



e-ISSN 2779-2005

# Iris

43 | 2023

**Le corps augmenté**  
Imaginaire et réalité

OPEN  ACCESS

Litt&Arts UMR 5316, centre ISA  
(Imaginaire et Socio-Anthropologie)  
UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES

UGA  
Éditions

**IRIS**

ISSN : 2779-2005

Éditeur : UGA Éditions

---

**43 | 2023**

## **Le corps augmenté : imaginaire et réalité**

Mónica Cárdenas Moreno, Christine Oorbitg et Françoise Sylvos

---

 <https://publications-prairial.fr/iris/index.php?id=3302>

### **Référence électronique**

« Le corps augmenté : imaginaire et réalité », *IRIS* [En ligne], mis en ligne le 01 décembre 2023, consulté le 21 février 2024. URL : <https://publications-prairial.fr/iris/index.php?id=3302>

### **Droits d'auteur**

CC BY-SA 4.0

: 978-2-37747-459-2

DOI : 10.35562/iris.3302



Dans « Le corps utopique » (1966), Michel Foucault fait du corps le point de départ de toute utopie. Au cœur de cette utopie corporelle, la possibilité, le rêve ou le fantasme d'augmenter (ou de prolonger) les capacités du corps occupent une place centrale. Cette augmentation du corps peut se faire de multiples manières : par ajout (de compléments corporels, accessoires ou implants), par une modification de l'apparence corporelle (maquillage, chirurgie esthétique, tatouages, accessoires), en accroissant les facultés physiques et mentales par la chimie (potions, injections, dopage, drogues), par mutation génétique, par appareillage, greffe bionique ou ajouts techniques permettant d'augmenter les capacités sensorielles ou les performances physiques du corps (casques de réalité virtuelle, exosquelettes) ou encore par clonage (augmentation par nombre). La thématique du corps augmenté éveille les imaginaires et est étroitement reliée à la littérature, à l'écriture. Elle convoque également des questions d'éthique, de droit, elle met au centre de la réflexion la question de l'identité ainsi que, notamment dans la littérature de science-fiction, la relation entre libertés individuelles et pouvoirs. Le présent numéro propose d'aborder la question du corps augmenté à travers une perspective résolument transdisciplinaire qui fait la part belle à l'exploration des imaginaires et aux expérimentations artistiques que cette question convoque.

---

Fleur Vigneron  
Éditorial

## **Mythologies**

Mónica Cárdenas Moreno, Christine Orobitg et Françoise Sylvos

Françoise Sylvos  
Introduction

Gwendoline Lardeux  
L'homme augmenté, entre imaginaire et réalité : le droit face à la tentation de l'eugénisme et du transhumanisme

Nadine Boudou  
Le corps augmenté. De la fiction à la réalité

Bernard Andrieu, Bruno Medeiros Roldão de Araújo, Gaëtan Guironnet et Nicolas Besombes  
Métaverser son corps : le désir de s'incarner

## **Topiques**

Mónica Cárdenas Moreno, Christine Orobitg et Françoise Sylvos

Christine Orobitg  
Espace colonial et corps augmenté : la *Primera parte de los problemas y secretos maravillosos de las Indias* (México, 1591) du médecin Juan de Cárdenas

Joaquín Jesús Marto  
Réincarner le corps de demain par la science-fiction spéculative : *Les employés* (2018) d'Olga Ravn

Greta Larsen  
Le sujet décentré et la honte prométhéenne dans *De Synthèse* de Karoline Georges (2017)

Isabelle Rachel Casta  
Laboratoire SF pour humains prolongés : leurre ou détectande ?

Catherine Voison  
Le corps des bio-artistes : de la fiction à la réalité

## **Facettes**

Abolghasem Ghiasizarch  
Note sur l'imaginaire et la futurologie

## **Comptes rendus**

Laurence Doucet

« *Si est tens a fester* » : hommage à *Philippe Walter*, études réunies par Kôji Watanabe, préface de Fleur Vigneron

Florie Maurin

Karin Ueltschi et Flore Verdon (dir.), *Grandes et petites mythologies II. Mythe et conte, faune et flore*

Philippe Walter

Blanca Solares, *Imaginarios mayas en la música contemporánea. S. Revueltas, A. Ginastera y G. Scelsi*

# Éditorial

Fleur Vigneron

Droits d'auteur

CC BY-SA 4.0

## PLAN

---

Remerciements

## TEXTE

---

- 1 Le numéro 43 d'*Iris* se voit largement consacré à la question du corps augmenté, à la fois dans une perspective de réflexion théorique, donc dans la partie « Mythologies », et comme thème décliné selon diverses approches, relevant alors de la section « Topiques », le tout sous la direction de Christine Orobitg et Monica Cardenas-Moreno. Cet éditorial n'est pas le lieu pour introduire l'ensemble, car Françoise Sylvos nous offre, en ouverture de « Mythologies », une introduction qui non seulement présente les divers articles, mais encore rappelle l'état de l'art sur le sujet et propose une piste de recherche sur le langage comme augmentation du corps.
- 2 La section « Facettes », quant à elle, engage une réflexion sur la futurologie. En effet, Abolghasem Ghiasizarch nous invite à prendre en considération le rôle des chercheurs spécialistes de l'imaginaire dans les analyses concernant le futur.
- 3 Le numéro 43 se clôt sur les habituelles recensions concernant d'abord deux collectifs, l'un dirigé par Kôji Watanabe en hommage à Philippe Walter, l'autre dirigé par Karin Ueltschi qui propose le deuxième volume des *Grandes et Petites mythologies*, autour de la faune et de la flore. Enfin, il est question d'imaginaire musical touchant aux Mayas avec le compte rendu de l'ouvrage de Blanca Solares, *Imaginarios mayas en la musica contemporanea*. S. Revueltas, A. Ginastera y G. Scelsi.

Bonne lecture !

Fleur Vigneron

# Remerciements

4 Les relecteurs sont restés dans l’anonymat tout le temps de la préparation de ce numéro, conformément à la politique scientifique de la revue qui évalue les contributions en double aveugle (avec auteurs et évaluateurs anonymes au moment du processus de relecture), mais au moment de la publication de ce numéro, il devient possible de les remercier. Outre les membres du comité de lecture, mes remerciements vont à :

- Marc Arino (Université de La Réunion)
- Vincent Barras (Université de Lausanne)
- Isabelle Bouchiba (Université de Bordeaux Montaigne)
- Sylvie Coëllier (Université d’Aix-Marseille)
- Marie Le Clainche-Piel (chargée de recherche CNRS, Cermes3 UMR 8211)
- Rafael Mandressi (chargé de recherche CNRS, centre Alexandre Koyré, EHESS)
- Jean-François Marchi (Université d’Aix-Marseille)
- Stanis Perez (MSH Paris Nord)
- Jean-Bruno Renard (Université Paul-Valéry Montpellier 3)
- Isabelle Renaudet (Université d’Aix-Marseille)
- Norbert Rouland (PR émérite, ancien membre de l’IUF)
- Radu Suciu (Université de Genève)
- Christine Vial-Kayser (Cergy Paris Université, chercheuse associée à l’UMR Héritages 9022)
- Marie Walin (post-doctorante à l’EHESS, CRH UMR 8558, chercheuse associée au FRAMESPA UMR 5136)
- Jean-Jacques Wunenburger (Université Jean Moulin Lyon 3)

## AUTEUR

---

**Fleur Vigneron**

Univ. Grenoble Alpes, CNRS, Litt&Arts, 38000 Grenoble, France

# Mythologies

# Introduction

*Introduction*

**Françoise Sylvos**

**DOI : 10.35562/iris.3325**

**Droits d'auteur**

CC BY-SA 4.0

## RÉSUMÉS

---

### **Français**

Au-delà des stratégies verbales ou techniques simples visant à prolonger les capacités physiques et le champ d'action de l'homme, nos temps modernes procurent des moyens insolites permettant de s'émanciper des limitations et imperfections du corps. La science et les arts s'inspirent mutuellement lorsqu'elles dialoguent au sujet des nouvelles possibilités offertes par la chimie, la génétique, les appareillages, les cybertechnologies (I.A.), les acquis scientifiques en matière de transsexualité, les développements de l'imagerie numérique et des expériences virtuelles immersives en 3D, ou encore par les spéculations sur le potentiel des thérapies dite quantiques, dont se moquent la plupart des scientifiques – tandis que d'autres voies thérapeutiques fondées sur l'usage de certaines fréquences sont frayées par les neurosciences. Certaines performances sont de véritables expériences médicales qui font du corps étrangement métamorphosé un objet d'art, un autre, mutant. Les récentes découvertes décuplent les capacités ordinaires en posant parfois le problème de l'unité de l'esprit et du corps, mise à mal par le devenir cybernétique de l'humain. Les arts se veulent pionniers face à de telles questions, à l'image de la science-fiction spéculative qui tente d'anticiper sur les risques créés par ces innovations.

### **English**

Beyond simple verbal or technical strategies aimed at extending man's physical capacities and range of action, our modern times provide unusual means of emancipating ourselves from the limitations and imperfections of the body. Science and the arts inspire each other when they discuss the new possibilities offered by chemistry, genetics, devices, cybertechnologies (A.I.), scientific achievements in the field of transsexuality, developments in digital imaging and immersive 3D virtual experiences, and speculation on the potential of so-called quantum therapies, which most scientists scoff at – while other therapeutic avenues based on the use of certain frequencies are being opened up by neuroscience. Some performances are veritable medical experiments, turning the strangely metamorphosed body into an object of art, another mutant. Recent discoveries are multiplying ordinary capacities tenfold, sometimes raising the question of the unity of mind and

body, undermined by the cybernetic development of the human being. The arts seek to be pioneers in addressing these issues, as does speculative science fiction, which attempts to anticipate the risks created by these innovations.

## INDEX

---

### Mots-clés

science-fiction spéculative, cybernétique, langage, transformations corporelles, corps augmenté

### Keywords

speculative science fiction, cybernetics, language, bodily transformations, augmented body

## PLAN

---

Le verbe comme extension du corps  
Typologie des transformations corporelles  
Les contributions

## TEXTE

---

- 1 « Il y a plus de raison dans ton corps que dans ta meilleure sagesse », écrivait Nietzsche dans « Les contempteurs du corps », première partie d'*Ainsi parlait Zarathoustra* (Nietzsche, 1903, p. 46). Quant à Winnicott, il envisage le corps comme le « moi » véritable (Cupa, 2006). Dans les sciences de la communication, pour lesquelles « un geste vaut mille mots », est reconnue à la posture, à la gestuelle, aux expressions du visage une primauté sur le verbe (Toasmasters International, p. 5). Dans une logique diamétralement opposée, la défaite du langage peut entraîner celle du corps. Dans certains cas de refoulement et, notamment, dans le cas de l'hystérie, la somatisation signe la conversion du corps physique en corps imaginaire, symbolique, fantasmatique (Violet-Bine, 2012). Tel celui qui perd la vue, comme pour refouler la perte de ses illusions ou tel celui que gèle littéralement un signifiant refoulé, le sujet, paralysé par le tabou, ne conscientise et ne verbalise plus. Le corps prend alors le relais et devient sémaphore. La cure analytique permettant à la parole de

circuler à nouveau est susceptible d'amorcer la guérison des symptômes corporels — eczéma, psoriasis, paralysie, cataracte... — que la réactivation de traumas originels avait fait flamber<sup>1</sup>.

- 2 Les spécialistes de la communication et de la psychanalyse s'accordent donc, à divers égards, sur la non dualité de la parole et du corps. Une fois établi ce principe de non dualité, il est légitime d'en déduire deux relations réciproques entre langage et corps. La première consiste en ce que l'on pourrait appeler le « corps-signe<sup>2</sup> » et, d'autre part, l'autre versant de cette relation complexe n'est autre que le langage-corps. Si le langage du corps est une thématique fréquemment abordée, on ne peut en dire autant de la corporéité du langage. Pourtant, le langage peut être considéré comme une extension du corps, qu'il soit porté par la voix ou par le style, qu'il soit le véhicule de la terreur ou de l'obscénité, — autant d'aspects et de situations extrêmes de la communication qui seront examinés successivement au commencement de cet avant-propos, tant ils paraissent propres à en étayer l'hypothèse principale.
- 3 Le numéro 23 de la revue *Iris*, élaboré dans le droit fil de journées d'études initiées par deux centres de recherches de l'université de La Réunion<sup>3</sup>, a réorienté la problématique initiale, la repoussant aux frontières futuristes de l'humain. Le propos liminaire de l'introduction sur le langage comme extension du corps la replacera, au contraire, au cœur de l'humain. Il s'agira ainsi de rééquilibrer les deux dominantes de notre sélection : la science-fiction d'une part et, d'autre part, l'intégration aux arts de l'expérimentation sur le corps. Puis, rappelant la formulation initiale du projet, l'introduction présentera les caractéristiques générales du corps augmenté. Le dernier volet de l'introduction synthétisera les contributions réunies dans ce numéro.

## **Le verbe comme extension du corps**

- 4 Avec *Le grain de la voix* et autres essais attestant les racines organiques et physiologiques du style, Roland Barthes prend acte de la corporéité du langage. Ledit « grain » est « le corps dans la voix qui chante, dans la main qui écrit, dans le membre qui exécute » (Barthes,

1982 [1972], p. 243). La voix, écrit Henri Meschonnic, est « de tout le corps » (Huglo, 2003, p. 3). Audible dans le texte même, elle se situe, comme le style, à l'interface entre la naturalité du corps et le culturel. Dans l'article barthésien « Qu'est-ce que l'écriture ? », le style « est la voix décorative d'une chair inconnue et secrète ». Il est « le terme d'une métamorphose aveugle et obstinée, partie d'un infra-langage qui s'élabore à la limite de la chair et du monde » (Barthes, 1972, p. 9). Nécessité d'ordre germinatif, le style est la transmutation d'une humeur. L'écriture apparaît comme l'image d'une efflorescence du corps, toute pneumatique et humorale, quoique raffinée par la culture et retravaillée selon l'intention littéraire.

- 5 Enregistrée, la voix témoigne de l'hybridation entre le corps et la machine :

Dire que les supports dont nous nous servons pour diffuser l'information sont autant d'extensions de nous-mêmes, c'est affirmer qu'il y a de la machine en nous, [...] et que les technologies de l'information [...] ne font qu'extérioriser cette technicité qui nous habite et dont nous sommes peut-être le produit. (Schuerewegen, 1994, p. 17)

Ces réflexions sur les enregistrements sonores réactivent la question philosophique de l'animal et de l'homme machines posée comme certitude par Descartes<sup>4</sup>. Le point de vue cartésien est, pour ainsi dire, la réfutation en règle de l'opposition problématique entre *tekhnê* et nature, qui fait partie des préjugés relatifs à l'homme et à ses extensions artificielles. Pour Descartes, en effet, le corps relève déjà de la mécanique ; automates et mécanique semblent désormais nécessaires à la compréhension de son architecture, de son fonctionnement et jusqu'à celle des affects (Gonthier, 2001). C'est l'opinion des partisans du matérialisme anthropologique dont fait partie Georg Büchner (Berdet, 2013), disséquant sa propre routine d'expérimentateur scientifique, prenant appui sur sa connaissance des automates pour traduire sa pensée sur la dimension mécanique qu'il pense inhérente à l'humain.

- 6 Ces réflexions sur le corps, l'écriture et la voix sont une invitation à considérer le langage en soi comme extension, à peine matérialisée, du corps. Il prolonge les pouvoirs humains dans le temps comme

dans l'espace. On en prendra pour exemples la lettre et ses avatars modernes, présences-absences, paradoxes de la communication, reliques précieuses des êtres et relations disparus. Les écrits, la voix enregistrée survivent au temps et sont comme un défi à la mort. Postérité, traces, mémoire sont alors des variantes laïques de la survivance de l'esprit à la chair envisagée par les adeptes de différentes religions. Les messages touchent bien au-delà du rayon d'action de la voix et du corps physique ; ils ont le pouvoir de changer le destin et revêtent un caractère performatif. Dans ce duo corps/langage, le langage représente le triomphe du cœur et de l'esprit sur la matière (distance), mais aussi de la mémoire sur l'oubli et la mort (temps). Nombreux et profonds sont les enjeux philosophiques, religieux, littéraires, historiques de la survivance du langage au corps. Mais, nonobstant la question de la durée, l'agentivité de la parole la constitue en appendice du corps.

