



HAL
open science

Dispositifs à variables inconnues. Une réponse anthropologique au programme plastique inachevé de la modernité

Emmanuel Grimaud

► **To cite this version:**

Emmanuel Grimaud. Dispositifs à variables inconnues. Une réponse anthropologique au programme plastique inachevé de la modernité. Ateliers d'anthropologie, 2024, Anthropologies plastiques, 54-55, 10.4000/12z0c . hal-04860370

HAL Id: hal-04860370

<https://hal.science/hal-04860370v1>

Submitted on 9 Jan 2025

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

Dispositifs à variables inconnues

Une réponse anthropologique au programme plastique inachevé de la modernité

Apparatuses with unknown variables: an anthropological response to modernity's unfinished plastic programme

Emmanuel Grimaud



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/ateliers/19132>

DOI : 10.4000/12z0c

ISSN : 2117-3869

Éditeur

Laboratoire d'ethnologie et de sociologie comparative (LESC)

Ce document vous est fourni par Université Paris Nanterre



Référence électronique

Emmanuel Grimaud, « Dispositifs à variables inconnues », *Ateliers d'anthropologie* [En ligne], 54-55 | 2024, mis en ligne le 20 décembre 2024, consulté le 09 janvier 2025. URL : <http://journals.openedition.org/ateliers/19132> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/12z0c>



Le texte seul est utilisable sous licence CC BY-NC-ND 4.0. Les autres éléments (illustrations, fichiers annexes importés) sont « Tous droits réservés », sauf mention contraire.

Dispositifs à variables inconnues

Une réponse anthropologique au programme plastique inachevé de la modernité

Apparatuses with unknown variables: an anthropological response to modernity's unfinished plastic programme

Emmanuel Grimaud
Directeur de recherche CNRS, Lesc-UMR7186 (université Paris Nanterre/CNRS)

Jeux de rôle, scénarios spéculatifs d'interaction, machines décalées, plateformes expérimentales ou dispositifs d'expérience peuvent produire des effets de réinitialisation d'un problème ou d'une question, même (et surtout si) on n'en maîtrise pas toutes les variables. Plutôt qu'une anthropologie au service du design (*for design*), une anthropologie du design (*of design*) ou un design au service de l'anthropologie (*design for anthropology*) (Murphy, 2016), cet article propose une autre voie : expérimenter aux limites du design une foule de dispositifs à variables inconnues, échappant à l'alternative entre une conception « dure » ou « sauvage » de l'expérience. IA et cinéma sont vus dans ce contexte comme deux phases historiques d'un même programme plastique qui a commencé le jour où les modernes ont décidé que nos yeux ne nous suffisaient plus et qu'il nous fallait voir à travers « un œil aux propriétés analytiques inhumaines » (Epstein). Il s'agit de comprendre les ressorts de ce drôle de programme inachevé, de se situer par rapport à lui, d'en faire l'examen de conscience, d'en jouer plutôt que d'en être le jouet ou de le dépasser.

Mots-clés : anthropologie, design, dispositif, IA, machine, expérimentation, Epstein

Roleplay, speculative interaction scenarios, quirky machines, experimental platforms or experiment apparatuses can produce effects that reset a problem or question, even if (especially if) one does not control all of the variables. Rather than an anthropology *for* design, or an anthropology *of* design, or a *design for anthropology* (Murphy, 2016), this article offers a different path: at the boundaries of design, experimenting with a crowd of apparatuses whose variables are unknown, eluding the choice between a "rigid" or "wild" experiment design. In this context, AI and cinema are seen as two historical phases of a single plastic programme that began the day modernists decided that our eyes no longer sufficed, and that we needed to see through "an eye endowed with inhuman analytical properties" (Epstein). The aim is to understand the motives behind this strange unfinished programme, to situate ourselves in relation to it, to conduct its examination of conscience, to play with it rather than being its plaything, or to surpass it.

Keywords: anthropology, design, apparatus, AI, machine, experimentation, Epstein

1. Depuis plusieurs années, l'appellation d'ethnographie expérimentale est couramment employée, appliquée à toute approche qui remet en question les modes traditionnels de la pratique ethnographique, incorpore des méthodes non conventionnelles, réflexives et/ou spéculatives, renouvelant l'expérience sensorielle d'un problème, ou recourant à d'autres médias (art, performance, technologies numériques). Il en va de même pour les approches qui s'inspirent des idées et des méthodes d'autres disciplines pour enrichir la pratique ethnographique, qui expérimentent des styles et des formats narratifs, qui remettent en question et critiquent la manière dont les cultures et les sociétés sont représentées ou qui s'engagent avec leurs interlocuteurs dans des formes plus collaboratives de recherche et de narration. On a vu apparaître un nombre considérable d'ethnographies « expérimentales » ainsi définies, surtout dans l'anthropologie nord-américaine, et même des centres de recherche qui adoptent ce label. Si c'est certainement le signe d'une discipline vivante qui cherche à se réinventer — peut-être le terme expérimental n'est-il qu'un autre mot pour dire « créatif » —, comment trouver une cohérence disciplinaire à toutes ces expérimentations ? Peut-on les regrouper sous un « tournant expérimental » ou faut-il les considérer comme un champ hétérogène d'initiatives individuelles ? L'anthropologie serait-elle une science expérimentale qui s'ignore ? Ou faut-il plutôt chercher l'analogie dans l'art ou la musique, comme on parle de musique ou de cinéma expérimental ?
2. La relation des anthropologues à l'expérimentation, ou ce que l'on pourrait appeler l'expérimentalisme anthropologique, apparaît largement sous-théorisée et bien plus complexe que la polarité classique entre, d'une part, une vision « dure » de l'expérimentation inspirée des sciences dures (à la recherche de conditions « pures » d'expérience) et, d'autre part, une vision « sauvage » inspirée des arts. L'expérimentalisme anthropologique dont il faudrait idéalement faire l'histoire consiste en un paysage beaucoup plus fractal et multimodal, selon que l'anthropologie est considérée comme expérimentale par nature (du fait qu'elle va toujours chercher des cas-limites), qu'elle ne peut être expérimentale que par imitation (des sciences dures), qu'elle vise à opérer une resensibilisation ou un recircuitage des sens (par le recours à d'autres médias), une forme d'intervention par le design ou l'utilisation de dispositifs, ou qu'elle cherche à repousser les frontières ou les limites (du connu, du pensable, etc.).

À quoi bon concevoir des dispositifs ?

3. Hans-Jörg Rheinberger (2017) disait des dispositifs expérimentaux que ce sont des plateformes qui matérialisent des questions plus qu'elles n'apportent de réponses. Son observation qui portait sur l'histoire de la biologie moléculaire et de la génétique s'applique sans nul doute à tout dispositif de recherche, qu'il s'agisse de sciences dures, souples ou de protocoles de recherche-création. Je propose d'appeler « dispositifs à variables inconnues » un sous-genre de dispositifs expérimentaux au sens défini ci-dessus, plus souples, plus flous ou plus ouverts que d'ordinaire, qui en assumeraient la part d'indétermination voire dont la fonction serait d'en produire¹, et dont on accepterait de ne pas maîtriser les variables *a priori*. Il me semble que ces dispositifs, si on fait l'effort de les définir suffisamment permettraient d'en finir avec le préjugé que seules les sciences expérimentales font de vraies expériences, et que les autres, sciences humaines, artistes et/ou designers, font de l'expérimentation sauvage. Ces derniers font toutes sortes d'expériences, s'engagent avec leurs interlocuteurs dans des jeux ou des formes provocatrices d'interaction, selon des modalités qui leur sont propres, souvent collaboratives, mais qu'ils prennent rarement la peine de formaliser.
4. Lorsque nous avons conçu avec Vincent Rioux la « balance à peser les Ô », notre but était de proposer une plateforme d'anthropométrie qui interroge la prolifération des outils de mesure de soi aujourd'hui disponibles (sommeil, rythme cardiaque, etc.)². Le dispositif très simple était vaguement inspiré des balances à peser les âmes de la fin du XIX^e siècle (Sandrone *et al.*, 2013 ; Field et Inman, 2014). Il s'agit d'une balance dotée de quatre capteurs de pression, sur laquelle une personne vient prendre place, assise ou debout, tandis que se forme sur un écran un tracé obtenu à partir de la moyenne des capteurs et qui traduit le fait qu'une personne n'est jamais totalement immobile même lorsqu'elle fait tout pour le rester. Même si nous ne savons pas vraiment ce que la balance mesure exactement — l'inertie ? la gravité ? l'équilibre ou le déséquilibre ? les micromouvements ? l'énergie vitale ? —, tout l'enjeu de l'expérience est de le découvrir et surtout de renverser la logique classique d'un protocole expérimental qui veut que l'on sache d'avance ce que l'on mesure et ce que l'on pourrait en faire. L'expérience a attiré l'attention d'un grand nombre de gens, y compris des maîtres yogis ou encore des jongleurs. Et c'est ainsi que la balance s'est peu à peu transformée en plateforme de *méditation artificielle* permettant à ceux que l'exercice de rester immobile pendant un long moment ne rebute pas de faire des expériences sans aucune idée préalable de leur format et de leurs paramètres. À ce jour, la plateforme ne cesse d'évoluer et de se raffiner et il est encore trop tôt pour en tirer les leçons. Insistons néanmoins sur l'une de ses vertus : elle a tout d'une provocation, au sens positif du terme, pour redéployer le plus sérieusement du monde un ensemble de questions qui touchent aux frontières

1. Sur l'usage heuristique du trouble et la nécessité pour les sciences humaines de pratiquer toutes sortes d'expériences de déstabilisation (*breaching experiment*), voir GARFINKEL (1967) et le beau volume de Philippe SORMANI et Dirk VOM LEHN (2024) qui remet Garfinkel au goût du jour, notamment l'article de Michael LYNCH.

