

REVUE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE D'ETHNOLOGIE
ZEITSCHRIFT DER ETHNOLOGISCHEN GESELLSCHAFT
RIVISTA DELLA SOCIETÀ SVIZZERA D'ETHNOLOGIA

TSANTSA 9 / 2004

POLITIQUE DES ÉTRANGERS, DROITS DIFFÉRENCIÉS DES
CITOYENS ET NATURALISATION

AUSLÄNDERPOLITIK, DIFFERENZIERTE BÜRGERRECHTE UND
EINBÜRGERUNG

Compte rendu : PERKOWITZ Sidney. 2004. Digital People: From Bionic
Humans to Androids. Washington DC: Joseph Henry Press / National
Academic Press

Daniela Cerqui

TSANTSA, Volume 9, May 2004, pp. 166 - 167

Published by:

Société Suisse d'Ethnologie/Schweizerische Ethnologische Gesellschaft, Bern

The online version of this article can be found at:

<http://www.tsantsa.ch>

Contact us at:

tsantsa@seg-sse.ch



This work is licensed under a
Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 2.5 Switzerland License



Heimathafen Basel bringt Neues und Spannendes zu einer wenig bekannten Seite der «Verkehrsdrehscheibe Schweiz». In einem einzigen Band sind Dorfgeschichte, Schweizergeschichte, europäische Regionalgeschichte und Weltgeschichte vereint. Nach der Lektüre wird man Schiffe mit anderen Augen anschauen und nicht nur Heimweh-Basler planen dann eine Reise ans Rheinknie. Und schliesslich wird man auch den Artikel in einer grossen Schweizer Zeitung über das «Internationale Seerechtsinstitut [auf Malta] und die Schweiz» (Traverse 2003)¹ plötzlich mit Interesse und einer Menge Hintergrundwissen lesen.

Jürg Schneider

¹ *Traverse. Zeitschrift für Geschichte* 2003 (10), Zürich: Chronos Verlag.

PERKOWITZ Sidney. 2004. *Digital People: From Bionic Humans to Androids*. Washington DC: Joseph Henry Press / National Academic Press. 261 p. ISBN 0-309-08987-5.

Sidney Perkowitz est physicien et enseigne à la *Emory University* d'Atlanta. Il signe ici un ouvrage destiné à un vaste public intéressé par l'émergence des cyborgs, robots et autres machines construites à l'image de l'homme.

En préambule, l'auteur propose sa propre définition des expressions habituellement utilisées pour qualifier ces êtres artificiels, précaution indispensable à l'heure où elles deviennent de plus en plus couramment utilisées par tout un chacun sans définition univoque. Il définit ainsi une série de mots ou expressions tels que «robot» (machine autonome ou semi-autonome construite pour fonctionner comme un être vivant), «androïde» (être artificiel, comme le robot, mais ayant une apparence humaine), «cyborg» (humain comprenant une part de machine pouvant dépasser la part de naturel) ou encore «humain bionique» (équivalent du cyborg, mais dont la part naturelle l'emporte sur celle de la machine).

Cette clarification conceptuelle étant faite, l'auteur consacre presque la moitié de son ouvrage à une sorte de promenade historique à travers ce qu'il nomme l'«histoire virtuelle» puis l'«histoire réelle» de ces êtres artificiels.

L'«histoire virtuelle» recouvre les œuvres imaginaires dans lesquelles ces derniers sont mis en scène. De la mythologie grecque

aux récents films de science-fiction, via l'incontournable *Frankenstein* de Mary Shelley, il passe en revue bon nombre de fictions dans lesquelles l'humain se montre capable de créer la vie, et ceci plus par la grâce des sciences et des technologies que par l'effet d'une action magique.

Dans l'«histoire réelle», l'auteur rappelle le long passé technique dont ces technologies sont tributaires. En effet, elles s'inscrivent d'une part dans la tradition des automates et d'autre part dans l'histoire de l'informatique, dont les grandes lignes sont retracées à travers l'évocation des travaux des pères fondateurs tels que Turing ou von Neumann.

Compte tenu de la définition qu'il en donne, l'auteur démontre – là aussi avec un foisonnement d'illustrations historiques remontant jusqu'à la Grèce ou la Rome antiques – que l'être humain a toujours été bionique. Il dissocie les prothèses fonctionnelles des prothèses esthétiques, les premières étant destinées à pallier des fonctions physiques perdues et les secondes à restaurer une apparence endommagée. Toutes deux apparaissent à ses yeux fort bien dans l'«histoire virtuelle».

