

UCLA

Paroles gelées

Title

L'autographie mareysienne: ou comment séparer les corps pour les rapprocher d'eux-mêmes

Permalink

<https://escholarship.org/uc/item/5h38905s>

Journal

Paroles gelées, 28(1)

ISSN

1094-7264

Author

Roland, Olivier

Publication Date

2014

Peer reviewed

L'autographie mareysienne: ou comment séparer les corps pour les rapprocher d'eux-mêmes

Olivier Roland
USC

Le cinéma n'est pas né dans les foires du XIXe siècle, comme Tom Gunning et André Gaudréault le soutiennent avec le concept de cinéma d'attraction, mais dans les laboratoires de la physiologie—d'une physiologie qui voulait justement confronter les méthodologies décadentes d'un savoir de laboratoire. Il s'agissait pour le physiologiste Étienne-Jules Marey d'inventer un nouveau système d'écriture qui dynamiserait le corps animal en le sortant du laboratoire pour s'analyser *en mouvement* dans toute l'étendue de son environnement naturel. Marey écrit en 1894 dans l'Avant-propos du *Mouvement*:

Ces nouvelles méthodes d'analyse du mouvement n'eussent pu se développer dans l'étroite enceinte d'un laboratoire de Physiologie. Ainsi, la locomotion comparée des diverses espèces animales exige que chacune d'elle soit étudiée dans le milieu qui lui convient: les poissons, dans les stations fluviales ou maritimes, les insectes en pleine campagne, l'homme, les quadrupèdes et les oiseaux, en de vastes espaces où ils puissent se mouvoir librement (*Le Mouvement*, v-vi).

Ce n'est pas seulement le corps animal étudié qui doit pouvoir “se mouvoir librement”; c'est aussi le corps animal de l'*homo scientificus* qui bouge librement au rythme de l'animal qu'il ou elle observe. Marey exige de la science qu'elle quitte sa chaise (ou sa chaire)¹ et l'air raréfié du laboratoire pour se déplacer avec l'animal dans un espace extérieur et ouvert. À une époque où Nietzsche dénonce la décadence occidentale reposant sur un idéal ascétique platonico-chrétien qui, ne pouvant concevoir la vérité que comme indépendante du corps, le mortifie et le sédentarise, le projet mareysien est à la recherche d'une écriture qui pourrait libérer le corps de l'espace confiné du laboratoire et de la cage pour le mettre en contact avec sa véritable source d'énergie: le mouvement (i.e. *kinema*).

Pour exploiter cette énergie cinématique, il fallait inventer une écriture mobile qui puisse constamment accompagner les mouvements des corps à enregistrer. Mais il fallait, dans un même mouvement, que cette écriture mobile se distancie des corps à enregistrer. C'est cette double contrainte (*double bind*) qui caractérise l'écriture mareysienne.

Dans *La Mémoire de l'oeil*, Laurent Mannoni écrit l'histoire de cette distanciation du corps humain et des choses :

Dès le Moyen Age, les médecins diagnostiquent les maladies d'après le pouls du patient. On définit alors par simple toucher, non sans patience et subtilité, les différents types du pouls : le *pulsus mollis* ne doit pas être confondu avec le *pulsus debilis*, et le *pulsus deficiens* avec le *pulsus tardus*. Comme il y a plus d'une centaine de type de battements différents, rares sont les médecins qui peuvent réellement s'y reconnaître. Il faut attendre le pendule à échelle graduée, dit *pulsilogium* ou pulsiloge, attribué à Galilée et à Santorio, pour mesurer un peu mieux les irrégularités du pouls. (Mannoni, 26)

L'évolution de l'instrument de mesure suit un cours de distanciation du corps humain. Cependant, la mesure elle-même est encore inscrite dans le temps par la main de l'homme. C'est l'Allemand Carl Ludwig (1816—1895) qui invente dans les années 1840 le kymographe, le premier instrument qui non seulement mesure mais aussi enregistre chaque mesure dans le temps.²

Cependant, Marta Braun nous fait remarquer que le kymographe de Ludwig reste problématique : “because liquid-filled tubes had to be inserted directly into the arteries of a dog, it was invasive and interfered with the process it was supposed to inscribing” (Braun, 18). C'est donc l'Allemand Karl von Vierordt (1818—1884) qui, “en s'inspirant de Ludwig et d'un autre chercheur, l'Anglais King (1837), crée en 1854 le sphygmographe [l'écriture du pouls' en grec], qui n'exige aucune vivisection et évite ainsi des cruautés inutiles” (Mannoni, 26).