2. Voir à ce propos le dossier coordonné par Sébastien DALGALARRONDO et Tristan FOURNIER (2019).

de la mesure, à une époque où la captation des empreintes des personnes est un enjeu à la fois social et technologique.

5. À quoi pourrait bien ressembler une anthropologie qui prendrait le risque de se fabriquer ses propres dispositifs ? Faire alliance ici avec le design d'interaction offre des perspectives, pour inventer des situations, des jeux ou des artefacts pour générer des situations inédites. « *Being there still matters, of course, but in many instances that may not be sufficient; perhaps doing something matters, too* », écrit Keith Murphy dans son article pionnier sur le sujet (2016). L'auteur distingue trois relations contractuelles possibles entre anthropologie et design : une anthropologie au service du design, une anthropologie du design et un design au service de l'anthropologie (2021). Les dispositifs dont nous parlons relèvent plutôt d'une quatrième catégorie que l'on pourrait appeler l'anthropologie par le design (*by design*), où l'enquête passe par la conception d'un dispositif, matériel ou interactif. Un bon dispositif, quel qu'il soit, est là pour provoquer des phénomènes, que se précipitent des réactions qui permettent de mieux saisir des logiques qui seraient restées autrement indiscernables³. Pas d'expérience sans une énigme de départ, une bonne dose d'ignorance, une incapacité à voir, à saisir ou à comprendre ce qui nous environne. Claude Bernard l'avait bien vu en affirmant que c'est « le vague, l'inconnu qui mène le monde » (1954 : 26). Une bonne expérience ne se décrète pas d'avance, elle peut même être intéressante alors qu'elle échoue en apparence, comme ce fut le cas de l'interface du dieu Ganesh baptisée Bappa⁴ que nous avons conçue avec Zaven Paré et qui permettait à n'importe qui de se mettre à la place du dieu et d'avoir une conversation. Les incarnants du dieu Ganesh échouaient inévitablement dans l'exercice qui consiste à incarner Dieu et l'expérience aboutissait toujours à une déconstruction radicale de leur relation à la chose divine. Beaucoup de propriétés des dispositifs ne se révèlent qu'après coup, surtout quand ils ont une dimension participative et qu'ils finissent par nous dépasser dans leurs implications culturelles, politiques voire métaphysiques. Ce n'est qu'à force d'échecs répétés que le dispositif révéla sa finalité cachée : réinitialiser un problème insoluble ou qui le serait resté sans le recours au dispositif lui-même qui le rend à portée d'expérience. Drôle de jeu d'incarnation en apparence (ressemblant à *l'Imitation Game* de Turing), Bappa avait tout d'une *anti-machine* dont nous n'aurions pas imaginé avant d'en faire l'expérience qu'elle libère à ce point la parole critique et le désir de réinventer le divin sur de nouvelles bases.
6. La balance à peser les Ô relève, tout comme Bappa, du même genre de dispositifs dont les variables ne sont pas données, mais bel et bien à construire et où il s'agit de provoquer des phénomènes qui n'apparaîtraient pas autrement, afin de saisir des choses qui resteraient hors de portée sans le recours au dispositif lui-même.
7. On peut concevoir des dispositifs à variables inconnues qui aient une vraie portée anthropologique avec ou sans machine. Cela dit, les machines produisent d'étranges effets de réinitialisation. Si Dewey (1993) disait qu'une bonne enquête doit partir d'un problème, il faut reconnaître que machiner un problème lui donne, mieux qu'une *objectivité* au sens de Daston et Galison (2012), une autre *plasticité*. C'est-à-dire qu'il est tout à coup à portée de main, manipulable à échelle humaine, car il se prête désormais à toutes sortes de jeux, de distorsions, de modélisations et de remises en perspective. Dans le même temps, et c'est le paradoxe, il nous échappe, il apparaît foncièrement inhumain, en raison des possibilités surhumaines de calcul de la machine elle-même, paradoxe sur lequel on aura l'occasion de revenir dans les paragraphes qui suivent. Le design d'une expérience, le détour par un dispositif, un *machin*, ou un appareillage aussi étrange que celui conçu par Thomas Thwaites (2016) pour se mettre à la place d'une chèvre, peut permettre de renouveler notre regard et d'effectuer une opération de *reset* ou de réinitialisation de la perception. Et pas seulement celle de l'« enquêteur » mais aussi celle des « enquêtés », tous deux en soif de renouveler leur vision d'une situation ou d'un problème. Si on peut concevoir pléthore de dispositifs d'interaction afin de provoquer des effets de réinitialisation, insistons sur le fait qu'il n'y a que dans l'interaction, c'est-à-dire avec et par les gens eux-mêmes, dès lors qu'ils s'approprient le dispositif, que ces effets nous apparaissent⁵.
8. Que l'on puisse avoir intérêt à se fabriquer ses propres artefacts, machines, voire à programmer dans certains cas ses propres intelligences artificielles (IA) de manière pas uniquement fonctionnelle, mais critique et réflexive, voilà qui peut permettre de se dégager d'autres possibilités de jeu, d'expérimenter d'autres types de dispositifs, sans forcément savoir *a priori* quelles en seraient les variables ni forcément la finalité⁶.

3. Claude BERNARD (1865 : 11) dit : « L'homme ne peut observer les phénomènes qui l'entourent que dans des limites très restreintes ; le plus grand nombre échappe naturellement à ses sens, et l'observation simple ne lui suffit pas. »

4. Je me permets de renvoyer ici à *Ganesh Yourself et Dieu point zéro, une anthropologie expérimentale* (GRIMAUD, 2016, 2021).

5. L'expérience d'hypnose collective que nous avons mise en place avec Arnaud Deshayes et l'hypnothérapeute Trupti Jayin et qui a donné lieu au film *Black Hole, why I have never been a rose* (2019) et au livre *Metavertigo* (2024) était un dispositif collaboratif du même genre, permettant de mettre à portée d'expérience concrète des problèmes anthropologiques difficilement déverrouillables autrement : la notion d'imagination, celle de cinéma ou encore de « vie antérieure ».

6. L'enquête de Marie-Christine POUCHELLE (2007) sur la chirurgie cardiaque est éloquentes à ce propos, elle montre comment l'introduction d'un robot sur une plateforme chirurgicale oblige les chirurgiens à repenser non seulement l'ensemble de leurs gestes et de leurs procédures, mais aussi le rapport au corps.

9. « L’humanité change un peu d’espèce chaque fois qu’elle change à la fois d’outils et d’institutions », disait André Leroi-Gourhan (1965 : 50). Dans ce contexte, on peut se demander pourquoi l’anthropologie, si soucieuse d’explorer depuis Lévi-Strauss ce qui se joue aux « limites de l’humanité »⁷, a attendu aussi longtemps avant de s’interroger sur les implications de l’intelligence artificielle, dont Gilles Deleuze disait déjà au milieu des années 1980 dans son cours sur Foucault qu’elle mettrait en jeu « l’ensemble d’une condition humaine, post-humaine, suprahumaine ou surhumaine »⁸. L’argument qui consiste à vouloir faire preuve de prudence avant de se prononcer sur toute révolution culturelle est louable. Rappelons-nous qu’il a fallu attendre plusieurs décennies après la naissance du cinéma pour que des anthropologues se disent qu’il serait judicieux d’inventer un genre de cinéma *dit ethnographique* puis une branche de la discipline appelée *anthropologie visuelle*⁹. Combien de temps faudra-t-il encore attendre avant que n’advienne une autre branche orientée *dispositifs*, qui élargirait la palette de nos modes d’expérience et d’intervention (jeux, performances, plateformes expérimentales, etc.) et sur quels présupposés une telle sous-discipline pourrait-elle s’appuyer pour justifier son existence ?
10. Les artistes¹⁰ ont très vite compris l’intérêt créatif de l’IA (Zylinska, 2020 ; Audry et Bengio, 2021). Ils ont donc été à la pointe de l’expérimentation dans ce domaine tout en sachant à quel point l’IA allait remettre en cause la notion d’art, les façons de faire et le statut même de l’auteur de manière radicale. Comme les ethnologues ont souvent flirté avec les avant-gardes cinématographiques¹¹, les anthropologues qui souhaitent aujourd’hui faire plus qu’observer les mutations en cours et expérimenter des dispositifs de manière plus active n’ont pas d’autre choix que de s’allier avec des artistes dans le cadre de projets de « recherche création »¹². La suite de cet essai propose quelques pistes de réflexion. Il s’agit de voir dans quelle généalogie historique de telles expérimentations pourraient bien venir s’inscrire.

