

Gradhiva

Revue d'anthropologie et d'histoire des arts

15 | 2012 :

Robots étrangement humains

Comptes rendus

Emmanuel Grimaud et Zaven Paré, *Le jour où les robots mangeront des pommes : conversations avec un Geminoid*

Paris, Éditions Petra, coll. « Anthropologiques », 2011

JOHN TRESCH

p. 231-233

Bibliographical reference

Le jour où les robots mangeront des pommes : conversations avec un Geminoid. Paris, Éditions Petra, coll. « Anthropologiques », 2011, 166 p.

Full text

This article has been published in open access since 16 May 2012.



Full size image

- 1 C'est un carnet de voyage dans « la vallée de l'étrange », *the uncanny valley*, que proposent les auteurs de ce livre. L'expression est tirée d'un texte de 1970 du

roboticien japonais Masahiro Mori¹ dans lequel il explique que, dans un premier temps, plus les objets ressemblent aux humains, plus ils peuvent nous sembler familiers et aimables (c'est la différence, par exemple, entre des robots industriels et des poupées). Mais, à un certain point, une ressemblance très forte – comme celle des cadavres, des zombies ou de la main prothétique que vous serrez sans vous y attendre – produit l'horreur ou le dégoût, ou bien cette sensation troublante que Freud appelait *das Unheimlich*.

2 Probablement pour se tenir à l'écart de cette vallée, les roboticiens occidentaux ont tendance à ne pas donner à leurs créations un visage humain. Mais, au Japon, beaucoup d'inventeurs ont construit des robots dont les caractéristiques et l'activité nous ressemblent autant que possible. Les plus célèbres de ces robots hyperréalistes sont les créations d'Hiroshi Ishiguro, et surtout le Geminoid, désigné comme un « jumeau » d'Ishiguro lui-même, modélisé précisément à partir de ses caractéristiques physiques et de ses manières, et capable de reproduire les discours et les mouvements d'un opérateur à distance. L'objectif est proxy mécanique – une marionnette de haute technologie qui sera en mesure d'assister aux réunions et de donner des conférences en l'absence du professeur (*cf.* les clips diffusés sur YouTube). Ishiguro va plus loin : il affirme que de tels robots peuvent apporter des révélations sur ce qu'être humain signifie.

3 Les auteurs de ce livre partagent cette conception. Ils s'appuient sur une série de curieuses « expériences anthropologiques » qu'ils ont menées avec le Geminoid à Osaka en 2009, dégagant des réflexions fascinantes sur les conditions nécessaires pour provoquer la sympathie ou attribuer une forme de « vie » aux autres quasi-humains. Le travail étend l'intérêt porté par les anthropologues aux objets rituels et les voies par lesquelles ces derniers réussissent ou échouent à simuler la vie ou à produire un effet de présence. De même, il aborde la question des relations entre humains et agents non humains – animaux, idoles ou fantômes – en se référant à des sources aussi diverses que John Milton, André Leroi-Gourhan ou *Le Sermon de saint Antoine aux poissons*. Tout comme le sociologue des sciences Andrew Pickering, qui décrit les machines autorégulatrices des années 1960 comme des « théâtres ontologiques² », les auteurs détaillent les scénographies complexes qui apparaissent dans les interactions avec les quasi-humains et qui relèvent de la diversité des façons dont les hommes ont « fait leurs mondes ».

4 Le Geminoid n'est présenté ni comme un monstre, ni comme l'idéal d'une grâce surhumaine qu'Heinrich von Kleist et à sa suite plusieurs théoriciens du théâtre d'avant-garde ont vu dans la marionnette. Ishiguro vise la plus stricte imitation. Et plutôt que de mettre l'accent sur la pensée ou la langue (comme les lignes de recherche les plus développées en intelligence artificielle), les concepteurs du Geminoid ont cherché avant tout à reproduire des comportements non verbaux qui, selon eux, sont beaucoup plus importants pour produire une impression de vie : la respiration, le clignement des yeux, les ajustements de l'iris, de très légers mouvements du corps, et ainsi de suite. À ce niveau, les roboticiens sont obligés d'être des observateurs de l'humanité beaucoup plus précis et explicites que les anthropologues ne l'ont jamais été. En dupliquant ces mouvements minimaux, Ishiguro vise à prolonger indéfiniment les « deux à dix secondes de confusion » qu'éprouveraient des spectateurs en découvrant le robot.

