

De Painlevé à Resnais, l'animal expérimental entre science et fiction

ALICE LEROY

Université Paris-Est Marne-la-Vallée, laboratoire LISAA

Les archives conservées à la Cinémathèque Robert Lynen à Paris aussi bien qu'à l'Institut für den Wissenschaftlichen de Göttingen (IWF) témoignent de l'importance de l'expérimentation animale dans les domaines des sciences biologiques, éthologiques ou même cognitives. Il reste à établir une histoire de l'usage du cinéma dans le champ scientifique depuis les chronophotographies de la locomotion animale et humaine du physiologiste français Étienne-Jules Marey jusqu'aux films de la primatologue américaine Jane Goodall sur les chimpanzés, en passant par ceux de l'éthologue autrichien Konrad Lorenz avec ses canetons. Nul n'a pourtant mieux saisi la poésie de ces mises en scène cinématographiques de la science que le biologiste Jean Painlevé, lui qui, parmi ces scientifiques-cinéastes, est peut-être celui (avec Jean Comandon¹) à avoir le plus théorisé cette pratique filmique de la science et à avoir décrit dans ses propres œuvres ce mécanisme de fascination et de pédagogie qui préside au récit cinématographique du monde naturel. Cette double injonction de la science à l'épreuve de l'image animée détermine le projet simultanément scientifique et surréaliste du cinéma de Painlevé, dont les films de laboratoire aussi bien que les fantaisies sous-marines se situent sur une ligne de flottaison entre didactisme et envoûtement. *La Pieuvre* (1927) ; *Le Bernard-l'ermite* (1927) ; *La Daphnie* (1929) ; *Les Oursins* (1929) ; *Caprelles et Pantopodes* (1931) ; *Hyas et Sténorinques, crustacés marins* (1931) ; *Crabes* (1931) ; *Crevettes* (1931) ; *L'Hippocampe* (1933)... et jusqu'au *Vampire* (1945) et aux *Amours de la pieuvre* (1960), ses films éprouvent un imaginaire de la science prompt à basculer dans la fable.

1 Alice Leroy, « La vie des invisibles. Puissance imaginative des films scientifiques de Jean Comandon », *Revue de la BnF*, n° 58, printemps 2019. Les archives du biologiste français Jean Comandon, conservées à la Bibliothèque nationale de France, témoignent de l'importance de sa réflexion sur les enjeux et les usages du cinéma dans le champ des sciences naturelles, en particulier dans la perspective d'une microcinématographie des phénomènes trop minuscules ou trop rapides pour être observés à l'œil nu.

Si les documentaires scientifiques de Painlevé eurent un tel succès par-delà le cercle des spécialistes, cela n'est pas seulement dû au souci de vulgarisation qu'assignait son réalisateur au commentaire de ses images, mais plus largement à la réserve d'imaginaire ouverte par l'association des phénomènes du monde naturel et des techniques du cinéma. Fondateur de l'Institut de cinématographie scientifique en 1930, Jean Painlevé ne concevait pas simplement le film comme un outil au service de la science – ses techniques, associées à celle du microscope ou du télescope par exemple, permettant d'étudier des phénomènes invisibles à l'œil nu – mais bien comme une forme d'expressivité propre des phénomènes scientifiques, un langage qu'il convenait d'inventer à travers l'exploration ludique des possibilités techniques du cinéma : « Recherche *pour* le cinéma, recherche *par* le cinéma, tels étaient les buts primordiaux de l'Institut de cinématographie scientifique » affirmait-il lors d'une conférence au Palais de la découverte en 1955².

