

## Corps numériques: projections, extensions, simulacres<sup>1</sup>

Simona Stano\*

### *Abstract*

I corpi digitali sono corpi informatizzati, tecnologizzati, più o meno sconnessi dalla loro “materialità analogica” per essere “re-incorporati” in diverse “sostanze digitali”. Si tratta di un processo che si estende ben oltre il livello materiale, coinvolgendo trasformazioni di cruciale importanza in termini di processi di significazione e di esperienza del sé, dell’altro e del mondo in cui il corpo vive e agisce, e a cui conferisce un senso (mentre attribuisce senso a se stesso). L’articolo esamina simili dinamiche introducendo tre figure tematiche di particolare rilievo per descrivere la complessità dei corpi digitali contemporanei: la *proiezione*, l’*estensione* e il *simulacro*.

*Parole chiave: corpi digitali, corporeità, senso, proiezione, estensione, simulacro.*

Digital bodies are computerized, technologized, namely detached from their “analogue materiality” to be “reincorporated” into different “digital substances”. Far from simply entailing material transformations, such dynamics involve also, and above all, relevant changes in terms of meaning-making processes and experience of the self, of the other and of the world in which the body lives and acts, and to which it gives a meaning (while giving meaning to itself). The article examines these processes by introducing three thematic figures to describe the complexity of contemporary digital bodies, identifying them as *projections*, *extensions*, or *simulacra*.

*Keywords: digital bodies, corporeality, meaning, projection, extension, simulacrum.*

---

<sup>1</sup> Saggio ricevuto in data 15/12/2022 e pubblicato in data 15/02/2024.

\* Università degli Studi di Torino, e-mail: [simona.stano@unito.it](mailto:simona.stano@unito.it).

*Our bodies are digital data assemblages*  
Deborah Lupton (2017)

### 1. Pour une définition des “corps numériques”

«Nos corps sont des assemblages de données numériques»<sup>2</sup>. Avec ces mots (en exergue dans la langue d’origine), il y a déjà plusieurs années, Deborah Lupton faisait allusion au processus de numérisation qui a de plus en plus affecté le corps humain dans les sociétés contemporaines. Un processus qui, selon l’auteurice de *Digital Bodies*, se caractérise essentiellement par un mouvement croisé d’ostension du Soi, d’une part, et d’exposition et contrôle du “corps de l’Autre”, d’autre part:

In the contemporary digital era, bodies are digitised as never before, both by individuals on their own behalf and by other actors and agencies seeking to portray and monitor their bodies [À l’ère numérique contemporaine, les corps sont numérisés comme jamais auparavant, à la fois par des individus en leur propre nom et par d’autres acteurs et agences cherchant à représenter et à surveiller leur corps]<sup>3</sup>.

Pour mieux comprendre ces dynamiques, cet article examine à la fois les formes les plus communes et les effets de sens principaux résultant des “corps numériques” du monde contemporain, en adoptant notamment une perspective philosophique et sémiotique.

A cette fin, il convient tout d’abord de préciser ce que l’on entend par “corps”. Terme se référant génériquement à «tout objet, toute substance matérielle»<sup>4</sup>, il désigne plus précisément, selon une conception dominante dans les sciences naturelles, «la partie matérielle d’un être animé considérée en particulier du point de vue de son anatomie, de son aspect extérieur [ou] du point de vue de son fonctionnement interne»<sup>5</sup>. Dans ce sens, le corps émerge donc principalement comme un *objet matériel* et *dépersonnalisé* – qui, en tant que tel, peut être décomposé en unités progressivement plus petites (les organes, les os, les muscles, les tissus, jusqu’aux cellules et leurs composants structurels) et soumis à diverses interventions plus ou moins réversibles. Comme nous l’avons traité en détail dans notre essai *La soglia del senso*<sup>6</sup>, il est évident qu’une telle entité dépersonnalisée, “naturelle” et structurée en parties fonctionnant mécaniquement ne peut exister que d’un point de vue purement théorique: inévitablement “vécu” et “personnalisé”, le corps (ce que Husserl définit *Leib*, en

<sup>2</sup> D. Lupton, *Digital Bodies*, in D. Andrews, M. Silk, H. Thorpe (dir.), *Routledge Handbook of Physical Cultural Studies*, Routledge, London, pp. 200-208: 202, notre traduction.

<sup>3</sup> Ivi, p. 200, notre traduction.

<sup>4</sup> Dictionnaire Larousse (en ligne), s.v. *corps*, <<https://www.larousse.fr>> (dernier accès: 22/06/2023).

<sup>5</sup> *Ibidem*.

<sup>6</sup> S. Stano, *La soglia del senso. Il corpo come istanza semiotica*, in M. Leone (dir.), *Il programma scientifico della semiotica*, Aracne, Roma 2019, pp. 149-162.

opposition au *Körper*, c'est-à-dire le corps comme objet d'une connaissance factuelle<sup>7</sup>) est nécessairement une forme de "nature socialisée", construite à partir d'une vision du monde et de l'être humain propre à une société et une culture données<sup>8</sup>.