- 7 L'exemple « radical » et paradoxal de cette agentivité du dire est le terrorisme, un acte réel, qui resterait vain s'il n'était accompagné de menaces, d'annonces, de commentaires, d'imprécations. Selon Franc Schuerewegen, selon lequel le terrorisme est une « maladie du langage » (Schuerewegen, 2018), la revendication seule communique à la violence son impact total, son rayon d'action et sa puissance de manipulation. Alors que le pamphlet était parade préalable aux hostilités — tel le fameux pamphlet du « Tigre » que Jean-François Hotman opposait en 1560 au duc de Guise —, la parole des terroristes devient, médiatisée, extension par le verbe de la violence physique.
- 8 La pragmatique conçoit la parole comme action. L'efficacité de la parole mobilise les canaux sensitifs du récepteur. Douce ou violente, la voix *caresse, agresse, fait sursauter*. La présence physique de la voix s'impose aussi sûrement que la stature, la silhouette ou la physionomie. La fréquence, l'intonation ont un pouvoir et, au-delà, la rhétorique est évidemment une force. Les vibrations de la voix préludent à l'action et sont significatives de la nature des interactions qui vont se mettre en place entre deux individus ou au sein d'un groupe. La performativité concrète des mots s'illustre de manière caricaturale à travers la vulgarité et l'obscénité. Les discours grivois peuvent être considérés comme des « actions-choses » (Guégan, 2007). Loin des préjugés, qui assimilent la vulgarité à un manque de maîtrise, l'obscénité s'arrogé souvent, aujourd'hui, le statut d'exception sociale. En

rupture avec la bienséance, le mé-disant s'apparente à un héros, à une mascotte, à un gourou. De même que l'insulte se substitue à la bagarre, l'obscénité langagière est l'équivalent d'une action impudique ou violente comme le montrent déjà les travaux de Freud sur le mot d'esprit<sup>5</sup>. Celui qui enfreint le tabou du langage autorisé est l'audacieux, bravant les peurs inhérentes à toute transgression, et peut donc être promu au rang de chef de la horde. Et son style viril ou virilisé – puisque bien des femmes, aujourd'hui, les humoristes telles que Blanche Gardin en tête, s'emparent du vulgaire et de l'obscène, ce qui contribue à les rendre populaires<sup>6</sup> – s'intègre à une démarche qui relève de la prédation du fait de sa rudesse et de sa brusquerie, notamment dans cette *extension du domaine de la lutte* que représentent parfois les relations entre hommes et femmes. Le *trash-talking* ne se cantonne plus aux tournois de poker, ni aux terrains de sport américains où il participe d'une stratégie visant à déstabiliser psychologiquement l'adversaire. Il est plus que jamais une modalité courante de la vie sociale.

- 9 Au lieu d'aborder l'obscénité avec une approche normative, il convient donc d'en proposer une lecture à la fois pragmatique et éthologique. Si, en termes académiques, l'obscénité et la vulgarité sont affectées d'un coefficient négatif, elles peuvent être considérées comme une stratégie efficace en termes de lutte pour l'espace dans les groupes humains. La parole grivoise fait le vide autour de ceux qui la profèrent, évacuant les âmes sensibles du rayon d'action de l'agresseur par la langue, libérant ainsi tout l'espace pour le contrevenant aux règles de la bienséance et sa tribu. Les lois de la jungle se substituent à la courtoisie des relations sociales. L'auteur d'un discours obscène unit souvent le geste à la parole, ce qui confirme la non dualité du corps et du langage. L'insulte, l'obscénité, la vulgarité tiennent lieu de substituts de la force et, les premières lignes d'*Ubu Roi* en font foi (Jarry, 1895), peuvent prétendre au statut de signes avant-coureurs de la violence physique :

– PÈRE UBU. Merdre.

– MÈRE UBU. Oh ! voilà du joli, Père Ubu, vous estes un fort grand voyou.

– PÈRE UBU. Que ne vous assom'je, Mère Ubu !

– MÈRE UBU. Ce n'est pas moi, Père Ubu, c'est un autre qu'il faudrait assassiner.

Les jurons du père Ubu fusent au seuil de la pièce, emblématiques du pouvoir bestial et primaire du parler scatologique et obscène. Si l'on en croit sa « chandelle verte », une forme d'expression verbale violente, érotique, pornographique, un son de voix menaçant, exaspérant ou caressant peut faire office de bras armé, de crécelle, de gant de velours dans la « jungle » de l'existence humaine.

- 10 En poésie, l'insulte anime. Et l'obscénité communique au langage puissance et vitalité. Exaspéré de ceux qui ne peuvent appréhender ni ce qui se passe en lui, ni sa souffrance psychique, ni le chaos de ses processus mentaux, Antonin Artaud (1896-1948) sait aussi s'adapter à la surenchère esthétique de la modernité. Traité aux électrochocs, il les pratique volontiers en retour contre ses soignants et lecteurs :

Vous êtes des cons, depuis l'intelligent jusqu'au mince, depuis le perçant jusqu'à l'induré, vous êtes des cons, je veux dire que vous êtes des chiens, je veux dire que vous aboyez au dehors, que vous vous acharnez à ne pas comprendre. (Artaud, 1968, p. 104)

Artaud use des expressions quelque peu paradoxales et humoristiques de « cochons » ou de « porcs » pour qualifier rhéteurs, penseurs, connaisseurs et savants qui gravitent autour de lui (*ibid.*, p. 106).

- 11 Le corps est langage et le langage prolonge le corps du sujet parlant ; l'augmentation du corps fait signe. L'accroissement des capacités physiques peut être vécu dans l'imaginaire, depuis le sentiment de plénitude poétique jusqu'à l'extase mystique. En lien direct avec la question de l'identité, notamment en lien avec la thématique du corps caméléon, il peut aussi être vécu concrètement, à travers cette projection sensorielle, intellectuelle et physique qu'est le langage, à travers les métamorphoses physiques et les transformations du rapport corporel à la performance, mais aussi à l'espace-temps. Concrétisée, l'amplification penche-t-elle du côté de la bonification ou risque-t-elle d'apparaître comme une expérimentation aux conséquences incontrôlables et terribles ? Sans liberté des corps, pas de libéralisme, comme le suppose l'acte « *Habeas corpus* », voté une dizaine d'années avant la révolution d'Angleterre au xvii<sup>e</sup> siècle. L'augmentation volontaire de ses capacités physiques par le sujet peut être avant tout perçue comme une manifestation de son libre-

arbitre, comme un affranchissement suprême. Les utopies, qui se prétendent progressistes et favorables au bonheur envisagé dans ses composantes matérielles, se sont souvent appuyé sur les extensions corporelles liées aux fantasmes politiques des hommes volants (Sylvos, 2015, p. 99-123).

## Typologie des transformations corporelles

- 12 Abordées à travers une approche pragmatique et éthologique de l'insulte et de l'obscénité, les questions de la non dualité du corps et du langage et de l'ambivalence de l'augmentation corporelle formaient le préambule à une revue plus systématique des métamorphoses corporelles par augmentation. Par imaginaire et réalité du corps augmenté, on pense naturellement aux prothèses, aux greffes, aux puces, à l'appareillage médical déjà existant et à ceux que les projections futuristes nous permettent d'imaginer. Huit types d'augmentation de la réalité corporelle s'imposent. La métamorphose chimique, génétique par transformation, par clonage, bionique, introduite par l'IA n'exclut pas l'intérêt grandissant pour le transgenre, pour la projection holographique et l'accroissement du potentiel énergétique.
- 13 Abordons en premier lieu le décuplement des facultés physiques et mentales par l'intervention de la chimie (potions, injections, etc.) dont les récits d'anticipation et de science-fiction recensent les effets terribles, risibles, miraculeux, depuis *Le monde tel qu'il sera* de Souvestre (1846) et *l'Étrange cas du Docteur Jekyll et de Mister Hyde* de Stevenson (1886). L'augmentation des performances par administration de substances chimiques connaît de nombreuses applications, tel le dopage, brocardé dès l'œuvre d'Albert Robida (1848-1926). C'est une réalité mise au jour par les scandales médiatiques, le cinéma<sup>7</sup> et les effets secondaires causés aux sportifs ayant été dopés.
- 14 L'augmentation par mutation génétique dans la perspective du post-humain est un autre type d'amplification des facultés physiques. On peut en détecter les prémises dès les anticipations françaises du XIX<sup>e</sup> siècle (Sylvos, 2022). Elle se décline selon des variantes toujours plus sophistiquées, dans des *comics* ayant donné lieu à l'invention de

mutants caractéristiques des productions Marvel<sup>8</sup>, dans des films tels que *Spiderman*, *La Mouche* ou *Avengers*<sup>9</sup>. La manipulation génétique contribue à l'éclosion d'un imaginaire chimérique qui peuple la série *X-Files* (Chris Carter, Fox, du 10/09/1993 au 21/03/2018) de créatures hybrides issues de combinaisons entre des gènes extraterrestres et des gènes humains, de cobayes servant à des expérimentations en thérapie génique, d'hommes-caméléons.

- 15 Attesté dans la revue *Science* en 2004, le clonage humain réalisé par des chercheurs sud-coréens – qui fait suite à la naissance de la brebis clonée Dolly en 1996 – permet, pour le moins, de dédoubler un individu. À la synthèse – création par méiose d'un nouvel être – se substitue un procédé voisin de la mitose (scission en deux d'une cellule) comparable à la photocopie, ce qui pose toutes sortes de problèmes d'identité car un même corps enveloppe des personnalités différentes. La monstruosité d'une reviviscence contre nature et hors de propos (*Jurassic Park*, 1993), l'aliénation et l'instrumentalisation du corps, les troubles psychiques<sup>10</sup> sont les rançons du clonage dans la plupart des œuvres où il en est question, de *Cloud Atlas* (Lana Wacowski, Tikwer, 2012) à *Oblivion* (Kosinski, 2013). La réalité virtuelle interactive à choix multiples, telle qu'elle apparaît notamment dans le film *Bandersnatch* (Brooker, 2018), lorsqu'elle propose une ramification de l'être en plusieurs chemins de vie, contribue à un clonage imaginaire de soi. L'étymon de « clone », qui signifie « branche » ou « rameau », fait le lien entre ces deux types de clonages, celui des êtres et celui des récits. Dans les deux cas, une tension se crée entre l'identique et ses variations.
- 16 Autre type d'amplification, l'augmentation par appareillage, greffe bionique ou non, est censée accroître les capacités physiques. L'appareillage bionique imite des attributs humains naturels dans les prothèses, mais aussi des extensions animales telles que nageoires ou ailes, non sans faire intervenir une énergie interne, qui transite par des circuits électriques, comme le révèle la décapitation de l'androïde Ash dans *Alien, le huitième passager* (Scott, 1979). Le procédé, qui actuellement substitue aux organes amputés des prothèses neuronales, myoélectriques ou hydrauliques, renouvelle, dans les comics, les prototypes de l'armure médiévale. Les exploits technologiques et martiaux de Tony Stark<sup>11</sup>, dit Iron Man, sont représentatifs de cette tendance. Contrairement au clonage et aux mutations génétiques,

l'appareillage bionique est souvent perçu très positivement dans la culture populaire qui, en écho à sa réalité réparatrice, le considère comme l'instrument de la reconstruction des grands blessés, des vétérans et, compte tenu de ses performances, comme une arme redoutable permettant de rendre la justice<sup>12</sup>. Dans les fictions télévisées, au cinéma, l'appareillage bionique sert le mythe américain.

17 L'intelligence artificielle peut être considérée comme une extension permettant de pallier les insuffisances et handicaps. Le biopic *Une merveilleuse histoire du temps* dévoile l'appareillage informatique créé par le scientifique Stephen William Hawking, qui ne pouvait plus parler et réussit à communiquer grâce à une voix de synthèse commandée par un ordinateur (Marsh, 2014). Mais les rêves des cinéastes et réalisateurs de séries vont bien au-delà. La révolution cybernétique permet d'imaginer le codage de l'âme, son téléchargement, sa survie au corps, ses transferts dans des objets ou d'autres corps pour le meilleur et pour le pire (Tordo, 2019, p. 164). Les séries *Black Mirror* (Brooker, 2011, Saison 2, Épisode 1) et *Altered Carbon* (Laeta Kalogridis, 2018, d'après le roman de Richard K. Morgan) font surgir les questions de la survie *post-mortem*, de l'utilisation de nos « données » dans un cas extrême d'extension temporelle de l'existence, qui affranchirait l'humain de ses limitations corporelles mais présenterait de nouveaux risques : la création d'une inégalité financière face à la mort et la possible programmation par autrui de notre devenir immatériel après la destruction du corps, dans des intentions qui ne seraient pas nécessairement bienveillantes (*Renaissances*, Singh, 2015). Ces fictions, véritables *extensions* du potentiel scientifique et technique actuel, font apparaître la solidarité naturelle entre le corps et l'esprit comme la seule garantie de la dignité humaine, contenue dans les bornes raisonnables d'une existence limitée, mais où toutes les dimensions de notre moi forment un tout cohérent et contrôlé par notre libre arbitre. On retrouve ici l'interrogation sur la division corps/esprit posée comme fondamentale au début de cette introduction.

18 Le transgenre suppose ajouts ou, au contraire, retranchements corporels. La plupart des œuvres relatives à ce thème posent la question de la liberté à s'auto-déterminer sur le plan du genre et des tabous sociaux qui répriment ce droit. Ainsi du documentaire *Southern Comfort*, plusieurs fois primé (Davis, 2001), qui relate le

combat d'un homme trans que les médecins refusent de traiter pour son cancer ovarien en raison de sa métamorphose. Les sœurs Wachowski, elles-mêmes trans, expliquent « la façon dont la *queerness* et la *transness* sont constamment tirées hors du centre de nos cultures par des forces colonisatrices, racistes et haineuses. Apporter un sens *queer* ou *trans* au cœur de ces espaces centraux révèle le fonctionnement de ces forces, qui restent généralement invisibles et sans nom » (Brooker, 2011, Saison 2, Épisode 1). En outre, ces productions artistiques remettent en question les évidences sur la véritable nature ou identité corporelle genrée<sup>13</sup>. Elles prolongent la révolution opérée par le romantisme sur les canons de la beauté, subliment l'esthétique des personnages de la communauté LGBT. Les parallèles entre documentaires et fictions<sup>14</sup> permettent d'appréhender l'ancrage sociologique et scientifique réaliste des fictions sur les transsexuels.

- 19 La technologie en 3D et les hologrammes créés par laser ou imagerie numérique créent l'illusion du réel, à condition de porter des lunettes spéciales ou d'être placé dans une direction spécifique au regard de l'écran d'ordinateur, pour voir en relief ou, mieux, vivre une expérience immersive (Fattal, 2014). Ces technologies fécondent l'imaginaire, qui du reste en avait anticipé la réalisation : en 1882, dans *l'Ève future*, Villiers de l'Isle-Adam invente la catégorie inédite des andréides, ancêtres de l'androïde. C'est l'une des premières utilisations fictionnelles des phonogramme et hologramme en vue d'inventer une créature nouvelle. Dans le *Château des Carpathes* (1892), Jules Verne invente l'image en relief, mirage reflété dans un miroir. L'hologramme intervient en tant qu'outil scientifique et stratégique dans nombre de films futuristes, tel *Avatar* de James Cameron (2009). Il est au centre de la série *My Holo Love* où il permet l'invention du prototype amoureux idéal, paramétré par la femme elle-même (Sang-yeop et Yong-jae, 2020). L'épisode *Striking Vipers* de la série *Black Mirror* (Saison 5, juin 2019) développe une lecture fantasmatique de l'addiction aux jeux vidéo, extrapolant sur la possibilité de stimulations sensorielles identiques à un orgasme, corsant l'épisode d'un tabou supplémentaire qui tiendrait à la nature (homo)sexuelle des relations entre *gamers*. Face au développement des interfaces haptiques<sup>15</sup>, de la « réalité virtuelle augmentée » permettant de voir en 3D, mais aussi des « implants nano-neuro-

biotechnologiques » (Khalatbari, 2008), les futurologues tentent d'imaginer les conséquences de manettes ou d'implants offrant du plaisir sans restriction.

- 20 Tous ces aspects de l'augmentation des capacités humaines dans l'espace-temps sont relativement interdépendants. On le voit avec les cas de l'implant bionique (*L'homme qui valait trois milliards*) et de l'expérience immersive permettant de renaître dans un nouveau corps, dans un métavers (*Avatar*) : la différence de l'un à l'autre est d'ordre technologique et tient à une question de degré. Dans les deux cas, il s'agit de réparer le corps partiellement, ou totalement. On le voit aussi avec l'utilisation du métavers dans le but de collecter des données en vue d'un clonage de l'humain sous la forme d'un monde virtuel en 3D, projet signalé par les brevets déposés par Marc Zuckerberg développeur de Facebook/Meta.
- 21 Sur le thème du transhumanisme se penchent des chercheurs de toutes disciplines, tel le Suédois Nick Bostrom, expert en physique, neurosciences et philosophie, ou sociologues tel James Hugues, fondateur avec lui de l'Institut d'éthique et des technologies émergentes (2004). Ils méditent sur l'impact et les risques engendrés par les procédés visant à une prétendue amélioration « technologique des performances de l'espèce : procréation par tous les moyens possibles, dopage mental par la chimie ou l'électronique, prolongation de la vie *ad libitum*, et orgasmes à gogo » (Khalatbari, 2008). Bostrom a tenté en 2002 de prédire le risque existentiel majeur représenté par ces innovations, énonçant des principes éthiques visant à les réguler, mais critiqué par Steven Pinker pour avoir transposé des comportements anthropomorphes et de mâles dominants à l'Intelligence artificielle. Le désintérêt actuel du public pour le métaverse oriente l'innovation du côté de la réalité mixte, permettant un dédoublement des sujets porteurs de casques, qui peuvent interagir à la fois avec le réel et le monde virtuel — ranger leur salon tout en prenant un cours de langue en mode virtuel, par exemple.
- 22 Sommes-nous face à des certitudes scientifiques, à des croyances surnaturelles, à des dérives *new age* ? L'influence des mœurs orientales sur les nôtres a contribué à l'émergence de pratiques thérapeutiques et de développement fondées sur l'intérêt pour le corps énergétique. Les thérapies quantiques — que d'aucuns relie pêle-mêle à

l'impact des sons ou des mantras, aux ondes magnétiques émises par les pierres ou à l'influx des astres – sont très controversées (Aslangul, 2016). Parallèlement, les neurosciences commencent à reconnaître l'importance du rôle des ondes dans la santé psychique et les thérapies de pointe contre la dépression font appel à des ondes électromagnétiques. Dans ce domaine, les frontières entre le *care* et la fiction sont minces ; les hypnothérapeutes se lancent dans l'écriture, le spectacle et l'art. Nul besoin de regarder *Dragon Ball* pour mesurer la popularité de la croyance en l'utilisation des énergies internes ou cosmiques (Qi) pour décupler la puissance et l'adresse ; les gourous modernes abreuvent le public de propositions thérapeutiques au format MP3.

