

# L'insecte magnifié au cinéma\*

par Emmanuelle André

Comme le télescope, le microscope est une lunette d'approche qui permet de voir au-delà de la vue et de ses capacités limitées. Toutefois, bien que l'usage des deux instruments soit lié, le microscope apparaît comme une sorte de « *parent pauvre*<sup>1</sup> » du télescope car la vue microscopique donne accès à un micro-monde qui impressionne beaucoup moins que la découverte de l'espace, avec ses conséquences épistémologiques qui font débat. Si les découvertes de Galilée ont constitué un bouleversement épistémologique qui resitue la place de l'homme dans l'univers, le monde de la petitesse ne peut concurrencer la grandeur du ciel, et c'est pourquoi le microscope reste « *sans usage* » pendant plusieurs siècles<sup>2</sup>. L'instrument n'aurait même « *jamais été inventé*<sup>3</sup> » selon Christoph Lüthy, bien que, dans les faits, il apparaisse vers 1610, il est vrai par hasard, dans les ateliers des artisans lunetiers. Cet écart temporel entre la fabrique de l'instrument, d'une part, et sa « découverte » scientifique, d'autre part, conduira Descartes à reconstruire sa cause théorique, sa raison véritable, d'après les problèmes mathématiques et philosophiques qu'il pose. C'est tout l'enjeu de *La Dioptrique* (1637) de montrer qu'une telle invention est le résultat d'une détermination profonde, d'un savoir plutôt que d'un savoir-faire technique. À quoi sert donc le microscope ? À rapprocher son regard afin que la petitesse se découvre, à rendre visible, grâce aux verres grossissants, l'infinité du monde. Et au cœur de ce monde, ce qui captive et retient l'attention, c'est l'insecte qui prend soudain l'apparence d'un monstre.

---

\* Ce texte est la version remaniée d'une communication prononcée lors du colloque « L'œil relayé : gestes, motifs et appareils de vision dans l'image. Cinéma, peinture, photographie » organisé par Emmanuelle André et Nathalie Delbard, université Paris-Diderot, 17 et 18 mars 2016. (R.B.)

1. Philippe Hamou, *La Mutation du visible*, vol. 2, *Microscopes et télescopes en Angleterre de Bacon à Hooke*, Presses du Septentrion, coll. « Histoire des sciences », 2001, p. 95.

2. *Ibid.*, p. 102.

3. Christoph Lüthy, *Matter and Microscopes in the Seventeenth Century*, PhD Thesis, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1995, p. 160 (cité par Philippe Hamou, *op. cit.*, p. 102).

L'insecte engendre la vue, l'insecte suscite le geste. Il dirige le regard et suppose le contact. C'est pourquoi il mobilise l'œil et la main de celui autour duquel il vole, bourdonne, rampe, se faufile, zigzague, à quatre pattes ou à mille. Si chaque espèce peut faire l'objet d'une étude particulière, tel est pourtant le point commun de ces « *figures de différents caractères* » (Jean Louis Schefer), d'être « *surtout une vie et l'idée même du détail libéré – détail de la naissance, de la mort, des métamorphoses. C'est un microscope*<sup>1</sup> ». Il semblerait en effet que ce ne soit pas le microscope qui révèle l'insecte, mais l'insecte qui révèle le microscope et lui attribue un usage : une amplification de la vue qui donne le sentiment d'une révélation soudaine. Les curiosités naturelles, animales et végétales, sont mises au service de l'appareil, autrefois dénigré par la communauté scientifique. Sous l'effet de cette lentille grossissante, l'insecte devient alors une caractéristique du voir qui modifie les proportions du monde, lesquelles influent sur les bornes de la représentation. Voilà pourquoi, dès lors que le microscope se fait connaître, l'insecte sert de trompe-l'œil dans la peinture.