Cinéma, Intelligence artificielle et rêve de réinitialisation : une hypothèse historique

11. L’hypothèse généalogique que nous proposons est la suivante : cinéma et IA ont beaucoup plus de choses en commun qu’on pourrait le penser. Ces deux révolutions à la fois techniques et culturelles se sont succédées dans l’ignorance de leur filiation. Elles sont le fruit d’une promesse non tenue, d’un rêve révolutionnaire jamais réalisé. Non pas que l’IA se soit substituée au cinéma pour en remplir les fonctions, mais beaucoup des questions que l’on se pose autour de l’IA aujourd’hui ressemblent étonnamment à celles que l’on se posait au début du cinématographe. Pour reprendre les termes de Leroi-Gourhan, il y a eu avec le cinéma *externalisation d’une capacité*, celle de la vision, et avec l’IA, tout un tas de petites capacités se sont trouvées soudain externalisées : mémoire, calcul, imagination, pour composer des perspectives (ou des prises sur le monde) qui nous échappent en grande partie dans leurs implications. Le cinéma a engendré des débats similaires à l’IA concernant l’inhumanité de son point de vue d’appareil et en même temps les moyens qu’il offrait de renouveler notre appréhension de la concrétude des choses. Jean Epstein, le cinéaste et essayiste qui a le mieux saisi la révolution que constituait le cinéma, ne dit pas autre chose. C’est vers lui qu’il faut se tourner si l’on veut penser les promesses de l’IA et surtout le programme plastique inachevé de la modernité.
12. On connaît la célèbre citation d’Epstein : avec le cinéma, « un animisme étonnant renaît au monde. Nous savons désormais que nous sommes entourés d’existences inhumaines » (Photogénie de l’impondérable ; Epstein, 1975 : 13). On résume souvent Epstein à l’idée d’animisme technologique, mais sa philosophie n’a pas grand-chose à voir avec les animismes étudiés par les anthropologues¹³. Que nous dit-il ? D’abord que le cinéma nous force, à notre insu, à prendre le point de vue d’un « œil inhumain, sans mémoire, sans pensée », un « œil en dehors de l’œil », « une occasion presque unique d’ordonner un spectacle par rapport à un autre centre que notre rayon visuel » (L’objectif lui-même ; Epstein, 1975 : 129). L’objectif est un « œil doué de propriétés analytiques inhumaines ». Voilà qui est encore plus vrai de n’importe quel programme d’intelligence artificielle qui comporte des « réseaux de neurones », capables de traiter des volumes considérables de données statistiques. Dans le cas où les données traitées ne sont que de l’ordre du langage ou des images, ou qu’elles proviennent d’un

7. « L’ethnologie s’est toujours donné pour tâche d’explorer les limites de ce qu’on considère à un moment donné, à une époque donnée, comme celles de l’humanité. [L’ethnologie, c’est] se mettre toujours au-delà de ce qu’on considère être le possible, pour l’homme, et arriver à ramener à l’intérieur de l’humanité des phénomènes frontières, des phénomènes en marge. Nous travaillons pour une science qui doit se tenir toujours à la bordure de l’inconnu. [...] l’ethnologie, c’est simplement l’humanisme d’un autre monde, d’un monde qui s’est dilaté, qui a ramené au sein de l’humanité des choses qui étaient jusqu’à présent au-dehors » (LÉVI-STRAUSS, 1960).

8. <https://www.webdeleuze.com/textes/281>, consulté le 21 août 2024.

9. Parmi les travaux récents sur cette question, voir BUOB et MOTTIER, 2021.

10. Grégory Chatonsky en est un des représentants et donne quelques exemples dans la conférence « L’IA peut-elle produire de l’art ? », donnée au musée du quai Branly le 6 mars 2024 (https://www.youtube.com/live/QkYafFdVG_I, consulté le 21 août 2024).

11. Voir par exemple l’entretien de Trinh T. Minh-ha avec CHEN, 1992 ; STRAND, 1978 et SCHNEIDER, 2008.

12. Voir à ce propos le très beau projet d’anthropotopologie de Pierre Thevenin, Anthony Stavrianakis et Emmanuel Ducourneau, dans ce même numéro. La machine onto-cartographique de Ducourneau faite de bric et de broc n’opère qu’à partir de quelques variables minimales, prenant à rebours la course à la complexité des modèles de langage dits « opaques » dans le domaine de l’IA.

13. Voir à ce propos CASTRO *et al.*, 2020.

capteur, d'un capteur dédié ou d'électrodes qui font office d'organe préhenseur, nous avons perdu l'œil mais les « propriétés analytiques inhumaines » se voient décuplées. Les ingénieurs en IA le confessent volontiers, au moins dans le cas de ce qu'on appelle les *modèles opaques* (qui recourent à des milliards de paramètres comme ChatGPT) : au-delà d'un certain nombre d'opérations et même s'il est toujours programmé par un humain, il y a un moment où le modèle est tellement complexe qu'il est impossible à une intelligence humaine d'en comprendre toutes les opérations. Mais retournons au cinéma et à la description de l'objectif de la caméra selon Epstein. Nous n'avons pas encore atteint avec le cinématographe ce seuil d'opacité¹⁴ qui fait dire aux ingénieurs qu'ils ne savent plus trop comment la machine agit au-delà d'un certain seuil de programmation. L'enjeu est pour lui d'arriver à qualifier comment l'objectif nous voit et en quoi sa vision est qualitativement différente d'un regard humain. Il s'agit d'un « œil sans préjugés, sans morale, abstrait d'influences et qui voit dans le visage et le mouvement humain des traits que nous, chargés de sympathies et d'antipathies, d'habitudes et de réflexions, ne savons plus voir » (Le cinématographe vu de l'Etna ; Epstein, 1974 : 136-137). Ce « regard du verre » est non seulement capable de nous percer, mais aussi de révéler des « vies inférieures » qui dépassent la nôtre et nous débordent de partout, en excès. Un tel instrument nous arrache à notre sensibilité, mais nous permet d'en conquérir une autre, entièrement nouvelle et étrange, qui « rend perceptible par la vue et par l'ouïe des individus que nous tenions pour invisibles ou inaudibles et divulgue la réalité de certaines abstractions ». « C'est dans cette puissance analytique que se love l'inépuisable source de l'avenir cinématographique » (*ibid.* : 137), dit-il. *Perspective de l'insensible* qui se double d'une puissance analytique, mais aussi de la promesse d'une autre sensibilité à ce qui est devant nous, au vivant dans son mouvement toujours excessif et débordant, sa *concrétude*, toujours plus présente et réelle que tout ce que l'on pourrait imaginer.