D'autre part, c'est précisément à partir de la séparation entre la réalité matérielle présumée du corps (la "prison" ou le "tombeau" de l'âme, comme la décrit Platon<sup>9</sup>, ou la *res extensa* cartésienne<sup>10</sup>) et la dimension "spirituelle" (l'"âme") ou "pensante" (la *res cogitans*) de l'homme, que la pensée occidentale a développée<sup>11</sup>, au moins jusqu'à la philosophie de la fin du XIXe siècle<sup>12</sup> et à des courants plus récents qui, dans le sillage des réflexions de Schopenhauer<sup>13</sup>, ont mis en évidence la duplicité du corps, objet parmi les autres objets physiques du monde et en même temps centre de la volonté, de l'impulsion et du mouvement – ou, d'un point de vue plus nettement phénoménologique<sup>14</sup>, de la perception.

Du point de vue sémiotique, José Enrique Finol a repris précisément cette dernière conception, introduisant l'idée de «sphère corporelle» (*corposphère*)<sup>15</sup> pour décrire la corporéité comme «le monde performatif de la sémiose» et analyser ses dynamiques constitutives: des processus de sensation et perception («les sens») à la signification («de sens»), et puis encore à la mémoire et à la manière dont celle-ci intervient dans les actes interprétatifs présumés par nos nouvelles sensations et

<sup>7</sup> E. Husserl, *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie II. Phänomenologische Untersuchungen zur Konstitution*, Den Haag, Nijhoff 1913.

<sup>8</sup> Voir notamment M. Douglas, *Natural Symbols. Explorations in Cosmology*, Barrie & Rockliff, London 1970; J. Butler, *Bodies That Matter. On the Discursive Limits of Sex*, Routledge, New York 1993; P. Bourdieu, *La domination masculine*, Seuil, Paris 1998; M. Foucault, *Histoire de la sexualité*, Gallimard, Paris.

<sup>9</sup> Pour un examen détaillé, voir en particulier G. Reale, *Corpo, anima e salute. Il concetto di uomo da Omero a Platone*, Cortina, Milano 1999, pp. 209-279; S. Stano, *Il corpo negato: privazione, catarsi, culto*, in J. Ponzio, E. Chiaia (dir.), *Il sacro e il corpo*, Mimesis, Milano - Udine 2022, pp. 199-215.

<sup>10</sup> A savoir, la réalité physique du corps, étendue, limitée et inconsciente qui, à travers les sens, envoie des informations – pas nécessairement vraies – à la pensée, voir R. Descartes, *Discours sur la Méthode*, Imprimerie de Ian Marie, Leyde 1637.

<sup>11</sup> Pour une réflexion particulièrement intéressante sur la persistance du dualisme cartésien dans différentes conceptions contemporaines du corps, voir notamment M. Lock, J. Farquhar (dir.), *Beyond the Body Proper. Reading the Anthropology of Material Life*, Duke University Press, Durham 2007. Toutefois, il faut souligner l'exception de la pensée aristotélicienne, selon laquelle «tout corps naturel doté de vie [est] une substance, [...] au sens de composé» (*De anima* II, 412a15); l'âme, quant à elle, est selon l'ancien philosophe grec «la substance au sens de forme, c'est-à-dire la quiddité d'un corps d'une qualité déterminée» (*De anima* II, 412a11). N'étant plus distincte de la réalité physique, la dimension spirituelle de l'homme émerge donc dans cette conception comme une série de «facultés» ou «fonctions» (*De anima* II, 413b10) intrinsèquement liées à la dimension corporelle, avec une nette différenciation par rapport à la doctrine platonicienne.

<sup>12</sup> Voir F. Nietzsche, *Also sprach Zarathustra, Kritische Studienausgabe (KSA)*, vol. 4, de Gruyter, München - Berlin 1883-1885 [1988], pp. 39-40.

<sup>13</sup> A Schopenhauer, *Über die vierfache Wurzel des Satzes vom zureichenden Grunde*, J. Chr. Hermann, Frankfurt am Mein 1813 [1847].

<sup>14</sup> Voir notamment M. Merleau-Ponty, *Phénoménologie de la perception*, Gallimard, Paris 1945.

<sup>15</sup> J.E. Finol, *On the Corposphere: Anthroposemiotics of the Body*, de Gruyter Mouton, Berlin - Boston 2021.

perceptions. De même, Jacques Fontanille a réfléchi sur le double statut de la dimension corporelle dans la production des systèmes de signification, la décrivant comme un *substrat de la sémiotique*, c'est-à-dire un noyau perceptif qui «participe de la modalité sémiotique et fournit un des aspects de la substance sémiotique»<sup>16</sup>, et, en même temps, un lieu d'inscription des signes, ou une «figure sémiotique»<sup>17</sup>. Plus précisément, l'auteur de *Soma et séma. Figures du corps* distingue le «Moi», ou *corps-chair*, compris comme une «totalité composite dans l'existence»<sup>18</sup>, c'est-à-dire un ensemble de pièces, de forces, de résistances, etc. qui résiste et participe à l'action transformatrice des états de choses, et le «Soi» ou *corps propre*, une «unité cohérente dans l'expérience»<sup>19</sup>, porteuse d'identité en construction et en devenir, qui se définit à travers l'activité discursive.