### *Légendes vraies*

Tout particulièrement dans le portrait, où entre l'œil et la main gravite l'humanité de l'homme, sa ressemblance, son expressivité. La mouche s'est imposée comme un motif privilégié, à la faveur d'une légende répercutée par Vasari qui raconte à propos de Giotto que « *dans sa jeunesse [il] peignit un jour d'une manière si frappante une mouche sur le nez d'une figure commencée par Cimabue que ce maître, en se remettant à son travail, essaya plusieurs fois de la chasser avec la main avant de s'apercevoir de sa méprise*<sup>2</sup> ». Daniel Arasse remarque que la mouche occupe une « *place tactique singulière* » dans le texte de Vasari, qui, en la plaçant à la fin de son récit, la considère « *comme l'emblème de la maîtrise nouvelle des moyens de la représentation mimétique*<sup>3</sup> ». En faisant croire à sa réalité, à sa présence incongrue – si fugace, motile, capable de s'envoler à tout instant – le peintre montre sa virtuosité. La mouche en effet donne « *l'illusion du vrai*<sup>4</sup> », c'est une « *épingle de vérité*<sup>5</sup> » (Schefer), qui ramène au présent le sujet représenté. Elle peut être sur le bord du cadre, surlignant le nom de l'artiste (*Portrait d'un chartreux*, Petrus Christus, 1446), attirant l'attention des figures (*La Vierge à l'enfant*, Carlo Crivelli, 1480). Ou se poser sur un accessoire du costume, manière de rompre avec l'hégémonie des formes, de parfaire l'étrangeté du vêtement (*Portrait d'une femme de la famille Hofer*, inconnu, 1470). Insinuant une mobilité

1. Jean Louis Schefer, « Usage de l'insecte », in *Figures de différents caractères*, P.O.L, 2005, p. 152.

2. Giorgio Vasari, *Les Vies des meilleurs peintres, sculpteurs et architectes* (1550, 1558), vol. 2, Bibliothèque Berger-Levrault, 1981, p. 120.

3. Daniel Arasse, *Le Détail. Pour une histoire rapprochée de la peinture*, Flammarion, coll. « Champs », 1996, p. 118.

4. Jean-Louis Schefer, *op. cit.*, p. 151.

5. *Ibid.*, p. 152.

dans la pose, une avant-scène dans la scène, un présent dans le passé, dans tous les cas la mouche perturbe le trajet du regard et, par excès de réalisme, trompe l'œil de celui qui la regarde.

Cette fonction, bien sûr, disparaît au cinéma, où il n'est plus besoin de l'agilité du peintre pour tromper l'œil du spectateur en faisant croire à l'illusion du vrai. L'illusion surgit d'elle-même, produite par la mécanicité de l'appareil cinématographique et l'objectivité de sa représentation. Pourtant, « le portrait à la mouche » demeure, l'insecte s'interposant dans les films entre le geste et le regard de manière à déranger l'image de l'homme, à perturber celui qui la regarde.

Dans *Modern Times* (*Les Temps modernes*, Charlie Chaplin, 1939), Charlot est un ouvrier parmi d'autres qui travaille à l'usine. Il serre des boulons, surveillé de près par un contremaître qui contrôle la rapidité d'exécution de ses gestes. Depuis un écran géant qui relie son spacieux bureau à la salle des machines, le patron de l'usine, occupé à lire une bande dessinée, ordonne au contremaître d'augmenter la vitesse des tapis roulants. À peine Charlot lève-t-il la main pour se gratter sous l'aisselle qu'il est réprimandé par un surveillant pour le retard qu'il cause dans la chaîne. D'un côté, le contremaître lui donne un coup de pied aux fesses, de l'autre, le surveillant vocifère des ordres en pointant du doigt le boulon qu'il faut visser toujours plus vite. Alors, quand une grosse mouche, tout à coup, virevolte autour de son visage, rien ne va plus. C'est d'ailleurs l'événement principal de la séquence, marqué par un resserrement du cadrage. Charlot lâche tout pour chasser l'animal qui le gêne, l'obligeant à interrompre ses gestes. Son visage grimace, ses sourcils se lèvent, ses yeux louchent jusqu'à ce que son supérieur, visant l'insecte, lui assène un coup sur la tête.

La scène du clown qui chasse la mouche est un classique de la représentation théâtrale, c'est un intermède, un « *lazzo ou jeu de scène cocasse, parfaitement codifié*<sup>1</sup> », également repris dans la peinture d'Antoine Watteau ou de Philippe Mercier. Dans la séquence des *Temps modernes*, le portrait à la mouche ne se réduit pourtant pas à cette iconographie. Car la mouche interfère aussi entre le regard surplombant du patron, relégué par celui du contremaître, et le geste de l'ouvrier, dérangé par l'insecte qui bourdonne autour de lui, entre l'œil qui surveille et la main qui exécute. Finalement, la mouche sert d'élément perturbateur au sens où elle cause l'interruption de la chaîne et déclenche une dislocation temporelle. Elle apporte un vent de liberté et dérègle le portrait formaté de l'ouvrier aliéné, la cadence bien huilée de l'automatisation du travail et de ses gestes formatés, dont elle contre l'exécution répétitive. De manière paradoxale, la mouche réhumanise le sujet dépossédé et provoque un débordement chorégraphique de soi.

