

psychismes

collection fondée par Didier Anzieu

Frédéric Tordo

Le Moi-Cyborg

Psychanalyse et neurosciences
de l'homme connecté

DUNOD

Illustration de couverture :

Frédéric Tordo

<p>Le pictogramme qui figure ci-contre mérite une explication. Son objet est d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit, particulièrement dans le domaine de l'édition technique et universitaire, le développement massif du photocopillage.</p> <p>Le Code de la propriété intellectuelle du 1^{er} juillet 1992 interdit en effet expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Or, cette pratique s'est généralisée dans les établissements</p>	<p>d'enseignement supérieur, provoquant une baisse brutale des achats de livres et de revues, au point que la possibilité même pour les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée.</p> <p>Nous rappelons donc que toute reproduction, partielle ou totale, de la présente publication est interdite sans autorisation de l'auteur, de son éditeur ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris).</p>
	

© Dunod, 2019
11, rue Paul Bert, 92240 Malakoff
www.dunod.com

ISBN 978-2-10-079337-2

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5, 2^o et 3^o a), d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (art. L. 122-4).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

Remerciements :

Je remercie Serge Tisseron pour sa préface, et pour son important soutien toutes ces années.

Je remercie Bernard Andrieu pour la grande intelligence de sa postface.

Je remercie chaleureusement Lukas Zpira pour avoir accepté de me faire confiance, pour son aide très précieuse, son intelligence et sa grande perspicacité.

Je remercie Yann Minh pour son amitié, ses réflexions et ses observations. Que l'humanité soit pleine de lui.

Enfin, je remercie mes patients. J'espère être aussi aidant qu'ils sont enrichissants pour moi.

TABLE DES MATIÈRES

<i>PRÉFACE. LA PSYCHANALYSE FACE AU DÉFI TECHNOLOGIQUE</i>	IX
SERGE TISSERON	
Le Moi-peau	X
De la peau aux images et aux objets	XII
De la projection des capacités psychiques dans les artefacts à l'intériorisation des technologies	XIV
<i>AVANT-PROPOS</i>	XVII
Vocabulaire de l'homme nouveau	XVII
Le cyborg, l'homme connecté en permanence à la machine	XX
<i>INTRODUCTION</i>	1
1. Le Soi-cyborg	5
La vicariance cyborg	6
<i>Technologie et plasticité du cerveau chez le cyborg, 7 • La simulation mentale : internalisation de la technologie et création d'un nouveau schéma corporel, 10</i>	
La notion de Soi-cyborg	18
<i>Une cartographie permanente de la technologie en lien avec le corps, 18 • Un double corporel et virtuel du corps-cyborg, 20</i>	
2. Psychogenèse du Moi-cyborg	23
La notion de Moi-cyborg	23

De la dyade Mère-Enfant à la dyade avec la technologie	25
<i>La dyade avec les images, 26 • La dyade avec les machines, 28</i>	
La dyade interne du Moi-cyborg	31
<i>La structure réflexive du Moi, 31 • La dyade interne avec les technologies cyborg, 35</i>	
3. Les fonctions du Moi-cyborg	45
Contenance et Augmentation	47
<i>Fonction de contenance, 47 • Fonction d'augmentation, 49 • Les angoisses liées à la fonction de contenance/augmentation du Moi-cyborg, 59</i>	
Maintenance et Auto-maintenance du psychisme	62
<i>Tenir et être tenu par la technologie, 62 • Les angoisses liées à la fonction de maintenance et d'auto-maintenance du Moi-cyborg, 65</i>	
Support de l'Identité et du Sentiment d'existence	66
<i>Le Moi-cyborg est comme une pieuvre à la surface du Moi, 66 • Métamorphose du corps avec la technologie, 67 • Métamorphose du Moi avec la technologie, 76 • Les angoisses liées à la fonction de support de l'identité du Moi-cyborg, 91</i>	
Pare-excitation	100
<i>Moi-cyborg et pare-excitation de la technologie, 101 • Les angoisses liées à la fonction pare-excitante du Moi-cyborg, 102</i>	
Réflexivité et auto-empathie	104
<i>Auto-perception, auto-observation et auto-représentation avec les technologies, 105 • Auto-transformation avec les machines, 110 • Les angoisses liées à la fonction de réflexivité et d'auto-empathie du Moi-cyborg, 114</i>	
Inscription des traces psychiques	117
<i>Les traces sensori-technologiques, 118 • Conservation des traces et extension de la Psyché aux machines, 118 • Les angoisses liées à la fonction d'inscription de traces du Moi-cyborg, 119</i>	