Plutôt que d'inscrire les fables scientifiques et cinématographiques de Jean Painlevé dans une histoire du film scientifique, ou encore – comme le firent Germaine Dulac et autres penseurs et praticiens du cinéma de l'avant-garde au cours des années 1920 – dans un panorama du cinéma expérimental, on se propose ici de ressaisir les films de Painlevé dans un jeu de symétrie avec les fictions para-scientifiques d'un cinéaste français *a priori* fort éloigné de ses préoccupations, Alain Resnais. En dépit des différences évidentes qui les séparent, l'un appartenant au champ du documentaire scientifique, l'autre étant plus connu pour ses fictions que pour une œuvre documentaire néanmoins considérable, les raisons de les considérer ensemble ne manquent pas : ils partagent un imaginaire de la science qui se déploie dans leurs films à travers une analogie animale offrant un curieux miroir à l'étude des mœurs de leurs contemporains ; et dans le bestiaire de ces fables, les animaux sous-marins – pieuvres et méduses notamment – occupent une place de choix. Mais leur rapprochement permet surtout d'instruire les jeux de symétrie entre le regard scientifique et l'imaginaire cinématographique à travers la mise en scène des animaux de laboratoire, dans le parcours en miroir que dessinent les films d'un scientifique devenu cinéaste et ceux d'un cinéaste investissant les territoires de la science. Resnais, à deux reprises au moins, porte son attention sur des utopies ou des théories scientifiques : d'une part, les voyages temporels et la mécanique vertigineuse de la mémoire dans *Je t'aime, je t'aime*, film de science-fiction de 1968 dont le scénario est signé par l'écrivain Jacques Sternberg, totalement à contre-courant de son époque

2 Jean Painlevé, « Cinéma et recherche », conférence donnée au Palais de la découverte le 22 Octobre 1955.

révoltée et ainsi presque immédiatement voué à l'oubli³ ; d'autre part, les comportements sociaux et les réactions émotionnelles de personnages en quête de sens dans *Mon Oncle d'Amérique* (1980), fable animalière inspirée par la pensée du philosophe et neurobiologiste Henri Laborit qui collabore directement à l'écriture du film.

L'expérimentation animale à travers les films de Resnais et Painlevé peut ainsi être envisagée suivant deux hypothèses conjointes : d'une part, la figure animale incarne le point de bascule de la science vers la fiction, ou plus précisément, elle agit comme un révélateur des imaginaires scientifiques. C'est toute la poétique des films de Jean Painlevé et de la fable anthropomorphique qu'ils racontent, mais c'est aussi le jeu des écritures hybrides entre science et fiction qui agence la structure polymorphe et les récits sans cesse déroutés de *Mon Oncle d'Amérique* (1980) ou de *Je t'aime, je t'aime* (1968) d'Alain Resnais. D'autre part, l'animal détermine dans ces films un régime de savoirs qui n'opère pas de distinction entre la science et la fiction : l'une et l'autre sont porteuses de sens. Ainsi la fiction n'est pas simplement pour Painlevé un moyen de rendre accessibles ou d'illustrer des phénomènes scientifiques, de même que la science n'est pas pour Resnais une construction narrative ou une métaphore commode des enjeux psychologiques du récit. Science et fiction tissent ensemble un récit de la nature (humaine, pour Resnais) et il faut saisir conjointement le travail de l'une et de l'autre, suivant par là une proposition que faisait Roger Caillois pour établir une continuité « oblique » entre la matière vivante et l'imaginaire, de même qu'entre les sciences naturelles et les humanités, invitant à la naissance d'une science « diagonale »⁴.

Des souris et des hommes

En 1935, Léo Sauvage, journaliste pour la revue *Regards*, pénètre dans le laboratoire plus souterrain que sous-marin de Painlevé : son article, « L'institut dans la cave »⁵, décrit avec truculence le décor du laboratoire interlope de Painlevé, marginal au sein de la communauté scientifique française qui croit aux puissances imaginatives du film et entretient ce qu'il appelle sa « ménagerie » de petits animaux dans des aquariums de diverses tailles. Le biologiste s'est attiré les foudres de l'Académie des sciences quand il y a présenté en 1928 son premier film, *L'Œuf d'Épinoche*, comme avant lui Jean Comandon avec son métrage sur le bacille de la syphilis en 1908. Il est vrai que non content

3 Sélectionné au festival de Cannes, le film n'est pas projeté en raison de l'annulation du festival et ne trouvera pas son public ensuite.