Si, dans le règne de l'image mécanisée, il n'est plus nécessaire que la main trompe l'œil du spectateur pour donner l'illusion du vrai, entre l'œil et la main, l'insecte introduit une perturbation de la personne dans un temps qui ne lui appartient plus. Non plus le temps fixé par le tableau que le sujet occupe et maîtrise, mais le temps

---

1. André Chastel, *Musca Depicta*, Milan, Franco Maria Ricci, 1984, p. 44.

continu de la représentation cinématographique que l'insecte dérègle, de manière à imposer sa propre manière d'occuper la durée. Mais alors, puisque le film n'a pas à se soucier de reproduire mimétiquement la réalité, que devient au cinéma la tromperie picturale du regard, quand l'insecte distrait le personnage et participe au portrait comme c'est le cas dans *Les Temps modernes*, que devient cette perturbation de la vision, ce trouble perceptif qui interpelle l'œil du spectateur? Pour répondre à cette question, une remontée dans le temps est nécessaire. Expliquer comment au cinéma l'insecte trompe l'œil du spectateur nécessite en effet un dépli anachronique de l'histoire, au moment où paraît en Angleterre le premier recueil de micrographie illustrée, *Micrographia* de Robert Hooke.

### *La Main loyale et l'Œil fidèle*

À sa sortie en 1665, le livre remporte un immense succès alors même que l'observation microscopique des insectes n'est pas nouvelle. Il marque tout d'abord pour sa portée épistémologique : Hooke rénove le savoir scientifique dans la continuité des découvertes de Galilée, dans la mesure où la connaissance est désormais le résultat d'une observation visuelle permise par de nouveaux instruments. Et de fait, le microscope offre l'accès à une philosophie expérimentale fondée sur l'observation des choses matérielles, l'examen détaillé de la nature. C'est pourquoi les images reproduites dans le livre ont autant d'importance. Elles ramènent l'insecte, les plantes et les cristaux à la taille du visible, de façon à ce qu'ils soient accessibles, compréhensibles pour le lecteur d'un seul coup d'œil. D'ailleurs, Hooke choisit de ne pas reproduire à l'identique ce qu'il voit à travers la lentille ; il préfère effectuer une recombinaison de l'objet observé, parfois avec différents instruments, sous différentes lumières, voire à partir de différents objets<sup>1</sup>. Plutôt que d'accompagner le texte, de l'ornementer, il faut permettre au lecteur de voir l'insecte de la manière la plus complète possible. Le parti pris de Hooke est donc radical : au lieu de reproduire exactement ce qu'il voit au microscope, il opte pour la synthèse visuelle ; au lieu d'imiter strictement, il recompose mentalement, a posteriori, ce qu'il a vu, en utilisant, si besoin, différents instruments. L'image est l'aboutissement d'une « *sorte de raisonnement ou de démonstration visuelle*<sup>2</sup> ».

Tel est l'enjeu véritable du livre, plutôt que la mise à disposition d'un savoir sur les insectes et les plantes, une réflexion sur les puissances du visible qui réorganisent la pensée. *Micrographia* affiche le souci d'une réforme visuelle par les sens, la mention d'un accord inédit entre l'œil et la main. Pour rénover la philosophie, Hooke postule qu'« *il est moins besoin de puissance d'Imagination, de précision de Méthode, de profondeur de Réflexion [...] que d'une Main loyale et d'un Œil fidèle*

---

1. Philippe Hamou, *op. cit.*, p. 131.

2. *Ibid.*

pour examiner et recenser les choses elles-mêmes, telles qu'elles se présentent à nous<sup>1</sup> ».

