deux changements de caméra (elle se déplace derrière Marion, puis revient devant), ces descriptions sont suffisantes pour tirer quelques conclusions quant à la transformation subie par l'environnement dans la production de cet espace scénographique. Premièrement, nous avons déjà évoqué le rapprochement entre cette scène et la question du travelling en voiture posée par Gaudin comme preuve du relativisme auquel peuvent être confrontés les mouvements de caméra : devrait-on dire que la caméra bouge par rapport au décor ou qu'elle est immobile face aux corps qui occupent le cadre ? Alors que l'auteur préfère conclure qu'« aucune réponse univoque ne saurait être apportée » à une telle question (Gaudin, 2015 : 129), nous avons choisi de décrire la séquence de *Requiem for a Dream* comme étant parfaitement fixe au centre d'un espace qui bouge. Ce choix délibérément à rebours de la réalité pro-filmique de la caméra fait écho aux descriptions tout aussi excentriques d'Arnheim. Suivant cet auteur, une telle analyse nous pousse à prendre en compte d'autres aspects du mouvement de caméra que ceux que l'on tiendrait pour acquis.

En ce sens, ces mouvements nous permettent d'apprécier la mutabilité de l'espace cinématographique. Pour ce faire, il a suffi que l'image « altère les “conditions normales” selon lesquelles les mouvements de caméra sont perçus », ce qui a permis de « créer un contexte perceptuel au sein duquel l'effet visuel de la caméra en mouvement peut être vu d'une manière radicalement nouvelle » (Schonig, 2017a : 66)¹⁸. Pour tout ce qu'une telle approche nous permet de déceler au sein de l'espace scénographique, celle-ci a également le mérite de mettre en lumière l'impact des différentes manières de bouger la caméra au sein de l'espace pro-filmique. Cette lecture montre certainement l'importance de réfléchir sur les modes de production, mais elle insiste de surcroît sur la nécessité de bonifier toute description technique de la caméra d'une appréciation distincte des effets esthétiques propres à l'image qu'elle crée.

Conclusion

S'il règne encore une certaine anxiété face à l'analyse des mouvements de caméra, cela peut être attribué en partie à la profonde mutabilité de nombreux facteurs en jeu, dont l'espace, la

¹⁸ « To borrow Bordwell's words, [Ken] Jacobs doesn't modify the image itself but merely alters the “normal circumstances” under which camera movements are perceived. Yet in doing so he creates a perceptual context under which the visual effects of the moving camera can be seen in shockingly new ways. »

caméra et la notion de mouvement en soi. Cela dit, nous avançons qu'une solution pour mieux étudier l'appareil de prise de vues, ses mouvements et les espaces qui les contiennent est de les considérer en tant que facteurs complémentaires. Il convient alors de se demander comment une caméra peut bouger au sein de l'espace pro-filmique, mais aussi, corrélativement, de chercher à comprendre les effets que ces mouvements peuvent produire ; même ceux que l'appareil n'aurait pas faits durant le tournage. Une appréciation des effets propres à l'espace scénographique nous permet également de revenir au procédé technique avec une meilleure compréhension de son fonctionnement. Si une telle approche a pu servir à mieux décrire le phénomène de la caméra exocentrique du *Dernier des hommes* et de *Requiem for a Dream*, elle pourrait aussi vraisemblablement être utile à quiconque souhaiterait aborder les mouvements d'une Steadicam ou de tout autre dispositif dont les mouvements favorisent la production d'effets inattendus.

Cela dit, un doute demeure quant à la manière d'aborder les mouvements de caméra dans un contexte où la notion même d'espace pose problème : le cinéma virtuel. Dans ce modèle de production, caméra et espace sont transformés en données numériques au même titre que le sont les acteurs et tous les éléments du film. Selon Tobey Crockett (2009) et Mike Jones (2007), il faut même réfléchir sur la fabrication d'un film en images de synthèse en termes de production d'espace depuis un point de vue donné, plutôt que comme une simple prise de vues d'un espace donné. L'immatérialité de la « fonction » qu'est devenue la caméra lui permet également de traverser l'espace sans aucune limite physique (volume, vitesse, parcours, etc.). Ce contexte nous pousse à clore sur des questions qui mériteraient un questionnement plus élaboré : quelle est la nature de l'espace dans le cinéma virtuel ? Qu'advient-il de la division entre espaces pro-filmique et scénographique ? Comment pouvons-nous déduire les mouvements de l'appareil par rapport à l'espace s'ils sont maintenant une seule et même chose ?

Bibliographie

- Arnheim, R. [(1958) 1989] : *Le Cinéma est un art*, traduit par Françoise Pinel, Paris, L'Arche.
- . [1983] : *The power of the center: A study of composition in the visual arts*, Berkeley, University of California Press.
- Bade, J. N. [2006] : « Murnau's *The Last Laugh* and Hitchcock's subjective camera », *Quarterly Review of Film and Video*, vol. 23, n° 3, 257-266.
- Bédard, P. [2015] : « Disembodied perspective: Third-person images in GoPro videos », *Alphaville* n° 9 (été), <http://alphavillejournal.com/Issue9/HTML/ArticleBedard.html>
- Bordwell, D. [1977] : « Camera Movement and Cinematic Space », *Ciné-Tracts*, vol. 1, n° 2, 19-25.
- Collins, D.L. [1992] : « Anamorphosis and the eccentric observer: Inverted perspective and construction of the gaze », *Leonardo*, vol. 25, n° 1, 73-82.
- Crockett, T. [2009] : « The “camera as camera”: How CGI changes the world as we know it », dans *Cinephilia in the age of Digital Reproduction*, S. Balcerzak et J. Sperb (dir.), Londres, Wallflower Press, 117-139.
- Eisner, L.H. [1964] : *Murnau*, Paris, Le Terrain Vague.
- . [1979] : *Murnau*, Frankfurt, Kommunales Kino.
- Gaudin, A. [2015] : *L'espace cinématographique : Esthétique et dramaturgie*, Paris, Armand Colin.
- Gibson, J.J. [(1954) 1994] : « The visual perception of objective motion and subjective movement », *Psychological Review*, vol. 101, n° 2, 318-323.
- Jameux, C. [1965] : *Murnau*, Paris, Éditions Universitaires.
- Jones, M. [2007] : « Vanishing point: Spatial composition and the virtual camera », *Animation*, vol. 2, n° 3, 225-243.
- Merleau-Ponty, M. [1945] : *Phénoménologie de la perception*, Paris, Galimard.
- Morgan, D. [2016] : « Where are we?: camera movements and the problem of point of view », *New review of film and television studies*, vol. 14, n° 2, 222-248.
- Pierson, R. [2015] : « Whole-screen metamorphosis and the imagined camera (Notes on perspectival movement in animation) », *Animation*, vol. 10, n° 1, 6-21.
- Schonig, J. [2017a] : « Seeing aspects of the moving camera: On the twofoldness of the mobile frame », *SYNOPTIQUE: An Online Journal of Film and Moving Image Studies*, vol. 5, n° 2, 57-78.

- . [2017b] : « Cinema's motion forms: Film theory, the digital turn, and the possibilities of cinematic movement », Thèse de doctorat, Chicago, Université de Chicago.
- Sobchack, V. [1982] : « Toward inhabited space: The semiotic structure of camera movement in the cinema », *Semiotica*, vol. 41, n° 1-4, 317-335.
- Wickens, C. D, C.-C. Liang, T. Prett et O. Olmos [1994] : « Egocentric and exocentric displays for terminal area navigation », Actes du colloque *Human factors and ergonomics society 38th annual meeting*.