## Les contributions

- 23 Les œuvres citées dans cette typologie éveillent les consciences à de nombreuses questions éthiques et philosophiques soulevées par les expériences actuellement menées autour du corps. Les articles relativement pessimistes qui composent ce volume sont à la pointe de l'innovation. Anticiper sur les dérives liées à l'intervention des sciences et technologies, de l'informatique et du tout virtuel sur le corps est le défi commun à la majorité des contributions. La problématique de la revue – entre imaginaire ET réalité – a bien été prise en compte tant, dans la plupart des réflexions, entre en jeu la capacité des auteurs, des artistes étudiés et des contributeurs eux-mêmes à imaginer la portée des textes de lois, les risques et possibilités découlant de *progrès* supposés. La notion de « science-fiction spéculative » en usage dans le texte de Joaquín Jesús Marto est emblématique de l'état d'esprit du recueil. Que cette réflexion ait des présupposés théologiques ou naturalistes, l'un des axes majeurs du recueil, lancé par la recherche étymologique de Gwendoline Lardeux sur le verbe « augmenter » (dérivé du mot *auctor*) est la re-création artificielle de l'humain devenu auteur de sa propre condition. La plupart des champs explorés ici, législation, films, séries, romans, loisirs vidéo en 3D, prennent acte d'un désir de s'affranchir des limites physiques. Prise d'une forme d'ivresse, l'humanité tend à s'éloigner progressivement de sa nature imparfaite et des besoins élémentaires du corps. L'art permettrait alors d'anticiper sur le potentiel négatif de ces transformations.

- 24 Le premier article de la revue aborde les avancées les plus récentes du droit français, face aux manipulations génétiques réalisées sur embryons, hommes et animaux. Les décrets concernant le diagnostic préimplantatoire ou prénatal, la procréation médicalement assistée et l'expérimentation sur le génome le prouvent, le législateur favorable à l'eugénisme fait passer discrètement les réformes favorables à sa systématisation dans le futur. Compte tenu de la demande du public, compte tenu de la pression créée par la compétition internationale des chercheurs en embryologie et en thérapie génique, la « bioéthique – cache-misère de nos fantasmes prométhéens – a vécu », et l'on peut craindre que le transhumanisme et le *transpécisme* ne finissent par se banaliser.
- 25 Alors que tombent chaque jour un peu plus les barrières qui s'opposaient à la transformation physique de l'humain et des autres espèces, l'essor du métaverse et de dispositifs d'immersion génère des doublons individuels – avatars de *Seconde Life* ou hologrammes –, engendrant une expérience fusionnelle. Comme le constate le collectif d'auteurs constitué par Bernard Andrieu, Bruno Medeiros Roldão de Araújo, Gaëtan Guironnet, Nicolas Besombes, les visiteurs des cyberespaces, munis de lunettes, de casques, ne font plus qu'un avec l'écran ou leur autre virtuel. Mais s'affranchir des limites de son corps et de son *ego* en se projetant dans un avatar plus puissant et capable de se métamorphoser indépendamment du lieu ou des accessoires spécifiques concrets nécessités par toute activité spécialisée dans la vraie vie ne veut pas dire que l'humain resté dans sa dimension d'origine pour se projeter dans un *alter ego* vidéoludique soit libéré de la contrainte temporelle.
- 26 Bien que les époques et les lieux diffèrent, le point commun de l'article de Christine Orobitg avec les deux précédents tient à une approche très large du corporel. Il ne s'agit pas ici, du moins pas directement, d'augmenter la *morphologie*. Le médecin Juan de Cárdenas renverse les préjugés, et considère que le caractère des colons créoles de la Nouvelle Espagne est influencé positivement par le fluide sanguin, lorsqu'il est modifié par le climat tropical et subéquatorial du Mexique. Il ne s'agit pas là d'un accroissement de l'enveloppe corporelle, mais d'une disposition humorale propre à augmenter les capacités humaines de manière durable, un avantage dont le discours plus que sélectif du médecin excepte les Indiens

d'Amérique. Son propos répond à des attentes sociales engendrées par l'essor d'une élite créole au Mexique.

- 27 De la créolisation à la manipulation génétique, en passant par le fait de « métaverser son corps », les trois articles cités notent l'interaction entre le fantasmatique et les processus de transformation corporelle. L'article de Gwendoline Lardeux s'attache, non sans réserves, aux dangers de cet artifice, à l'*augmentation* indirecte du corps par transformation du patrimoine génétique et cellulaire. Il s'agit là d'une reprise en main par l'humanité elle-même de ses caractéristiques intrinsèques. Cette *augmentation* dénote la volonté de devenir l'*auteur* de la réinvention de soi, que l'on retrouve dans la projection kinétique et imaginaire des avatars dans le métaverse, dans les jeux vidéos et hologrammes. Quant à l'article de Nadine Boudou sur les représentations cinématographiques des extensions cybernétiques de l'humain, il souligne le paradoxe d'une humanité qui croit sa puissance et sa liberté augmentées par les machines connectées et les robots alors que le risque est de voir survenir le contraire ; l'anéantissement des forces physiques de l'homme entièrement absorbé par une existence virtuelle ; l'aliénation de l'humanité par des entités qui ne devaient être que de simples outils à son service ; l'épuisement des ressources terrestres par une matrice qui les vampirise de l'intérieur... autant de représentations dystopiques et, parfois, métaphoriques, des revers de ce désir d'affranchissement des contraintes physiques et spatio-temporelles que représentent les artifices de la cybernétique, de la domotique et de la robotique.
- 28 L'article de Greta Lansen offre une illustration intimiste de ce transfert des forces vitales vers l'existence ectoplasmique des *geeks* et autres hikkikomori. Dans *De synthèse* de Karoline Georges, une femme mannequin, anémiée et anorexique, uniquement préoccupée de beauté, s'invente un avatar perfectionné, un personnage idéal digne d'une fiction cinématographique, qui la libère provisoirement de sa *honte* de la naissance biologique, vue comme un processus bestial et hasardeux, jusqu'à ce que la maladie et la mort de ses parents la ramènent au sentiment familial et à la réalité humaine du temps qui passe. Quant à Isabelle Rachel Casta, elle propose le panorama synthétique d'un grand nombre de séries dans lesquelles prévalent trois thématiques. C'est d'abord la déshumanisation partielle de certains sujets, grâce à une déprogrammation de la

mémoire censée les rendre plus disponibles à la libido de richissimes clients ; ce sont, ensuite, les prothèses qui confèrent aux héros le statut de cyborgs. Enfin, le rêve d'une âme téléchargeable à volonté laisse la porte ouverte à un espoir d'éternité, mais seulement pour ceux qui peuvent s'en donner les moyens. Car un thème secondaire revient dans plusieurs articles, qui, à *l'humain trafiqué*, connecte le trafic de l'humain. À ces effets néfastes de la mécanisation du corps ou de sa vaporisation dans le cloud, qui leste l'imaginaire en l'arrimant aux flux informatifs, s'ajoutent les confusions créées par l'invention de machines intelligentes d'apparence humaine que semble redouter Olga Ravn dans *Les employés*, analysé par Joaquín Jesús Marto.

- 29 En explorant différentes performances de bio-artistes contemporains, Catherine Voison donne toute son extension à la notion d'augmentation du corps. Après les doubles et les avatars, ces spectacles rappellent le théâtre scientifique. L'augmentation des capacités physiques par prothèse ou par dopage connaît ici des applications extrêmes. Les organes artificiels greffés sur les performeurs contemporains sont mutants et les injections peuvent changer la couleur d'un sujet comme lui prêter temporairement les caractéristiques hormonales d'une autre espèce. Les hybridations cellulaires entre des individus appartenant à des classes et à des sexes différents sont surprenantes et provocatrices. Sans vouloir lui donner un sens péjoratif, on pourrait parler d'une certaine monstruosité, en référence à la monstration. Avec « l'extra-corporéité de Sterlac, le corps sans frontière de Julia Reodica, les modifications physiologiques de Yann Marussich ou les symbioses trans-espèces de Marion Laval Jeantet et du duo Quimera Rosa », il s'agit de transgresser les limites imposées par la nature. L'homme, intrinsèquement et définitivement aliéné par ses éternels compromis avec la technique, devrait l'assumer plutôt que de s'aveugler sur son prétendu naturel. Les performeurs se voient donc comme des libérateurs ; ils questionnent le devenir de l'humanité, amenée à revenir à son essence profonde, en retournant aux précédentes étapes de l'évolution.

## BIBLIOGRAPHIE

---

Gallimard, coll. « Poésie ».

ASLANGUL Claude, 2016, « Théorie quantique et médecine : le point de vue d'un physicien », *Hegel*, n° 2, p. 130-139.

BARTHES Roland, 1972, *Le degré zéro de l'écriture*, Paris, Seuil, coll. « Points Essais ».

BARTHES Roland, 1982, « Le grain de la voix » [1972], *L'obvie et l'obtus. Essais critiques III*, Paris, Seuil, coll. « Points Essais ».

BERDET Marc, 2013, « Un matérialisme "stupéfiant". Entre matérialisme anthropologique et matérialisme dialectique », *anthropology & materialism*, n° 1. Disponible sur <<http://journals.openedition.org/am/171>> [consulté le 25/05/2023].

BOSTROM Nick, 2002, « Risques existentiels », *Journal of Evolution and Technology*, vol. 9, n° 1. Disponible sur <<https://nickbostrom.com/existential/risks>> [consulté le 15/06/2023].

BOUTEILLE-MEISTER Charlotte & AUKRUST Kjerstin (dir.), *Corps sanglants, souffrants et macabres. XVI<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> siècles*, Paris, Presses Sorbonne Nouvelle, 2010.

COHAN Steven & JULLIER Laurent, « Les années poitrines », *Corps*, n° 9, 2011, p. 241. Disponible sur <<https://www.cairn.info/revue-corps-2011-1-page-239.htm#no1>> [consulté le 20/07/2023].

CUPA Dominique, 2006, « Une topologie de la sensualité : le moi-peau », *Revue française psychosomatique*, n° 29, p. 83-100.

DESCARTES René, « A Regius », juin 1642, AT, III, p. 566, traduction dans Descartes, 1959, *Lettres à Regius et Remarques sur l'explication de l'esprit humain*, texte latin, traduction, introduction et notes par G. Rodis-Lewis, Paris, Vrin.

EVERETT Bill, 1939, « Voici le sous-marinier », *Motion pictures funnies*, vol. 11.

FADY Rachid & OTHMAN Sentissi, 2023, « Traitement de la dépression résistante. Sécurité et efficacité de la stimulation magnétique transcrânienne », *Revue médicale suisse*, n° 48, Médecine interne.

FATTAL David, 2014, « La vidéo en 3D prend du relief », *La Recherche*, n° 485, mars 2014. Disponible sur <<https://www.larecherche.fr/la-vid%C3%A9o-en-3d-prend-du-relief>> [consulté le 03/06/2023].

FREUD Sigmund, 1988, *Le mot d'esprit et sa relation à l'inconscient* [1905], trad. D. Messier, Paris, Gallimard.

GARELLI Marie-Hélène & VISA-ONDARÇUHU Valérie (dir.), *Corps en jeu. De l'Antiquité à nos jours*, Rennes, PUR, coll. « Histoire », 2010.

GONTHIER Thierry, 2001, « Le corps humain est-il une machine ? Automatismes cartésien et biopouvoir », *Revue philosophique de la France et de l'étranger*, n° 1, t. 126, p. 27-53.

GUÉGAN Jean-H., 2007, « Entre le rêve et ces mots qui dénudent... », *Revue française de psychanalyse*, vol. 71, n° 5, p. 1543-1549 [ou p. 18, dans la version en ligne : <<http://>

[s://www.cairn.info/revue-francaise-de-psychanalyse-2007-5-page-1543.htm#re10no10](https://www.cairn.info/revue-francaise-de-psychanalyse-2007-5-page-1543.htm#re10no10)>].

HOUEBINE-GRAVAUD Anne-Marie, 2003, « Trente ans de recherche sur la différence sexuelle, ou Le langage des femmes et la sexuation dans la langue, les discours, les images », *Langage et société*, 2003/4, n° 106, p. 33-61.

HUGLO Marie-Pascale, 2003, « Présentation », *Études françaises*, vol. 39, n° 1 (*Les imaginaires de la voix*).

KHALATBARI Azar, 2008, « La technonologie. Sexualité. Les neuro-nano-biotechnologies feront-elles la prochaine révolution sexuelle ? D'aucuns en rêvent », *Libération*, 18 mars 2008. Disponible sur <[https://www.liberation.fr/sciences/2008/03/18/la-technonologie\\_67607/](https://www.liberation.fr/sciences/2008/03/18/la-technonologie_67607/)> [consulté le 10/05/2023].

KUHN Céline & POMART Cathy (dir.), 2022, *Le corps humain, technologie et droit*, Institut Francophone pour la Justice et la Démocratie, coll. « Colloques et essais ».

LAISNEY Thierry, 2010, « La musique pour Barthes », *Quinzaines*, n° 1025, novembre 2010. Disponible sur <<https://www.la-nouvelle-quinzaine.fr/mode-lecture/la-musique-pour-barthes-201>> [consulté le 03/03/2023].

LIEBER Larry & HECK Don, 1963, *Tales of suspenses*, vol. 1, chap. 39, mars 1963.

NIETZSCHE Friedrich, 1903, *Ainsi parlait Zarathoustra*, *Œuvres complètes*, trad. H. Albert, Paris, Mercure de France, vol. 9.

PROST Francis & WILGAUX Jérôme (dir.), *Penser et représenter le corps dans l'Antiquité*, Rennes, PUR, coll. « Histoire », 2006.

ROBIDA Albert, 1892, *Le vingtième siècle. La vie électrique*, Paris, Librairie illustrée.

SCHUEREWEGEN Franc, 1994, *À distance de voix*, Paris, PUL.

SCHUEREWEGEN Franc, 2018, « Du terrorisme considéré comme maladie du langage », *Raison publique*, 3 février 2018. Disponible sur <<https://raison-publique.fr/1500>>.

SOUVESTRE Émile, 1846, *Le monde tel qu'il sera*, Paris, Coquebert.

SYLVOS Françoise, 2015, « Icare et Dédale en utopie », dans *Poétiques du voyage aérien dans la littérature*, Paris, Classiques Garnier, coll. « Géographies du monde », p. 99-123.

SYLVOS Françoise, 2022, « Le corps augmenté dans un choix d'utopies et d'anticipations du 19<sup>e</sup> siècle », dans C. Pomart et C. Kuhn (dir.), *Corps humain, technologie et droit*, IFJD, coll. « Colloques et Essais », p. 26-43.

TOASTMASTERS INTERNATIONAL, 2013, *Le langage corporel : chaque geste est parole*, traduit de l'américain par la Banque royale du Canada et le Comité de Traduction District 61. Disponible sur <<https://toastmasterscdn.azureedge.net/medias/files/departement-documents/translations/french/fr201-gestures-your-body-speaks.pdf>> [consulté le 10/05/2022].

TORDO Frédéric, 2019, *Le moi-cyborg, psychanalyse et neuroscience de l'homme connecté*, Paris, Dunod, coll. « Psychismes ».

VERNE Jules, 1976, *Le château des Carpathes*, Paris, Le Livre de Poche.

VIALET-BINE Geneviève, 2012, « Corps et langage, quand la parole prend corps... ou les paroles singulières du corps », *La clinique lacanienne*, 2012/2, n° 22, p. 107-122.

VILLIERS DE L'ISLE-ADAM Auguste, 1986, *L'Ève future, Œuvres complètes*, Paris, Gallimard, coll. « Pléiade », t. I.

## Filmographie, séries

*Striking vipers* de la série *Black mirrors* (Saison 5, juin 2019)

BAYONA Juan Antonio, JOHNSTON Joe, SPIELBERG Steven & TREVORROW Colin, *Jurassic Park*, 1993.

BROOKER Charlie, *Bandersnatch*, 2018.

BROOKER Charlie, *Black mirror*, 2011-2014.

CAMERON James, *Avatar*, 2009.

CARTER Chris, *X-Files*, Fox, du 10/09/1993 au 21/03/2018.

FREARS Stephen, *The program*, 2015.

KOSINSKI Jack, *Oblivion*, 2013.

IRVING Richard, *L'homme qui valait trois milliards*, 1973-1978.