Ainsi, la main loyale et l'œil fidèle sont mis au service d'une observation minutieuse de la nature représentée par des illustrations gravées. Dans *Micrographia*, les illustrations sont des gravures faites de hachures, de traits ombrés qui empruntent également aux codes de la représentation esthétique. Elles sont des formes *remontées*, dans la mesure où Hooke recompose les objets observés qui deviennent visibles de tous les côtés. Le souci d'objectivité scientifique est donc paradoxalement traduit par cette synthèse visuelle, sorte d'extrapolation de la vue, son élargissement ou sa « *magnification* » (le sous-titre du livre : *Some Physiological Decriptions of Minute Bodies Made by Magnifying Glasses*). L'anglais *magnifying glasses* signifie loupe, lunettes, mais le sens second, plus rare, auquel renvoie la traduction française, suppose l'action de magnifier, rendre plus beau, au sens esthétique du terme. Voilà à quoi tend l'utilisation du microscope : à cette magnification optique qui trouve dans l'insecte une image privilégiée. Autrement dit, avant d'être un animal, l'insecte est une caractéristique de la vue, magnifiée grâce à lui. Ce n'est donc pas le microscope qui révèle l'insecte, c'est l'insecte qui révèle le microscope et lui invente un usage : une vue amplifiée, magnifiée, une vue jamais vue, qui altère la perception. On pourrait la dénommer une fiction perceptive, tant la démarche de Hooke intègre les enjeux propres de la fiction, qui façonne et feint (du latin  *fingere*  qui signifie à la fois faire et contrefaire, modeler et imaginer, former et imaginer). Autrement dit, il faut façonner la réalité pour mieux la voir, il faut imaginer pour accéder à la vérité. Voilà ce vers quoi tendrait dans les films la magnification optique quand elle est transformée en une tromperie du regard. Telle est du moins mon hypothèse : l'insecte trompe l'œil au cinéma quand il est à ce point magnifié par l'instrument qu'il entraîne un vacillement de la perception, généralisé au monde de la fiction.

### *Vision d'insecte*

*Phase IV*, seul et unique film réalisé par Saul Bass en 1975, raconte comment une colonie de fourmis douées d'une intelligence supérieure envahit la terre et y chasse les hommes. Deux scientifiques se retrouvent pour étudier le comportement de ces insectes mutants, depuis une station expérimentale située dans le désert d'Arizona. Cet espace clos et isolé, où ils conduisent des expériences, manipulent des machines

---

1. « *I hope, they may be in some measure useful to the main Design of a reformation in Philosophy, if it be only by shewing, that there is not so much requir'd towards it, any strength of Imagination, or exactness of Method; or depth of Contemplation (though the addition of these, where they can be had, must needs produce a much more perfect composure) as a sincere Hand; and a faithful Eye, to examine, and to record, the things themselves as they appear.* » (Robert Hooke, *Micrographia or Some Physiological Description of Minute Bodies Made by Magnifying Glasses with Observation and Inquiries Thereupon*, Londres, 1665, préface non paginée.)

sophistiquées et utilisent des instruments d'observation, est peu à peu assiégé par les fourmis à ce point menaçantes qu'elles obligent les hommes à mourir ou à se joindre à elles en s'unissant au cosmos<sup>1</sup>.

Dès le début du film, la présence des insectes est l'occasion d'un champ perceptif singulier qui s'associe au regard entomologiste. Les insectes, seuls ou en meute, sont regardés à la loupe dans leur environnement naturel. Le film détaille ensuite les instruments d'observation sophistiqués qui servent aux deux chercheurs. Par ailleurs, un commentaire en voix *off* décrit par le menu leur comportement, produisant l'effet d'un compte rendu documentaire, si bien que les fourmis semblent représentées par une Main loyale et un Œil fidèle qui les transforment, comme au temps de *Micrographia*, en beautés de la nature : elles sont éclairées, illuminées, ou encore magnifiées de manière à apparaître selon une variété de formes et de couleurs, de teintes, de ternissure, de transparence et de brillance. Le film est ainsi ponctué par de gros et très gros plans (tournés avec une micro-caméra) qui font des insectes l'enjeu d'une magnification optique, sujet d'agrandissement et d'émerveillement.

Les fourmis sont donc l'objet d'une attention constante, justifiée dans le récit par tout un appareillage du regard : microscopes, techniques d'analyse, de mesure, de notation et de communication, des écrans, des graphes, etc. Nous voyons à plusieurs reprises les hommes actionner des manettes, appuyer sur des boutons, sans que leurs gestes, la pression des doigts, l'action des mains sur les machines, soient pourtant très signifiants narrativement. Ce qui importe, semble-t-il, c'est le regard scientifique posé sur les fourmis. L'insecte, c'est le microscope, dit Jean Louis Schefer, au sens où l'animal relaie le regard appareillé et médiatise la vision, comme c'était déjà le cas du temps de *Micrographia*. En retour, les fourmis regardent les hommes, et c'est ce vacillement permanent du point de vue qui trouble l'image. Au début du film, Hubbs et Lasko observent une série de colonnades percées d'une mystérieuse fente. Les hommes ont le visage tendu, les yeux levés. En contrechamp, l'une des colonnes agrandie par la contre-plongée semble toucher le ciel. Les plans montrent tour à tour les hommes et ce qu'ils voient, bientôt l'intérieur d'une cavité. Hubbs sort un appareil photo et prend plusieurs clichés. Un étrange plan rompt soudainement la logique de la scène. L'image est inondée de taches lumineuses et d'un voile qui oblitère le champ, même si l'on devine derrière ce filtre jauni l'homme qui photographie, de sorte que le point de vue vacille : les fourmis renvoient à l'homme son propre regard à travers l'interface de leurs yeux multiples qui font écran.