L'inhumanité du cinéma

13. Avoir identifié *l'inhumanité* propre au cinéma et, à travers elle, le drôle de pari auquel les modernes par leurs techniques se sont abandonnés pour espérer changer de perspective, n'est pas la seule leçon qu'il faut retenir d'Epstein. À la manière d'un éthologue, Epstein voit dans le cinématographe une *espèce* à part entière, en voie d'apparition, douée d'aucune autonomie propre, techno-générée, mais qu'il faudrait inclure dans l'histoire du vivant. Autant de débats que l'on a vu avec insistance se multiplier dans le domaine des machines et des IAs en particulier¹⁵. Epstein a en effet sur ce thème d'illustres prédécesseurs : Samuel Butler reprochait à Darwin de ne pas avoir inclus le règne émergent des machines dans sa théorie de l'Évolution¹⁶. Il est plus surprenant de voir rétrospectivement le cinématographe lui-même ainsi naturalisé. Epstein compare la genèse du cinéma et les expérimentations de ses concepteurs à « la culture d'une plante par des générations de jardiniers qui se lèguent les uns aux autres les recettes de leurs progrès » (Finalité mécanique ; Epstein, 1975 : 176). Et on pourrait en dire de même de toute l'histoire de l'intelligence artificielle dont on oublie bien souvent qu'elle a besoin d'une armada de petites mains pour exister. « En étudiant la naissance de l'instrument cinématographique, on voit bien comment celui-ci a peu à peu fixé ses caractères héréditaires, les uns dominants, les autres récessifs, comment il s'est adapté à un milieu puis à un autre, [...] pour atteindre sa forme spécifique » (*ibid.*). D'autres ont repris le même langage, tiré soit de la botanique soit de la biologie, quand il s'est agi de décrire l'histoire de l'IA comme l'avènement d'un règne à part entière, cultivé par des générations d'ingénieurs (Truong, 2001). Et de même que la « personnalité de la machine cinématographique » (*ibid.* : 177) n'apparaît pas clairement aux yeux de ses inventeurs, la finalité de l'IA, à l'heure où l'on parle, est tellement trouble qu'on ne compte plus les livres à ce sujet. Au tout début du cinéma, nous dit Epstein, tout le monde a perçu « les jeux de perspective plongeante ou montante, les premiers grossissements, les premiers flous, les premiers accélérés comme des défaillances de la mécanique ou des maladroitures des opérateurs », car « le spectateur n'ayant pas l'habitude de voir les choses de cette façon-là, ce ne pouvait être qu'un scandale que de lui prêter un regard différent du sien » (*ibid.*). On s'aperçoit ensuite que ce qui est photogénique, ce n'est pas l'homme qui peut le dire, mais la caméra qui le dicte. Puis on finit par éclaircir le mystère, on comprend que la qualité photogénique est due au mouvement soit de l'objet, soit de l'appareil, soit de la lumière. Drôle de révélation de la cinétique des choses, l'apprentissage que font tous les cinéastes, la curieuse sensibilité qu'ils doivent développer. Sur quelle nouvelle sensibilité les IAs couplées à des dispositifs de capture de données brutes vont-elles déboucher ? Il est encore trop tôt pour le dire, nous sommes en train de le découvrir. Si, dans le cas du cinéma, la réponse est dans la *cinétique des choses*, senseurs et capteurs nous donnent accès à une *concrétude excessive* marquée par un désir d'*extraction* tous azimuts des signaux les plus faibles : même d'infimes signaux peuvent être transformés en *data*, comme dans le cas de la balance à peser les *Ô*, et engendrer une quantité de données à ne plus savoir qu'en faire. Encore faut-il expérimenter pour le savoir. L'IA est bien en cela le dernier projet des modernes par excellence, elle

14. Le travail plus récent de Bidhan Jacobs (2022) invite par un autre chemin au même rapprochement généalogique. Il s'intéresse à la computation du signal dans les arts filmiques et montre bien comment la machine filmique ne se limite pas à l'objectif et à la perspective, mais à un travail de computation du signal de l'optique au processeur en passant par le capteur.

15. Je me permets de renvoyer sur ce point à GRIMAUD, 2022. Ainsi qu'à un numéro de la revue *Terrain* en préparation : *Bestiaire des IAs* (CHATONSKY *et al.*, à paraître).

16. Voir à ce propos la superbe édition traduite et commentée par Thierry Hoquet (BUTLER, 2014).

leur donne le sentiment de possibilités d'expérimentation infinie. Il est facile de se retrouver face à ses excès de données comme les premiers spectateurs du cinéma débordés par l'excès de mouvement. La révélation viendra donc de notre aptitude à identifier à quel changement de perspective cet excès nous conduit.

14. Et là encore, Epstein est bien utile pour nous mettre sur la voie. « Un organisme végétal ou animal porte, inscrites dans ses cellules, les ordonnances de son développement futur, et, pareillement, dans ses éléments, une machine contient, à l'état latent, le potentiel de son perfectionnement à venir » (Epstein, 1975 : 178). Le cinéma est orienté par une « prédestination mécanique » ou « téléfinalité mécanique ». Il nous conduit irrésistiblement à une *réinitialisation de la perception humaine*, obligeant « le philosophe, le savant et, enfin, l'homme de la rue, à repenser toute la philosophie, toute la science et, même, toutes les données du sens commun » (*ibid.* : 179). Ce qui conduit à la réinitialisation, Epstein lui donne plusieurs noms. Étrangeté : « une étrangeté spécifique sature plus ou moins tous les films » (*ibid.* : 180). Irrationalité : « Si cette spécificité parvient à traverser les barrages d'interdits, de structure rationnelle, qui lui sont opposés, on peut croire que c'est grâce à une nature surtout irrationnelle, difficilement saisissable dans les rêts de la critique qu'exerce la raison. On peut penser aussi que, si spécificité il y a, et si obstinée à percer, c'est qu'elle est le moyen essentiel dont le cinéma dispose pour réaliser sa mission, atteindre sa fin, justifier son occurrence dans l'histoire de la culture » (*ibid.* : 180-181).
15. Quelle est la spécificité de l'IA en tant que perspective de l'insensible ? Voilà qui n'est pas aisé à saisir pour le moment. Dans le cas du cinéma, elle est d'abord dans l'objectif lui-même qui a une manière à lui de voir (et de ne pas voir) les choses ou de les aplatir sans les hiérarchiser : « L'objectif est lui-même, et il l'est au point que déjà l'individualité, il ne la perçoit pas comme nous. Pour nous, c'est le tout qui est l'individu et la partie n'a pas de vie propre. L'homme est l'individu, sa main est une fraction sans personnalité. Le cinématographe représente les êtres autrement : la main pour lui est souvent un individu plus caractérisé que l'homme à qui nous disons qu'elle appartient, et lequel n'apparaît volontiers à l'écran que comme une république de petites individualités très actives, une sorte de colonie morale. [...] Mais il y a plus. Non seulement des parties du tout humain sont élevées par le cinéma au rang d'individus ; encore il en arrive de même pour des parties ou entiers d'animaux, de végétaux, d'objets quelconques [...] » (L'objectif lui-même ; Epstein, 1975 : 129). Qualifier la spécificité du cinéma en tant que perspective, c'est le grand problème d'Epstein. Son problème n'est pas du tout le fait que la caméra puisse reproduire ou enregistrer la réalité, mais plutôt de savoir comment qualifier cette perspective tout à fait nouvelle, cette *perspective de l'insensible* qui permet paradoxalement de conquérir un rapport aux choses complètement inédit.

Perspectives de l'insensible comparées

16. Dans « Délire d'une machine » (Epstein, 1975 : 120), Epstein voit cette spécificité comme une « capacité propre de surréalisation », « un système d'interprétation, inconscient et automatique, inhérent à l'instrument lui-même ». Nous voyons bien ici quel parallèle peut s'établir avec l'IA. À la différence du cinéma qui produit des images qui excèdent par leur mouvement, les intelligences artificielles, quand elles sont branchées à des machines à capter du signal, produisent un excès de focalisation sur un signal unique qui va se traduire par un excès de données, de chiffres. L'exemple de la balance à peser les \AA est à cet égard intéressant. Que dit son signal qui constitue une moyenne de quatre capteurs de pression ? Personne ne peut le dire, mais la machine capture, transmet et traite le signal pour le traduire dans une courbe qui peut se déployer à l'infini, autant qu'on continue la mesure. On se retrouve donc très vite avec un excès de données, indéchiffrable tant qu'on n'aura pas inventé les variables qui en permettent la lecture. L'excès de l'IA réside dans ses possibilités de développer des dispositifs analytiques surhumains, dont on ne peut jamais vraiment embrasser l'ensemble des fonctions et forcément surprenants ou accidentels dans leurs résultats malgré leur automatisme, surtout lorsqu'on se branche à une source floue, un signal ambigu, comme on l'a fait avec la balance. Il faut encore une fois revenir à l'intuition d'Epstein pour saisir en quoi le cinématographe préfigure cela.
17. « Le cinéma apporte l'enregistrement parfaitement automatique — *comme d'une pensée inhumaine* — aussi inconsciente qu'on puisse la supposer — en des images dont il faut bien reconnaître le caractère profondément insolite, inquiétant, surréaliste. Ce merveilleux-là, seule la machine cinématographique, par sa seule action, sait le découvrir et le publier » (*ibid.*). Encore faut-il « permettre d'abord, au regard de la caméra, de manifester sa propre originalité automatique, c'est-à-dire spontanée, de vision », dit-il, et ne pas vouloir plier le cinéma tout de suite dans une *narration*. Et Epstein nous donne des astuces qui permettent de ne pas succomber trop vite aux mirages du *narratif* dont on sait à quel point il a finalement gagné la bataille au xx^{e} siècle. Il s'agit de développer une nouvelle attention : « Quand nous parlons à quelqu'un, nous remarquons plus ou moins ses yeux, mais rarement nous leur donnons une attention prolongée et aiguë, rarement nous éprouvons de l'émoi, plus rarement encore nous nous efforçons de les considérer et de les comprendre en eux-mêmes [...]. Cependant, un œil qui vient occuper tout l'écran se révèle tout à coup un monstre, une bête, humide et brillante, qui a ses mouvements sur elle-même, comme ceux d'aucun animal [...]. Quelle aventure qu'une telle rencontre