JOHNSON Keneth, *Super Jaimie*, 1977-1978.

MARSCH James, *Une merveilleuse histoire du temps*, 2014.

NISHIO Daisuke, *Dragon ball*, 1989.

SANG-YEOP Lee & YONG-JAE Ryu, *My holo love*, 2020.

SCOTT Ridley, *Alien, le huitième passager*, 1979.

SINGH Tarsem, *Renaissances*, 2015.

TIKWER Tom & WACOWSKI Lana, *Cloud Atlas*, 2012.

## NOTES

---

1 Les trois phrases qui précèdent résument la teneur de l'article de Geneviève Vialet-Bine (2012), en grande partie fondé sur les théories lacaniennes.

2 Parmi les références livresques abordant le corps étendu sous l'angle de la sémiotique — étendu parce qu'il n'est pratiquement jamais appréhendé en

tant que tel mais presque toujours comme support d'une lecture —, citons *Penser et représenter le corps dans l'Antiquité* (2006) ; *Corps sanglants, souffrants et macabres XVI<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> siècles* (2010) ; *Corps en jeu. De l'Antiquité à nos jours* (2010).

3 Le CRJ et DIRE de février 2020 à août 2022. Ce numéro de revue fait suite à la publication pluridisciplinaire à dominante juridique intitulée *Le corps humain, technologie et droit* (mai 2022).

4 « Il paraît que vous établissez une plus grande différence entre les choses vivantes et celles qui ne le sont point (*inter res vivas et vitæ expertes*), qu'entre une horloge ou tout autre *automate*, et une clef, une épée, et tout autre instrument qui ne se remue pas de lui-même, ce que je n'approuve point (*quod non probo*). » (Descartes, 1959, p. 121)

5 « Là où le mot d'esprit ne constitue pas une fin en soi, c'est-à-dire là où il n'est pas innocent, il se met au service de tendances, de deux seulement au total, qui peuvent elles-mêmes être envisagées d'un point de vue unique : il s'agit soit du mot d'esprit hostile (celui qui sert à commettre une agression, à faire une satire, à opposer une défense), soit du mot d'esprit obscène (celui qui sert à dénuder). » (Freud, 1988, p. 188)

6 Il semble qu'il y ait là une entorse aux lois du bilinguisme préférentiel défini par Ritchie Kay et rappelées dans l'article d'Anne-Marie Houdebine-Gravaud, « Trente ans de recherche sur la différence sexuelle, ou Le langage des femmes et la sexuation dans la langue, les discours, les images », p. 33 à 61 [p. 10 dans l'édition en ligne] : « On peut illustrer immédiatement cela par l'usage des mots grossiers en français. *Merde* ou *enculé* sont des termes dicibles par quiconque parle cette langue. Pourtant le premier a longtemps été interdit aux petites filles — d'où les substituts *merle*, *mer...credi* — et le second est aujourd'hui encore difficilement accepté dans la bouche d'une femme. Même si les temps changent, certains mots grossiers restent en effet interdits aux filles, aux femmes. Ainsi, ceux d'Édith Cresson, Premier Ministre, sont-ils apparus comme encore plus grossiers et incongrus qu'ils ne l'étaient. » Disponible sur <<https://www.cairn.info/revue-langage-et-societe-2003-4-page-33.htm>>.

7 On pense par exemple à l'ascension et à la chute de Lance Armstrong retracées dans *The program* (Frears, 2015).

8 Voir par exemple le mutant Namor, le prince des mers (Everett, « Voici le sous-marinier », 1939).

9 *Avengers* existe en version bande dessinée depuis 1963.

- 10 Voir la série *X-Files* et l'épisode 111 (1993) dans lequel des clones génétiquement modifiés voient leurs facultés renforcées pour le meilleur et surtout pour le pire – les clones, reliés par un lien invisible et mystérieux, commettent des crimes sans nom à distance et au même moment.
- 11 Tony Stark apparaît pour la première fois dans le comic *Tales of suspenses* (vol. 1, chap. 39, mars 1963), scénarisé par Larry Lieber et dessiné par Don Heck.
- 12 Voir le roman de Martin Caidin intitulé *Cyborg* (1972), suivi de séries télévisées (*L'homme qui valait trois milliards*, Irving, 1973-1978 ; *Super Jaimie*, Johnson, 1977-1978).
- 13 On peut être femme et plate (voir Baudelaire, « Un cheval de race » et la poitrine « garçonnière » de sa maîtresse dans *Le spleen de Paris*, XXXIX), homme et frappé de gynécomastie (voir Cohan & Jullier, 2011, p. 241).
- 14 Voir le documentaire de Jennie Livingston, *Paris is burning* (1991) et la série de Ryan Murphy, *Pose* (2018-2021).
- 15 Elles simulent la sensation tactile.

## AUTEUR

---

**Françoise Sylvos**

Université de La Réunion, DIRE

[francoise.sylvos@univ-reunion.fr](mailto:francoise.sylvos@univ-reunion.fr)

# L'homme augmenté, entre imaginaire et réalité : le droit face à la tentation de l'eugénisme et du transhumanisme

*The Augmented Man, between Imaginary and Reality: The Law Confronted with the Temptation of Eugenics and Transhumanism*

**Gwendoline Lardeux**

DOI : 10.35562/iris.3333

**Droits d'auteur**

CC BY-SA 4.0

## RÉSUMÉS

---

### **Français**

Face aux pressions tant scientifiques qu'individualistes, le droit cède de plus en plus à la tentation de l'eugénisme et du transhumanisme, en favorisant l'élimination des embryons « indésirables » ainsi que les manipulations génétiques qui permettront, à terme, de modifier l'humanité.

### **English**

In response to both scientific and individualistic pressures, the law is increasingly giving in to the temptation of eugenics and transhumanism, encouraging the elimination of 'undesirable' embryos and genetic manipulation that will eventually lead to the modification of humanity

## INDEX

---

### **Mots-clés**

bioéthique, génétique, diagnostics anténatals, eugénisme, transhumanisme, embryons, espèce humaine

### **Keywords**

bioethics, genetics, prenatal diagnosis, eugenics, transhumanism, embryos, human species

## PLAN

---

Aujourd'hui, augmenter la qualité de la société par la sélection des êtres humains

Eugénisme et diagnostic préimplantatoire

Un risque eugénique maîtrisé

Une dérive eugéniste annoncée ?

Eugénisme et diagnostic prénatal

Une IMG encouragée

Un DPN généralisé

Des évolutions législatives significatives

Les objectifs du législateur

Demain, augmenter la qualité de l'humanité par la transformation des êtres humains

Le CSP ou les moyens pratiques du transhumanisme

Les fins

Les moyens

Le CC ou les limites théoriques au transhumanisme

L'article 16-4 alinéa 4

L'article 16-4 alinéa 1<sup>er</sup>

## TEXTE

---

« Un point commun entre eugénisme et transhumanisme est qu'ils sont tous deux l'émanation d'esprits obsédés par la compétition. »

Olivier REY

(*Leurre et malheur du transhumanisme*, Paris, Desclée de Brouwer, 2018, p. 120)

- 1 Les facettes de l'homme augmenté sont multiples. Il peut s'agir tout d'abord d'augmenter l'homme, au sens d'individu, ou l'Homme, au sens de l'humanité. Cette diversité est celle également des différentes formes d'augmentation : quantitative grâce aux nouveaux modes de procréation ou qualitative par le développement des capacités physiques et intellectuelles. Elle est due enfin aux divers moyens possibles d'augmentation – prothèses extérieures, dopages chimiques, stimulations cérébrales, modifications génétiques... Si les hypothèses sont multiples, elles ont néanmoins un point commun : le désir de toute-puissance qui les sous-tend.

- 2 À en croire l'étymologie en effet, un homme augmenté est un homme qui se crée lui-même, le verbe *augere* étant l'origine commune des termes augmenter et auteur. De là, l'idée qu'augmenter l'Homme consiste à le façonner. On comprend alors immédiatement ce que ce concept a de démiurgique.
- 3 Or, si les fantasmes prométhéens ont toujours animé les Hommes, notre époque est la première qui leur laisse entrevoir la possibilité effective de les réaliser. Les découvertes scientifiques fulgurantes réalisées en génétique – domaine sur lequel nous centrerons notre propos – permettent en effet à certains scientifiques d'envisager de se prendre pour Dieu. N'est-ce pas en effet cette idée qui a animé le médecin chinois He Jiankui qui annonçait en novembre 2018 la naissance de jumelles conçues *in vitro* et qu'il avait génétiquement modifiées<sup>1</sup> afin qu'elles soient prétendument résistantes au VIH dont leur père était affecté ? On sait la réprobation unanime qui avait suivi de la part de la communauté scientifique internationale. Elle semblait néanmoins beaucoup plus fondée sur les conséquences négatives possibles d'un tel acte sur le reste du génome des enfants – car la science ne les connaît ni ne les maîtrise – que sur des considérations proprement éthiques condamnant la volonté de prendre ainsi le contrôle de ce que devrait être l'humanité.
- 4 Car on comprend d'emblée que les mêmes moyens biotechniques peuvent être utilisés, non pas seulement pour soigner ou guérir, mais également afin de perfectionner l'humanité. Et qui ne souhaiterait être plus performant ? plus intelligent ? plus rapide ? jeune plus longtemps ? qui ne souhaiterait que ses enfants soient meilleurs que lui-même et les autres ?
- 5 Au soutien de cet objectif, la Science trouve par ailleurs un allié objectif de poids : le Marché. Car des désirs individuels, qu'ils soient légitimes ou non, souhaitables ou non, naissent inéluctablement un commerce si le Droit ne leur oppose pas les limites du Bien commun. Or le droit justement résiste de moins en moins à la pression combinée de ces deux Titans, ce que les réformes, toujours plus libérales, des lois de bioéthique illustrent fort bien.
- 6 Ainsi, les possibilités inédites de manipulation du génome semblent rendre accessible le fantasme d'une humanité augmentée. Or, de celle-ci, on peut se faire deux conceptions qui sont toutes deux

encouragées par le droit à travers le régime auquel il soumet les embryons.

- 7 La première, déjà à l'œuvre aujourd'hui, consiste à augmenter la qualité de la société, en éliminant les individus « indésirables ». Si, en effet, le Code civil prohibe l'eugénisme, il en retient une définition si étroite qu'il laisse le champ libre à des pratiques de cet ordre *via* les diagnostics anténatals devant permettre la non-venue au monde d'enfants jugés non conformes à la conception que la société se fait de l'individu normal (1). La seconde, envisagée pour demain, consiste à augmenter la qualité de l'humanité, en manipulant le génome des embryons. Et, de même, si le Code civil prohibe toute pratique trans-humaniste, il autorise les recherches ayant pour objet de modifier la descendance d'une personne qui permettront, à terme, de transformer les êtres humains (2).

## **Aujourd'hui, augmenter la qualité de la société par la sélection des êtres humains**

- 8 Selon l'article 16-4 alinéa 2 du Code civil, l'eugénisme consiste à organiser la sélection des personnes ce que ce texte prohibe. En d'autres termes, il interdit l'eugénisme d'État, de sinistre mémoire. *A contrario*, il n'interdit pas une telle sélection si elle est souhaitée individuellement. Mais en donnant tous les moyens nécessaires à l'élimination des embryons « défectueux », *via* le diagnostic préimplantatoire et le diagnostic prénatal, le droit encourage bien des pratiques eugénistes.

## **Eugénisme et diagnostic préimplantatoire**

- 9 Le diagnostic préimplantatoire (DPI) est « le diagnostic biologique réalisé à partir de cellules prélevées sur l'embryon *in vitro* » (CSP, art. L. 2131-4 al. 1<sup>er</sup>). Il présente donc par nature un risque de dérive eugénique<sup>2</sup>. En l'état actuel du droit français, un tel risque est maîtrisé. Néanmoins, les coups de butoir contre les digues dressées par la loi se multiplient qui risquent, à terme, de faire céder celles-ci.

## Un risque eugénique maîtrisé

- 10 La maîtrise du risque d'eugénisme passe logiquement par les conditions très strictes posées par la loi pour avoir recours à un DPI.
- 11 La réalisation d'un tel diagnostic n'est tout d'abord possible que dans le cadre d'une assistance médicale à la procréation (AMP) dont il faut remplir les conditions (CSP, art. R. 2131-22-1). Il est vrai néanmoins que celles-ci ont été plus qu'assouplies par la dernière loi bioéthique<sup>3</sup>. On le sait, le nouvel article L. 2141-2 du Code de la santé publique (CSP) a rompu avec la logique thérapeutique de l'AMP : alors qu'auparavant, elle ne pouvait avoir pour objet que « de remédier à l'infertilité d'un couple ou d'éviter la transmission à l'enfant ou à un membre du couple d'une maladie d'une particulière gravité », le « caractère pathologique de l'infertilité [devant] être médicalement diagnostiqué », la dernière réforme en date a ouvert ce mode de procréation à « tout couple, formé d'un homme et d'une femme ou de deux femmes ou [à] toute femme non mariée » qui le désirent. La seule condition physique qui demeure est celle de l'âge : il faut que la femme inséminée ait moins de 45 ans au moment du transfert d'embryons (CSP, art. R. 2141-38)<sup>4</sup>. Nous verrons que cette libéralisation quasi-totale du recours à l'AMP n'est pas sans incidence sur les risques de dérives eugénistes.
- 12 La maîtrise d'un tel risque passe donc désormais exclusivement par les conditions posées à l'article L. 2131-4 CSP qui n'ont pas été modifiées depuis leur adoption. Ce texte précise d'emblée que le DPI « n'est autorisé qu'à titre exceptionnel » (al. 2), avant d'énoncer les conditions très strictes exigées pour qu'il puisse être effectué. Il faut qu'« un médecin exerçant son activité dans un centre pluridisciplinaire de diagnostic prénatal tel que défini par l'article L. 2131-1 » atteste « que le couple ou la femme non mariée, du fait de sa situation familiale, a une forte probabilité de donner naissance à un enfant atteint d'une maladie génétique d'une particulière gravité reconnue comme incurable au moment du diagnostic » (al. 3). On reconnaît là les termes de l'article L. 2313-1 qui pose les conditions du recours à une interruption médicale de grossesse (IMG)<sup>5</sup>. De même, « le diagnostic ne peut être effectué que lorsqu'a été préalablement et précisément identifiée, chez l'un des parents ou l'un de ses ascendants immédiats dans le cas d'une maladie gravement invalidante, à révéla-

tion tardive et mettant prématurément en jeu le pronostic vital, l'anomalie ou les anomalies responsables d'une telle maladie » (al. 4). Enfin, ce qui est essentiel, seule cette maladie sera recherchée lors du DPI, à l'exclusion de toute autre (al. 6)<sup>6</sup>.

- 13 Ces conditions sont primordiales car le DPI ne débouche pas sur une thérapie – les maladies génétiques qu'il est permis de rechercher doivent être incurables – mais conduit à la sélection des embryons et à la destruction de ceux affectés par la maladie. Étendre l'objet du DPI ne pourrait dès lors qu'encourager les pratiques eugénistes. C'est pourtant ce qui est proposé désormais à chaque révision des lois de bioéthique.

## Une dérive eugéniste annoncée ?

- 14 C'est le CCNE lui-même qui plaide pour l'extension du domaine du DPI, malgré les dérives eugénistes qui en découleraient inévitablement. Ainsi, dès 2009, il recommandait que la trisomie 21 puisse être recherchée dans ce cadre, reconnaissant néanmoins que cette proposition ne faisait pas l'unanimité en son sein<sup>7</sup>. En revanche, il préconisait que cette recherche soit réservée au DPI, sans être autorisée en cas de fécondation *in vitro* (FIV) classique. Néanmoins, peu de temps plus tard, en 2018, adoptant une position nettement plus libérale, il recommandait que le dépistage s'étendît à d'autres anomalies chromosomiques et pût être effectué également au bénéfice de « certains couples infertiles », c'est-à-dire même en l'absence de toute maladie génétique héréditaire<sup>8</sup>. Il ne se prononçait pas toutefois sur « la population cible, la technique utilisée, ainsi que le type d'anomalies chromosomiques ou géniques recherchées » qui restaient à discuter (*ibid.*).
- 15 Au soutien de sa position, le CCNE invoque les considérations classiques suivantes. Pour justifier l'extension des recherches génétiques dans le cadre du DPI, ce comité met en avant le lien, qu'il considère comme indissociable, entre ce dépistage et les hypothèses permettant de recourir à une IMG<sup>9</sup>. Nous le verrons, l'interruption médicale de grossesse suppose que l'embryon ou le fœtus soit atteint « d'une affection d'une particulière gravité reconnue comme incurable au moment du diagnostic » (CSP, art. L. 2213-1). C'est pour éviter le recours à cette hypothèse d'avortement, nettement plus traumati-

sante pour la femme que la destruction d'un embryon, que le comité est favorable à l'extension du DPI à d'autres affections que celles visées par la loi à ce jour<sup>10</sup>.