Cette manière qu'ont ces yeux de « faire écran » rejaillit à deux reprises sur le visage d'une jeune fille, Kenda, recueillie par les deux hommes. Premier passage : Kenda se penche vers une fourmi qui s'est faufilée sur la table parmi les instruments

---

1. Sur le film, voir la belle analyse de Jean-Michel Durafour, « Hymen d'images : film, formes, formique (de Cortázar à Saul Bass) », *La Furia Umana*, n° 23, printemps 2011, <[http://www.lafuriaumana.it/index.php?option=com\\_content&view=category&id=56%3A1a-furia-umana-nd8-springtime-2011&Itemid=61&layout=default](http://www.lafuriaumana.it/index.php?option=com_content&view=category&id=56%3A1a-furia-umana-nd8-springtime-2011&Itemid=61&layout=default)>.

de verre. Un premier plan, très classiquement, suit le mouvement de son buste et de son regard, mais le contrechamp, au lieu de montrer ce que Kenda voit, révèle l'ombre noire de l'insecte et en très gros plan, derrière la vitre, les yeux écarquillés de la jeune fille qui observe. L'effet d'étrangeté est produit par cette paradoxale proximité. Comme cela arrive dans le portrait pictural, la fourmi repose sur un rebord qui encadre le sujet, elle touche sans toucher la surface laiteuse du visage tenu à distance par la vitre transparente. Ainsi l'œil du spectateur est-il trompé par cette présence décalée, cet espace faussement partagé qui jette un trouble sur ce qu'on voit.

Un peu plus tard, Kenda est allongée. Un gros plan sur son pied montre les déplacements légers de la fourmi qui révèlent les rainures de la peau. Incognito, l'insecte se faufile sous le pantalon, entre les mailles du tissu, et remonte lentement le long du corps. Tous les détails de la carnation sont visibles mais l'optique change quand la fourmi atteint le visage de la belle endormie, flou puis net à l'inverse de l'animal qui remue ses antennes. Kenda ouvre un œil et supplie l'insecte comme si celui-ci la comprenait : « *Go away, please...* »

L'insecte aime la peau, il offre ce singulier contact médiatisé par l'illusion d'une surface, produite par l'alternance du net et du flou, qui magnifie la vue. Une proximité paradoxale, un effet de relief, encore une fois trompe l'œil du spectateur – est-ce un insecte qui voit ou la jeune fille qui le regarde? La fourmi dans le film rappelle la mouche posée sur le rebord du tableau, qui soupèse la matérialité du cadre et impose la durée de son regard propre.

Peu à peu, les fourmis pénètrent la station expérimentale, attaquent le matériel, dévorent les fils. Hubbs se fait piquer. Sa main enfle, il tombe malade et se bat contre l'une d'entre elles. Enragé, il met le laboratoire sens dessus dessous. Le mobilier, les instruments, tout est détruit avec fracas dans une alternance de plans d'ensemble sur l'homme, gauche, maladroit, et de gros plans sur la fourmi, très agile. Bientôt, Hubbs s'écroule, il rampe à quatre pattes sur le sol et sa course forcée entraîne une fragmentation des plans et un resserrement du cadrage sur le visage, les yeux, les mains puis les doigts en très gros plan, qui bouchent l'écran. Plus rien à voir avec la maîtrise technologique du début : les gros doigts, au contraire, s'agitent en vain, alors que les pattes de l'insecte sont alertes et légères.

La fourmi prend place entre l'œil et la main, les termes du portrait décomposé par le montage, qui précipitent la défaite de l'homme. Celle-ci advient à la fin du film quand James sort de la station, équipé d'une combinaison et d'un casque transparent, dernière interface entre le visage et le monde animal qui impose sa loi. La vitre du casque est toutefois brisée car une fourmi l'a pénétrée. Celle-ci ne trompe plus l'œil. Elle l'a remplacé en trouant le visage qu'une main ne parvient plus à protéger. L'appareil optique qu'est devenu l'insecte ne magnifie plus la vision, il déchire la figure humaine, désolidarisée d'elle-même.