Bien que ces et d'autres réflexions aient marqué le passage d'une vision de la corporéité fortement ancrée à la réalité matérielle du corps à sa réévaluation comme une synthèse d'objectivité et subjectivité, de possession (*avoir corps*) et essence (*être corps*), il est intéressant de noter comment, encore aujourd'hui, le dualisme joue un rôle crucial dans la conception et la perception de la dimension corporelle. Considérons, à titre d'exemple, la définition proposée par le dictionnaire que nous avons mentionnée ci-dessus, qui indique précisément l'"âme" et l'"esprit" comme termes contraires à "corps". Le clivage entre la dimension corporelle et la dimension "spirituelle" ou "pensante" semble en d'autres termes rester au premier plan, marquant une distinction qui, comme nous le verrons dans les paragraphes suivants, est d'une importance fondamentale pour l'étude des "corps numériques" du monde contemporain.

Parler de corps numériques, en effet, signifie parler de corps informatisés, technologisés, détachés de leur "matérialité analogique" pour être "réincorporés" dans des différentes "substances numériques". Cependant, il ne s'agit pas seulement de simples transformations matérielles, mais aussi – et surtout, comme nous le montrerons – de variations décisives en termes de processus de signification et d'expérience du soi, des autres et du monde dans lequel le corps vit, agit et auquel, en faisant son expérience, il lui (et se) donne un sens. Ce sont précisément ces processus que nous traiterons dans les paragraphes suivants, en introduisant trois figures thématiques qui, à notre avis, décrivent bien la complexité des corps numériques contemporains, en les identifiant comme des *projections*, des *extensions* ou bien des *simulacres*.

---

<sup>16</sup> J. Fontanille, *Soma et séma. Figures du corps*, Maisonneuve & Larose, Paris 2004, p. 24.

<sup>17</sup> *Ibidem*.

<sup>18</sup> J. Fontanille, *Il malessere*, in G. Marrone (dir.), *Il discorso della salute. Verso una sociosemiotica medica*, Meltemi, Roma 2015, pp. 35-50: 40.

<sup>19</sup> *Ibidem*.

## 2. Projections

Des exemples très intéressants et répandus de corps numériques sont présents dans le domaine médical et clinique.

Pensons, par exemple, au corps objet de l'échographie, système d'investigation diagnostique capable d'opérer une véritable «traduction intersémiotique», comme le définirait Roman Jakobson<sup>20</sup>, transformant des ultrasons en images et démontrant de cette façon sa capacité – semblable à celle d'autres techniques telles que la radiographie, la résonance magnétique, etc. – d'accéder à l'intérieur du corps, ou de certaines de ses parties, rendant visible l'invisible (par exemple, les traits d'un fœtus, l'état d'un organe, etc.) et permettant ainsi sa surveillance et mesure – et aussi, de plus en plus souvent, son partage au niveau social, comme le décrit Lupton précisément en relation aux images échographiques des enfants à naître<sup>21</sup>.

Plus récemment, des techniques plus complexes ont également été développées, comme le démontre le cas du “jumeau numérique”, un modèle digital personnalisé basé sur la combinaison de connaissances scientifiques générales avec une modélisation biophysique et la mise à jour continue des informations personnelles du patient (comme les données comportementales et génétiques, les résultats d'examens spécialisés, etc.), exploitant le potentiel de l'Intelligence Artificielle. Ce corps numérique est pensé comme un dispositif *descriptif* de son équivalent “analogique”, et peut dans certains cas aussi fonctionner comme un outil *prédictif* (avec un passage intéressant de la vision à la *pré-vision*). Dans le cas du *Living Heart Project*<sup>22</sup>, par exemple, une équipe de chercheurs a développé un modèle 3D fonctionnel du cœur humain qui est complètement personnalisable, ce qui permet non seulement d'explorer cet organe à partir de points de vue et d'échelles de grandeur auparavant impensables (concedant au médecin d'entrer et de se déplacer virtuellement à son intérieur), mais aussi de simuler des interventions chirurgicales et d'autres formes de manipulation. Un véritable remplacement s'opère alors, avec la substitution d'un corps numérique au corps physique ou “analogique”, précisément en vue de la possibilité d'une (pré-)vision des effets et réponses que ce dernier pourrait avoir, et que le premier permet de simuler auparavant précisément en vertu de sa nature numérique et virtuelle.

Du point de vue des processus de significations liés à la corporéité, toutes ces pratiques semblent rappeler la figure thématique de la *projection*. En fait, dans ces cas le corps numérique se caractérise précisément pour sa capacité de “projeter”, c'est-à-dire de jeter en avant et avec force<sup>23</sup>, le corps “analogique”, nous permettant de le voir – et souvent aussi de prévoir son évolution et ses réponses. Néanmoins, ces

<sup>20</sup> R. Jakobson, *On Linguistic Aspects of Translation*, in R.A. Brower (dir.), *On Translation*, Harvard University Press, Cambridge 1959, pp. 232-239.