Éveil et soutien de la sexualité	120
<i>Moi-cyborg et trans@sexualité : une nouvelle forme de sexualité par l'interface des machines, 121 • Éveil psychique et recharge libidinale avec les technologies, 123 • Les angoisses liées à la fonction d'éveil et de soutien de la sexualité du Moi-cyborg, 124 • De l'avatar numérique à la peau intelligente : prototypes du Moi-cyborg, 132</i>	
4. Les fantasmes du Moi-cyborg	137
Le fantasme primaire d'une peau commune avec la technologie	137
Les fantasmes secondaires du Moi-cyborg	139
<i>Fantasme du corps comme une machine, 142 • Fantasme de la machine comme un corps, 145 • Fantasme de métamorphose du corps, 147 • Fantasme d'une hyperpuissance, 149 • Fantasme de perfection du corps, 151 • Fantasme d'immortalité, 152 • Fantasme de performance, de dépassement, 154 • Fantasme de décorporation et de transport dans la technologie, 156 • Fantasme d'un nouvel engendrement avec la machine, 157</i>	
5. Psychopathologie du Moi-cyborg	159
Le Moi-cyborg comme prothèse psychique	160
Le Moi-cyborg comme orthèse psychique	164
<i>CONCLUSION GÉNÉRALE</i>	179
<i>POSTFACE. L'HYBRIDISME DU MOI-CYBORG</i>	181
BERNARD ANDRIEU	
Une éthique de la mixité et du mélange	183
Le trouble identitaire	184
Une nouvelle identité sociale	185
Une émergence sensorielle de l'hybridant	186
Vers une osmose techno-somatique	187
<i>BIBLIOGRAPHIE</i>	189
<i>INDEX</i>	197

Préface

LA PSYCHANALYSE FACE AU DÉFI TECHNOLOGIQUE

Serge Tisseron

DEPUIS QUE L'HOMME fabrique des outils, il se transforme lui-même en les utilisant. Chacune de ses innovations technologiques l'augmente au sens où elle augmente ses capacités, mais chacune d'entre elles peut aussi le diminuer en lui épargnant d'accomplir des gestes importants pour sa structuration psychique. En témoigne aujourd'hui la façon dont les écrans réduisent l'interrelation multimodale en face-à-face, avec des conséquences encore imprévisibles non seulement sur la communication, mais aussi sur le cerveau.

De nombreux domaines de notre vie mentale sont d'ores et déjà bouleversés par les outils numériques et vont l'être de plus en plus : l'identité, le rapport à l'attente, à l'intimité et à la solitude, la relation à l'espace, au temps, au deuil et à la sexualité, et même la honte et la culpabilité¹. Parallèlement, de nouvelles formes d'animisme se développent, caractérisées par une croyance dans les capacités des machines très supérieure à leurs possibilités réelles, tandis que

1. Tisseron, S. (2018). *Petit traité de cyber psychologie*. Paris : Le Pommier.

le mot de « contrôle », associé dans les années 1930 à l'idée d'une transformation des individus par un changement maîtrisé de leur environnement social, change de signification et désigne la possibilité d'intervenir de façon ciblée dans la sphère la plus intime de chacun, comme l'a montré le scandale de Cambridge Analytica.

Pour comprendre ces bouleversements, il est urgent de nous créer de nouveaux outils théoriques. Et cette injonction concerne évidemment aussi les psychanalystes. Hélas, ils payent dans ce domaine le prix de leur long désintérêt pour les relations de l'homme aux objets qu'il fabrique. C'est pourquoi le travail de Frédéric Tordo me semble intéressant. Il montre comment le concept de « Moi-peau », développé par Didier Anzieu en 1985 indépendamment de toute référence à la technologie, constitue une porte d'entrée possible pour comprendre la relation de l'homme à lui-même dans un monde où ses créations seront non seulement de plus en plus présentes dans son environnement, mais aussi en lui-même.

LE MOI-PEAU

Il y a plus de trente ans, Didier Anzieu s'appuyait sur les recherches les plus récentes de son époque concernant les diverses fonctions de la peau pour montrer comment les fonctions psychiques s'étaient sur elles. La peau remplit en effet dès la naissance huit fonctions essentielles, et pour Didier Anzieu, ce sont ces fonctions qui sont progressivement intériorisées pour donner naissance à l'instance psychique qu'il appelle le « Moi-peau ». Ces huit fonctions sont : la construction d'un appui intérieur, la capacité de contenir ses propres représentations, la protection contre des excitations excessives, l'information et l'inscription des traces, la réunion des sensations d'origines diverses, l'établissement de l'identité, le soutien de l'excitation sexuelle, et enfin le maintien de la tension énergétique¹.