## *Battement d'œil – l'optogramme en mouvement*

Dans *Quatre mouches de velours gris* (Dario Argento, 1971), ce sont cette fois quatre mouches – et un moustique – qui appareillent le regard et réaniment la vue.

Le générique du film défile sur les gestes d'un batteur qui joue dans un groupe de rock. Sur une musique entraînante s'enchaînent les points de vue les plus variés (une vue depuis l'intérieur d'une guitare, par exemple) qui mettent bientôt l'accent sur les mains et les yeux du musicien, gêné par un moustique qui virevolte autour de lui. L'homme grimace, cligne des paupières, et cette gêne semble déplacer son regard vers d'autres motifs oculaires à l'extérieur du lieu : des plans de rue insistent sur la présence énigmatique d'un homme aux lunettes noires ; plus tard, dans une voiture, le visage du musicien est reflété dans le rétroviseur. Dans le studio de musique, les yeux du batteur se focalisent sur l'insecte, posé sur la plus basse des deux cymbales qui surlignent le regard et écrasent l'animal d'un coup tonitruant.

L'intrigue policière racontée dans le film est mal ficelée. Le mystère d'une série de crimes rocambolesques est résolu grâce à une mythologie technologique. Au mitan du film, le médecin légiste conduit Roberto, le batteur, dans une petite pièce sombre afin qu'il assiste à une étrange expérience menée sur l'œil cadavérique de l'une des victimes. Un projecteur éclaire un fil rouge qui conduit à l'image plein cadre de quatre taches formant un demi-cercle. « *Qu'est-ce que c'est ?* » demande un homme. « *On dirait des mouches, quatre mouches* » (« *They look like flies, four flies* »). L'expérience renvoie à une croyance qui date du dernier tiers du XIX<sup>e</sup> siècle. Le milieu scientifique débat alors sur la capacité de la rétine à conserver la dernière image perçue par une personne juste avant sa mort. L'optogramme serait la photographie de l'image enregistrée par l'œil, une « photographie rétinienne », sorte d'image au carré qui ravive le fantasme de l'image acheiropoïète, non faite par la main de l'homme<sup>1</sup>. Les chroniques à sensation décrivent de nombreux cas, et la littérature populaire s'emballe. L'optogramme permettrait de résoudre des affaires criminelles en dévoilant le visage de l'assassin. Il n'est jamais question d'insectes dans les récits d'époque tirés de faits divers (il est rare qu'un insecte commette un meurtre), de sorte que l'on se demande ce que viennent faire les mouches dans le film.

La scène finale révèle le subterfuge. Roberto a rendez-vous avec le meurtrier qu'il attend chez lui. Nina, sa petite amie, tarde à s'en aller, elle insiste même pour rester à ses côtés. Roberto la pousse finalement vers la porte. C'est alors qu'un plan rapproché révèle le mouvement de balancier du médaillon qu'elle porte au cou. Le rythme de la scène change de façon soudaine au son d'une mélodie enfantine qui occupe l'espace sonore : un mouvement d'arrêt du pendentif en très gros plan révèle une mouche noire en son milieu. Alternent alors des gros plans sur les yeux de Roberto, puis sur le bijou qui se balance au ralenti sur un fond noir, chacune de ses apparitions s'incrétant

1. Voir Daniel Grojnowski, « Optogrammes », revue *Voir*, « Cultures visuelles au XIX<sup>e</sup> siècle », n° 21, novembre 2000.

dans le plan juste assez longtemps pour que se forme une traînée lumineuse – de quatre mouches – qui rappelle l’optogramme. Une voix *off* répète la phrase prononcée pendant l’expérience, « *They look like flies* », qui fait surgir la vérité : telle est l’image qui s’est imprimée sur la rétine de la victime et dénonce la meurtrière. D’une main vengeresse, Roberto saisit le médaillon qui évoque aussi la forme d’un œil, et, de rage, attire Nina vers lui.