<sup>21</sup> D. Lupton, *Digital Bodies*, cit., p. 204.

<sup>22</sup> <<https://www.3ds.com/products-services/>>.

<sup>23</sup> Selon l'étymologie du mot “projection”, qui dérive du latin *proiectio -onis*, dérivé de *proiectus*, participe passé de *proicere*, “jeter an avant”.

dynamiques concernent avant et surtout le corps-machine, la “chair”, la “structure somatique”, le *Körper* ou objet dépersonnalisé d’un regard extérieur (celui du médecin)<sup>24</sup>, ne prenant pas suffisamment en compte la combinaison entre la matérialité du corps et l’ensemble de processus sémio-culturels qui la façonnent et la redéfinissent sans cesse, lui permettant de fonctionner comme un “substrat de la sémiose”.

### 3. Extensions

À un autre niveau, la numérisation de la corporéité trouve expression dans une série de dispositifs communicatifs tout à fait répandus dans les paysages médiatiques contemporains: les émoticônes et les émojis. L’introduction de smileys et d’émoticônes d’abord, et puis d’emojis, en fait, a largement enrichi le langage humain (principalement celui du web, mais aussi celui utilisé dans d’autres médias), introduisant des signes capables de figurativiser nos expressions faciales, nos gestes et d’autres conventions corporelles qui interviennent dans nos échanges oraux à côté – et parfois même à la place – du code verbal. Forme de communication à l’expansion la plus rapide au monde<sup>25</sup>, ce code *iconique* (en termes peircéens) se distingue en particulier par sa caractérisation visuelle et par l’accent qu’il met sur la communication du corps (et surtout sur le visage). Cela souligne la portée émotionnelle et communicative de la dimension corporelle, et son importance au niveau sémiotique et socioculturel, s’éloignant évidemment de l’idée d’une pure matérialité machinique et dépersonnalisée.

En faisant un pas de plus, on pourrait mentionner dans cette même catégorie les si-dits “avatars” – terme dérivé significativement du sanskrit अवतार, *avatāra*, qui se réfère à l’apparition ou à la descente sur terre de la divinité –, c’est-à-dire, les “apparitions”, dans le monde numérique (comme les communautés en ligne et/ou les jeux vidéo), des “corps virtuels” de ses utilisateurs. Là encore, on a donc une projection, qui pourtant se configure aussi comme une “représentation de soi” (ou des autres), accompagnée d’une certaine “personnalisation” identitaire et socio-culturelle, qui s’étend bien au-delà ce que nous avons observé pour l’univers clinique. Reprenant la terminologie utilisée par José Enrique Finol dans son livre *On the Corposphere*, nous pourrions définir ce type particulier de projection comme une véritable *transsubstantiation*, notamment en vertu des processus d’imagination typiques des sociétés numériques, et en même temps du rôle que les images en sont venues à avoir dans la transmission des traits distinctifs de notre personnalité. Autrement dit,

<sup>24</sup> Sans surprise, l’expression “jumeau numérique” est très utilisé aussi en relation avec des corps autres que le corps humain, et notamment pour des objets inanimés (voir par exemple A. El Saddik, *Digital Twins: The Convergence of Multimedia Technologies*, in «IEEE MultiMedia», 25, n. 2, 2018, pp. 87-92).

<sup>25</sup> M. Danesi, *The Semiotics of Emoji: The Rise of Visual Language of the Internet*, Bloomsbury, London 2016.

l'avatar semble donner lieu à un véritable “transfert” de notre personnalité et en un certain sens de notre “corps” (celui qui est vécu, ressenti, c’est-à-dire le *Leib* husserlien) dans le corps numérique, qui reste sans doute lié à une référence *iconique* (d’un avatar, en fait, nous nous attendons qu’il nous ressemble, au moins à certains égards), mais qui penche visiblement vers la dimension *symbolique*, avec une perte de la relation *indexicale* typique du corps numérique médical. Précisément pour cette raison, comme le souligne Amber Case<sup>26</sup>, l’identité de ce corps rest “extérieure”, elle ne peut représenter qu’un “Soi secondaire”: «its identity is not physical, it is not flesh and bones, but only meanings constructed within the framework of the successive interactions between users» [*son identité n’est pas physique, faite de chair et d’os, mais seulement de significations construites dans les interactions entre les utilisateurs*]<sup>27</sup>.