4 Cf. Denis Hollier, *Le Collège de Sociologie 1937-1939* [1979], Paris, Gallimard, 1995, p. 83-84.

5 « L'Institut dans la cave » par Léo Sauvage *Regards*, 10 mai 1935.

d'éprouver dans son champ une technique encore largement perçue comme relevant des arts forains, il brouille les frontières entre document et fiction : il tourne en décor naturel ou bien dans des aquariums où sont reconstituées avec minutie les conditions de vie naturelles des animaux. Mais il confère à ses images documentaires, par le truchement du montage, des intertitres, et bientôt du commentaire en voix-off et de la bande-son, une qualité fictionnelle propre aux fables animalières. Parmi les acteurs de ses « drame[s] néo-zoologique[s] »⁶ figurent la pieuvre, l'oursin, le Bernard-l'ermite, la daphnie, les caprelles, les hyas et sténorinques, les crabes et crevettes, ou encore l'hippocampe, véritable « star » de ce milieu « acqueutoral », qui deviendra l'emblème d'une ligne de joaillerie dessinée après le succès du film sur les amours du minuscule cheval marin. Mais le bestiaire du savant n'est pas seulement marin, il compte aussi parmi ses figures remarquables le vampire, plus connu sous le nom savant de *Desmodus rotundus*, star sud-américaine et hémophage d'un film réalisé à la fin de la Deuxième Guerre mondiale qui convoque à la fois les visions horribles du *Nosferatu* de Murnau (dont quelques plans sont cités fort à propos) et le spectre du nazisme – dans sa pantomime grotesque, cet être malhabile étirant ses ailes semble faire des saluts hitlériens. La musique de Duke Ellington et le commentaire plein d'une ironie mordante redoublent ces niveaux de lecture et l'on voit ainsi comment d'un documentaire scientifique, Painlevé fait aussi une fable sur les monstres mythologiques et historiques. Les avant-gardes ne s'étaient pas trompées sur le compte de ce cinéaste aux airs de surréaliste : Fernand Léger s'émerveillait du « ballet » des *Caprelles et Pantopodes* en 1930, tandis que Marc Chagall louait « l'incomparable richesse plastique » de « cet art authentique, sans trucage »⁷. Man Ray lui emprunta des vues d'étoiles de mer pour son film surréaliste *L'Étoile de mer* et Georges Bataille reproduisit certains de ses photogrammes de crustacées aux côtés de clichés d'Eli Lotar dans sa revue *Documents*.

Le bestiaire de Resnais est tout aussi pléthorique bien qu'il occupe une place plus discrète au sein de son œuvre⁸. Les premières images de *Mon oncle d'Amérique* en donnent la mesure également surréaliste : tortue, sanglier, crabe – qui, avec le rat, formeront les quatre animaux symboliques des personnages du film –, mais aussi grenouille, poisson rouge, chiot, étoile de mer, anguille... En digne héritier de Painlevé, ce natif de Vannes entretient un tropisme océanique : son animal de prédilection n'est autre

6 Jean Painlevé, « Drame néo-zoologique », *Surréalisme*, n° 1, octobre 1924, n. p.

7 Brigitte Berg, Andy Masaki Bellows, Marina McDougall (dir.), *Science is Fiction, The Films of Jean Painlevé*, Cambridge, Londres, MIT Press, p. 19.