Associer la légende de l’optogramme à la figuration de l’insecte n’est pas anodin<sup>1</sup>. La première apparition de la mouche pendant l’expérience est fixe et floue, elle ne suffit pas à découvrir la vérité. Mais lors de la scène finale, l’insecte est en mouvement, ou, plus exactement, son déplacement est décomposé par le ralenti qui restitue le trajet supposé avoir été photographié par la rétine ainsi que la netteté du motif. La vérité sur le crime se fait donc au prix d’une décomposition du mouvement, différée dans le temps du film qui délivre une image mobile du pendentif avec la mouche. Comme si le temps propre au film – le temps du mouvement décomposé – permettait la résolution de l’intrigue en restituant à l’insecte sa liberté de mouvement. C’est le film – et non la photographie – qui révèle ce que l’œil a vu avant de mourir, ou plutôt, ce qui du film intègre le découpage photographique du temps, à savoir la chronophotographie, comme à l’époque d’Étienne-Jules Marey. On sait l’intérêt que porte Marey aux insectes, lié au caractère très singulier de leurs déplacements. À propos du vol de la libellule, Marey s’interroge sur la fréquence du battement d’ailes ; la forme de ses mouvements est étudiée grâce à la méthode graphique, optique, et à la chronophotographie<sup>2</sup>. L’insecte devient même un motif privilégié de ces premiers « films », tant le battement d’ailes est cinétique en soi et renvoie à la fois au clignement de paupière et à la cadence lumineuse, rythmée, de la projection.

Le mystère s’éclaire. On comprend pourquoi l’optogramme prend un insecte pour sujet. Car le vol de l’insecte caractérise le défilement du film, sa « nature » répétitive, sa brillance éphémère. Dès lors, la légende de l’optogramme devient vraie. Si au XIX<sup>e</sup> siècle l’optogramme n’a jamais permis de résoudre une enquête criminelle, ici le meurtrier est découvert grâce à la décomposition du film produite par le trajet haché de la mouche et l’imaginaire de son envol, autrement dit, et pour reprendre le vocabulaire de Hooke, par la « *synthèse visuelle* » opérée par la représentation.

### *Beerotor, technologie de l’insecte*

L’optogramme fut un leurre, l’œil ne photographie rien sur sa rétine. Il semblerait toutefois que l’hypothèse ne soit pas totalement absurde puisqu’elle permet aujourd’hui

---

1. Sur les liens entre insectes et technologie, voir Jussy Parikka, *Insect Media. An Archeology of Animals and Technology*, Minneapolis/Londres, University of Minnesota Press, 2010 (notamment le chapitre 1 : « Nineteenth Century Insect Technics. The Uncanny Affects of Insects », p. 1-26), et Akira Mizuta Lippit, *Electric Animal. Toward a Rhetoric of Wildlife*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 2000.

2. Voir Laurent Mannoni, *Étienne-Jules Marey. La mémoire de l’œil*, Cinémathèque française/Mazzotta, 2003.

d'expliquer la navigation de l'insecte dans les airs. En 2015, une équipe de chercheurs en biorobotique a mis au point un robot baptisé Beerotor. Dans ce laboratoire du CNRS situé à Marseille, on cherche à cerner les raisons biologiques qui permettent aux insectes de voler sans accéléromètre, cet appareil qui permet de s'orienter dans l'espace en évitant les obstacles. Beerotor est un insecte artificiel, construit sur la base d'un mécanisme qui combine la résistance de l'air avec les mouvements des ailes pour produire une propulsion pendant le vol. Si ses applications sont nombreuses aujourd'hui dans le domaine industriel, aérospatial, ou dans la fabrication de micro-drones, la démarche rejoint les préoccupations de Marey qui s'intéressait lui aussi à la nature du vol. D'ailleurs Beerotor ressemble beaucoup à la « *machine animale* » de l'époque<sup>1</sup> et ce n'est sans doute pas un hasard si l'équipe a baptisé le laboratoire du nom du célèbre physiologiste (laboratoire Étienne-Jules-Marey).

Au cours de ses travaux, l'équipe du CNRS découvre que l'insecte se dirige sans heurt dans les airs grâce à son œil équipé d'un automatisme dénommé « *régulateur de flux optique* », qui permet « *le défilement de la scène visuelle sur l'œil*<sup>2</sup> ». Des « *signaux électriques issus de son œil à facettes excitent, par l'intermédiaire de neurones spécialisés, les muscles des ailes permettant à l'animal de redresser son vol et d'éviter les crashes*<sup>3</sup> ». Cette information est capitale : l'insecte s'oriente dans l'espace parce que son regard a la capacité de reconstituer le défilement de ce qu'il voit, une « *scène visuelle* ».

Bien sûr, Marey n'avait pas accès aux données biologiques qui ont permis en 2015 de découvrir cette caractéristique organique de l'œil de l'animal. Il avait pourtant saisi le lien entre le vol de l'insecte et la chronophotographie, qui permet elle aussi le défilement du mouvement, souvent représenté sous forme de frise dans les premières images mobiles. Les découvertes récentes apportent à cette hypothèse essentielle une nouvelle donnée : reconstituer le défilement de la scène visuelle sur l'œil est une faculté biologique de la vision d'insecte. Mais c'est aussi l'enjeu de l'optogramme, du moins tel qu'il est figuré dans *Quatre mouches de velours gris*, les yeux en très gros plans de Roberto découvrant après coup le trajet du médaillon à la mouche. On comprend mieux, dès lors, pourquoi, au cours du générique du film, le moustique déporte le regard du personnage vers des motifs oculaires (le miroir, les insectes), l'insecte ayant cette capacité singulière d'introduire le mouvement dans la vision du plan.