Ce vide semble en quelque sorte avoir été comblé par d’autres corps numériques, ceux qui ont émergé dans toute leur importance lors de la récente pandémie de Covid-19. Face à l’impossibilité de se rencontrer physiquement, de fait, les gens ont repris et largement multiplié une pratique déjà connue et répandue pour certains, mais peu habituelle pour d’autres: la rencontre en ligne. Pensons, par exemple, aux nouvelles formes de la convivialité – ou, mieux, avec un néologisme très populaire en France, de la “covidvivialité”: dégustations en ligne, apéritifs et dîners via Skype, partage de photos et vidéos via WhatsApp ou d’autres réseaux sociaux, etc.<sup>28</sup>. Dans ces pratiques, qui ont largement dépassé la sphère alimentaire (avec des concerts dans le métavers<sup>29</sup>, des projets artistiques comme la performance *Digital Body*<sup>30</sup> d’Alexander Whitley, etc.), le corps numérique joue un rôle fondamental, puisque, récupérant l’*indexicalité* absente dans l’avatar, il est capable d’instiller la proximité dans la distance, la rencontre et l’interaction même dans la séparation forcée que nous avons tous connue. C’est précisément ici qu’on pourrait inscrire, selon nous, l’autre figure thématique évoquée dans le titre de cet article: l’*extension*. Nous n’avons plus, en effet – comme le dirait Case – un simple “Soi secondaire”, une identité extérieure, mais un véritable “prolongement” du Soi originel (son “extension”, précisément), qui est capable de resémantiser absences et présences et de déclencher de nouvelles “proxémies numériques”, ouvrant la matérialité limitée du corps “analogique” à celle, certainement pas illimitée mais évidemment plus large, des corps numériques.

<sup>26</sup> A. Case, *Defining Cyborg Anthropology*, <<http://cyborganthropology.com>> (dernier accès: 22/06/2023).

<sup>27</sup> J.E. Finol, *On the Corposphere*, cit., p. 133, notre traduction.

<sup>28</sup> Voir G. Marrone, *Cronache culinarie in domicili coatti*, in «Doppiozero», 2020, <<http://www.doppiozero.com>> (dernier accès: 22/06/2023); S. Stano, *Nostalgia, prefigurazione, riscoperta: percorsi semiotici tra pre- e post-gastromania*, in «E|C», XV, n. 32, 2021, pp. 117-124.

<sup>29</sup> Pensons par exemple aux premiers concerts organisés en 2020 par Lil Nas X (sur Roblox), Ariana Grande (sur Fortnite) et les BTS (sur Minecraft).

<sup>30</sup> <<https://www.alexanderwhitley.com/digital-body-2021>> (dernier accès: 22/06/2023).

#### 4. Simulacres

De plus, ces dynamiques semblent s'être intensifiées avec le passage à la réalité augmentée, qui a été de plus en plus utilisée dans le domaine du jeu, ainsi que dans la création et le partage de performances artistiques et d'autres types d'expériences, dans lesquelles le corps joue un rôle fondamental.

En 2017, par exemple, CloudGate Studio a lancé le projet *Full Body Awareness in Vive Experiment*, visant à créer un corps virtuel qui promet de pouvoir être touché et utilisé de manière semblable à notre corps physique. Le démonstrateur de la vidéo diffusée sur YouTube par le studio, Steve Bowler, souligne précisément l'importance de pouvoir voir et toucher son corps (et de s'en servir pour toucher et manipuler d'autres objets) dans l'expérience virtuelle, en tant qu'outil qui permet de "sentir" l'espace, et en même temps la présence de soi en lui ("je suis vraiment là", "j'ai un corps").

La dimension interactionnelle est plus marquée dans d'autres projets comme ceux développés par BeAnotherLab, dont le but est de faire "habiter" le corps de l'Autre à travers un processus de *body swap*, ou "échange de corps", permis précisément par un système de réalité virtuelle (significativement appelé *The Machine To Be Another*<sup>31</sup>). *The Gender Swap*<sup>32</sup>, par exemple, invite ses utilisateurs à explorer un "échange de genre", leur permettant de ressentir (et de donner un sens) à la corporéité (numérique et en même temps, au moins en partie, analogique, puisque l'expérience vise précisément à effacer les bordures entre ces deux dimensions) autres que les leurs. De même, *Embodied Narratives*<sup>33</sup> utilise la réalité virtuelle pour favoriser la réflexion sur le traumatisme, le handicap physique et, plus généralement, sur l'expérience de soi, des autres et du monde auquel le corps nous permet d'accéder, de façon très intéressante tant d'un point de vue neuroscientifique que dans une perspective philosophique et sémiotique.

À côté de ces exemples, il ne faut pas oublier les cas de plus en plus nombreux de "corporalité hybride" qui ont émergé dans le monde contemporain. L'un des exemples les plus emblématiques est sans doute lié aux si-dites "interfaces neuronales" (ou *Brain-Computer Interfaces*), des systèmes neuroinformatiques de communication directe entre le cerveau humain et des systèmes informatiques externes<sup>34</sup>, qui sont capables de s'«adapter automatiquement à des aspects de l'esprit de l'opérateur sans une sollicitation explicite»<sup>35</sup>. Considérons, par exemple, le cas de Catherine Hutchinson, une femme devenue tétraplégique et non verbale suite à un

<sup>31</sup> <<https://beanotherlab.org/home/work/tmtba/>> (dernier accès: 22/06/2023).

<sup>32</sup> <<https://beanotherlab.org/home/work/tmtba/body-swap/>> (dernier accès: 22/06/2023).

<sup>33</sup> <<https://beanotherlab.org/home/work/tmtba/embodied-narratives/>> (dernier accès: 22/06/2023).

<sup>34</sup> Pour un aperçu détaillé, voir M. Ienca, *Intelligenza<sup>2</sup>. Per un'unione di intelligenza naturale e artificiale*, Rosenberg & Sellier, Torino 2021.