5 Pour « tester » cette confusion, un simple dispositif a été mis en place : le chercheur (un homme) s'assoit avec le robot, alors que son opérateur (dans ce cas, une femme) se trouve dans une pièce voisine. On a d'abord constaté un certain nombre de « bugs » dans le fonctionnement du Geminoid (un délai entre les mouvements de l'opérateur et leur reproduction par le robot, un certain nombre de séquences de mouvements

stéréotypés et déconnectés). Aucun technicien ne maîtrisant à lui seul les nombreux circuits et programmes qui régissent les mouvements du robot, celui-ci tombe donc constamment en panne. Un avenir dans lequel nous serions entourés de machines de haute technologie qui ne fonctionnent pas semblera familier aux lecteurs de Philip K. Dick ou de William Gibson. Si, d'un certain point de vue, ces bugs et pannes sont le signe d'un échec de l'« humanité » du Geminoid, ces mêmes imperfections peuvent aussi induire une sympathie et même une volonté plus forte de croire en celle-là, tout comme la maladresse d'un interlocuteur humain peut inciter à plus de tolérance, voire à une sorte de tendresse provoquée par le désir d'aider un être que sa faillibilité nous fait reconnaître comme un semblable.

6 Aussi, le contact avec ce pseudo-humain questionne directement le simple fait d'être humain. Face à une créature dont l'authenticité de chaque geste doit être mise en cause, on devient conscient de l'état de son propre corps ; ce qui doit être autonome devient délibéré et donc forcé. Les auteurs deviennent ainsi hyper-attentifs aux performances minimales impliquées dans un état d'attente : regarder autour de soi, bâiller, se gratter la peau, se toucher les mains – tous ces petits actes normalement effectués dans un état de semi-conscience deviennent étranges, perdent leur « naturel ».

7 Pourtant, cette confusion peut aller trop loin. À différents moments, l'expérimentateur coupe court au jeu, faisant part à l'opératrice de sa crainte de perdre ses points de repère familiers dans le réel. La créature semble appeler les confessions et les aveux de toutes sortes ; on est rarement aussi convaincu de son humanité que lorsqu'on lui chuchote à l'oreille, un acte d'une intimité que nous nous permettons seulement avec les êtres qui nous ressemblent. Le robot encourage aussi une confusion des genres (ce qui n'est pas sans rapport avec la première source du test d'Alan Turing, censé établir l'intelligence d'un ordinateur et inspiré d'un jeu où un homme devait se faire passer pour une femme, ou vice versa) ; en même temps, il déstabilise les habitudes de description : a-t-on affaire à un « lui », un « ça » ou une « elle », notamment dans les moments où l'opérateur semble pleinement habiter le dispositif ?