8 Plusieurs études ont noté l'importance du motif animal à travers l'œuvre de Resnais : Suzanne Liandrat-Guigues, Jean-Louis Leutrat, *Alain Resnais, Liaisons secrètes, accords vagues*, Paris, Éditions des Cahiers du cinéma, 2006, p. 122-127 ; Jean-Luc Douin, *Alain Resnais*, Paris, Éditions de la Martinière, 2013, p. 131.

que le Bernard-l'ermite, ce crustacé qui doit changer de coquille au fur et à mesure de sa croissance⁹, et dans la tradition des avant-gardes, il filme les mains en gros plans dans *L'Amour à mort* pareilles à des pieuvres aux tentacules déployées. Quant aux méduses, ces êtres tangibles et immatériels, à la fois solides et liquides, elles confèrent leur sens flottant aux récits d'*On connaît la chanson*, et de *Je t'aime, je t'aime*, dont la femme aimée à jamais perdue est associée à la figure mythologique de la méduse. Ce qui frappe chez l'un et l'autre cinéastes, c'est la poésie de ce bestiaire qui ne rassemble ni les animaux majestueux d'un certain romantisme de la nature, ni ceux, exotiques, du jardin zoologique, mais relève plus spécifiquement d'un petit cabinet de curiosités à la fois surréaliste et scientifique. C'est que les animaux, piégés dans des espaces clos ou labyrinthiques pareils à ceux des laboratoires, sont dans ces films des opérateurs de passage entre les mondes de la science et ses imaginaires. *Mon Oncle d'Amérique*, que Resnais décrit comme « une comédie sur le mal-être »¹⁰, confond, métaphoriquement d'abord, puis de manière de plus en plus métonymique¹¹, les personnages humains prisonniers de leur existence avec des rats piégés dans un labyrinthe.

Le labyrinthe est une image récurrente du cinéma de Resnais et de son auscultation des méandres de la mémoire, du jardin de *L'Année dernière à Marienbad* aux errances spatio-temporelles du personnage de *Je t'aime, Je t'aime*. Ce motif d'errance se matérialise aussi dans *Mon Oncle d'Amérique* : la boîte dans laquelle des rats prisonniers doivent résoudre pièges et énigmes disposés à leur attention par des scientifiques invisibles, en est une autre manifestation. Le même mécanisme cruel règle les comportements des personnages du film, confondant du même coup la figure du scientifique qui en dirige la manœuvre (Laborit) avec celle du cinéaste (Resnais). Outre l'espace du labyrinthe de laboratoire, chaque personnage est associé à une figure d'acteur de cinéma, ainsi quand l'un d'entre eux se trouve pris d'émotion, Resnais insère dans la scène un plan de son alter-ego de fiction exprimant de manière symptomatique la dite émotion. Science et fiction établissent de la sorte les règles d'un jeu du comportement qui détermine par automatisme les formes de l'interaction sociale : la fuite quand elle est possible, la dépression quand elle ne l'est pas, ou l'affrontement. *Mon Oncle d'Amérique* trouve son origine dans une commande d'un laboratoire pharmaceutique faite à Henri Laborit pour la réalisation d'un film sur le fonctionnement du cerveau humain, afin de « promouvoir » la production d'une molécule stimulant le travail de la mémoire. Celui-ci suggère d'associer Resnais au projet, qui écrit un scénario

9 Cf. Jean-Luc Douin, *op. cit.* p. 131.

10 Le titre : renvoie à l'illusion du bonheur qui parcourt cette comédie du mal-être : l'un des personnages dira à un moment « L'Amérique n'existe pas. Je le sais, j'y ai été ».

11 Dans une scène fameuse, ces personnages se métamorphosent même en hommes-rats.

avec Jean Gruault à partir des théories béhavioristes du savant. Laborit intervient à trois reprises au cours du film : il ne le commente pas directement, mais propose plus exactement une théorie du comportement (celle qu'il a élaborée dans *Éloge de la fuite*), qui décrit les formes d'agressivité et de compétition sociale que les vies entremêlées des trois personnages de *Mon Oncle d'Amérique* mettent à l'épreuve de la fiction.