avec n'importe quel œil, sur-réalisé par un très gros plan ! Tout le mystère de l'esprit et du corps, toute l'intrigue entre la pensée et la matière, tout le nœud de la pluralité et de l'unité de l'être, tout le quiproquo du réel et de l'irréel, tout le jeu du concret et du subjectif s'étalent à l'écran [...] » (*ibid.* : 121). Epstein revient plusieurs fois sur ce motif de l'œil humain qui se trouve complètement magnifié à l'écran et il va le répéter dans un autre texte. « Deux cents fois grossi, occupant tout l'écran, notre propre œil qui nous regarde, nous frappe d'inquiétude, de malaise. Quel est, lumineusement aérien et saturé de ciel, huilé d'humidité et issu d'abîmes marins, cet être étrange d'un nouveau règne, cet astre vivant, cet œuf reptile, ce mollusque intelligent qui agite sa coquille de paupière ? [...] Huit fois ralentie, étalée dans la durée, une vague développe aussi une atmosphère d'envoûtement. La mer change de forme et de substance. Entre l'eau et la glace, entre le liquide et le solide, il se crée une matière nouvelle, un océan de mouvements visqueux, un univers embourbé en lui-même. [...] Physique insolite et étrange mécanique, qui ne sont pourtant qu'un portrait — vu dans une certaine perspective — du monde où nous vivons. La vision cinématographique nous fait apercevoir d'insoupçonnées profondeurs de féerie dans une nature qu'à force de regarder toujours du même œil, nous avons fini par épuiser, par nous expliquer entièrement, par cesser même de voir. En nous tirant de la routine de notre vision, le cinéma nous réapprend à nous étonner devant une réalité dont peut-être rien n'a encore été compris, dont peut-être rien n'est compréhensible » (Féerie réelle ; Epstein, 1975 : 45).

18. Au point de départ de l'histoire que nous raconte Epstein, on l'aura compris, il y a le constat d'un épuisement de la vision : nous ne savons plus voir, nous avons cessé de voir et donc de nous étonner. Échec de la faculté visionnaire. Nos yeux ne nous suffisent plus. Pourquoi nos yeux ne nous suffisent pas ? Pourquoi proclamer le deuil d'une vision humaine non instrumentée ? Et quid des peintres, des clairvoyants, des chamanes dont Epstein ne parle pas ? Il faut une petite mort de l'œil pour que l'histoire du cinéma puisse vraiment commencer. *Reset*. Le cinéma fait de nous tous des voyants. Ou des gens en quête de vision. Chez Epstein, le cinématographe n'est pas purement et simplement un appareil de vision augmenté qui prolongerait la vision humaine. L'histoire du cinéma devient une quête indéterminée, ouverte, la conquête de nouveaux points de vue toujours à prendre. C'est un instrument d'*étrangement*, qui opère par une forme de *délégation*, d'*abandon* et en même temps d'*insensibilisation*, un *reset* mécanique. Le dispositif caméra impose une insensibilisation forcée, une sorte de *glissement au point neutre* (qui n'est rien d'autre qu'une neutralisation de son propre regard-d'humain-qui-voit), pour retrouver de la sensibilité. Quand notre regard s'accouple avec cet œil aussi mécanique qu'inhumain qu'est une caméra, un triple saut se produit, nous dit Epstein : dans l'*étrangeté*, nous l'avons dit, mais aussi saut (ou régression ?) dans un domaine qui est celui du *subconscient* et un troisième saut dans l'*irrationnel*.
19. La poésie propre au cinéma consiste en effet à nous surprendre mécaniquement en réinjectant dans nos vies du subconscient, de la *ressemblance étrangère aux liens logiques*. Au cinéma, « la fonction qui, dans d'autres espèces poétiques, revient davantage au subconscient humain, est en partie, pré-accomplie par un mécanisme. Celui-ci combine des interprétations inattendues, délivre des ressemblances qui sont étrangères aux liens logiques et plus fortes que ceux-ci, et crée des métaphores visuelles ayant cours forcé d'objets et de moteurs de rêverie. [...] Pratiquement, l'homme sait maintenant qu'il contient, lui-même, une immense part de psychisme inconscient. La conscience est un pur symptôme, comme une migraine, qui apparaît peut-être quand on pense beaucoup, mais sans laquelle aussi on peut penser et, peut-être, non moins » (Délire d'une machine ; Epstein, 1975 : 127).
20. À cela, il faut ajouter un saut dans l'irrationalité, malgré l'apparence complètement rationnelle du dispositif : « Est-ce seulement une bizarrerie fortuite qu'un appareil de structure hautement rationnelle donne en résultat de son activité des produits remarquablement irrationnels ? Qu'il manifeste comme une pensée qui échappe à la raison et la contredit ? Il semble que non, il semble que, dans tous les domaines et dans tous les cas, dans l'inorganique comme dans l'organique, dans la matière comme dans l'esprit, et celle-là à celui-ci, la règle absolument générale de la complication rationnelle soit de tendre vers l'irrationnel, vers l'indéterminé, vers l'insaisissable de la personnalité et de l'âme, vers l'illusion de la liberté. De ses foisonnements, la raison finit toujours par s'étrangler elle-même » (*ibid.* : 128).
21. Trois dérapages forcés donc — saut dans l'étrangeté (malgré l'apparence de simili-réalité), saut (ou descente d'un cran ?) dans le subconscient (malgré l'apparence logique que la conscience est dans le regard qui filme, pas dans la caméra), saut dans l'irrationalité (des passions, du vivant et du spirituel) —, qui nous forcent à voir autrement, qui engagent l'humain dans une conversion, un réapprentissage voyant ou une faculté partagée (avec un œil inhumain, mécanique) de covoyance. Tel est au fond le rêve d'Epstein. Le cinéma est une machine révolutionnaire¹⁷.

17. Dziga VERTOV proposera du potentiel révolutionnaire du cinéma une autre version. Voir l'impressionnant volume de ses textes édité par Antonio Somaini (2019).

Un programme plastique inachevé ?