Pour Marey ce n'est pas la question morale de la cruauté qui importe mais la problématique d'une autographie—i.e. d'une écriture qui n'entraverait pas le mouvement du ou des corps qu'elle enregistre. Marey considérait la vivisection comme progrès par rapport à la dissection puisque dans son concept la vivisection reconnaissait le besoin d'étudier la matière en mouvement.³

Mais en pratique, les appareils inscripteurs avant Vierordt présentent encore le grand inconvénient de la vivisection qui, comme Braun l'affirme, ne peut que nous offrir une image manipulée de l'évènement ("the active intervention in and manipulation of body processes was a form of mutilation and as such interfered dramatically with the functions under examination. Because it modified what it was supposed to study, vivisection could give only a partial—or sometimes even a false—picture" (Braun, 15)). Le sphymographe ne pouvait malgré tout pas satisfaire Marey dans sa recherche d'une autographie. Même s'il représentait un progrès par rapport à la vivisection et le kymographe qui nécessitaient l'ouverture du corps étudié, le sphymographe restait en contact avec l'objet d'analyse. Il constituait encore une gêne dans le mouvement.

La problématique de la vivisection ou du contact n'est pas seulement un problème de modification du corps étudié, c'est aussi un problème de force comme l'écrit Marey: "La photographie a pour rôle d'inscrire des mouvements qui n'ont pas assez de force motrice pour conduire une plume sur le papier" (*La Méthode graphique*, 115). On peut dire que la force de l'évènement étudié est trop petite pour pouvoir écrire elle-même son histoire, qu'elle a besoin de reléguer l'écriture au soleil ou à la lumière artificielle (électrique). On peut aussi supposer que Marey fait référence à la fatigue du corps en général, qui n'a plus la force d'écrire le mouvement des pensées qui le traversent. Cette référence, entre les lignes, à la fatigue des corps ne passe pas inaperçue chez Braun. Elle décrit le projet mareysien comme s'inscrivant dans un type spécifique de biopouvoir:

Anson Rabinbach's recent study *The Human Motor* details the far-reaching consequences of the nineteenth-century obsession with fatigue. One of the first was the search for a physiological source of fatigue, which began in earnest in laboratories throughout Europe after the 1870s. For the most part its investigators were students or colleagues of Marey's—Chauveau, Hugo Kronecker, Angelo Mosso, Charles Fremont—and their methods of measuring the expenditure of energy during mechanical work were based on Marey's graphic and photographic techniques. Indeed, Marey's own myographic studies of human muscle mark one of the first steps in this inquiry. (Braun, 66-7)

Braun établit donc un lien entre la recherche scientifique et le discours de la fatigue des corps au XIXe siècle. La recherche de Marey ne s'arrête pas sur elle-même en tant que savoir désintéressé; Braun la fait mouvoir

hors d'elle-même vers le *bios*. C'est dans cet *épistème* de la fatigue des corps que Marey conçoit une écriture qui galvaniserait les corps en les mettant en contact avec leur source cinétique. Il s'agissait d'une part, comme nous venons de le voir, de distancier les corps pour ne pas freiner leur énergie cinétique et les laisser inscrire eux-mêmes l'histoire de leur mouvement—c'est ce que Dagognet appelle l'autographie—mais il fallait aussi s'en rapprocher pour le suivre dans sa mobilité.

L'historiographie du cinéma des premiers temps insiste souvent sur l'aspect chronographique de l'invention mareysienne. Elle commence par reconnaître le travail de l'astronome Jules Janssen qui inventa, avant Marey, le révoluer astronomique afin d'enregistrer au Japon en 1874 le parcours de Venus devant le soleil. Selon François Dagognet, le fusil chronophotographique de Marey améliore le révoluer astronomique de Jules Janssen de deux façons. D'une part, il y ajoute des "box for hiding", c'est-à-dire des boîtes protégées de la lumière pour pouvoir recharger le fusil photographique afin d'augmenter le contrôle de l'espace. D'autre part: "Another device 'calculated' the times, in such a way that the exposure time was known as well as the intervals between successive images (chronophotography)" (Dagognet, 94). Dagognet se focalise ici sur un seul aspect de la spécificité de l'écriture mareysienne: la chronophotographie, soit l'introduction du temps et du calcul du temps dans la photographie séquentielle. Un peu plus loin, cependant, il évoquera à travers le concept d'autographie la puissance de distanciation de l'écriture cinématographique. Il écrit: "What was important throughout was eliminating the human intermediary [. . .] letting the sun do its writing [. . .]" (43). Pour Dagognet, l'autographie est une écriture qui s'écrit elle-même et se dégage ainsi de la main humaine. C'est une écriture où les forces inorganiques et organiques de la Nature peuvent enfin s'exprimer dans leur propre langue ("Nature had to testify to itself" (30) écrit-il). Il faut cependant se garder de développer une conception romantique de l'autographie tel que Dagognet la suppose. Il serait naïf d'interpréter le geste mareysien de distanciation, i.e. laisser la nature écrire elle-même son histoire (son devenir), comme un geste idéal heideggerien par lequel l'humain abandonnerait ses forces égocentriques pour laisser la vérité se dévoiler elle-même. Cette nature mareysienne est une nature physique, i.e. une nature de forces qu'on peut quantifier et qu'on peut soumettre au calcul.