<sup>35</sup> T.O. Zander *et al.*, *Neuroadaptive technology enables implicit cursor control based on medial prefrontal cortex activity*, in «PNAS», 113, n. 52, 2016, pp. 1-6: 1, notre traduction.



accident vasculaire cérébral à l'âge de 43 ans, qui a partiellement récupéré sa capacité à se déplacer et à interagir avec le monde qui l'entoure grâce à une interface cerveau-machine avancée lui permettant de manœuvrer un bras robotique. Cette interface comprend un capteur implanté dans le cerveau de la femme, qui "lit" ses pensées, et un décodeur, qui les transforme en instructions pour le bras robotique<sup>36</sup>. Dans une vidéo publiée par *Nature*<sup>37</sup>, ce corps "étendu" est montré en action, faisant ressortir précisément sa nature en partie analogique et en partie numérique.

Des transformations similaires se retrouvent également en dehors du cadre clinique. Pensons par exemple au cas emblématique de Neil Harbisson, "cyborg-artiste" atteint d'achromatopsie depuis sa naissance qui, grâce à une antenne permanente (dite "eyeborg") implantée dans son crâne, est désormais capable de percevoir toute la gamme chromatique, et même les rayons ultraviolets et infrarouges – avec un passage d'un régime de type *restitutio ad integrum*, basé sur la réintégration partielle ou totale des fonctions corporelles compromises, à une modalité de type *transformatio ad optimum*, basée sur l'utilisation de la technologie pour améliorer certaines caractéristiques et capacités du corps humain (voir Wiesing 2008), dans le cadre de la si-dite "amélioration humaine" (*human enhancement*). Un capteur monté à l'extrémité de l'*eyeborg* identifie les fréquences de couleur des objets devant Harbisson et les transmet à la puce implantée dans son cerveau, les convertissant en ondes sonores qui, voyageant à travers les os de son crâne, atteignent le système auditif. Enfin, c'est l'artiste lui-même qui opère une traduction intersémiotique, interprétant la sensation sonore ressentie selon un code particulier, où les sons aigus correspondent à des couleurs de haute fréquence, tandis que les graves correspondent à des couleurs de basse fréquence, et les autres se situent entre ces deux pôles. Dans ce cas également, donc, on peut remarquer une véritable "hybridation" entre le corps humain (*analogique*) et le corps technologique (*numérique*) – à tel point que l'antenne n'est pas perçue comme un objet, mais comme un véritable "organe" corporel<sup>38</sup> par Harbisson. Pourtant, tant visuellement que fonctionnellement<sup>39</sup>, il semble subsister un clivage substantiel entre ces deux dimensions, selon une vision fortement dualiste de la corporéité: non seulement le dispositif technique donnant lieu au corps numérique se distingue clairement du corps humain (en effet, leur point de contact reste interne, et donc inaccessible de l'extérieur, alors que le corps-machine se distingue nettement de l'humain), mais l'utilisateur qui habite cette corporéité hybride distingue bien ces deux composantes et leur *agentivité*:

<sup>36</sup> Pour plus de détails, voir L.R. Hochberg *et al.*, *Reach and grasp by people with tetraplegia using a neurally controlled robotic arm*, in «*Nature*», 485, n. 7398, 2012, pp. 372-375.

<sup>37</sup> <<https://www.nature.com/articles/d41586-019-00468-4>> (dernier accès: 22/06/2023).

<sup>38</sup> Voir, par exemple, l'entretien à l'artiste dans A. Rutkauskas, *Neil Harbisson: My Aim Is Not to Hack the Body, but to Hack the Mind*, in «*Medium*», 2016 <<https://medium.com>> (dernier accès: 22/06/2023).

<sup>39</sup> Et aussi d'un point de vue juridique, comme le témoigne l'absence, aujourd'hui encore, d'un accord sur le statut et la réglementation de ces dispositifs.

La mia antenna trasforma la scala cromatica in frequenze sonore, ma è il mio cervello che mi permette di identificare il colore associandolo al suono udito. Il cervello umano, inoltre, aggiunge valore rispetto all'intelligenza artificiale, che riceve ed elabora i sensi in maniera automatizzata [Mon antenne transforme la gamme chromatique en fréquences sonores, mais c'est mon cerveau qui me permet d'identifier la couleur en l'associant au son entendu. De plus, le cerveau humain ajoute de la valeur par rapport à l'intelligence artificielle, qui reçoit et traite les sens de manière automatisée]<sup>40</sup>.

En d'autres termes, le corps numérique apparaît, encore une fois, comme un corps qui, tout au plus, peut être possédé (*avoir*), mais qu'on ne peut pas *être*, sur la base d'un contraste manifeste entre les sens et le sens, l'objectivité et la subjectivité.