- 16 Par ailleurs, l'extension de ces dépistages aux FIV classiques permettrait d'augmenter les chances de succès de ce mode de procréation. Le CCNE affirme ainsi que la « non-viabilité du conceptus est liée le plus souvent à des anomalies chromosomiques », ajoutant qu'il « existe une demande de l'ensemble des praticiens [...] d'étendre la recherche d'aneuploïdies au DPI mais également à toutes les fécondations *in vitro* afin d'en accroître les chances de succès<sup>11</sup> ». On notera à cet égard que, non seulement le comité ne se donne pas la peine d'étayer ses affirmations par de quelconques références, chiffres ou preuves, mais que, ce faisant, il a mystérieusement oublié ce qu'il écrivait neuf ans plus tôt : « [...] cette extension du DPI serait de nature à affaiblir le précieux repère que le législateur a fixé pour réguler le DPI : un diagnostic exclusivement réservé aux couples pour lesquels un risque élevé de donner naissance à un enfant porteur d'une maladie génétique grave et incurable, au regard d'antécédents familiaux<sup>12</sup>. »
- 17 Cet « oubli », qui ne peut être qu'intentionnel, est dû à l'incohérence de la position adoptée par le CCNE en 2009. Ces deux propositions d'extension — à d'autres anomalies chromosomiques d'une part, aux FIV hors DPI d'autre part — ne peuvent en effet être adoptées l'une sans l'autre, la première impliquant que le DPI perde sa spécificité par rapport au DPN puisque sa mise en œuvre ne serait alors plus conditionnée par l'existence avérée d'une maladie génétique héréditaire. Devenant un DPN ultra-précoce, il ne pourrait pas ne pas être étendu à toutes les hypothèses de FIV, sauf à rompre l'égalité entre les personnes ayant recours à ce mode scientifique de procréation. C'est ce qu'a souligné le Conseil d'État dans le long rapport qu'il a rédigé à propos de la dernière révision de la loi de bioéthique<sup>13</sup>. Les dérives eugénistes que dénonçaient certains membres du CCNE dans l'avis précité de 2009 seraient alors inéluctables<sup>14</sup>.
- 18 Rappelons en effet que depuis la loi du 2 août 2021, toute femme qui en fait la demande peut avoir recours à l'aide médicale à la procréation (CSP, art. L. 2141-2). Celle-ci ayant été décorrélée de tout impératif thérapeutique, elle n'est plus réservée aux seuls couples dont

l'infertilité a été diagnostiquée. Si on ajoute à cela que le DPI ne pourra être qu'étendu à toutes les FIV s'il porte également sur des maladies génétiques non héréditaires<sup>15</sup>, c'est l'ensemble des personnes souhaitant un enfant qui pourra avoir recours à des tests génétiques pour s'assurer que l'enfant attendu n'est affecté d'aucune maladie considérée comme grave. Car, en effet, comment justifier, au regard du principe d'égalité si cher au Conseil d'État, que le diagnostic posé sur l'embryon avant transfert soit réservé aux seuls couples infertiles alors que l'infertilité n'est plus une condition d'accès à l'AMP ? Chacun sera tenté de recourir à ce mode de procréation afin d'être certain de donner naissance à un enfant sain.

- 19 Les seuls obstacles à cette dérive annoncée ne sont par ailleurs que conjoncturels. Il s'agit de la lourdeur de ce processus médical pour la femme qui souhaite être inséminée ainsi que des incertitudes qui demeurent sur l'innocuité des investigations que subit l'embryon lors des dépistages. Le CCNE compte d'ailleurs sur ces considérations pour que s'instaure d'elle-même « une autorégulation des demandes<sup>16</sup> ». Le coût, que ne pourra pas supporter la Sécurité sociale si le recours à l'AMP se généralise, est également un élément déterminant qui fera réfléchir le législateur<sup>17</sup>. Mais si demain, les progrès scientifiques permettent de lever ces obstacles, dont pas un n'est d'ordre éthique, l'extension du DPI, alliée à généralisation déjà adoptée du recours possible à l'AMP, ouvrira grand les portes à l'eugénisme.

## Eugénisme et diagnostic prénatal

- 20 Le diagnostic prénatal (DPN) ainsi que l'interruption médicale de grossesse à laquelle il peut aboutir sont, par nature, des vecteurs de l'eugénisme. Il est alors crucial d'en déterminer restrictivement les conditions si l'on souhaite que le sort des enfants handicapés et autres « anormaux » ne soient pas inéluctablement la mort programmée. Or c'est l'inverse que l'on observe, le recours quasi-systématique à l'IMG en présence de certaines affectations témoignant de ce qu'elle est encouragée tandis que le DPN a été généralisé à la détection de toutes les maladies ce qui favorise l'avortement hors IMG.

## Une IMG encouragée

- 21 L'article L. 2213-1 I CSP prévoit que « l'interruption volontaire d'une grossesse peut, à tout moment, être pratiquée si deux médecins membres d'une équipe pluridisciplinaire attestent, après que cette équipe a rendu son avis consultatif », notamment « qu'il existe une forte probabilité que l'enfant à naître soit atteint d'une affection d'une particulière gravité reconnue comme incurable au moment du diagnostic ». En quoi un tel texte fait-il courir un risque d'eugénisme ?
- 22 L'exemple du sort réservé aux fœtus porteurs de la trisomie 21 permet de le mettre en lumière : 96 % d'entre eux en effet sont avortés. Certes, on peut faire valoir, comme le CCNE dans son avis précité du 15 octobre 2009, qu'on ne saurait y voir la mise en œuvre d'une politique eugénique dans la mesure où rien, ni le dépistage de cette maladie ni l'IMG, n'est imposé aux couples<sup>18</sup>. On retrouve ici l'approche délibérément restrictive de l'eugénisme qui permet de détourner pudiquement le regard lorsqu'il est effectivement pratiqué. D'une part en effet, et comme le souligne ce comité lui-même, la pression que subit les couples « ne vient pas forcément de l'État. Elle peut émaner du corps social lui-même », « des représentations sociales » de la maladie et du handicap, soulignant que « pour la majorité de nos contemporains [...], la conduite perçue comme normale est celle qui consiste à accepter l'amniocentèse en cas de doute et l'IMG lorsque le diagnostic défavorable est posé<sup>19</sup> ». D'autre part et surtout, comme l'a fait valoir le Conseil d'État dans un rapport de la même année, l'eugénisme « peut aussi être le résultat collectif d'une somme de décisions individuelles convergentes prises par les futurs parents [...] », soulignant que pour la trisomie 21, les chiffres traduisent « une pratique individuelle d'élimination presque systématique des fœtus porteurs<sup>20</sup> ». La Haute juridiction administrative n'en conclut cependant qu'à un appel à la vigilance – sans préciser quelles formes il pourrait prendre – et ne voit pas « d'évolutions préoccupantes » du point de vue du risque d'eugénisme...
- 23 On peut ne pas partager cet optimisme au regard de la faveur indéniable du législateur pour l'élimination des fœtus « anormaux ». Ainsi, concernant spécifiquement la trisomie 21, on notera que, depuis le décret n° 2017-808 du 5 mai 2017, l'article R. 2131-1 I, 3° prévoit, au titre du DPN, la mise en œuvre des « examens de génétique portant

sur l'ADN foetal libre circulant dans le sang maternel » ; or ceux-ci facilitent le diagnostic de cette maladie puisqu'ils permettent de le poser sans avoir recours à l'amniocentèse<sup>21</sup>. Le CCNE lui-même reconnaît que « l'efficacité de ce dépistage aura probablement pour conséquence de diminuer le nombre de naissances d'enfants porteurs d'une trisomie 21 [...] »<sup>22</sup>. Par ailleurs, la préférence de la loi pour l'avortement des enfants annoncés handicapés ou malades s'est exprimée encore récemment et de manière plus générale : la loi bioéthique du 2 août 2021 a en effet abrogé le « délai de réflexion d'au moins une semaine » qui devait être proposé à la femme « avant de décider d'interrompre ou de poursuivre sa grossesse » (CSP, art. 2213-1 al. 3 ancien). Il convient de souligner que l'abandon de ce délai de réflexion va à rebours de ce que préconisait fortement le CCNE dans son avis précité du 15 octobre 2009 qui insistait sur l'état de sidération dans lequel se trouvent les couples que l'on vient d'informer du diagnostic<sup>23</sup> et, corollairement, sur « le lien indissoluble entre temps de réflexion et liberté de décision »<sup>24</sup>. Par conséquent, précipiter la décision de la mère risque fort de favoriser le recours aux IMG, par nature irréversibles. Sans doute était-ce au demeurant le but recherché.

- 24 Cette faveur est enfin illustrée par la généralisation du recours au DPN.

## Un DPN généralisé

- 25 Celle-ci date de la loi bioéthique n° 2011-814 du 7 juillet 2011 et explique également certaines innovations de la loi du 2 août 2021. L'objectif est de favoriser les avortements en cas de détection d'une maladie ou d'un handicap, quels qu'ils soient.

## Des évolutions législatives significatives

- 26 C'est de la loi précitée du 7 juillet 2011 que date l'article L. 2131-1 II qui dispose que « toute femme enceinte reçoit, lors d'une consultation médicale, une information loyale, claire et adaptée à sa situation sur la possibilité de recourir, à sa demande, à des examens de biologie médicale et d'imagerie permettant d'évaluer le risque que l'embryon ou le fœtus présente une affection susceptible de modifier le déroulement ou le suivi de sa grossesse ». L'expression retenue *in fine*

tranche par sa généralité avec celle du I du même texte qui, jusqu'à la loi du 2 août 2021, ne visait que les hypothèses dans lesquelles l'embryon ou le fœtus étaient atteints d'« une affection d'une particulière gravité ». À l'inverse, l'information due à la femme enceinte porte sur toute affection, quelle qu'elle soit puisque la précision selon laquelle celle-ci est « susceptible de modifier le déroulement ou le suivi de sa grossesse » est tellement vague qu'elle ne permet d'exclure aucune hypothèse. Dans cette logique, le décret n° 2014-32 du 14 janvier 2014 a modifié l'article R. 2131-1 I qui précise la liste des différents examens de biologie médicale ou d'imagerie mis en œuvre dans le cadre des DPN : ils doivent permettre la détection de toute affection, quelle qu'elle soit, également, alors qu'auparavant le dépistage ne portait expressément que sur celles « d'une particulière gravité ».

- 27 La dernière loi bioéthique en date poursuit la même logique par l'ajout qu'elle a effectué à l'article L. 2131-1 I. Il y est prévu désormais que « la médecine fœtale s'entend des pratiques médicales, notamment cliniques, biologiques et d'imagerie, ayant pour but le diagnostic et l'évaluation pronostique ainsi que, le cas échéant, le traitement, y compris chirurgical, d'une affection d'une particulière gravité ou susceptible d'avoir un impact sur le devenir du fœtus ou de l'enfant à naître<sup>25</sup> ». L'expression ainsi ajoutée est tellement vague qu'elle ne renvoie à aucune hypothèse précise. Elle rejoint donc celle du II et confirme la généralité de l'objet du DPN. Cette modification de la loi a néanmoins pour objectif de l'affirmer plus solennellement, en l'énonçant à titre de principe gouvernant « la médecine fœtale » puisqu'elle est désormais exprimée à propos du diagnostic lui-même et non plus subrepticement au sujet des informations dues à la femme enceinte.
- 28 Allant même plus loin, la loi du 2 août 2021 a également ajouté un 3<sup>e</sup> alinéa au paragraphe VI de l'article L. 2131-1 qui dispose que « la femme enceinte est également informée que certains examens de biologie médicale à visée diagnostique mentionnés au IV peuvent révéler des caractéristiques génétiques fœtales sans relation certaine avec l'indication initiale de l'examen et que, dans ce cas, des investigations supplémentaires, notamment des examens des caractéristiques génétiques de chaque parent, peuvent être réalisées dans les conditions du dispositif prévu à l'article L. 1131-1 ». Ainsi, les investigations menées sur le fœtus peuvent-elles aller au-delà de ce que

prévoyait l'examen initial : les possibilités de détecter toute anomalie génétique sont par conséquent multipliées. Dans quel but ?

## Les objectifs du législateur

- 29 Le but poursuivi par le législateur en permettant de détecter toute maladie ou tout handicap chez l'embryon ou le fœtus n'apparaît pas d'emblée clairement dans la mesure où, à l'inverse, l'IMG demeure possible uniquement en cas d'« affection d'une particulière gravité » (CSP, art. L. 2213-1 I). Or c'est à ce type d'avortement que le DPN est censé éventuellement conduire. Pourquoi alors généraliser l'objet du second si les hypothèses de recours au premier demeurent limitées ? On peut y voir deux objectifs, l'un immédiat, l'autre différé.
- 30 L'objectif immédiat est logiquement d'inciter la femme à pratiquer une interruption volontaire de grossesse (CSP, art. L. 2212-1s.). Il faut au demeurant mettre la généralisation du DPN en parallèle avec l'allongement progressif du délai pour avorter. Porté récemment à quatorze semaines de grossesse par la loi n° 2022-295 du 4 mars 2022 et allié à des diagnostics prénataux de plus en plus fiables, les possibilités de se faire avorter dès que l'enfant sera affecté d'une maladie, d'une malformation ou d'un handicap quelconques sont démultipliées. On peut y déceler, sans trop de doutes, une volonté d'encourager les avortements d'enfants annoncés « anormaux » et donc bien une politique eugéniste.
- 31 Par ailleurs, il est possible que l'objectif soit également, à terme, d'élargir, voire de généraliser, le recours à l'IMG qui, contrairement à l'IVG, n'est pas limité dans le temps. Il faut en effet noter que les textes sur le DPN ont évolué progressivement et souvent subrepticement. Ainsi, en 2011, la loi bioéthique généralise son objet mais ne le prévoit qu'indirectement, au sujet des informations délivrées à la femme enceinte ; puis cette généralisation est plus clairement exprimée mais dans un simple décret, celui précité de 2014 ; en 2017, c'est un autre décret qui favorise et systématise la détection de la trisomie 21, question qui échappe donc aux débats parlementaires ; enfin la dernière loi bioéthique de 2021 permet de rechercher les anomalies génétiques affectant le fœtus au-delà de ce que prévoyait l'objet de l'examen initial mais ne l'affirme que dans l'alinéa 9 d'un article qui en comporte quinze... On le voit, il s'agit, à chaque fois, de

faire passer le plus discrètement possible des réformes essentielles en termes de bioéthique afin de limiter les oppositions éventuelles de ceux qui pourraient légitimement s'inquiéter de leur logique eugéniste.

- 32 On peut dès lors penser que préside à ces évolutions aux procédés si contestables la volonté à terme d'autoriser le recours à l'IMG dès que sera détectée « une affection [...] susceptible d'avoir un impact sur le devenir du fœtus ou de l'enfant à naître » (CSP, art. L. 2131-1 I), sans plus exiger qu'elle soit « d'une particulière gravité ». Il suffira de plaider la nécessaire cohérence avec les textes relatifs au DPN. Viendra également vraisemblablement au soutien de cette démarche la mise en avant de la subjectivité de la notion d'affection d'une particulière gravité – qui n'a jamais été définie par la loi – et qu'on laissera à l'appréciation souveraine de la mère, comme ce fut le cas de son état de détresse pour les avortements sans cause médicale, pour, en définitive, plaider son abandon comme condition de l'IMG.
- 33 Politique-fiction ? Procès d'intention ? L'avenir nous le dira mais on ne peut nier que l'ensemble des réformes législatives ici décrites vont dans le même sens : favoriser l'élimination des embryons et des fœtus atteints d'une anomalie quelconque. Nous sommes donc bien en présence d'une tendance législative de fond et, par conséquent, d'une politique délibérément eugéniste, contrairement à ce que continue d'affirmer le CCNE<sup>26</sup>.

## **Demain, augmenter la qualité de l'humanité par la transformation des êtres humains**

- 34 L'eugénisme dit « positif<sup>27</sup> » consiste, non plus à éliminer les personnes considérées comme indésirables mais à transformer les êtres humains afin qu'ils correspondent à un idéal que se fixe la société. On reconnaît là le fantasme du transhumanisme. Les progrès scientifiques dans le domaine de la génétique deviennent alors rapidement des revendications que le législateur s'empresse de contenter tant il a foi en la science.

- 35 En témoigne l'article 16-4 alinéa 4 du Code civil qui dispose qu'« aucune transformation ne peut être apportée aux caractères génétiques dans le but de modifier la descendance de la personne ». La seule condition posée par ce texte — ne pas modifier la descendance — explique que le CSP autorise de manière quasiment illimitée la manipulation du génome humain dans le cadre des recherches sur les embryons ou les cellules souches. Les limites que le Code civil appose en principe aux dérives transhumanistes possibles paraissent alors bien théoriques.

## **Le CSP ou les moyens pratiques du transhumanisme**

- 36 Les recherches scientifiques sur les embryons et les cellules souches respectent l'interdit de l'article 16-4 alinéa 4 précité. Il est en effet expressément prévu que « les embryons sur lesquels une recherche a été conduite en application du présent article ne peuvent être transférés à des fins de gestation. [...] » (CSP, art. L. 2151-5 IV). Dans la même logique, l'article 2141-3-1 CSP précise que dans le cadre des recherches « réalisées sur des gamètes destinés à constituer un embryon ou sur un embryon conçu *in vitro* avant ou après son transfert à des fins de gestation », « aucune intervention ayant pour objet de modifier le génome des gamètes ou de l'embryon ne peut être entreprise ». La modification du génome d'un embryon ayant vocation à devenir un enfant ne pourrait en effet qu'être transmise à sa descendance. La combinaison de ces deux textes laisse clairement apparaître néanmoins que du moment où l'embryon n'a pas vocation à être transféré *in utero*, la modification de son génome est autorisée<sup>28</sup>.
- 37 L'encouragement ainsi donné aux recherches en matière de génétique se traduit alors de deux manières : d'une part, elles ne sont bornées par aucune finalité particulière ; d'autre part, les moyens que la loi autorise à mettre en œuvre pour les mener ne sont plus limités que par un seul interdit éthique.