Ce que Dagognet efface dans le projet mareysien c'est la mobilité de cette nouvelle écriture mareysienne. En effet, le revolver de Janssen était extrêmement lourd, volumineux et ne pouvait donc pas être déplacé;

alors que la légèreté et la compacité du fusil chronophotographique de Marey le rendaient opérable par un corps en mouvement. Cette conception d'une nouvelle écriture cinématique se retrouve à la même époque chez Nietzsche également à la recherche d'une écriture qui ne serait plus ascétique et partirait directement du corps en mouvement. Dans *Twilight of the Idols*, il critique la pratique scripturale de Flaubert: "On ne peut penser et écrire qu'assis [écrit] (G. Flaubert). There I have caught you nihilist! The sedentary life is the very sin against the Holy Spirit. Only thoughts reached by walking have value" (Nietzsche 471). Ce n'est pas que le corps humain est complètement inerte lorsqu'il n'est pas en mouvement puisque la pensée cinématique mareysienne et la volonté de puissance nietzschéenne supposent encore du mouvement à l'intérieur et au-delà du corps humain, mais ajouter du mouvement au mouvement ce serait augmenter la puissance de mouvement (et donc de vie) du corps et de l'esprit. Le corps doit bouger pour que tous les niveaux de la matière—sensuel, moléculaire, atomique, jusqu'à l'infiniment petit—soient en mouvement. Derrida avait bien compris la problématique de l'écriture nietzschéenne. Dans "Force et signification", il reprend ce débat pour prendre le parti de Flaubert:

Il faudrait donc choisir entre l'écriture et la danse [. . .] Flaubert savait bien, et il avait raison, que l'écriture ne peut être dionysiaque de part en part. 'On ne peut penser et écrire qu'assis', disait-il. Joyeuse colère de Nietzsche: 'Je te tiens là, nihiliste! Rester assis, c'est là précisément le *péché* contre le Saint-Esprit. Seules les pensées qui nous viennent en marchant ont de la valeur.' Mais Nietzsche se doutait bien que l'écrivain ne serait jamais debout; que l'écriture est d'abord et à jamais quelque chose sur quoi l'on se penche. Mieux encore quand les lettres ne sont plus des chiffres de feu dans le ciel. (Derrida, 48-9)

Que Nietzsche ait pu en douter à une époque où le cinéma était en train de naître se comprend; mais presque un siècle après Marey, on ne pouvait plus douter: la Nouvelle Vague avait alors libéré la caméra du studio pour filmer dans la rue la caméra à l'épaule. Marey répondit à l'appel de Nietzsche en inventant justement une forme d'écriture qui ne devait pas être quelque chose "sur quoi l'on se penche." Braun écrit: "His neighbors [Marey's], who watched his almost daily forays into the surrounding fields, perhaps found it odd that the good doctor never brought anything home with him after all the hours he spent shooting [with the photographic gun]" (Braun 61). Marey marchait en chasse de vérités avec une machine

qui écrivait justement avec “des chiffres de feu dans le ciel” (pour reprendre la boutade poétique de Derrida)—avec les rayons de cette étoile de feu qu’on appelle le soleil.

Roland Barthes nous explique que c’est par ces rayons de feu inscrits par l’autographie (“radiations”) qui nous distancie des corps filmés que ces corps peuvent finalement nous toucher dans la réalité de leur mouvement. Dans *La Chambre claire*, il écrit : “La photo est littéralement une émanation du référent. D’un corps réel, qui était là, sont parties des radiations qui viennent me toucher” (Barthes 126). L’émanation du corps photographié au corps-spectateur se passe dans l’instant même si cette émanation est différée: “[. . .] la photo de l’être disparu vient me toucher comme les rayons différés d’une étoile” (127). Le cinéma c’est vingt-quatre fois la photographie par seconde mais c’est plus que vingt-quatre fois la vérité par seconde comme l’affirmait Godard. Le cinéma, c’est d’abord, vingt-quatre fois par seconde, des contacts physiques et sensuels entre corps—c’est le mouvement et le changement constant de ces contacts corporels qui sont intensifiés dans la distance. Les rayons réfléchis des corps photographiés aux corps-spectateurs opèrent alors comme une peau partagée selon Barthes: “[. . .] la lumière, quoique impalpable, est bien ici un milieu charnel, une peau que je partage avec celui ou celle qui a été photographié” (127). Dans *Electric Animal*, Akira Lippit soutient que: “Barthes sees the spectator as an incorporated body whose orifices, like Artaud’s, are penetrated by the photographic rays of the other in a carnal exchange—a becoming-photograph” (Lippit 172). On peut donc affirmer qu’au cinéma, contrairement à ce qu’Hollywood pense, tous les corps (organiques ou inorganiques) photographiés dans leur mouvement de rayonnement sont des *stars*. Comme les étoiles, les corps photographiés diffèrent constamment leur mort—même si l’astronomie essaie de nous persuader que les étoiles sont déjà mortes quand leurs rayons nous atteignent: “Beings that are inscribed as photographic images, like animals, do not die, are incapable of death” (173). C’est en ce sens que l’autographie mareysienne opère une véritable galvanisation des corps : elle anime (ou “animalise” pour suivre la réflexion de Lippit) ce qu’on croyait mort. Elle fait sortir les morts de leur tombeau pour les faire valser au rythme de leurs propres radiations. Elle transforme la décadence en déca-danse.