Bien qu'il ait été reproché à cette approche d'ignorer le rôle des organes internes et de la musculature lisse dans la construction des fonctions psychiques, elle n'en a pas moins marqué les imaginations.

1. L'ordre retenu ici est celui que Didier Anzieu donne dans la seconde édition du *Moi-peau* (1995) et qui est légèrement différente de la première.

Henri Poincaré¹ avait insisté dès le début du XX^e siècle sur la façon dont nos catégories logiques de pensée s'enracinent dans notre corporéité. Didier Anzieu y ajoutait la façon dont nos fonctions psychiques y trouvent également leur origine. En revanche, le peu d'intérêt de Didier Anzieu pour la technologie l'a empêché de percevoir le moment suivant, celui où le système psychique qui s'est façonné en intériorisant les capacités du premier objet qui l'entoure, à savoir son enveloppe corporelle, projette ensuite ses propres caractéristiques sur son environnement pour façonner des artefacts qui le prolongent à leur tour. C'est pourquoi l'approche de Didier Anzieu doit être complétée par une autre, celle d'André Leroi-Gourhan².

Cet auteur a en effet montré que le moteur de la création technologique consiste dans la projection, par l'homme, de ses diverses fonctions dans des artefacts. Ses capacités praxiques et motrices ont été les premières à être relayées par des outils, suivies par les capacités mentales élémentaires comme le calcul. Ce mouvement devrait aboutir bientôt à la possibilité de faire simuler par des robots les fonctions propres aux humains, comme la capacité d'expliquer son cheminement logique et de faire preuve de sens commun³. Autrement dit, si Didier Anzieu a bien perçu le mouvement par lequel les caractéristiques de l'enveloppe corporelle servent de support à la constitution des fonctions psychiques, c'est à André Leroi-Gourhan qu'il appartient d'avoir décrit le mouvement suivant, celui où ces fonctions inspirent les technologies. Pour le meilleur comme pour le pire, puisque l'homme projette dans ses artefacts aussi bien la part la plus généreuse de lui-même que la plus sombre, comme le montre la course à des armements de plus en plus terrifiants.

C'est à partir de ces deux auteurs que j'ai organisé mes propres travaux. J'ai tenté de les prolonger dans les deux directions où il me semblait que leur logique poussait. Tout d'abord, si la peau organise nos catégories mentales, il ne faut pas s'étonner que les technologies

1. Poincaré, H. (1905). *La Valeur de la science*. Paris : Flammarion, 1970.

2. Leroi-Gourhan, A. (1964). *Le Geste et la parole*, t.1 : *Technique et langage*, t.2 : *La mémoire et les rythmes*. Paris : Albin Michel, 1964-1965.

3. « L'armée américaine investit 2 milliards de dollars dans l'intelligence artificielle : la Darpa, prestigieuse agence de recherche de l'armée, veut développer des machines qui seront "comme des collègues" pour les militaires » (Le Monde, 10/09/2018).

qui prolongent celle-ci renouent avec les capacités de la peau. Et ensuite, l'externalisation par l'homme de ses fonctions psychiques dans les objets dont il constitue son enveloppe technologique n'est pas le terme du processus, mais la seconde étape d'un mouvement qui en implique trois. Envisageons ces deux points successivement.

DE LA PEAU AUX IMAGES ET AUX OBJETS

En 2003, j'ai montré comment, parmi les diverses technologies inventées par l'homme, la plus présente d'entre elles pour chacun d'entre nous, à savoir les images qui nous accompagnent partout, reproduit les capacités que le système psychique a initialement étayées sur la peau. Les images participent en effet aux huit fonctions que Didier Anzieu identifie pour être à la fois celles de la peau et celles que le Moi met en place, auxquelles j'ajoutais la fonction esthétique argumentée par Donald Meltzer. Cela est rendu possible par le fait que les images sont des opérateurs de transformation mentale, et elles le doivent tout autant à leur capacité de contenance qu'à leur pouvoir de mettre en route nos opérations psychiques. Comme une peau, les images nous contiennent : nous y entrons en pensée, nous y naviguons et cette propriété a reçu un nom – l'immersion. Et en même temps, nous les transformons et nous nous laissons transformer par elles. Chacun fait son usage personnel des images qu'il croise. Leur signification générale nous échappe toujours. Le sens d'une image n'est qu'un consensus culturel éphémère.