8 De tels moments sont bien rares. Ils sont le produit d'une brève et inattendue synchronisation entre un geste, une expression et une question ou une phrase prononcées par l'interlocuteur humain, et qui, ensemble, font que « quelque chose s'est passé ». Réussir à créer un effet de présence a beaucoup en commun avec la magie du théâtre, ainsi qu'avec les conditions particulières aux rituels de possession – faisant écho aux analyses antérieures d'Emmanuel Grimaud sur le sosie de Gandhi et les robots dieux de Bombay. Les auteurs décortiquent le cycle particulier des comportements du robot, et la façon dont ces séquences s'entrecroisent avec le cycle de réactions des spectateurs. Au-delà de son opérateur (lorsque la médiation électronique disparaît d'une certaine manière), le robot convoque non seulement l'image de sa propre autonomie, comme s'il pensait et agissait de son propre chef, mais aussi celle de divers avènements au sein desquels les humanoïdes accompagneraient les humains comme guides touristiques, veilleraient sur eux en tant qu'enseignants ou infirmiers, les rassureraient ou les amuseraient, feraient office de compagnons. Le laboratoire de robotique est rempli de machines qui ne seront jamais achevées mais qui réussissent dans la mesure où elles font voir des possibilités. Selon les auteurs, cette capacité à produire des virtualités, des présences et des futurs possibles serait le pouvoir particulier de ces robots – une meilleure façon de les penser qu'en fonction de débats réchauffés sur l'intelligence, la conscience ou la métaphysique des machines. La question dès lors n'est plus comment être naturel, mais plutôt celle du « bon ton artificiel ». Nous ne devons plus nous demander : sont-ils vivants ? Pensent-ils ?

Ressentent-ils quelque chose ? Mais plutôt quels types de potentialités peuvent-ils offrir, et dans quelles conditions ? Quels sont les modes d'apparition de ces virtualités, et comment les produire ?

- 9 Frustré par sa confrontation directe avec le Geminoid, l'expérimentateur tente un dernier test riche et déroutant : il décide simplement de manger une pomme en présence de la machine. En effectuant cet acte muet, d'une nécessité organique pleinement humaine (et animale), le chercheur se trouve confronté à une nouvelle capacité du robot, dont les mouvements déconnectés du visage, y compris le soulèvement des sourcils et l'ouverture et la fermeture de la bouche, apparaissent soudain comme relevant de la faim, du désir ou bien d'une reconnaissance par la machine de ses propres limites. La consommation de la pomme fait écho à la confrontation dans un éden lointain entre l'innocence et l'expérience, la bienheureuse ignorance et la maudite conscience ; et donc à la cohabitation avec d'étranges créatures aspirant à une intelligence, ou peut-être à une divinité qui, pour l'instant, reste hors d'atteinte. Le simple fait de manger une pomme rapproche autant le robot de l'humain qu'il l'en éloigne.
- 10 Puisque les auteurs soulignent le fait que ces expériences sont faites au Japon – terre des geishas, des passagers silencieux dans le métro, des enfants incroyablement obéissants et des animaux domestiques bien-aimés –, on pourrait également essayer de comprendre le Geminoid en fonction du rôle très spécifique de la technique et de la robotique au Japon depuis le milieu du xx^e siècle. Bien que les auteurs ne fassent preuve d'aucun intérêt pour les explications culturalistes à grands traits, on a du mal à ne pas se demander s'il y a quelque chose de particulier aux conceptions japonaises du soi ou à la ligne de démarcation entre humains et non-humains qui ferait de la création de robots sosies un objectif digne d'un tel investissement de temps, d'argent et de réflexion.
- 11 À la fois rapport de laboratoire, nouvelle de science-fiction et dialogue philosophique, cette étude captera l'attention de tous ceux qui s'intéressent aux futures générations d'êtres mécaniques, ainsi qu'à la manière dont nous arrivons à nous connaître nous-mêmes au miroir de ceux que nous rencontrons et créons.

Notes

1 Voir dans ce volume, p. 26-33.

2 Andrew Pickering, *The Cybernetic Brain. Sketches of another future*, Chicago, The University of Chicago Press, 2010.

References

Bibliographical reference

John Tresch, « Emmanuel Grimaud et Zaven Paré, *Le jour où les robots mangeront des pommes : conversations avec un Geminoid* », *Gradhiva*, 15 | 2012, 231-233.

Electronic reference

John Tresch, « Emmanuel Grimaud et Zaven Paré, *Le jour où les robots mangeront des pommes : conversations avec un Geminoid* », *Gradhiva* [Online], 15 | 2012, Online since 16 May 2012, connection on 09 May 2013. URL : <http://gradhiva.revues.org/2422>

About the author

John Tresch

jtresch@sas.upenn.edu

Copyright

© musée du quai Branly