La fiction reprend ses droits sur le mythe. Au cours de la révélation finale, Roberto attrape d'une main le médaillon. On l'a dit, avec sa forme oculaire, le médaillon ressemble à un œil, la tache noire (la mouche) en son milieu évoque la pupille. De sorte que Roberto qui se débat, au début du film, avec l'insecte qui le gêne, semble

---

1. Voir Étienne-Jules Marey, *La Machine animale, locomotion terrestre et animale*, G. Baillie, 1873. Le schéma de l'« *insecte artificiel* » est reproduit p. 210.

2. « Beerotor, un drone inspiré des insectes », émission FranceLive TV du 27 mars 2015, accessible à cette adresse : <<http://www.francelive.fr/marseille/beerotor-un-drone-inspire-des-insectes/#.WRVsyLLpORs>>. Voir aussi *Le Monde*, 2 mars 2015.

3. <<http://www2.cnrs.fr/presse/communiqu/1031.htm>>.

finalement reprendre en main le mouvement qui lui échappe, reprendre en main l'œil sanguinolent arraché à la victime pendant l'expérience opto-photographique.

### *Coup d'œil de la peinture*

Cette reprise en main de l'œil après que celui-ci a été arraché rappelle une autre histoire : celle de Lucie, la patronne des aveugles. Après la guérison miraculeuse de sa mère, Lucie décide de se consacrer à la foi chrétienne, elle rejette le fiancé qui avait été choisi pour elle et distribue sa fortune aux pauvres. Furieux, l'homme délaissé lui fait arracher les yeux, à moins que Lucie ne s'automutile, mais quelle que soit la version de l'histoire, elle offre à l'homme ses yeux sur un plateau en guise d'offrande.

Ainsi le corps est-il « désocularisé », comme il le sera plus tard dans les histoires d'optogrammes ou dans le film d'Argento qui montre l'œil ensanglanté et le regard dépossédé. Plusieurs peintures illustrent cette légende. Dans la *Sainte Lucie* de Carlo Crivelli (1476), les yeux arrachés sont à demi fermés, un médaillon pend sur la poitrine. Le regard de la sainte est étrangement tendu vers la partie supérieure du tableau. Mais que regarde Lucie qui attire à ce point son attention ? De près, ce point obscur ressemble à une tache faite sur la toile qui viendrait rappeler la matérialité du support, un petit parapet de pierre, figuré par le rebord inférieur sur lequel s'appuie le corps, comme s'il avait un pied hors du tableau. De loin, cette tache noire ressemble à une mouche, ce que laisse supposer un autre tableau de Crivelli composé de façon similaire. Dans le portrait de *Sainte Catherine* (1491-1494), la mouche se distingue nettement, elle se tient sur le bord de l'alcôve, laquelle donne l'impression de contenir la figure. Comme Lucie, Catherine a le pied posé sur le bord inférieur du cadre, un muret de pierre, de manière à accentuer l'effet de relief, à créer une illusion spatiale. Dans ce portrait également, il y a un doute sur ce qu'on voit, un doute qui structure le tableau à partir de l'insecte, lequel entraîne le regard du personnage et trompe l'œil du spectateur.

L'œil exorbité, désolidarisé du corps, conduit la figure humaine à sortir de sa place et le portrait à sortir du cadre, entraîné par la mouche attrape-regards. Dans le film d'Argento, la main se saisit du médaillon, figure de relais pour l'œil dans les tableaux. Au cœur du pendentif, la mouche fait chavirer le regard, et il faut attendre la fin de l'histoire pour que le personnage, trompé par sa petite amie, commence à y voir clair, en reprenant la main sur son destin. En bref, et contrairement à la peinture, la main rattrape l'œil-pendentif qui enferme la mouche ; en retenant l'insecte, elle arrête le déroulement du temps, son défilement. Si l'insecte est bien, depuis l'invention du microscope du moins, cette caractéristique de la vue, optiquement magnifiée, alors la main, sous influence, réordonne au cinéma le mouvement du film, sa vision et sa perception, et sous le regard grossi, subjugué, du spectateur rétablit la vérité.