Le véritable problème posé par les êtres artificiels renverrait en fait selon lui à la définition du vivant et du non vivant. Il remplace ainsi la question classique de Turing – une machine peut-elle penser? – par une autre, plus actuelle: une machine peut-elle être vivante? Pour tenter d'y répondre, l'auteur s'interroge tout d'abord sur ce que sont le cerveau et l'esprit, et sur la manière dont ils sont liés au corps. Il parcourt ainsi les théories qui ont marqué la réflexion dans le domaine des relations corps/esprit. Les philosophes, mais aussi les praticiens de l'intelligence artificielle, ne ménagent en effet par

leurs efforts pour tenter d'apporter leur pierre à l'édifice de ce que toute une tradition anglo-saxonne a baptisé le *mind-body problem*.

Pour Perkowitz, au-delà de la question de l'esprit et de l'intelligence, le fait que les êtres artificiels soient en mouvement contribue indéniablement à leur aspect vivant. Il relève ainsi que la mobilité est souvent considérée comme synonyme de vie, et cela aussi bien dans le cas des robots humanoïdes qui, à l'image de l'humain, marchent sur deux «jambes» que pour ceux qui, inspirés des insectes, ont plusieurs «pattes» ou encore se déplacent en «rampant». Notons au passage que les propos développés ici au sujet de la marche bipède sont très proches des idées de Leroi-Gourhan dont l'œuvre est souvent méconnue des Anglo-Saxons, comme le confirme le fait qu'il n'apparaisse pas dans la bibliographie. Approfondissant la question de la mobilité, l'auteur suggère que tout mouvement approprié requiert, dans une certaine mesure, une pensée et des sens. A l'instar de tous les tenants du connexionnisme – courant de nos jours dominant en intelligence et en vie artificielle –, il met alors l'accent sur l'importance des échanges avec le contexte, aussi bien pour l'humain que pour la machine.

Les différentes manières pour les êtres artificiels d'être en contact avec l'environnement sont ensuite passées en revue. Sans pour autant sombrer dans des explications techniques incompréhensibles, l'auteur explique par exemple les différentes manières de faire «voir» un robot, mais évoque aussi la reconnaissance des visages et, plus original, la création d'un nez ou d'une langue artificiels.

A propos de la greffe de tels éléments techniques dans l'hu-

main, l'auteur s'interroge sur d'éventuels effets indésirables: du point de vue médical, avec les risques d'infection, mais aussi du point de vue psychologique avec la nécessité d'accepter symboliquement l'implant. De plus, à supposer que de tels effets soient inexistantes, se posent néanmoins des questions éthiques. Avec la possibilité technique d'améliorer l'humain par des implants se profile la question cruciale de savoir qui va décider des critères d'application. Soulignons que l'auteur passe ainsi imperceptiblement d'une médecine de réparation des handicaps à une véritable amélioration de l'humain. Etant pour ma part impliquée dans des recherches sur cette thématique (voir par exemple dans *Tsantsa* 4.1999), je ne peux que regretter qu'il n'interroge pas ce glissement. En effet, d'un point de vue théorique, cette distinction me paraît plus féconde que celle qui est posée entre prothèses fonctionnelles et prothèses esthétiques.

Dans l'ensemble, le livre est agréable à lire, même si les définitions des êtres artificiels initialement posées auraient pu être avantageusement reprises par la suite, qui présente en vrac les développements techniques utiles aux uns et aux autres. En outre, si l'auteur revient parfois sur la notion de «cyborg», il en parle en termes qui ne correspondent pas forcément à la définition qu'il a lui-même donnée. Ainsi, lorsqu'il parle de créer un cerveau artificiel, il évoque la possibilité de cerveaux qui combinent «different forms of electronic brains, brains that combine organic and electronic elements, perhaps even actual living brains inserted into cyborgs» (p. 202). Si le cyborg est un humain avec une part de machine, on comprend mal ce que signifie le fait de lui greffer un autre cerveau

humain. De même, lorsqu'il qualifie de «nanocyborgs» le produit de la fusion de neurones de rats ou d'escargots avec des puces informatiques, on est loin de l'humain-machine posé au début du livre.

Daniela Cerqui