## Les fins

- 38 Il n'est pas exigé que les recherches génétiques menées sur les embryons poursuivent une finalité précise. L'article L. 2151-5 I CSP énonce certes les conditions auxquelles elles sont soumises mais en des termes si larges qu'en réalité, il ne leur fixe aucune limite.
- 39 Ainsi, au 2° de ce texte, est-il prévu que « la recherche, fondamentale ou appliquée, s'inscrit dans une finalité médicale ou vise à améliorer la connaissance de la biologie humaine ». Cette seconde précision a été ajoutée par la loi du 2 août 2021. Il faut reconnaître que, sur le fond, elle ne modifie pas le texte de manière essentielle : une recherche fondamentale vise déjà en elle-même à améliorer les connaissances scientifiques tandis que la référence à une finalité médicale ne signifie pas grand-chose puisqu'elle ne renvoie pas à un but strictement thérapeutique. Néanmoins, la précision que les recherches sur les embryons, inclusivement celles impliquant la manipulation de leur génome, peuvent être menées dans le seul but d'« améliorer la connaissance de la biologie humaine » indique de manière claire et expresse que de telles recherches n'ont pas à poursuivre de fin particulière pour être autorisées<sup>29</sup>. Il s'agit d'un véritable blanc-seing.
- 40 Ce fut au demeurant un des reproches avancés au soutien du recours contre la loi de 2021 devant le Conseil constitutionnel, ses auteurs soulignant qu'une telle finalité ne fixait en réalité « aucune limite opératoire à ces recherches » ; partant, « le législateur ne garantirait pas la prohibition de l'eugénisme ». Le Conseil a balayé ce point d'un revers de plume, se contentant de relever que « le législateur a entendu permettre que de telles recherches puissent être entreprises y compris lorsqu'elles ne présentent pas un intérêt médical immédiat<sup>30</sup> ». Certes, mais en quoi le cadre fixé par le législateur permet-il d'éviter les risques d'eugénisme, le Conseil ne le précise pas<sup>31</sup>. Et pour cause puisque, les recherches menées en matière de transformation du génome humain n'étant pas limitées par un objectif thérapeutique, elles peuvent avoir pour objet d'améliorer les êtres humains, laissant libre cours au fantasme d'une humanité augmentée.

41 Les limites apposées aux manipulations génétiques sur les embryons ne tenant pas aux fins poursuivies, elles étaient dressées par les moyens qu'il était possible d'y consacrer. Or, à rebours, la loi du 2 août 2021 en a accordé de nouveaux, repoussant très loin les limites d'ordre éthique qu'il est possible d'opposer aux investigations des chercheurs.

## Les moyens

42 Ainsi, l'interdiction de créer des embryons transgéniques a été levée. L'article L. 2151-2 alinéa 2 CSP ancien, qui posait cet interdit, a été purement et simplement effacé. C'est désormais le silence gardé par le législateur sur cette question qui autorise les scientifiques à opérer les manipulations génétiques qu'ils souhaitent sur les embryons.

43 Cette autorisation quasi illimitée vient également de ce que ce silence permet au législateur, plus encore aujourd'hui qu'hier, de ne pas définir ce qu'il faut entendre par « embryon transgénique ». On peut alors le comprendre de manière très large, à savoir comme un embryon dont le patrimoine génétique a été modifié par l'insertion d'une séquence d'ADN exogène, quelle qu'elle soit. Toutes les manipulations génétiques sont dès lors possibles.

44 La seule limite qui demeure, mais elle a également été repoussée par la loi de 2021, concerne la création d'embryons chimériques. Alors qu'avant la dernière réforme bioéthique, le texte précité l'interdisait de manière aussi absolue que celle des embryons transgéniques<sup>32</sup>, l'article L. 2151-2 alinéa 2 CSP nouveau dispose que « la modification d'un embryon humain par adjonction de cellules provenant d'autres espèces est interdite ».

45 La seule limite éthique qui demeure est donc l'interdiction de modifier le génome d'un embryon humain avec des cellules « d'autres espèces », c'est-à-dire animales. *A contrario*, il est désormais autorisé d'adjoindre des cellules humaines à des embryons d'animaux. C'est ce que confirment les articles L. 2151-6 III alinéa 2 et L. 2151-7 II à propos des recherches respectivement sur les cellules souches embryonnaires et sur les cellules souches pluripotentes induites humaines<sup>33</sup>. Dans les deux cas, elles peuvent avoir pour objet « l'insertion de ces cellules dans un embryon animal dans le but de son transfert chez la

femelle ». Ainsi, peut-on modifier la descendance d'un animal, en prenant le risque de lui imprimer des caractéristiques humaines<sup>34</sup>.

- 46 L'objectif poursuivi est notamment de fournir des organes dont les risques de rejet immunitaire seraient ainsi diminués en cas de greffe sur une personne humaine. La frontière entre l'être humain et le monde animal n'en est pas moins dangereusement battue en brèche<sup>35</sup> et ce, avec d'autant plus de force que la loi du 2 août 2021 a affranchi les recherches sur les cellules souches, quelles qu'elles soient, du système d'autorisation de l'article L. 2151-5 auquel sont soumises celles pratiquées sur les embryons<sup>36</sup>. Désormais, il suffit d'une déclaration préalable à leur mise en œuvre « auprès de l'Agence de la biomédecine » tandis qu'« à défaut d'opposition du directeur général de l'agence, la réalisation du protocole de recherche peut débuter à l'expiration du délai mentionné au [...] premier alinéa<sup>37</sup> ». Si l'entière libéralisation des objectifs poursuivis par les recherches en génétique ouvre la voie vers le transhumanisme, le législateur a donc également franchi le pas vers le « trans-spécisme ».
- 47 Face à ce triomphe de l'utilitarisme au service de la science, les limites juridiques prévues par le Code civil semblent bien théoriques.

## **Le CC ou les limites théoriques au transhumanisme**

- 48 Dans son avis n° 133, le CCNE affirme que la législation en France et en Europe nous protège des risques d'eugénisme par modification transmissible du génome<sup>38</sup>. On peut ne pas partager cet optimisme.
- 49 Certes, l'article L. 2151-5 I, 4° CSP prévoit, au sujet des recherches pratiquées sur les embryons, que « le projet et les conditions de mise en œuvre du protocole respectent les principes fondamentaux énoncés aux articles 16 à 16-8 du Code civil [...] ». Néanmoins, une telle référence, issue de la loi du 2 août 2021, a vraisemblablement été ajoutée dans l'unique but de rassurer ceux qu'inquiétait légitimement l'importante libéralisation des recherches admises par la réforme. Elle n'a en effet que peu de sens puisque les articles 16 et suivants du Code civil ont pour objet d'assurer « la primauté de la personne ». Or l'embryon n'est pas une personne, au sens juridique du terme. Sa protection — si nécessaire et légitime pourtant — ne peut donc pas

relever de ces textes. On en veut pour preuve par exemple le fait que les recherches sur les embryons n'étant bornées par aucune fin particulière<sup>39</sup>, l'article L. 2151-5 CSP contrevient à l'article 16-3 alinéa 1<sup>er</sup> du Code civil qui n'autorise les atteintes portées au corps humain « qu'en cas de nécessité médicale pour la personne ou à titre exceptionnel dans l'intérêt thérapeutique d'autrui ». La référence qui faite aux articles du Code civil est donc purement formelle, destinée à tranquilliser (tromper) les esprits chagrins<sup>40</sup>.

- 50 Le seul article qui fait sens en matière de recherches sur les embryons et les cellules souches est l'article 16-4 du Code civil. Néanmoins, il est à craindre que les deux alinéas de ce texte qui sont ici concernés ne permettent pas d'empêcher les dérives eugénistes des recherches autorisées par le Code de la santé publique.

### **L'article 16-4 alinéa 4**

- 51 À la suite du CCNE<sup>41</sup>, le législateur français a interdit la thérapie génique germinale<sup>42</sup> à l'article 16-4 alinéa 4 du Code civil, interdiction énoncée également à l'article 13 de la Convention d'Oviedo<sup>43</sup>. Néanmoins, il a réservé *in limine* les recherches en ce domaine puisqu'est précisé que l'interdiction de transformer les « caractères génétiques dans le but de modifier la descendance de la personne » ne fait pas obstacle aux « recherches tendant à la prévention, au diagnostic et au traitement des maladies ». Certes, cette dérogation au principe d'interdiction de modifier le génome de la descendance est doublement limitée : d'une part, elle ne concerne que les recherches, d'autre part celles-ci doivent être menées exclusivement dans un but thérapeutique. Néanmoins, l'évolution très récente qu'a connue ce texte laisse deviner une grande faveur du législateur pour ce type d'expérimentations.
- 52 La loi du 2 août 2021 a en effet doublement étendu leur objet. D'une part, elles peuvent porter désormais sur toutes les maladies quelles qu'elles soient alors que depuis la première loi bioéthique du 29 juillet 1994, seules les maladies génétiques pouvaient être concernées. D'autre part, cette même loi a ajouté que ces recherches pouvaient porter non seulement sur la prévention et le traitement des maladies mais également sur leur diagnostic. Or cette référence au diagnostic entretient le flou entre ce qui est thérapeutique et ce qui ne l'est pas

car un diagnostic ne conduit pas forcément à un traitement mais peut, plus brutalement, amener à la destruction de l'embryon, jugé « non-conforme<sup>44</sup> ».

- 53 Par ailleurs, on devine que si, un jour, les recherches aboutissent, les pressions des scientifiques seront fortes pour qu'elles puissent être appliquées ; ils ne se contenteront pas d'avoir amélioré leur « connaissance de la biologie humaine<sup>45</sup> »... Certes, l'article 13 précité de la Convention d'Oviedo s'y oppose et l'on sait qu'il s'impose au législateur français. Ce rempart peut néanmoins sembler fragile dans la mesure où la thérapie génique germinale ne fait l'objet d'aucune sanction pénale, contrairement à la prohibition de l'eugénisme<sup>46</sup> (C. pén., art. 214-1) et à celle du clonage (*ibid.*, art. 214-2) ce qui démontre que l'interdit n'est pas aussi fort en ce domaine.

### **L'article 16-4 alinéa 1<sup>er</sup>**

- 54 L'article 16-4 alinéa 1<sup>er</sup> dispose que « nul ne peut porter atteinte à l'intégrité de l'espèce humaine ». Or les embryons appartiennent à l'espèce humaine. Par conséquent, il serait interdit de modifier leur génome à des fins autres que thérapeutiques. Le syllogisme est parfait. Est-il pour autant efficace à contrer la réalisation des désirs transhumanistes ?
- 55 La réponse à cette question dépend de la valeur juridique de cet alinéa. Soit il n'est qu'un simple texte d'annonce sans caractère normatif, les seuls interdits étant alors ceux expressément prévus aux alinéas suivants (eugénisme, clonage, thérapie génique germinale). Soit il énonce un principe général du droit qui s'impose même en l'absence de texte avec, pour conséquence, que toute technique scientifique, même celles non visées expressément par le législateur car encore inconnues à ce jour, est interdite si elle porte atteinte à l'intégrité de l'espèce humaine. En d'autres termes, l'alinéa 1<sup>er</sup> est-il une norme juridique autonome des alinéas suivants ? Seule une réponse positive à cette question permettrait à ce texte d'être l'ultime rempart aux éventuelles prétentions scientifiques d'améliorer l'humanité.
- 56 Aucune réponse juridique certaine ne s'impose. Si la question du statut de ce texte venait à être clairement posée – notamment au Conseil constitutionnel – elle sera tranchée en fonction d'arbitrages

strictement politiques qui, de réformes en réformes des lois de bioéthique, sont marqués de plus en plus par la volonté exclusive du législateur de favoriser la recherche scientifique française dans la compétition mondiale, au détriment de toute considération morale. La très importante libéralisation des recherches sur les embryons et les cellules souches en témoignent : alors même que les règles du CSP sont censées être soumises au respect de celles du Code civil, la préservation de l'intégrité de l'espèce humaine ne gouverne pas les dispositions adoptées en la matière – la levée de la prohibition de créer des embryons transgéniques voire chimériques le met suffisamment en lumière. Il est dès lors fort probable qu'aucune valeur juridique autonome ne serait reconnue à l'article 16-4 alinéa 1<sup>er</sup> afin qu'il ne puisse pas faire obstacle aux « progrès » scientifiques, de quelque nature qu'ils soient.

- 57 En définitive, les seules limites apposées au risque transhumaniste ne sont pas d'ordre éthique mais... scientifique. Ce qui en réalité fait obstacle à la mise en œuvre de toute thérapie génique germinale et, plus généralement, de toute manipulation génétique est qu'il est impossible aujourd'hui d'établir l'innocuité à terme des modifications apportées au génome d'un embryon<sup>47</sup>. La seule véritable limite posée à la science est donc ce qu'elle ne sait pas (encore) faire et il est rien moins que certain que l'appel du CCNE à l'humilité tant scientifique que philosophique<sup>48</sup> suffise à protéger l'humanité de la tentation de l'*hybris*. La bioéthique – cache-misère de nos fantasmes prométhéens – a vécu.

## BIBLIOGRAPHIE

---

BÉVIÈRE-BOYER Bénédicte, 2020, « Transhumanisme : réflexions et propositions juridiques à l'égard du corps humain artificiellement transformé », dans B. Bévière-Boyer (dir.), *L'Appréhension juridique contemporaine du corps humain*, Bordeaux, LEH Édition, coll. « Actes et séminaires », p. 135 et 139.

BIOY Xavier, 2022, « La loi de bioéthique 2021 devant le Conseil constitutionnel... toujours rien », *AJDA*, n° 1, p. 42.

EGÉA Pierre, 2021, « La condition embryonnaire. À propos des dispositions relatives aux recherches sur l'embryon, les cellules souches embryonnaires et les cellules souches pluripotentes induites », *AJDA*, p. 1866.

LOISEAU Grégoire, 2021, « Les chimères : un pacte avec le diable », JCP, act. 974.

## NOTES

---

- 1 Par la technique CRISPR Cas9 dite des « ciseaux génétiques », permettant d'insérer un nouveau matériel génétique.
- 2 Le comité consultatif national d'éthique (CCNE) a reconnu, dès son avis n° 17 du 15 décembre 1989 relatif à la diffusion des techniques d'identification par analyse de l'ADN (technique des empreintes génétiques), le risque d'eugénisme lié aux techniques d'aide médicale à la procréation, p. 3.
- 3 Loi n° 2021-1017 du 2 août 2021.
- 4 L'autre membre du couple, lorsqu'il existe, doit être âgé au maximum de 60 ans.
- 5 Sur le DPN et l'IMG, voir ci-dessous.
- 6 La seule extension des recherches génétiques autorisée par la loi à l'article L. 2131-4-1 est celle prévue dans l'hypothèse du « bébé-médicament ».
- 7 Avis n° 107 du 15 octobre 2009 sur les problèmes éthiques liés aux diagnostics anténatals : le diagnostic prénatal (DPN) et le diagnostic préimplantatoire (DPI), p. 20 et p. 27.
- 8 Avis n° 129 du 25 septembre 2018 sur la révision de la loi de bioéthique, p. 71.
- 9 Avis n° 107 du 15 octobre 2009, précité, p. 20.
- 10 Il ne saurait en revanche être question de rechercher si l'embryon n'est pas atteint de l'une des affections de cette nature car « l'innocuité à long terme des gestes effectués au cours d'un DPI » n'est pas démontrée (*ibid.*, p. 21).
- 11 Avis n° 129 du 25 septembre 2018, précité, p. 71.
- 12 Avis n° 107 du 15 octobre 2009, précité, p. 21.
- 13 Rapport du 28 juin 2018, p. 168.
- 14 P. 20-21 : à propos de l'extension du DPI à la trisomie 21, le CCNE écrivait : « Certains membres du comité ne souscrivent pas à cette proposition. Ils craignent qu'une telle mesure ne modifie le fond de la pratique du DPI en abolissant une limite. La trisomie pourrait ne pas être la seule malformation

recherchée et la transposition à toutes les procréations assistées pourrait être envisagée. » Certains ont plus de prescience que d'autres.

15 Pourquoi pas d'ailleurs demain à toute maladie ou handicap puisque la versatilité du CCNE sur ces questions est telle qu'il trouvera bien des arguments pour justifier que toute limite en matière de diagnostic anténatal disparaisse.

16 Avis n° 107 du 15 octobre 2009, précité, p. 21.

17 Tant le CCNE que le Conseil d'État insistent sur cette donnée : respectivement dans l'avis n° 107 du 15 octobre 2009, précité, p. 21 et dans le rapport précité du 28 juin 2018, p. 169.