Ce contraste, bien qu'atténué, semble également caractériser les premiers exemples de dispositifs portables (ou *wearable devices*) qui, grâce à des algorithmes spécifiques d'apprentissage automatique, permettent de collecter et traiter des données sans avoir à recourir à des systèmes invasifs et/ou permanents tels que l'*eyeborg* d'Harbisson. Considérez, par exemple, l'appareil mobile *Crown* (littéralement, la "Couronne"), créé par l'entreprise Neurosity, qui promet d'aider ses utilisateurs à maintenir la concentration en surveillant leur activité cérébrale et en répondant rapidement à tout élément perturbateur détecté:

Eight EEG sensors fill out the Crown to track and quantify an individual's brainwaves to better understand what retains focus and what introduces distraction. As the brainwaves are measured, the accompanying Neurosity Shift app connects to your Spotify account to play the most suitable music for your brain to hold onto that state of flow. [...] The Crown is [...] there to keep you calm, cool, and focused [Huit capteurs EEG remplissent la Couronne pour suivre et quantifier les ondes cérébrales d'un individu afin de mieux comprendre ce qui retient la concentration et ce qui introduit la distraction. Au fur et à mesure que les ondes cérébrales sont mesurées, l'application Neurosity Shift qui l'accompagne se connecte à votre compte Spotify pour jouer la musique la plus appropriée pour que votre cerveau conserve cet état de flux. [...] La Couronne est [...] là pour garder votre calme, sérénité et concentration]<sup>41</sup>.

Comme l'antenne d'Harbisson, le dispositif créé par Neurosity se greffe, bien que provisoirement, sur la corporéité humaine<sup>42</sup>, simulant une véritable relation d'"incarnation" (*embodiment*) en vertu des transformations qu'il opère sur le sujet qui le porte et sur la possibilité de ce dernier de faire expérience du monde:

Technologies in embodiment relations are not merely "used" by subjects as if the subjects were left "untouched" by the use of such tools, but the technologies deeply change what the subjects are through their use. When a technology is in an embodiment relation, the subject merges with the technology, and so the subject using a tool is not the same subject as before using it. This aspect has deep and direct effects on how people live in the world, their

<sup>40</sup> Entretien à Harbisson, dans AA. VV., «Io sono tecnologia». *La storia dell'artista cyborg*, in «Itasacom», 1, 2017, pp. 6-10: 7, notre traduction.

<sup>41</sup> <<https://neurosity.co/crown>> (dernier accès: 22/06/2023), notre traduction.

<sup>42</sup> A cet égard, voir en particulier les observations de Merleau-Ponty (*Phénoménologie de la perception*, cit., p. 198) sur la manière dont la plume d'un chapeau porté par une femme ou la canne d'un aveugle deviennent partie intégrante de leur corporéité.

motivations, and their actions [Les technologies dans une relation d'incarnation ne sont pas simplement "utilisées" par les sujets comme si les sujets n'étaient "pas touchés" par l'utilisation de tels outils, mais elles changent profondément les sujets à travers leur utilisation. Lorsqu'une technologie est dans une relation d'incarnation, le sujet se confond avec la technologie, et donc le sujet utilisant un outil n'est plus le même sujet qu'avant de l'utiliser. Cet aspect a des effets profonds et directs sur la façon dont les gens vivent dans le monde, leurs motivations et leurs actions]<sup>43</sup>.

En ce sens, la Couronne semble donner lieu, dans une perspective post-phénoménologique, à un véritable "nouveau noyau corporel" hybride. D'autre part, le caractère mobile et temporaire d'une telle "extension" corporelle semble l'identifier plus comme un ornement ou un complément (une pertinence, donc, c'est-à-dire un corps que l'on peut *avoir*, plus ou moins provisoirement) qu'une véritable et propre partie intégrante de la corporéité (une *essence*) humaine, rappelant, une fois de plus, une conception fondamentalement dualiste de la corporéité.

Voulant aller encore plus loin, on pourrait également citer les expérimentations en cours dans le domaine de la stimulation cérébrale profonde, dans lesquelles l'IA s'ajoute à des interfaces neuronales et des technologies de divers types, avec des interventions tangibles et incontrôlables du corps numérique sur le physique. La *Deep Brain Stimulation*, ou Stimulation Cérébrale Profonde, en fait, consiste à implanter dans le cerveau des fils très fins avec des électrodes attachées à des extensions qui sont elles-mêmes reliées à un générateur d'impulsions placé sous la peau de la poitrine ou au-dessus de l'estomac. Si dans les modèles traditionnels une télécommande permet au patient de contrôler le générateur d'impulsions, fournissant une stimulation à haute fréquence pour intervenir, par exemple, sur le tremblement dû à certaines maladies neurodégénératives, les nouveaux modèles basés sur l'IA impliquent la régulation automatique du niveau de stimulation en fonction des symptômes de chaque personne, afin de prévenir ou de bloquer l'apparition de crises ou d'autres problèmes corporels analogues sans aucune intervention par l'utilisateur.

C'est dans ces cas que d'autres dynamiques d'importance fondamentale, à savoir l'"immersion" et l'"incorporation", apparaissent à l'horizon, se rapprochant en tous points du "corps propre", porteur d'identité en construction et en devenir, et atteignant l'"utopie" décrite par Foucault:

[Notre] corps, c'est le lieu sans recours auquel [nous] s[ommes] condamné[s]. [...] L'utopie, c'est un lieu hors de tous les lieux, mais c'est un lieu où [nous] aur[ons] un corps sans corps, un corps qui sera beau, limpide, transparent, lumineux, véloce, colossal dans sa puissance, infini dans sa durée, délié, invisible, protégé, toujours transfiguré; et il se peut bien que l'utopie première, celle qui est la plus indéradicable dans le cœur des hommes, ce soit précisément l'utopie d'un corps incorporel<sup>44</sup>.