Notes

Images of the *sphygmographe*, *le fusil photographique*, and *le revolver photographique* can be found at the Gallica database and the Conservatoire Numérique des Arts et Métiers. Marey, Étienne-Jules. "Fig. 280. Sphygmographe direct inscrivant le tracé du pouls," *La méthode graphique dans les sciences expérimentales et principalement en physiologie et en médecine*. Paris: Grasson, 1878. p. 560. <http://gallicalabs.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6211376f/f594.item>. 9 March 2015.

Marey, Étienne-Jules. "Fig. 78. Le Fusil photographique" *Le Mouvement*. Paris: Grasson, 1894, p. 108. <http://gallicalabs.bnf.fr/ark:/12148/btv1b8626089q/f128.item>. 9 March 2015.

"Fig. 5 Revolver photographique de M. Janssen. Vue de l'appareil en fonctionnement pendant le passage de Vénus" *La Nature*, vol. 79-104 (1875), p. 357. <http://cnum.cnam.fr/CGI/sresrech.cgi?4KY28.4/361>. 9 March 2015.

1. Selon le Littré et le Robert, le vocable "chaire" descendrait du latin *cathedra* et du grec *kathedra*. Ces deux mots auraient désignés "une chaise à dossier" selon le Robert.

2. Mannoni cite Marey reconnaissant sa dette envers Ludwig: "Comme le reconnaîtra Marey en 1881, 'L'instrument de Ludwig fut le premier inscripteur appliqué à l'étude des phénomènes de la circulation; il inaugura l'emploi en physiologie de la méthode graphique, si sûr et si simple, qui donne aux expériences des physiologistes la rigueur et la clarté des physiciens'" (Mannoni, 26).

3. Pasi Väliäho réinscrit cette emphase mareysienne sur le mouvement dans une rupture épistémologique du bios qu'il situe à la fin du XIXème siècle. Il écrit: "this shift is based on the view that movement is the most immediate expression of natural life and that the living organism is essentially dynamic by nature. Life is identified with motion and process, while the living organism emerges as something composed of functions and energies rather than a static structure. Foucault points out that a synthetic concept of life is substituted for the classical taxonomic notion: living beings are not divided into distinct classes according to any general natural order, however a common notion of life emerge that synthesizes the various manifestations of the living (e.g., genera, individuals, organs, structures) as a kind of connective force or principle. This principle is movement" (Väliäho, 33).

Works Cited

- Barthes, Roland. *La Chambre claire: Note sur la photographie*. Paris: Gallimard-Seuil (Cahiers du cinema), 1980.
- Braun, Marta. *Picturing Time: The work of Etienne-Jules Marey*. Chicago: University of Chicago Press, 1992.
- Dagognet, François. *Etienne-Jules Marey: A Passion for the Trace*. Trans. Robert Galeta and Jeanine Herman. New York: Zone Books, 1992.
- Derrida, Jacques. "Force et signification." In *L'Écriture et la différence*. Paris: Editions du Seuil, 1967.
- Lippit, Akira. *Electric Animal: toward a Rhetoric of Wild Life*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2000.
- Mannoni, Laurent. *Etienne-Jules Marey: la mémoire de l'oeil*. Paris: Cinémathèque française, 1999.
- Marey, Etienne-Jules. *La Méthode graphique dans les sciences expérimentales et principalement en physiologie et en médecine*. Paris: Masson, 1878.
- . *Le Mouvement*. Paris: Masson, 1894.
- Nietzsche, Friedrich. *Twilight of the Idols*. In *The Portable Nietzsche*. Ed. and trans. Walter Kaufman. New York: Viking Press, 1954.
- Väliaho, Pasi. *Mapping the Moving Image: Gesture, Thought, and Cinema circa 1900*. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2010.