18 Avis n° 107 du 15 octobre 2009, précité, p. 12. Dans le même sens, avis n° 138 du 20 mai 2021, *L'eugénisme : de quoi parle-t-on ?*, p. 15.

19 Avis n° 107 du 15 octobre 2009, précité, p. 13.

20 Étude du Conseil d'État du 6 mai 2009 sur la révision des lois de bioéthique, p. 30.

21 De plus, depuis un arrêté du 14 décembre 2018, le diagnostic de la trisomie 21 par ce mode non invasif est pris en charge par la sécurité sociale. Sur les implications éthiques de l'extension de ce DPN non invasif à d'autres affections que la trisomie 21, voir le rapport précité du Conseil d'État du 28 juin 2018, p. 172s.

22 Avis n° 129 du 25 septembre 2018, précité, p. 72-73. Le comité ajoute « [...] même s'il ne s'agit pas d'un objectif affiché en tant que tel : la finalité de ce dépistage est de donner un libre choix aux parents et d'éclairer leur décision quant à la poursuite de la grossesse ». Une telle affirmation peut paraître bien hypocrite face à la réalité des chiffres.

23 Avis n° 107 du 15 octobre 2009, précité, p. 7 : « [...] un temps de réflexion accompagnée devait (sic) être systématiquement ménagé à l'issue de l'annonce d'une atteinte foétale. En effet, dans la mesure où le traumatisme que vivent les couples peut entraîner un état de sidération, un accompagnement est indispensable pour les aider à prendre le temps de la réflexion avant toute décision définitive. »

24 *Ibid.*, p. 8.

25 C'est nous qui mettons en italiques.

26 Avis n° 138 du 20 mai 2021, précité, p. 15.

27 Les guillemets s'imposent tant l'expression d'eugénisme « positif » sonne comme un oxymore.

28 La nouvelle version de l'article L. 2141-3-1 CSP consacré aux recherches sur les embryons transplantés ou destinés à l'être est issue de la loi du 2 août 2021. C'est donc, une nouvelle fois, de manière subreptice et par le biais d'une interprétation *a contrario*, par hypothèse peu explicite, que cette loi libéralise les recherches sur les embryons.

29 La règle est la même pour les recherches sur les cellules souches embryonnaires : CSP, article L. 2151-6 III alinéa 1<sup>er</sup>.

30 Décision n° 2021-821 DC du 29 juillet 2021, § 13.

31 Plus généralement, sur « la pauvreté de la décision » du Conseil constitutionnel, voir Bioy, 2022, p. 42.

32 Cette interdiction expresse avait été intégrée dans le CSP par la loi bioéthique du 7 juillet 2011 afin de mettre un terme à des recherches autorisées par l'Agence de la biomédecine : pour plus de détails, voir JurisClasseur Civil Code - Art. 16 à 16-14 - Fasc. 30 : *Respect et protection du corps humain. – La génétique humaine. – L'espèce*, n° 30. Elle aura fait long feu...

33 Art. L. 2151-7 I CSP : « On entend par cellules souches pluripotentes induites humaines des cellules qui ne proviennent pas d'un embryon et qui sont capables de se multiplier indéfiniment ainsi que de se différencier en tous les types de cellules qui composent l'organisme. »

34 Voir les réserves du Conseil d'État dans son rapport du 28 juin 2018, précité, p. 187.

35 Loiseau, 2021, act. 974.

36 Depuis la loi n° 2013-715 du 6 août 2013, modifiant la loi bioéthique de 2011, qui a abrogé le principe de l'interdiction de pratiquer des recherches sur les embryons, principe assorti de dérogations (art. L. 2151-5 I ancien).

37 Sur les implications contentieuses d'un tel changement, voir Egéa, 2021, p. 1866.

38 Avis n° 133 du 19 septembre 2019, Enjeux éthiques des modifications ciblées du génome : entre espoir et vigilance, p. 27.

39 Voir ci-dessus.

40 Le caractère purement formel de la référence opérée à ces textes est encore plus flagrant lorsqu'il y est renvoyé au sujet des recherches sur les cellules souches embryonnaires... : art. L. 2151-6 III al. 1<sup>er</sup> CSP.

41 Avis n° 22 du 13 décembre 1990 sur la thérapie génique ; avis n° 36 du 22 juin 1993 sur l'application des procédés de thérapie génique somatique.

42 Celle-ci consiste à modifier les cellules germinales, c'est-à-dire les cellules qui remplissent une fonction de reproduction, à l'inverse des cellules somatiques qui sont destinées au fonctionnement du corps. C'est pourquoi ce type de thérapie ne peut qu'avoir des incidences sur le génome de la descendance.

43 « Une intervention ayant pour objet de modifier le génome humain ne peut être entreprise que pour des raisons préventives, diagnostiques ou thérapeutiques et seulement si elle n'a pas pour but d'introduire une modification dans le génome de la descendance. »

44 Un auteur considère que l'ajout du terme « diagnostic » « ouvre la voie à des recherches diagnostiques sur l'embryon *in vitro*. [...] Ainsi, subrepticement, les recherches portant sur le diagnostic préimplantatoire (DPI) et la thérapie génique sont légalisées indépendamment du cadre juridique strict et inchangé qui gouverne le DPI en France (CSP, art. L. 2131-4 et L. 2131-4-1) » : P. Egéa, art. cité. On ne peut qu'espérer que cette interprétation du texte soit erronée mais sans pouvoir le garantir néanmoins tant le législateur cultive (intentionnellement) l'ambiguïté en ces matières.

45 Elles seront appliquées en premier lieu à l'étranger, ce qui ne pourra qu'encourager le « tourisme transhumaniste » qui sera pratiqué dans le cadre de l'AMP et autres GPA : Bévière-Boyer, 2020, p. 135 et 139.

46 Dans le sens strict de « l'organisation de la sélection des personnes » : voir ci-dessus.

47 Le CCNE le souligne plusieurs fois dans son avis n° 133 précité.

48 Avis n° 138, précité, p. 27s.

## AUTEUR

---

**Gwendoline Lardeux**

Aix Marseille Université, LDPSC UR 4690

[gwendoline.lardeux@univ-amu.fr](mailto:gwendoline.lardeux@univ-amu.fr)

# Le corps augmenté. De la fiction à la réalité

*The Augmented Body. From Fiction to Reality*

**Nadine Boudou**

DOI : 10.35562/iris.3347

**Droits d'auteur**

CC BY-SA 4.0

## RÉSUMÉS

---

### Français

Notre objectif est de montrer comment des films de science-fiction ont traité l'augmentation des facultés corporelles et cognitives. Ces imaginaires cinématographiques permettent de nous interroger sur l'intérêt de telles innovations. Ils dressent le tableau d'un monde dans lequel l'artificialisation et la mécanisation de nombreuses activités mènent à une perte de contrôle sur celles-ci, ce qui nous ferait courir le risque, à terme, d'être privés de nos qualités d'humains. Cependant, nous montrerons que ces films ne s'interrogent pas pour autant sur la viabilité de ce type de société. En effet, ces fictions n'insistent pas sur les contraintes que ces transformations font pourtant peser sur l'environnement. Face à la crise écologique l'emprise des innovations technologiques sur l'ensemble des sociétés, loin d'apparaître comme une solution, risque au contraire d'être identifiée comme une partie du problème.

### English

Our goal is to show how science fiction films have dealt with the augmentation of bodily and cognitive faculties. These cinematographic imaginaries allow us to question the interest of such innovations. They depict a world in which the artificialization and mechanization of many activities leads to a loss of control over them. This would mean that we would run the risk, in the long term, of being deprived of our human qualities. However, we will show that these films do not question the viability of this type of society. Indeed, these fictions do not insist on the constraints that these transformations nevertheless impose on the environment. Faced with the ecological crisis, the hold of technological innovations on all societies, far from appearing as the solution, risks on the contrary being identified as part of the problem.

## INDEX

---

### Mots-clés

corps augmenté, imaginaires, représentations, science-fiction

### Keywords

augmented body, imaginaries, représentations, science-fiction

## PLAN

---

Une augmentation liberticide

Le pouvoir des machines

La dévoration du monde

Conclusion

## TEXTE

---

- 1 L'objectif de cet article est de montrer comment des films de science-fiction ont représenté certaines menaces que l'augmentation cognitive et corporelle de l'humanité, à cause de l'omniprésence du numérique et de l'intelligence artificielle, fait peser sur nos sociétés. La science-fiction, selon Nicolas Hervé, « célèbre autant les exploits scientifiques et techniques qu'elle en évalue les menaces » (2022, p. 205). Alors que la science-fiction peut valoriser les innovations technologiques et rendre compte de leur dimension utopique, elle détient aussi le pouvoir d'en montrer leur revers dystopique. Comme le remarque Marc Atallah, « les dystopies ont toujours trait à l'aliénation : elles démontrent que les modifications sociopolitiques présentées comme épanouissantes ont pour conséquence anthropologique de réduire — voire d'anéantir — l'autonomie de l'homme » (2019, p. 20). Dans notre corpus de films, l'augmentation des facultés corporelles et cognitives s'impose aux populations. L'état de dépendance qui en résulte se finalise par le remplacement de l'homme par la machine.
- 2 En nous appuyant sur un corpus constitué de quelques films nous verrons en un premier temps comment les individus se trouvent pris au piège de ces innovations qui exercent sur eux des contraintes liberticides. Nous montrerons ensuite que la difficulté rencontrée par ceux qui tentent de s'y opposer rend d'autant plus tangible leur puis-

sance d'action. Enfin, nous verrons que ces œuvres décrivent quelques-uns des dysfonctionnements d'une situation dans laquelle nous sommes déjà enfermés. Mais elles en limitent la portée critique en occultant les déséquilibres majeurs que ces innovations provoquent.

## Une augmentation liberticide

- 3 Le cycle *Terminator* (1984-2015), la série des *Matrix* (A. et L. Wachowski, 1999-2022), *Minority Report* (Steven Spielberg, 2002), *I Robot* (Alex Royas, 2004), *Clones* (Jonathan Mostow, 2009), *Wall-E* (Andrew Stanton, 2009) décrivent un monde bouleversé par les innovations technologiques. Ces films mettent en scène le rôle prépondérant que joue l'intelligence artificielle sur l'organisation des sociétés. Celle-ci, par l'intermédiaire d'ordinateurs, de cyborgs et de robots, parvient à exercer un tel contrôle sur elles qu'elle finit par les soumettre à son emprise, révélant la domination des machines que l'humanité croit pourtant dominer.
- 4 Dans *Terminator*, des cyborgs comparables aux représentants d'une espèce invasive tentent de décimer l'humanité. L'ordinateur Skynet déclenche une guerre nucléaire qui rend la vie sur Terre de plus en plus précaire. Dans *Matrix*, l'humanité est immergée dans un monde virtuel alimenté en énergie par des humains transformés en ressources exploitables. La confusion entre le monde réel et le monde virtuel est telle que nul n'est conscient du caractère irréel de ce qu'il perçoit. Dans *Minority Report*, un système informatique de prévoyance du crime utilise les rêves prémonitoires de précogs, dont le cerveau est relié à des ordinateurs, pour neutraliser quiconque serait susceptible de commettre un crime. Ce système sécuritaire transforme la prédiction en preuve menant à des jugements définitifs sans procès. Dans *I Robot*, des robots domestiques mis au service de l'intelligence artificielle imposent de manière agressive leur autorité dans l'espace privé. Ce film décrit un monde en voie d'être dirigé par une armée de robots. Dans *Clones*, les populations connectées à des androïdes les laissent agir et travailler à leur place. Tout contact avec le monde extérieur est ainsi évité grâce à ces créatures synthétiques, incitant chacun à rester reclus chez soi, enfermé dans sa bulle technologique. Dans *Wall-E*, l'accumulation de déchets et la pollution que

cela génère ont contraint l'espèce humaine à quitter la Terre pour se réfugier dans des vaisseaux contrôlés par une intelligence artificielle. Ce film d'animation donne une représentation cauchemardesque d'une humanité désœuvrée, amnésique, dont la vie est prise en charge et contrôlée par un ordinateur.

- 5 Chacun de ces films fait de la perte de contrôle sur des systèmes informatiques la menace prioritaire. De cette menace majeure en découlent d'autres, liées à un modèle de développement technologique dont la finalité est d'encadrer et de gérer les activités humaines. Celles-ci sont régulées par des ordinateurs utilisés par des Compagnies afin de développer de nombreux services et créer de nouveaux besoins. La colonisation des sociétés par ces outils numériques prive progressivement les populations de leur autonomie, ce qui entraîne une mise à distance de la réalité, comme dans *Matrix* ou dans *Clones*, réduisant la possibilité pour chacun de maîtriser sa propre existence. Les populations asservies se soumettent docilement, indifférentes au caractère avilissant et destructeur de cet état de servitude. Leur adhésion volontaire à ces interfaces numériques commandées par des algorithmes est due à l'augmentation de leurs aptitudes que ces technologies semblent leur procurer. Notamment, une connexion permanente aux ordinateurs comme dans *Matrix*, un sentiment de sécurité et de protection comme dans *Minority Report*, une dispense de tout effort comme dans *I Robot*, dans *Clones* ou dans *Wall E*. Dans *Terminator*, l'intelligence artificielle Skynet conçue pour protéger militairement l'humanité se retourne finalement contre elle, à l'aide de cyborgs, car elle juge que celle-ci met en péril l'équilibre mondial.
- 6 Dans tous ces exemples, l'intelligence artificielle et la robotique prennent le relais de l'intelligence humaine, prolongent un corps pourtant en bonne santé, le transforment ou le remplacent et limitent la prise d'initiative. Les humains n'étant plus que des usagers d'un système qui fonctionne de manière autonome et pour lequel la vie humaine n'est pas prioritaire. Les individus se satisfont de leur statut de spectateurs face au pouvoir de la machine. Ils contribuent à le renforcer par l'état d'inconscience dans lequel ce même pouvoir est parvenu à les plonger. Leur passivité découle de leur aveuglement face aux dangers que représente cet état de dépendance. Dans *Matrix*, l'immersion dans la réalité virtuelle a remplacé la confronta-

tion au réel. Dans *Clones*, les humains remplacés par des corps de substitution mènent une vie par procuration à travers des androïdes. Dans *Wall-E*, les humains avachis dans leur vaisseau sont confinés dans un espace clos, sous la surveillance et le contrôle d'une intelligence artificielle qu'ils n'ont plus la volonté de quitter. En donnant l'impression aux individus de satisfaire des besoins, combler des manques ou des insuffisances, le caractère liberticide et déshumanisant de ces dispositifs ne leur est pas immédiatement perceptible. Ils n'en retiennent que l'intention utopique qui, selon Laurent Bazin, résulte de « l'envie de s'instituer en démiurge contrôlant les clés de la vie » (2019, p. 53). Cependant, la soumission de l'organique au technologique nous mène à la perte de la maîtrise de notre propre corps. Ce que ces dystopies traduisent en représentant, comme l'écrit Laurent Bazin, « l'angoisse de se laisser déborder par un pouvoir aux relents de mort » (2019, p. 53).

- 7 Le caractère dystopique de ces fictions repose sur le détournement du pouvoir initialement accordé aux robots, aux cyborgs, aux ordinateurs, aux systèmes informatiques dont ceux-ci finissent par abuser. En imposant de nouveaux modes d'être, ces innovations soumettent les humains, comme dans *Matrix* ou dans *Wall-E*, à des impératifs qui les déresponsabilisent. Les ordinateurs, les cyborgs, les robots dirigés par l'intelligence artificielle visent à contrôler les sociétés qu'elle gouverne selon sa propre logique. Les populations sont contraintes de s'y adapter car l'organisation sociale repose sur elle. En s'immisçant dans leur vie, ces innovations technologiques ont brisé toute forme de résistance. Par les tâches qu'elles accomplissent à leur place et par l'augmentation de leurs facultés, elles leur sont devenues indispensables. Cela explique l'inertie dont les humains font preuve, qui accentue d'autant plus le pouvoir des machines. Celles-ci se sont introduites dans leur vie jusqu'à prendre le contrôle sur elle et la rendre insignifiante. Pascal Bruckner le résume ainsi : « L'homme de l'avenir sera l'homme diminué lequel ira de pair avec la réalité augmentée du virtuel. Exister sera se soustraire. » (2022, p. 35) Ces fictions décrivent une vie augmentée menant à la robotisation de l'organisation sociale et à la mécanisation du vivant, ce qui rend l'humanité progressivement obsolète. L'augmentation des facultés corporelles et cognitives de l'humanité mène en définitive à son

éradication et ces innovations apparaissent comme une aberration anthropologique.