22. On connaît la suite de l'histoire. Les expérimentations d'un Stan Brakhage ou d'un Hollis Frampton ne feront qu'accentuer le divorce entre un cinéma d'avant-garde, expérimental, non narratif, qui se sert du cinéma pour explorer la matière brute, nous révéler les mystères de la lumière, autrement dit nous faire *voir vraiment* jusqu'à s'auto-disséquer dans notre appareil optique, et le cinéma qui s'évertue à raconter des histoires. Plus le cinéma se plie à une narration, plus il faut un effort considérable pour maintenir bien vivante « l'aventure rétinienne de l'œil » (Brakhage, 1998). Jean-Luc Godard en livre une version pessimiste dans ses *Histoire(s) du cinéma* (1998 : épisode 3) : « Que le cinéma soit d'abord fait pour penser, on l'oubliera tout de suite, mais c'est une autre histoire, la flamme s'éteindra définitivement »¹⁸.
23. L'histoire des sciences et des techniques ainsi que ce qu'on appelle aujourd'hui *l'archéologie des médias* (Parikka, 2015) racontent d'autres histoires, complexes, ambivalentes, surtout lorsqu'elles rendent compte de la façon dont les caméras vont s'immiscer partout. Au fond du corps, des océans, du cosmos ou ailleurs. Les caméras se sont faites les complices de toutes les explorations, de toutes les révélations sur notre condition d'être terrestre, mais aussi de la genèse d'un regard global et d'infrastructures massives d'exploration et de surveillance (Grevsmühl, 2015). L'ambivalence pointée par Grevsmühl est essentielle. Sans ces machines de vision, nous ne saurions rien de la Terre, de ses respirations, de notre situation dans le cosmos, mais, dans le même temps, tout ce qui n'avait pas d'yeux, les institutions, nos rêves de transcendance, va s'en trouver technologiquement doté jusqu'au cauchemar. C'est comme si, malheureusement, nous n'avions pas pu avoir l'un sans l'autre. Nous voulions tout voir, nous serons aussi observés, y compris par des machines que l'on rêve capable de voir et de tout révéler (Dobson, 2023). Partout où l'œil n'est pas encore allé, il s'agit de se faire une *vision* et même, bien plus, une *mémoire*. Que serait un rover sur Mars sans son arsenal d'appareils photo et de caméras, les plus sophistiqués qui soient ? Il faut une armée de scientifiques pour lire ces prises de vues, décrypter leurs couleurs, leurs textures, leurs compositions organiques, ce qu'elles nous disent de la chimie de Mars (Vertesi, 2015). Et que dire des caméras embarquées, accrochées sur des poulpes, des caméras-leurres dans de faux animaux espions, des robots camouflés dans des colonies d'ours polaires et de pingouins si ce n'est que les perspectives ainsi adoptées ne sont en rien équivalentes à aucune vision animale existante (Grimaud, 2015) ? Ceux qui s'étonnent de l'énergie déployée pour robotiser la vision, concevoir une vision informatique doivent avoir Epstein à l'esprit : le cinéma n'est pas devenu inhumain, il l'était dès l'origine, en raison de sa matérialité même.
24. La démesure de son infrastructure a été suffisamment pointée du doigt par les critiques de la marchandisation du cinéma et du *mode cinématographique de la production* comme dernier stade du capitalisme (Beller, 2006). Son coût énergétique n'a jamais été remis en cause pendant plus d'un siècle de même que les problèmes proprement surhumains posés par son archivage d'abord puis sa dématérialisation. D'un autre côté, alors que son infrastructure semblait uniformément enfler à l'échelle mondiale, jusqu'à constituer une mémoire totale¹⁹, le cinéma n'a jamais cessé de servir de mode d'expression pour des points de vue très spécifiques, fait par des humains pour des humains. Entre cinéma de divertissement et cinémas scientifiques, cinémas amateurs, films de famille, cinéma engagé, cinéma animalier, sans oublier l'imagerie chirurgicale produite par des robots, comment ne pas être surpris par cette inflation de points de vue paradoxaux, hybrides, impurs, qui échappent à toute assignation pure et simple ? De l'anthropocentrisme du « dispositif perceptif anthropologique du cinéma » (Chatonsky, 2023), on ne sort pas si aisément. Et pourtant il faut reconnaître l'énergie dépensée à en sortir, à produire frénétiquement du point de vue nouveau, y compris de la part des plus expérimentaux des créateurs qui ne cessent d'annoncer depuis plus de cinquante ans une fin du cinéma qui n'en finit pas. Quels points de vue inédits peut-on aujourd'hui produire ? Après plus d'un siècle et demi de recherche optique, il reste toujours impossible de voir en transparence, de faire des films qui dépassent une certaine frontière moléculaire ou de vraiment donner aux gens la possibilité de se mettre à la place d'une mouche, sauf à user de pâles succédanés d'œil de mouche. Seules la définition et la résolution s'améliorent, de la 2K à la 4K puis la 8K, et avec elles les standards de l'image normale et du réalisme visuel. Tout se passe comme si un plafond de verre avait été atteint. C'est comme si la « sortie du cinéma » n'en finissait pas de se réaliser sous nos yeux (Bullot, 2013, 2017). Mais elle se réalise d'une bien curieuse manière.
25. Passée la phase d'enthousiasme et d'expérimentation débridée de l'époque d'Epstein, quelque chose s'est figé dans l'offre des changements de percepts possibles et dans le parc zoo(optico)technique. Les conditions de renouvellement du cinéma ne sont plus tout à fait les mêmes au XXI^e siècle. Révolution banalisée ? Stabilisation dans un régime et étonnante perdurance de nos habitudes scopiques ? Le déplacement est ailleurs. Glissement d'infrastructure : le cinéma s'est déversé dans une infrastructure informatisée plus grande encore, pas moins matérielle, et dont l'intérêt est moins d'offrir des points

18. Il aurait pu être « instrument de pensée », il devient « monnaie de l'absolu », continue GODARD, pointant d'autres formes d'inhumanisation à l'œuvre.

19. Notons que le cinéma de *found footage* n'a jamais cessé ici d'attirer l'attention sur une spécificité du cinématographe, sa capacité infinie de reprise, remploi, recadrage, ralentissement et modification des images, et préfigure dans une certaine mesure l'IA. Cette même capacité apparaît en effet décuplée avec une facilité déconcertante par les Intelligences artificielles génératives.

de vue nouveaux que des possibilités infinies de fragmentation, de montage, de transformation et de circulation. L'innovation majeure des dernières décennies porte sur les modes de traitement en post-production, les moyens informatiques de découper les images, de les déformer et de les faire circuler, toujours plus riches en possibilités (Manovich, 2001, 2013). Doit-on s'étonner dans ce contexte de l'existence d'une *photographie inhumaine* (Zylinska, 2017), d'images faites par des machines pour d'autres machines (Parikka, 2023) ou encore d'un cinéma chirurgical robotisé ? Les robots ne savent pas encore qu'ils font du cinéma, il faut des artistes tels que Paravel et Castaing-Taylor (2023) pour nous le révéler. Au fond d'un corps ou bien sur Mars, à un certain niveau les images se ressemblent et sont confondantes de beauté et d'abstraction. N'oublions pas à la fois la promesse dont le cinéma procède et la tension due au fait que son équivalence avec l'optique humaine n'est pas donnée d'emblée. Le programme plastique de la modernité n'est pas mort, il est simplement en pleine mue. Quel est ce programme au juste ? On commence à peine à faire l'inventaire de toutes les couches géologiques qui se fossilisent dans nos médias. Un jour, on y trouvera peut-être les intentions inhumaines dont ils procèdent. Souvenons-nous de l'argument d'Epstein : c'est par accident qu'on a changé de regard. Nous avons été forcés par l'œil inhumain du cinéma, non par son trop-plein d'humanité. C'est cet œil inhumain, étrange et inconscient, qui nous a rendus à nouveau voyants... pour un temps.

26. C'est pourquoi la peur que suscite l'inhumanité apparente de l'IA ne nous étonne pas plus que cela. Sa démesure et son coût écologique peuvent certes nous alarmer, mais, grâce à Epstein, nous savons que le projet des modernes est pris ici en flagrant délit de répétition. L'IA remue à peu de chose près les mêmes espérances que le cinéma. Remplacez cinéma par IA dans le texte d'Epstein, il conserve toute son actualité. D'abord, on va retrouver les mêmes ingrédients — insensibilité, capacité analytique, concrétude —, qui ont permis au cinéma d'opérer sa révolution (forcée) du regard. Elles sont aussi les composantes de l'*hyperpuissance informatique* (Berry, 2017) pour faire sa révolution à elle. Si les réseaux de neurones sont dotés de quelque chose, c'est bien d'une *puissance analytique*. Plus obscur en revanche est ce en quoi elle peut avoir affaire avec une conversion de la perception et de quelles *perspectives de l'insensible* elle est potentiellement porteuse. La vision n'est peut-être plus l'organe central sur lequel il faut parier pour renouveler la perception. Les sciences ont parié sur d'autres senseurs et capteurs, y compris à l'échelle terrestre, pour donner à la Terre une voix, un son, une vibration (Gabrys, 2016). L'IA relève de la *préhension* : elle permet à n'importe qui de brasser des données surhumaines, mettant à portée d'humain, de cerveau, de touche, des possibilités de se constituer des répertoires gigantesques, de naviguer à travers des masses de données intraitables par un seul cerveau. Ces données sont, dans la plupart des cas, des signaux, des mots, des images ou des documents existants, du déjà exploré ou du déjà constitué, l'ensemble des données déjà numérisées. L'IA constitue alors du document à partir d'autres documents, de l'image à partir d'autres images avec une facilité déconcertante. Si elle commence seulement à révéler ses potentialités analytiques là où les capacités humaines de calcul s'arrêtent, mais jamais sans leur coopération, les dispositifs de recherche et de création sont en train de changer de dimension et de devenir par ce biais proprement surhumains. Faut-il désirer à tout prix cette facilité ? Ce changement d'échelle à portée de touche qui nous permet de brasser aussi ample avec un seul doigt ? Notre cerveau l'a toujours recherchée, il adore faire plus avec du moins, optimiser son effort, s'alléger les tâches est la grande affaire de l'*homo faber* (Leroi-Gourhan, 1943, 1945). Cette tendance bien inscrite dans le programme de survie de notre espèce explique certainement son potentiel de séduction et son succès massif. Pour d'autres, la nouvelle donne terrestre exige de déployer des outils et l'IA en fait partie. Si seulement c'était son seul usage, nous n'aurions pas d'inquiétude à nous faire. Malheureusement, nous savons tous que ce n'est pas le cas. Faut-il pour autant abandonner l'idée de s'en servir autrement ? Peut-on concevoir des dispositifs d'expérience²⁰ qui permettent justement d'en questionner les angles morts ou les implications ?