« Depuis que j'ai appris que dans la fourmilière 30 % des fourmis font mine de s'activer mais ne foutent rien d'autre que s'agiter pour donner l'impression d'abattre un travail épuisant, je sens l'humanité comme faisant partie du règne animal, en effet, [...] » plaisantait Resnais en 1997¹². La ménagerie de son cinéma n'est jamais qu'une réplique ironique d'une humanité en proie au malaise ou au désespoir. Claude Ridder, l'intellectuel plein de doute et d'hésitation du segment de *Loin du Vietnam* réalisé par Resnais en 1967¹³, devient le personnage central de *Je t'aime, je t'aime* un an plus tard. La figure animale incarne dans ce cas plus encore la situation de cobaye de cet homme sans espérance et la métaphore scientifique de ses errances : une souris est placée aux côtés de ce voyageur hypermnésique, candidat inapte au suicide qui accepte de devenir le cobaye d'une machine à explorer le temps. Le dispositif expérimental proprement dit tient de la machine cérébrale – matrice utérine plutôt que technologie futuriste – et envoie Ridder revivre une minute de son passé, en l'occurrence le lundi 5 septembre 1966 à 16h03. Évidemment le mécanisme se dérègle et finit par promener aléatoirement le malheureux sujet dans sa mémoire, toujours à raison d'une minute, et spécialement dans les moments marquants de sa relation avec Catrine, sa compagne disparue. La virtuosité de l'effet de boucle induit par la réitération intempestive puis obsédante d'une image anodine (des vacances au bord de la Méditerranée où Ridder pratique la pêche sous-marine tandis que Catrine l'attend au bord de l'eau) tient ici à l'hyper-fragmentation du montage qui, inlassablement, redistribue les cartes de la mémoire avec la régularité d'un jeu de Nim – ce jeu qui dans *L'Année dernière à Marienbad* épuise la sagacité de tous ses compétiteurs – sans que jamais le personnage en ait la maîtrise. La combinatoire infinie des redites confond alors la mécanique du montage et la « machine » cérébrale, à l'instar de cette matrice de temps dérégulée dont le personnage de *Je t'aime, je t'aime* ne peut plus s'échapper. Le seul autre être vivant qui partage son destin d'errance perpétuelle, se trouve être la souris-témoin qu'on a mise dans la machine temporelle à ses côtés et qui finit par se promener dans sa mémoire, comme pour la parasiter de sa présence incongrue.

12 Cité dans Suzanne Liandrât-Guigues, Jean-Louis Leutrat, *op. cit.* p. 126.

13 *Loin du Vietnam*, réalisé en 1967 à l'initiative de Chris Marker, rassemble une série de films courts tournés par Joris Ivens, William Klein, Claude Lelouch, Chris Marker, Alain Resnais et Jean-Luc Godard.