Mais si j'ai d'abord été frappé par la façon dont les fonctions psychiques initialement étayées sur la peau sont externalisées dans les images, le même raisonnement est valable pour l'ensemble des objets que l'homme fabrique. La différence est que les images, comme je l'ai montré, peuvent remplir *toutes* les fonctions de la peau, alors que les divers artefacts créés par l'homme ne le font chacun que pour certaines d'entre elles. Ce qui explique évidemment le rôle majeur de ces objets particuliers que sont les images dans notre vie psychique et sociale.

Tous les objets peuvent en effet nous contenir en pensée : nous y entrons en imagination, ils accueillent nos rêveries et nos souvenirs¹.

1. Tisseron, S. (2016). *Comment l'esprit vient aux objets*. Paris : Aubier, 1998.

Et il en existe un nombre considérable dans lesquels nous logeons aussi notre corps, soit directement comme c'est le cas avec nos vêtements, nos maisons et l'ensemble de nos moyens de transport, soit indirectement quand nous les utilisons pour prolonger certaines de nos actions physiques, comme le permettent tous nos outils. Bientôt, certaines professions nécessiteront que les employés habitent des exosquelettes destinés à décupler leurs possibilités. Dans le cas des objets aussi, l'immersion est le régime normal de notre relation à eux. En même temps, nous les transformons, mais ils nous transforment tout autant. Sous l'effet des technologies inventées par l'homme, notre corps a changé, et il est appelé à changer plus encore.

Autrement dit, les différences entre les images et les objets sont plus ténues que nous ne le pensons souvent. Nous entrons dans les images par la signification que nous leur donnons, et dans les objets par l'usage que nous en faisons, mais très souvent les deux finissent par s'associer.

Hélas, l'homme a hérité de la révolution industrielle une distinction forte entre les objets et les images. Les objets sont censés faire usage, tandis que les images sont censées faire sens. Ayons l'audace de reconnaître que l'homme fabrique depuis les origines des objets qui font image et des images qui sont en même temps des objets. Dans les deux cas, il aspire à avoir avec eux la même relation que celle qu'il a avec les images et les objets qui l'habitent, c'est-à-dire les images et les objets de son monde intérieur. Et dans les deux cas, on retrouve, dans les diverses formes d'étayage qu'ils permettent, certaines des fonctions de la peau reprises par Didier Anzieu pour lui permettre de définir les fonctions de notre Moi psychique. Cette reconnaissance est d'autant plus urgente que les images et les objets fabriqués par l'homme sont appelés à remplacer de plus en plus le monde naturel qui nous entoure par un monde d'artefacts dans lequel nous serons totalement immergés. C'est d'ailleurs l'objectif affiché de la réalité virtuelle.

DE LA PROJECTION DES CAPACITÉS PSYCHIQUES DANS LES ARTEFACTS À L'INTÉRIORISATION DES TECHNOLOGIES

Le second complément qu'appellent les approches de Didier Anzieu et André Leroi-Gourhan concerne l'intériorisation, par l'être humain, de ce qu'il a au préalable projeté dans les objets. Le rapport de l'être humain à son corps et à son environnement ne se résume pas en effet aux deux moments décrits par Didier Anzieu et André Leroi-Gourhan. Il en existe un troisième. Anzieu a décrit la façon dont les fonctions de la peau soutiennent et nourrissent celles du Moi ; Leroi-Gourhan a montré comment l'homme projette ses diverses fonctions physiques et mentales sur les artefacts qu'il fabrique et qu'il utilise ; le troisième moment est celui où l'homme réinstalle à l'intérieur de lui ces mêmes fonctions enrichies par la technologie. Ce troisième moment, qui est une sorte de retour à l'envoyeur, est en effet celui que l'homme a toujours mis en œuvre dans le rapport psychique qu'il entretient avec son environnement, et seul l'état encore insuffisamment miniaturisé de la technologie l'empêchait de le réaliser avec les objets physiques qu'il produit. L'homme ne cesse jamais d'extérioriser les particularités de son monde intérieur sur son environnement, mais c'est pour pouvoir les réinstaller dans un second temps en lui-même, après que diverses transformations facilitées par ce processus d'extériorisation les ont rendues plus facilement assimilables et utilisables, comme l'ont notamment montré Paula Heimann¹, Donald Winnicott² et Nicolas Abraham³.

C'est pourquoi l'installation dans nos corps de systèmes technologiques de plus en plus perfectionnés n'est pas seulement inévitable pour empêcher que l'homme soit débordé par la puissance des machines. Cette hybridation s'imposera parce qu'elle correspond à la logique mentale de l'être humain qui n'a jamais cessé d'externaliser des parties de lui-même de façon à pouvoir les réinstaller dans un

1. Heimann, P. (1942). A contribution to the problem of sublimation and its relation to process of internalization. *International Journal of Psycho Analysis*, vol. 23, n° 1 : 8-17.