Le défi des dispositifs à variables inconnues : cinq critères

27. Tandis que les avant-gardes cinématographiques se sont battues pour cultiver l'« aventure rétinienne de l'œil » (Brakhage), la balance à peser les Œ questionne l'« aventure sensorielle des senseurs » avant que les données captées se transforment en signaux ou en empreintes de quelque chose, et que des volontés de codage s'en emparent pour les faire entrer dans des systèmes de classification. Paraphrasant Spinoza, nous pourrions dire : « Nul ne sait ce que peut un capteur. » À l'heure de tous les défis écologiques où, comme le dit Yves Citton (2013 : 18), « les arrière-plans prennent une importance de premiers plans » et c'est désormais « le fond lui-même qui doit faire l'objet de l'attention principale », quels dispositifs inventer afin de donner au bruit de fond toute l'attention qu'il mérite ? À ce stade, la balance est une machine sensorielle floue qui produit du bruit ou du signal faible, non identifié, une empreinte des personnes qui défie nos systèmes interprétatifs et qui génère en attendant une surenchère de *data* dont on ne sait que faire.

20. Citons en guise d'exemple le projet Feral des artistes Fabien Giraud et Raphaël Siboni mené sur une parcelle de vingt hectares dans le Limousin et qui consiste à faire grandir, bien ancré sur un territoire donné, une IA sur mille ans, comme un-e enfant. Le projet prétend être une « expérience anthropologique radicale, qui maintient l'humain — dans toute l'ouverture que suppose une définition non-naturalisante du terme — au cœur du problème posé par le dispositif » (AGNEZ, 2023).

28. Le cahier des charges de ce type de dispositifs d'expérience pourrait bien être au fond l'ensemble des caractéristiques disruptives identifiées par Epstein à propos du cinéma et que nous avons extrapolées pour envisager l'IA et qui ne seront probablement jamais vraiment réalisées ou finiront par se diluer, disparaître ou décevoir sous la pression des usages dominants. Nous les formulerons de la manière suivante :
- Un dispositif à variables inconnues, quand il prend la forme d'une *anti-machine*, n'est pas fait pour produire plus facilement ou pour s'économiser un effort, à la différence d'une machine, mais pour réinitialiser la perception d'un problème.
 - Ce dispositif devrait pouvoir générer à l'usage, malgré sa simplicité ou son aspect *low tech*, un gain en sensibilité ou des effets réflexifs inatteignables autrement.
 - Il est d'autant plus intéressant qu'il produit du bruit indéchiffrable et défie ainsi nos capacités analytiques de fouiller la concrétude, d'accéder à de la donnée brute ou à du signal non encore canalisé dans un langage.
 - Il n'est pas forcément un partenaire fiable, la relation sera d'autant plus excitante qu'on lui trouvera des capacités à générer du matériau sur un mode hallucinatoire ou qui relève de l'infra-perceptif.
 - Il doit pouvoir nous engager collectivement dans une expérience dont nous ne contrôlons pas forcément les tenants et les aboutissants.
29. Examinons comment la balance à peser les \hat{O} combine ces cinq critères. Elle est d'abord un projet d'acquisition de données sensorielles et elle peut admettre de l'IA à l'étape du codage pour aider à leur analyse, mais elle tient les deux bouts de la chaîne : on y produit du bruit qui n'est pas encore lisible comme *donnée* en se branchant à un corps vivant et on cherche un bon moyen de le lire ou de le coder. Collecter, par le biais de ses senseurs, du bruit, de la donnée floue, du signal sensoriel dont l'interprétation ne va pas de soi a au moins une vertu : nous questionner sur l'acte même de captation et de mesure ou sur ce que l'on capte exactement quand on recourt à un capteur (ici de pression). Critères a et b. Qu'est-ce que cela nous dit sur les personnes ? Peut-être rien, en tout cas sur le moment de la capture, rien qui semble évident au point de pouvoir attribuer une signification à la courbe tracée sur l'écran, à l'inverse du battement cardiaque, de la température ou d'autres indicateurs couramment utilisés dans le domaine de la santé. Le bruit y est dominant. Dans le cas de la balance, chaque personne se retrouve avec une courbe à première vue indéchiffrable, un *excès de données*, à la fois très précis et très pauvre, qui défie nos capacités d'interprétation, une suite de points répartis dans l'espace et le temps variant d'une personne à l'autre, mais selon des paramètres qui nous sont inconnus. Critère c. Si on leur fournit une matière aussi peu explorée que les micromouvements d'un corps en posture de méditation, entraîner des réseaux de neurones à détecter dans ces micromouvements des motifs, des fréquences, des formes, des régularités, des différences, des variations, pourrait certainement nous aider, mais à quoi bon tout ce codage si le signal est tout sauf lisible comme étant le signe de quelque chose ? C'est là que le critère d intervient. « Comme il y a des intelligences plus ou moins éveillées, il y a des subconscious plus ou moins léthargiques » (Délire d'une machine ; Epstein, 1975 : 123). Les intelligences artificielles qui fabriquent de l'image générative ou du texte à partir d'autres textes font aujourd'hui de meilleures rêveuses, des assistantes-artistes ou des assistantes-poétesses plus intéressantes que de fidèles reproductrices de contenu²¹. Dans l'histoire de l'IA, les ingénieurs ont d'abord pensé *intelligence, raisonnement* et même *conscience*, mais ils auraient mieux fait de penser *imagination, rêve* et *inconscient*, car les IAs ont appris à halluciner des images bien plus vite qu'à fournir par exemple des biographies fiables. Dans cette phase hallucinatoire du développement des machines²², il est plus facile pour un algorithme de fragmenter, déformer et générer des images à l'infini, de fabriquer et combiner des documents à partir d'autres documents que de distinguer le vrai du faux. Dans le domaine des senseurs et des capteurs, la question est rarement posée, mais elle est du même ordre : à quoi ces capteurs sont-ils exactement sensibles ou comment faire sens de leur insensibilité et, même lorsque nous avons le sentiment de le savoir, c'est toujours au milieu d'un océan de bruit qu'il faut apprendre à détecter des signaux. Dans ce contexte, comment l'art artificiel, en dépit des usages dominants qui ne manqueront pas de se figer dans des formules, maintiendra-t-il bien vivante la magie des premiers temps, ce moment où il a entrevu la capacité proprement hallucinogène de certains algorithmes ou le caractère particulièrement sensible d'un capteur pour nous faire voir le monde autrement ? En restant attaché autant que possible à une certaine idée du *bruit*. En effet, le bruit est dans le domaine des senseurs et des capteurs comparable à l'excès d'animation des images cinématographiques qui avait frappé Epstein. On ne maintiendra un rapport expérimental plutôt qu'instrumental à leurs possibilités (et aux possibilités des machines et de l'IA en général) que tant que l'expérimentation génère un matériau étrange voire illisible, qui excède nos capacités d'interprétation. Dans le cas de la balance, il est tout à fait possible de générer de nouveaux modes de visualisation, par exemple d'autres supports que l'encéphalogramme, la courbe ou le nuage de points, mais voilà qui nous oblige à redoubler d'imagination analytique pour faire sens de données indéchiffrables. Vouloir transformer à tout prix l'excès de bruit en donnée et en donnée signifiante dans un modèle de lecture

21. Voir à ce propos le dossier de la revue *Multitudes*, consacré aux Intelligences Artistiques (IA) génératives (CITTON *et al.*, 2024).

22. Voilà qui n'est pas sans rappeler la thèse de Julian JAYNES (1976) sur l'historicité de la conscience : le psychologue américain émet l'hypothèse d'une apparition très tardive de la conscience subjective chez l'être humain alors que ses capacités d'hallucination se seraient développées en premier. Appliquée à l'évolution de l'IA plus qu'à celle du cerveau, la thèse de Jaynes paraît soudain beaucoup moins spéculative.

des personnes serait sans doute une provocation et on imagine bien les déviances qui pourraient se produire : un système d'interprétation des Ô, des cabinets de lecture des Ô, des consultants psychothérapeutes spécialisés dans le redressement des Ô mal centrés, etc. Mais n'est-ce pas là justement, poussant la provocation jusqu'à la simulation, que les dispositifs à variables inconnues se révèlent de véritables modes alternatifs d'enquête et d'intervention ? Engageant autrement, la simulation éveille des capacités souvent en sommeil, et plus elle est collective, plus elle se révèle certainement l'un des meilleurs moyens de produire d'autres effets de réinitialisation que ceux que l'on avait imaginés.