Ces rats et souris désignent chez Resnais la condition animale de l'être, le montage opérant la substitution des destins humains et animaux dans un jeu zoomorphe, tandis qu'il n'y a pas, ou rarement¹⁴, de présence humaine chez Painlevé. Là où Resnais cherche à rétablir la place de l'homme dans un cosmos dont il a voulu occuper le centre sans avoir d'autres arguments à ce privilège que son narcissisme, Painlevé anthropomorphise les comportements animaux pour renverser l'analogie : l'homme n'est pas un animal comme les autres, mais l'animal fait preuve de comportements rationnels et irrationnels, de sentiments et d'émotions, en tous points comparables aux nôtres. Un court-métrage de science-fiction de 1937, *La Quatrième dimension*, fait lui aussi appel à des souris de laboratoire pour établir le cadre expérimental d'une quatrième dimension de l'espace dont il est bien difficile de donner une représentation. Pour illustrer cette dimension supérieure, inaccessible à nos sens, le cinéaste filme en plongée absolue un cadre à l'intérieur duquel sont enfermées des souris, petit théâtre d'ombres planes sur un écran de lumière. Dans une telle perspective, l'image semble en deux dimensions, et les souris des êtres sans épaisseur s'agitant dans une société parallèle qui ignore le monde en trois dimensions, de même que nous autres ignorons un monde à quatre dimensions. En maître du jeu omnipotent, le scientifique énumère en voix-off hypothèses et conclusions au gré de divers exemples éprouvant les mesures de l'espace et du temps. Quand la troisième dimension fait irruption dans l'espace à deux dimensions des souris, sous l'espèce d'une orange de la taille d'un globe ou d'un astéroïde géant qui traverserait, en l'anéantissant, leur monde-écran, les petites ombres s'agitent en tous sens en quête de repères stables, comme prises de terreur face à cette apocalypse surréaliste. Par le jeu de l'analogie, l'expérience de pensée qui matérialise la perception de la quatrième dimension fait des souris bi-dimensionnelles les substituts des spectateurs portés à imaginer l'irruption d'une quatrième dimension dans leur propre champ perceptif. L'anthropomorphisme qui régit la conduite de ces petits êtres prisonniers d'une situation expérimentale dont ils sont les cobayes a pour fonction de faire coïncider une question mathématique abstraite et une situation empirique formulée par la fiction d'un monde parallèle. Comme chez Resnais, l'animal est un opérateur de passage entre la science et l'imaginaire. Dans ce petit film de vulgarisation de Painlevé, l'on retrouve d'une certaine façon la situation du malheureux Ridder de *Je t'aime, je t'aime* : prisonnier d'un univers dont il ne peut s'extraire, il est « fait comme un rat ».

14 Quand une main par exemple pénètre dans le champ pour placer un objet, mais c'est alors une main détachée de tout corps, et qui semble presque autonome dans l'espace diégétique.

« Sciences diagonales »¹⁵

Chez Painlevé, les moyens du cinéma (échelles de plan, narration, montage et trucages) envisagent à nouveaux frais l'équilibre entre la transparence photographique – utopie scientifique de l'observation neutre et descriptive – et les puissances imaginatives du film – spectacularisation des effets de focale ou de montage. Lui-même s'émerveille de cette ambivalence de la technique quand elle décuple la taille des organismes les plus minuscules, par exemple le Bernard-l'ermite cher à Alain Resnais : « avec un certain grossissement, on fait un monstre de ce charmant petit animal », observe Painlevé. L'anthropomorphisme n'est pas une conséquence fortuite ou inconsciente de cette fictionnalisation de la science, il est la condition qui rend celle-ci accessible à un public profane et qui déplace dans le même temps ses frontières épistémologiques : non seulement parce que l'anthropomorphisme est une forme d'empathie qui nous lie à toutes les formes du vivant et que, sans lui, « nous ne serions pas capables d'apprécier aucun élément autour de nous » affirme le savant¹⁶, mais aussi parce qu'il permet paradoxalement de décentrer l'homme en le portant vers l'altérité de la vie animale, tout en maintenant simultanément quelque chose de l'auto-expérience humaine. Suivant la pensée du biologiste suisse Adolf Portmann, avec lequel Painlevé a entretenu une correspondance, il convient donc de distinguer entre *anthropomorphisme* et *anthropocentrisme* – à condition toutefois de préciser le sens respectif de ces deux termes : par anthropomorphisme, il faut entendre l'attribution fallacieuse de qualités humaines à d'autres vivants (animaux, plantes) ou même non-vivants (roches, objets de toutes sortes), et par anthropocentrisme, la situation où l'homme est posé au centre du monde comme une référence immuable (cognitive mais aussi téléologique). En tant que schème d'intelligibilité qui nous aide à comprendre une altérité et à saisir « le Même dans l'Autre », un anthropomorphisme bien compris permet donc de surmonter l'anthropocentrisme dans ce qu'il a de trop restrictif, c'est pourquoi Portmann défend l'usage de ce qu'il appelle un « anthropomorphisme critique »¹⁷. Si *L'Hippocampe* connaît un tel succès bien au-delà du champ scientifique, c'est parce que le public non-spécialiste se trouve directement interpellé par la description de l'accouchement du mâle en proie à des contractions, raconte Painlevé :