<sup>43</sup> N. Liberati, *Emotions and Digital Technologies. The Effects Digital Technologies Will Have on our Way of Feeling Emotions According to Post-Phenomenology and Mediation Theory*, in «Humana.Mente Journal of Philosophical Studies», 36, 2019, pp. 292-309: 298, notre traduction.

<sup>44</sup> M. Foucault, *Le Corps utopique*, Conférence radiophonique sur France-Culture, 1966, pp. 1-4: 1 <<https://ecole-lacanianne.net>> (dernier accès: 22/06/2023).

Avec les progrès technologiques, comme nous l'avons vu, le corps numérique semble en fait s'être peu à peu rapproché de cet idéal, ouvrant des scénarios et des mouvements de *remplacement* auparavant inconcevables (au point que, surtout au Japon mais aussi ailleurs, le nombre de fictosexuels qui se marient avec des hologrammes ou entrent en relation avec des corps numériques ne cesse d'augmenter).

Pourtant – et cela nous amène à la dernière figure thématique évoquée dans le titre de cet article et donc à ses conclusions – il semble y avoir une sorte d'impasse. Comme Foucault le précise très bien avec l'inversion qui caractérise la conclusion de son essai cité plus haut, en effet,

[Notre] corps, à vrai dire, ne se laisse pas réduire si facilement. [...] Le corps est le point zéro du monde, [...]: il est au cœur du monde ce petit noyau utopique à partir duquel [nous] rêv[ons], [nous] parl[ons], [nous] avançon, [nous] imagin[ons], [nous] per[cevons] les choses en leur place et [nous] les ni[ons] aussi par le pouvoir indéfini des utopies que [nous] imagin[ons]<sup>45</sup>.

En d'autres termes, finalement, le corps "analogique" – comme corps vécu, *Leib* ou corps propre – semblerait être irréductible, du moins dans sa totalité, au corps numérique. C'est du moins ce qui ressort des représentations et des discours qui nous entourent, ceux que nous avons retracés jusqu'ici, et ceux que l'on retrouve dans les imaginaires contemporains concernant le développement technologique.

Un exemple emblématique se trouve, par exemple, dans un épisode de la série britannique *Black Mirror* (*Be Right Back*, 2013). La jeune Martha, ayant perdu son copain Ash, utilise un système d'Intelligence Artificielle qui simule la personnalité de son ami et interagit avec lui, d'abord par le biais d'un chat en ligne (pour lequel Ash se retrouve, de fait, "réincarné" dans un premier corps numérique intégré au boîtier mécanique d'un smartphone<sup>46</sup>) et plus tard dans un deuxième corps numérique qui, dans un premier temps, semble ressembler à tous égards au corps analogique du jeune homme, mais bientôt, comme le précise la protagoniste<sup>47</sup>, démontre que n'"est" pas lui. Le corps numérique, en d'autres termes, émerge à nouveau comme un corps qui peut être possédé (*avoir*), mais qui ne donne pas accès à l'*être*, en raison de son manque d'expérience vécue, ainsi que du manque de perception qui le caractérise – ce qui est en fait plusieurs fois mis en évidence dans l'épisode, notamment à travers les gros plans du visage et des mains (dans une scène même blessés par un fragment de verre, mais sans saignement ni souffrance) du jeune homme réincarné, qui accompagnent les dialogues entre les deux protagonistes. Néanmoins, *l'illusion* (en termes

<sup>45</sup> Ivi, pp. 2-3.

<sup>46</sup> Avec une identification si forte que, lorsque le téléphone tombe et se brise, la jeune femme se désespère, comme si son partenaire mourait une seconde fois.

<sup>47</sup> Martha: «Tu n'es pas celui que tu es. [...] Tu n'es que le maigre écho de toi-même. Tu n'as pas d'histoire à toi. Tu n'es que la pauvre mise en scène de ce qu'il a pu exprimer de lui-même, sans réfléchir... et ce n'est pas suffisant».

greimasien<sup>48</sup>) de cette “chair” empêche Martha de s’en libérer, la piégeant dans une sorte de limbes sur lesquels se ferme l’épisode, dans une perspective fortement dystopique.

C’est en ce sens, finalement, que le corps numérique semble se configurer, tout au plus, comme un *simulacre* du corps analogique, c’est-à-dire comme une “trace” ou un “semblant” de ce dernier qui, pourtant, est dépourvu des attributs fondamentaux qui en font le substrat de sémiose, et donc la base de toute notre expérience du monde.

---

<sup>48</sup> Voir A.J. Greimas, J. Courtés, *Sémiotique. Dictionnaire raisonné de la théorie du langage*, Hachette, Paris, 1979, s.v. *véridictives [modalités-]*.