RÉFÉRENCES CITÉES

AGNEZ, Clémence

2023 Mondes nouveaux : Fabien Giraud et Raphaël Siboni, *The Feral, ZeroDeux*, en ligne : <https://www.zerodeux.fr/reviews/mondes-nouveaux-giraud-et-siboni-the-feral/>.

AUDRY, Sofian

2021 *Art in the age of machine learning* (Boston, MIT Press).

BELLER, Jonathan

2006 *The cinematic mode of production : Attention economy and the society of spectacle* (Londres, Dartmouth College).

BERNARD, Claude

1865 *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale* (Paris, Baillière).

1954 *Philosophie, manuscrit inédit* (Paris, Hatier-Boivin).

BERRY, Gérard

2017 *L'hyperpuissance de l'informatique : algorithmes, données, machines, réseaux* (Paris, Odile Jacob).

BRAKHAGE, Stan

1998 *Métaphores et vision* (Paris, Centre Georges Pompidou) [1^{re} éd. angl. 1963].

BULLOT, Erik

2013 *Sortir du cinéma : histoire virtuelle des relations de l'art et du cinéma* (Genève, Éditions Mamco).

2017 *Le film et son double : boniment, ventriloquie, performativité* (Genève, Éditions Mamco).

BUOB, Baptiste et MOTTIER, Damien

2021 Jalons pour une anthropologie des savoirs cinématographiques, *Revue d'histoire des sciences humaines*, 39 : 7-22 ; DOI : 10.4000/rhsh.6278.

BUTLER, Samuel

2014 *Darwin parmi les machines : et autres textes néo-zélandais*, édité par T. Hoquet (Paris, Hermann).

CHATONSKY, Grégory

2023 *Après le cinéma* (Paris, Lulu).

CHATONSKY, Grégory, GRIMAUD, Emmanuel et NOVA, Nicolas (éd.)

à paraître *Bestiaire des IA*, n° 82 de *Terrain*.

CHEN, Nancy N.

1992 Speaking nearby : A conversation with Trinh T. Minh-ha, *Visual Anthropology Review*, 8 (1) : 82-91 ; DOI : 10.1525/var.1992.8.1.82.

CITTON, Yves

2013 Politiques de fonds, *La Revue des Livres*, 13 (sept.) : 18-27.

CITTON, Yves, CORTEEL, Mathieu, KYROU, Ariel et MOULIER BOUTANG, Yann (éd.)

2024 Intelligences Artistiques (IA) génératives, *Multitudes*, 96.

DALGALARRONDO, Sébastien et FOURNIER, Tristan (éd.)

2019 *L'optimisation de soi*, n° 49 (4) de *Ethnologie française*.

DASTON, Lorraine et GALISON, Peter

2012 *Objectivité* (Dijon, Les presses du réel).

DEWEY, John

1993 *Logique, la théorie de l'enquête* (Paris, Presses universitaires de France) [1^{re} éd. angl. 1930].

DOBSON, James

2023 *The birth of computer vision* (Minneapolis, University of Minnesota Press).

EPSTEIN, Jean

1974 *Écrits sur le cinéma : 1921-1953, t. 1 : 1921-1947* (Paris, Seghers).

1975 *Écrits sur le cinéma : 1921-1953, t. 2 : 1946-1953* (Paris, Seghers).

FIELD, David T. et INMAN, Laura A.

2014 Weighing brain activity with the balance : a contemporary replication of Angelo Mosso's historical experiment, *Brain*, 137 (2) : 634-639 ; DOI : 10.1093/brain/awt352.

GABRYS, Jennifer

2016 *Program earth : Environmental sensing technology and the making of a computational planet* (Minneapolis, University of Minnesota Press) ; DOI : 10.5749/j.ctt1b7x5gq.

GARFINKEL, Harold

1967 *Studies in ethnomethodology* (New Jersey, Prentice-Hall).

GODARD, Jean-Luc

1998 *Histoire(s) du cinéma* (Paris, Gallimard).

GREVSMÜHL, Sebastian Vincent

2015 *La terre vue d'en haut : l'invention de l'environnement global* (Paris, Le Seuil).

GRIMAUD, Emmanuel

2015 From the squid's point of view. Mountable cameras, flexible studios and the perspectivist turn, in I. Farías et A. Wilkie (éd.), *Studio studies : Operations, topologies and displacements* (Londres, Routledge) : 56-70.

2016 *Ganesh Yourself*, film 67 min (Arte/Rouge International).

2019 *Black Hole, why I have never been a rose*, film 69 min (La Bête).

2021 *Dieu point zéro, une anthropologie expérimentale* (Paris, Presses universitaires de France).

2022 Sentience, es-tu là ? IA fais-moi peur, *The Conversation*, 15 juillet, en ligne : <https://theconversation.com/sentience-es-tu-la-ia-fais-moi-peur-186531>.

2024 *Metavertigo : vertiges de l'humain augmenté par ses vies antérieures* (Paris, La Découverte).

JACOBS, Bidhan

2022 *Esthétique du signal : hacker le filmique* (Sesto San Giovanni, MiméSis).

JAYNES, Julian

1994 *Naissance de la conscience dans l'effondrement de l'esprit bicaméral* (Paris, Presses universitaires de France) [1^{re} éd. angl. 1976].

LEROI-GOURHAN, André

1943 *Évolution et techniques, I : L'homme et la matière* (Paris, Albin Michel).

1945 *Évolution et techniques, II : Milieu et techniques* (Paris, Albin Michel).

1965 *Le geste et la parole, II : La mémoire et les rythmes* (Paris, Albin Michel).

LÉVI-STRAUSS, Claude

1960 « L'humanité, c'est quoi ? », propos recueillis par Madeleine Chapsal, *L'Express*, 20 oct.

LYNCH, Michael

2024 Garfinkel's praxeological "experiments", in P. Sormani et D. Vom Lehn (éd.), *The Anthem companion to Harold Garfinkel* (Cambridge, Anthem Press) : 3-18.

MANOVICH, Lev

2001 *The language of new media* (Cambridge, MIT Press).

2013 *Software takes command* (New York, Bloomsbury Academic).

MURPHY, Keith

2016 Design and anthropology, *Annual Review of Anthropology*, 45 : 433-449 ; DOI : 10.1146/annurev-anthro-102215-100224.

2021 *Designs and anthropologies : Frictions and affinities* (Santa Fe, University of New Mexico Press).

PARAVEL, Verena et CASTAING-TAYLOR, Lucien

2023 *De Humani corporis fabrica*, film 115 min (Films du losange).

PARIKKA, Jussi

2015 *Geology of media* (Minneapolis, University of Minnesota Press).

2023 *Operational images : From the visual to the invisual* (Minneapolis, University of Minnesota Press).

POUCHELLE, Marie-Christine

2007 La robotique en chirurgie cardiaque : avancées technologiques et vacillements socioprofessionnels, *Communications*, 81 [Corps et techniques] : 183-200 ; DOI : 10.3406/comm.2007.2467.

RHEINBERGER, Hans-Jörg

2017 *Systèmes expérimentaux et choses épistémiques* (Paris, Classiques Garnier).

SANDRONE, Stefano, BACIGALUPPI, Marco, GALLONI, Marco R., CAPPA, Stefano F., MORO, Andrea, CATANI, Marco, FILIPPI, Massimo, MONTI, Martin M., PERANI, Daniela et MARTINO, Gianvito

2013 Weighing brain activity with the balance : Angelo Mosso's original manuscripts come to light, *Brain*, 137 (2) : 621-633 ; DOI : 10.1093/brain/awt091.

SCHNEIDER, Arnd

2008 Three modes of experimentation with art and ethnography, *Royal Anthropological Institute Journal*, 14 (1) : 171-194 ; DOI : 10.1111/j.1467-9655.2007.00484.x.

SORMANI, Philippe et VOM LEHN, Dirk (éd.)

2024 *The Anthem companion to Harold Garfinkel* (Cambridge, Anthem Press).

STRAND, Chick

1978 Notes on ethnographic film by a film artist, *Wide Angle*, 2 (3) : 45-51.

THWAITES, Thomas

2016 *Goatman : How I took a holiday from being human* (New York, Princeton Architectural Press).

TRUONG, Jean-Michel

2001 *Totalement inhumaine* (Paris, Les empêcheurs de penser en rond).

VERTESI, Janet

2015 *Seeing like a rover : How robots, teams, and images craft knowledge of Mars* (Chicago, University of Chicago Press).

VERTOV, Dziga

2019 *Le ciné-œil de la révolution – Écrits sur le cinéma*, édité par Antonio Somaini (Dijon, Les presses du réel).

ZYLINSKA, Joanna

2017 *Nonhuman photography* (Cambridge, MIT Press).

2020 *AI art : Machine visions and warped dreams* (Londres, Open Humanities Press).