15 Roger Caillois, *Méduse et cie*, Paris, Gallimard, 1960, p. 11.

16 Denis Derrien, Hélène Hazéra [et al.], *Jean Painlevé au fil de ses films*, 1^{re} partie, 1988.

17 Cf. Jacques Dewitte, « Animalité et humanité : une comparaison fondamentale. Sur la démarche d'Adolf Portmann » in Gérald Berthoud, Giovanni Busin (dir.), « Animalité et humanité. Autour d'Adolf Portmann. XV^e colloque annuel du Groupe d'étude "Pratiques Sociales et Théories" », *Revue européenne des sciences sociales*, T. XXXVII, n° 115, p. 22-23.

Ça été une véritable petite révolution parisienne. Dans le métro, dans l'autobus, on entendait des hommes dire : « Tu as vu ce mâle qui accouche ? » et l'autre répondant « Oh oui, je savais ça depuis longtemps ». ¹⁸

Deux ouvrages de Roger Caillois offrent à cet égard un remarquable commentaire des fictions scientifiques de Painlevé : *La Pieuvre. Essai sur la logique de l'imaginaire*¹⁹ et *Méduse et cie*. Caillois rédige dans ce dernier livre une « courte note sur l'anthropomorphisme », qui est en réalité une réponse aux critiques qui accusent Painlevé d'anthropomorphiser ses sujets animaux à la manière d'un Walt Disney :

Il me paraît que, si ce n'est anthropomorphisme, c'est encore anthropocentrisme que d'exclure l'homme de l'univers et que de le soustraire à la législation commune. Anthropocentrisme négatif, mais tout aussi pernicieux que l'autre, celui qui le plaçait au foyer du monde et qui rapportait tout à lui. ²⁰

D'accord avec Portmann, Caillois soutient ainsi qu'anthropocentrisme et anthropomorphisme ne sont pas deux termes équivalents, et que le second, mobilisé en conscience, vient précisément déjouer les pièges du premier. Il faut dès lors comprendre l'anthropomorphisme de Painlevé défendu par Caillois comme une sorte de perspectivisme²¹ inversé : au lieu d'adopter une perspective autre sur le monde, il projette sa propre expérience sur celle d'un autre vivant pour tenter d'en comprendre la spécificité – cela ne revenant en aucune façon à rabattre pour l'y réduire cette forme de vie sur la sphère humaine. De même qu'il suggère (lui aussi) un usage critique de l'anthropomorphisme pour désenclaver la hiérarchie des espèces qui soutient les sciences naturelles, Caillois plaide en faveur d'un décloisonnement épistémologique plus général des sciences de la vie et des humanités, jusqu'à envisager des « sciences diagonales », dans lesquelles la matière et l'imaginaire ne s'opposeraient pas mais se soutiendraient mutuellement, la nature suscitant un émerveillement propice à nourrir les fictions de la science et à fonder une connaissance du vivant. Suivant ces « sciences diagonales », il n'est plus possible d'établir un partage entre les êtres de matière et les êtres

18 Painlevé, *in* Derrien et Hazera, *op. cit.*

19 Roger Caillois. *La Pieuvre. Essai sur la logique de l'imaginaire*, Paris, éditions de la Table Ronde, 1973. Dans cet ouvrage, Caillois se propose de « décrire les diverses représentations de la pieuvre, préciser à l'occasion sur quels points elles s'écartent de la réalité zoologique, définir, s'il en est, leurs éléments constants, suivre enfin leur évolution et mettre en lumière les revirements subits qui, le cas échéant, s'y laissent constater », p. 10-11.