2. Winnicott, D.-W. (1971). *Jeu et réalité. L'espace potentiel*. Paris : Gallimard.

3. Abraham, N., Torok, M. (1978). *L'Écorce et le noyau*. Paris : Aubier.

second temps à l'intérieur de lui. La ré-intériorisation par l'être humain de ce qu'il a d'abord projeté dans son environnement est un mouvement spontané de la vie psychique. Il aura fallu des millénaires pour que celle-ci trouve un équivalent dans le domaine de la création technologique. Le rapport de l'homme à ses artefacts s'est en effet développé jusqu'ici dans un seul sens, celui de l'externalisation de ses capacités dans ses objets. Il accède aujourd'hui au mouvement complémentaire, la ré-intériorisation de ce qui a été projeté. Il est probable que la technologie a été rêvée dès l'origine dans ce sens. Seul le volume des objets technologiques et les problèmes d'acceptabilité par l'organisme de corps étrangers en ont retardé le moment. C'est ce verrou qui est en train de sauter, d'abord avec la miniaturisation conjointe des micro-processeurs et des sources d'énergie autonomes, et ensuite avec la mise au point de matériaux compatibles avec la physiologie humaine.

Le mouvement d'internalisation de nos objets technologiques s'est donc mis en route, et rien ne l'arrêtera. Notre corps sera de plus en plus habité par des objets technologiques, parce que le double mouvement d'externalisation et d'internalisation est inévitable pour nos objets techniques comme il l'est pour nos représentations mentales. L'hybridation est l'avenir de l'homme, et il nous faut apprendre dès aujourd'hui à penser les conséquences psychiques de cette alliance inévitable. Elle constituera bientôt pour chaque humain, ou tout au moins pour les plus aisés d'entre eux, hélas, une forme d'interrelations aussi importante et aussi prégnante que celle qui organise depuis les origines les relations de chaque homme à ses semblables. Or l'hybridation, qui consiste dans l'adjonction au système biologique humain de systèmes technologiques¹, inaugure une nouvelle ère de notre relation aux objets technologiques, mais aussi à notre identité. Bien qu'elle paraisse en rupture complète avec tout ce qui a précédé, elle est pourtant pleinement cohérente avec le double mouvement d'externalisation et d'intériorisation qui est au fondement de la vie psychique.

En s'hybridant toujours plus et toujours mieux à ses objets technologiques, et en créant une union toujours plus étroite entre eux et lui, l'être humain révèle sa véritable nature qui est de ne pouvoir changer

1. Andrieu, B. (2018). *Le corps capacitaire, une performativité du vivant*. Nanterre : Presses universitaires de Paris Nanterre.

son esprit qu'à travers des interrelations qui impliquent son corps. Toute autre façon de penser l'humain comme un cerveau et un corps séparés, ou même seulement séparables, conduirait à une catastrophe pour l'humanité.

Frédéric Tordo nous donne des outils pour essayer de le comprendre. Il travaille à réconcilier la psychanalyse avec la technologie.

Serge Tisseron

AVANT-PROPOS

VOCABULAIRE DE L'HOMME NOUVEAU

Augmentation, connexion, hybridation et transformation avec les technologies... De nombreux vocables apparaissent lorsque, dans la littérature de recherches, nous nous intéressons à « l'homme connecté et transformé par la technologie ». Présentons-les.

L'expression la plus employée est celle de l'« humain augmenté » (qui porte sur la généralité de l'espèce humaine), de l'« homme augmenté » (qui s'applique à un individu particulier), ou encore de l'« homme étendu » (Schmidt, 2013) qui vient de la traduction de l'anglais *Human enhancement*, apparu dans les années 90, et provenant du *genetic enhancement* dont on parle alors en microbiologie. Ce terme a été préféré à celui d'amélioration, jugé trop ouvertement axiologique et valorisant (Kleinpeter, 2013). Le terme d'augmentation désigne, lorsqu'il se réfère à l'être humain, un ensemble de procédures, méthodes ou moyens, chimiques ou technologiques, dont le but est de dépasser les capacités naturelles ou habituelles d'un individu (exosquelette, thérapie génique, stimulation cérébrale profonde, bio-ingénierie moléculaire, *body-hacking*, etc.). Ce dépassement peut concerner le corps ou l'esprit, être plus ou moins durable, ou même venir modifier la lignée génétique (Claverie, Le Blanc, 2013).

Dans ce cadre, le *Human enhancement* semble recouvrir trois strates de significations conceptuelles distinctes (Bateman, Gayon,