20 Roger Caillois, *Méduse et cie*, Paris, Gallimard, 1960, p. 20.

21 La notion de perspectivisme est au cœur de l'anthropologie multi-naturaliste du Brésilien Eduardo Viveiros de Castro. Cf. Eduardo Viveiros de Castro, *Métaphysiques canibales*, trad. Oiara Bonilla, Paris, PUF, 2009.

de fiction, ou tout au moins faut-il accorder un statut ontologique équivalent aux uns et aux autres, c'est là précisément ce qu'accomplissent chacun à leur façon Painlevé et Resnais quand l'un assume une continuité entre le vivant et l'imagination et l'autre situe ses personnages dans des situations expérimentales où ils sont pareils à des cobayes, pris entre deux référents non-contradictaires, le laboratoire et le cinéma de (science-)fiction. De cette continuité, la méduse pourrait être pour Resnais un emblème, lui qui évoque un souvenir d'enfance sur une plage d'une île du Morbihan où avec ses amis il avait découvert l'animal échoué : « Mes copains et moi, on croyait que c'était la rescapée d'une espèce disparue. Il n'y avait pas de télévision, pas de documentaires : comment savoir que les méduses existaient ? »²²

Historiens des sciences et théoriciens de l'art ont depuis lors observé dans un certain nombre d'études combien les images scientifiques requalifiaient les formes mêmes du savoir. Lorraine Daston et Peter Galison dans *Objectivité*²³ proposent par exemple une histoire de l'objectivité à partir des différentes formes de vision modelées par les atlas scientifiques. L'ouvrage de Daston et Galison déplie ainsi l'histoire des vertus épistémiques qui déterminent les représentations imagées des sciences de la nature. L'objectivité, comme ils le précisent dès le premier chapitre, « n'a pas toujours défini la science », ce n'est qu'au milieu du XIX^e siècle que les scientifiques se sont passionnés pour cette vision aveugle²⁴ qui a fort logiquement induit l'usage d'une série d'instruments techniques permettant de fabriquer des visions « automatiques » des phénomènes scientifiques, sans recourir à aucune intervention humaine à une époque où la subjectivité de l'observateur était considérée comme un obstacle à la connaissance. S'il est bien sûr évident que les films de vulgarisation scientifique de Painlevé, et *a fortiori* les fictions para-scientifiques de Resnais, contrarient avec allégresse ce paradigme de l'objectivité en le parodiant ou en le déroutant vers la fiction, il importe surtout de noter que l'intérêt de ces films réside moins dans les objets scientifiques ou les phénomènes naturels qu'ils illustrent que dans les formes esthétiques et narratives qu'ils adoptent pour les représenter. Le rôle de la figure animale, anthropomorphisée chez Painlevé, mise en regard des désarrois des personnages humains chez Resnais, s'avère alors symptomatique des expérimentations formelles et fictionnelles auxquelles s'appliquent chacun des cinéastes. Que

22 Jean-Luc Douin, *op. cit.* p. 131.

23 Lorraine Daston, Peter Galison, *Objectivité* [2007], Paris, Les Presses du réel, 2012, voir également Lorraine Daston, *Histories of Scientific Observation*, Chicago, University of Chicago Press, 2011.

24 Lorraine Daston, Peter Galison, *op. cit.*, p. 25.

l'on s'intéresse au film scientifique dans son acception la plus stricte, ou plus généralement aux représentations de la science dans le cinéma de fiction, on ne saurait faire l'économie d'une analyse des formes du savoir telles que le cinéma les construit au moyen de dispositifs de tournage, trucage, montage, et par le truchement de la fiction. En tissant ensemble une histoire des sciences et une histoire des images, l'on verrait alors se déployer un univers de formes fantasmatiques, peuplé d'êtres matériels et imaginaires, et qu'accompagnerait une relecture critique des modèles épistémologiques de la science.