## Le pouvoir des machines

- 8 Dans leur ensemble, ces œuvres se focalisent sur l'inconscience et l'avidité des hommes ayant initié ce système qui finit par se retourner contre eux. Les populations décrites dans ces films se retrouvent prises au piège de technologies qui leur assignent des fonctions. L'amélioration de leurs conditions de vie par une augmentation supposée de leur existence que semblent leur promettre ces systèmes de contrôle, de surveillance et d'assistance comme dans *Minority Report*, *Clones* ou *Wall-E*, dissimule leur pouvoir de nuisance. Les concepteurs, grâce au profit que ces innovations leur permettent de réaliser, deviennent eux-mêmes des rouages du système. Dans *Terminator*, l'ordinateur détruit celui qui l'a conçu. Dans *I Robot*, les robots modifient leur programmation initiale et se constituent en armée dans le but de dominer la Terre. Dans *Wall-E*, l'ordinateur maintient volontairement les humains dans un état végétatif. Tous les hommes deviennent alors des victimes d'innovations sur lesquelles même ceux qui les ont conçues et diffusées ont perdu le contrôle et dont l'objectif est de les remplacer. L'humanité n'est plus qu'un moyen permettant à ces outils de proliférer. En les alimentant sans cesse par une connexion continue, celle-ci renforce d'autant plus sa dépendance.
- 9 Cette situation va inciter, pourtant, quelques individus à livrer un combat contre ces systèmes informatiques pour tenter d'échapper à leur domination. Le combat contre les machines et les Compagnies qui les exploitent s'avère être, en définitive, le réel enjeu de ces histoires. L'extrême nocivité de ces technologies apparaît alors en pleine lumière par la force de réaction que leur opposent les machines. La guerre peut être totale comme dans *Terminator* ou continue comme dans *Matrix*. Dans *Wall-E*, l'ordinateur a neutralisé les fonctions cognitives d'humains réduits à leurs fonctions biologiques. Dans ces exemples, des individus isolés engagent le combat qu'ils tentent de gagner en neutralisant les hommes ou les systèmes responsables du pouvoir accru attribué aux machines. Mais les moyens de défense utilisés contre l'espèce humaine dont disposent

ces réseaux informatiques démontrent l'étendue de leur pouvoir. Ce qui est révélé de manière spectaculaire à travers le combat désespéré de quelques résistants comme dans *Terminator* ou *Matrix*, prêts à livrer une lutte à mort contre les machines. Les personnages évoluent dans des décors de fin du monde témoignant du caractère désespéré de leur situation.

- 10 Selon ces scénarios, la destruction d'une entité numérique malveillante suffirait à éradiquer la menace. Mais ils ne tiennent pas compte du fait que, par le pouvoir de séduction qu'elles détiennent, les prothèses numériques ont déjà gagné le combat. Éric Sadin constate que face à l'industrie du numérique nous aurions été, dès le début, « saisis par un sursaut de conscience », et « assez vite on s'apercevrait d'une conséquence de taille : *l'addiction* » (2020, p. 102). Or la lutte contre toute addiction revient à se battre contre soi-même. À savoir contre des désirs transformés en besoins incitant chacun à rechercher toujours plus de rapidité, d'efficacité, de multiplication des services. Ce qui nécessite d'abord une prise de conscience individuelle du caractère destructeur de cette addiction qui pourrait nous permettre d'envisager, par ailleurs, une action collective. Mais sans réaction de notre part, selon Éric Sadin, « les créatures artificielles vont nous éradiquer, symboliquement et dans les faits, nous dépossédant de notre faculté à composer librement avec le réel et engendrant des logiques autoritaires d'un genre inédit » (2018, p. 128).
- 11 Le fait que nous réagissions si peu, aujourd'hui, face aux menaces réelles que ces innovations font peser sur nos existences peut tenir au fait que leurs impacts, à la différence de ce qui est montré dans ces films, ne sont pas immédiatement visibles. Leur déploiement tentaculaire ne crée pas de mouvement de panique, n'éveille aucun sentiment de peur, précisément à cause de leur utilisation généralisée, qui normalise leur présence. Pour agir, il faudrait que l'on soit confrontés directement, comme dans ces films, à une catastrophe perçue comme imminente. Michel Benasayag explique ainsi notre inaction : « L'homme du digital étant celui de l'ultra- feedback et de l'immédiat permanent, on comprend une des raisons centrales pour laquelle nos contemporains n'agissent pas face à l'ensemble des menaces qui non seulement ne relèvent pas de l'immédiat et du feedback, mais nécessitent également une perception complexe des

phénomènes médiés. » (2019, p. 83) Le caractère imprécis, invisible et lointain des menaces dues à la servitude numérique n'incite pas à la mobilisation.

- 12 Ces fictions présentent l'intérêt d'aborder le caractère inéluctable du combat qui sera mené face aux dérives dans lesquelles ces innovations technologiques risquent de nous entraîner. Face aux fictions utopiques, ces fictions dystopiques, comme le remarque Laurent Bazin, « comportent une dimension positive – précisément parce qu'elles mettent en lumière les dangers des précédentes » (2019, p.13). Dans *Une autre fin du monde est possible*, les auteurs insistent sur l'utilité de récits mettant en scène l'effondrement. Selon eux, il faut préparer l'imaginaire afin d'inverser les tendances actuelles qui négligent les produits essentiels au profit des produits virtuels. Ils considèrent qu'il est indispensable de renverser les valeurs et de se préparer à vivre dans un monde effondré dans lequel « la valeur de l'eau, du bois et de la nourriture sont inestimables, et personne ne voudra boire de l'argent ni manger des cartes de crédit ou rêver d'une nouvelle application de *smartphone* » (2018, p. 152). Si les films de notre corpus représentent de manière extrême les conséquences d'une emprise de la machine sur nos vies, due à l'apparente augmentation cognitive et corporelle, ils négligent par ailleurs d'autres menaces auxquelles nous sommes également confrontés.

## La dévoration du monde

- 13 Ces fictions donnent une représentation métaphorique, à travers le rôle majeur que jouent les ordinateurs et les robots, du pouvoir des machines qui prolifèrent dans nos sociétés et dans nos existences. Leur domination serait l'issue fatale à laquelle notre dépendance au numérique devrait inévitablement nous mener. Les conséquences de la dévoration du monde par l'intelligence artificielle sont traitées sous la forme d'un contrôle des populations. La dénonciation du contrôle et de la surveillance mis en œuvre grâce à ces dispositifs fait oublier l'acceptation collective qui a rendu possible une telle situation. Éric Sadin constate que « nous attendons des processeurs qu'ils nous gouvernent avec maestria » afin de nous délivrer de ce qui « constituait jusqu'à peu le sel de la vie et de notre relation au monde : celui de devoir à tout instant nous prononcer, nous engager, bref, de

mettre en jeu notre responsabilité » (2018, p. 96). L'impression de dominer le réel que procure la connexion numérique rend insupportable l'attente, l'effort, la prise de risque qu'exige la vie réelle. Ce qui, comme dans *Matrix*, dans *Clones* ou dans *Wall-E*, conduit les individus à se protéger artificiellement des dangers présumés et des insuffisances supposées de leurs capacités naturelles.

- 14 La dématérialisation des relations et des activités entraîne l'oubli de la matière, de laquelle dépend pourtant ce nouveau mode d'être, de consommer, de communiquer et de travailler, entretenant l'illusion d'un usage du monde libéré des contraintes que le donné naturel nous impose. Les composants matériels et la main-d'œuvre indispensables à la production d'électronique sont évincés, à l'écran, au profit de la représentation d'un univers dans lequel les machines et les créatures artificielles semblent fonctionner sans nul recours à des éléments physiques pourtant nécessaires à leur exploitation. Ces éléments dont nous sommes pourtant tributaires sont laissés dans l'ombre et ne sont pas intégrés dans ces récits dystopiques comme une donnée du problème. À ce sujet, Cédric Biagini remarque que « derrière le web, il y a bien toute une architecture des réseaux bien matériels que la magie de l'immédiateté et la taille réduite des objets ont fait oublier » (2012, p. 335). Nous en arrivons à croire qu'il serait possible de nier la réalité pour lui en substituer une autre qui, comme dans *Matrix*, plonge les individus dans un état d'ignorance sur leur situation réelle.
- 15 Cependant cette fuite en avant et ce déni de réalité ne peuvent faire disparaître les dangers auxquels l'invasion du monde par les réseaux numériques nous expose. Leur attractivité, due à leur efficacité, masque leurs effets négatifs. S'ils nous donnent l'impression de défier le temps et l'espace, leur utilisation repose et dépend d'éléments matériels dont la surconsommation aggrave la crise énergétique et écologique. Guillaume Pitron le résume ainsi : « Le numérique pollue. Énormément. Compte tenu notamment de sa consommation d'eau, d'énergie et de sa contribution à l'épuisement des ressources minérales, ce secteur génère une empreinte équivalente à deux ou trois fois celle d'un pays comme la Grande-Bretagne ou la France. » (2021, p. 44) Dans *Matrix*, les ordinateurs, pour fonctionner et alimenter la matrice, exploitent des humains dont ils aspirent l'énergie. La société du tout-numérique et du tout-électronique est intégralement dépen-

dante de matières premières, de ressources non renouvelables dont l'extraction et la surexploitation accentuent le dérèglement climatique et accélèrent la dégradation du milieu naturel. Ce dont Fanny Parise fait le constat en écrivant que « la pollution, invisible car numérique, engendrée à la fois par les serveurs, mais également par la fabrication des objets technologiques nécessaires à leur utilisation, n'est pas écologiquement viable » (2022, p. 65).

- 16 Il ne suffit donc pas, à l'encontre de ce que montrent ces films, de neutraliser une entité malveillante pour régler les problèmes du dépassement des limites planétaires. Comme l'écrit Frédéric Jaccaud, « ce royaume hypothétique qui promet l'indépendance dans son intangibilité n'en reste pas moins tributaire du monde matériel qui l'héberge — hardware, processeur, réseau, électricité, etc. — et par conséquent d'entités politiques et économiques bien réelles » (2019, p. 86). Ce qui n'est pas le sujet de ces fictions qui, au contraire, comme dans *Terminator*, *Matrix* ou *Minority Report* témoignent d'une certaine fascination pour les innovations technologiques en sublimant leur potentiel esthétique. Elles entretiennent implicitement l'idée selon laquelle un usage raisonné et encadré des innovations technologiques ne pourrait que nous apporter de nombreux avantages. Elles laissent sous-entendre que les bénéfices qui pourraient en être retirés seraient supérieurs à la dangerosité de leurs effets secondaires. Or, ce que ces films dénoncent pourtant est une perte de contrôle sur elles, qui reste toujours envisageable. Cette situation nous ôterait tout pouvoir d'action jusqu'à nous transformer en consommateurs passifs réduits à la satisfaction illimitée de nos pulsions entretenues par des besoins artificiels. Mais ces fictions n'abordent pas la question prioritaire de savoir si un tel monde, s'appuyant sur des technologies dont nous ignorons les errements dans lesquels elles peuvent nous emporter et nous enfermer, est possible. Cédric Biagini pose la question en ces termes : « Mais comment défendre un projet de croissance infinie dans un monde fini ? » (2012, p. 328)
- 17 Ces films de science-fiction tout en émettant des réserves sur ce monde digitalisé dont les conséquences pour notre espèce pourraient être destructrices, tiennent pour acquise l'utilisation illimitée de ressources. Les sociétés du tout-numérique s'appuient sur le présupposé selon lequel l'artificiel devrait remplacer le naturel et

nous délivrer ainsi de nos insuffisances physiques ou cognitives supposées. Alors que selon Guillaume Pitron, « la pollution digitale met la transition écologique en péril et sera l'un des grands défis des trente prochaines années » (2021, p. 18). L'impasse dans laquelle pourrait nous mener la généralisation de telles innovations s'appuie sur l'imaginaire informatique. Il façonne, selon Célia Izoard, « le quotidien des habitants des pays riches et joue un rôle déterminant dans le plébiscite de la “société numérique”, fondée sur le déni de ses préda-tions humaines et environnementales » (2022, p. 91). Ceci a eu pour conséquence d'entretenir ce qu'elle appelle « un capitalisme numérique fondé sur une fantasmagorie » (2022, p. 83). Celle-ci est alimentée et normalisée par les imaginaires cinématographiques, qui banalisent l'illusion de la perpétuation indéfinie d'un tel modèle de développement technologique, alors qu'il contient les germes de son propre effondrement.

## Conclusion

- 18 Ces fictions, tout en faisant de la lutte contre certaines conséquences de ces innovations technologiques un impératif, ne rendent pas compte pour autant de toutes les menaces auxquelles elles nous exposent. Ces productions cinématographiques reflètent les préoccupations d'une société partagée entre l'acceptation de ces innovations et les inquiétudes suscitées par leurs effets secondaires. Éric Sadin considère que « ce dont nous avons besoin, ce n'est pas de “penseurs de l'Internet”, mais d'une pensée de la numérisation du monde, de son automatisation à terme intégrale et de toutes ses conséquences sur nos existences » (2018, p. 241). Ces films sont révélateurs d'un certain nombre de critiques qui s'expriment communément sur la déconnexion avec le réel à laquelle nous soumettraient ces systèmes informatiques. Cependant, ces critiques ne tiennent pas plus compte que ces films de leurs répercussions sur nos organismes et les écosystèmes dont nous sommes pourtant essentiellement dépendants. En faisant de la guerre contre les machines et de la destruction de l'humanité un spectacle total, ces films transforment en dystopies les utopies technologiques. Mais en décrivant un monde dominé par une humanité augmentée, ils confortent la croyance en la viabilité d'un tel mode d'exploitation et de transformation de la matière.

- 19 La relation qui nous unit au vivant ne peut être impunément rompue par des dispositifs nous incitant à établir une hiérarchie entre l'artificiel et le naturel. Guillaume Pitron remarque que comme l'impact écologique d'Internet risque d'être de plus en plus fort, nous devons en diminuer l'usage « non pas parce que les réseaux ne le permettront plus, mais parce que la préservation de l'espèce, de l'environnement et de certaines valeurs l'exigera » (2021, p. 284). Ces innovations portent atteinte à la conception que nous avons de la matière jusqu'à la transformer en une donnée accessoire de notre réalité dont il serait possible de s'affranchir. Aurélien Barrau s'interroge ainsi : « Même s'il pouvait être pérenne – et ce n'est pas le cas – un monde dévasté où règnent les robots et les data centers est-il souhaitable ? » (2021, p. 16)

## BIBLIOGRAPHIE

---

- ATALLAH Marc, 2019, « Raconter l'utopie du numérique ? », dans M. Atallah et F. Jaccaud (éds), *Les dystopies du numérique*, Chambéry, Éditions ActuSF, p. 12-51.
- BARRAU Aurélien, 2022, *Il faut une révolution politique, poétique et philosophique*, Veules-les-Roses, Zulma.
- BAZIN Laurent, 2019, *La dystopie*, Clermont-Ferrand, Maison des Sciences de l'Homme.
- BENASAYAG Michel, 2019, *La tyrannie des algorithmes*, Paris, Éditions Textuel.
- BIAGINI Cédric, 2012, *L'emprise numérique. Comment Internet et les nouvelles technologies ont colonisé nos vies*, Montreuil, L'Échappée.
- BOUDOU Nadine, 2013, *Les imaginaires cinématographiques de la menace*, Paris, L'Harmattan.
- BOUDOU Nadine, 2017, « Real Humans ou le devenir-machine de l'humanité », dans R. Gruev et A. Mouchtouris (éds), *Imaginaire et technologie. Sociologie de l'évolution des conduites sociales*, Éditions du Cygne, p. 111-120.
- BRUCKNER Pascal, 2022, *Le Sacre des pantoufles. Du renoncement au monde*, Paris, Grasset.
- HERVÉ Nicolas, 2022, *Penser le futur. Un enjeu d'éducation pour faire face à l'anthropocène*, Lormont, Le Bord de l'Eau.
- IZOARD Célia, 2022, « Les ombres chinoises de la Silicon Valley », dans J. Chan, X. Lizhi et Chang (éds), *La machine est ton seigneur et ton maître*, Marseille, Agone, p. 73-99.

JACCAUD Frédéric, 2019, « Le simulacre dystopique », *Les dystopies du numérique*, Chambéry, Éditions ActuSF, p. 52-89.

PARISE Fanny, 2022, « Anthropologie de l'humain augmenté en terres virtuelles », dans D. Filippova, A. Kyrou et F. Parise (éds), *L'humain augmenté. Cyborgs, fictions et métavers*, Paris, Éditions de l'Aube, p. 63-83.

PITRON Guillaume, 2021, *L'enfer numérique. Voyage au bout d'un like*, Paris, Les liens qui libèrent.

SADIN Éric, 2018, *L'intelligence artificielle ou l'enjeu du siècle. Anatomie d'un antihumanisme radical*, Paris, L'Échappée.

SADIN Éric, 2020, *L'ère de l'individu tyran. La fin d'un monde commun*, Paris, Grasset.

SERVIGNE Pablo, STEVENS Raphaël & CHAPELLE Gauthier, 2018, *Une autre fin du monde est possible. Vivre l'effondrement (et pas seulement y survivre)*, Paris, Seuil.

## AUTEUR

---

**Nadine Boudou**

Chercheuse indépendante, Docteure en ethnologie et Docteure en sociologie  
[nadine.boudou@orange.fr](mailto:nadine.boudou@orange.fr)

# Métaverser son corps : le désir de s'incarner

*Metaverting Your Body: The Desire to Incarnate*

**Bernard Andrieu, Bruno Medeiros Roldão de Araújo, Gaëtan Guironnet et Nicolas Besombes**

DOI : 10.35562/iris.3369

**Droits d'auteur**  
CC BY-SA 4.0

## RÉSUMÉS

---

### Français

Le métavers est le prolongement de ce monde virtuel dans lequel nos avatars et autres hologrammes se socialiseront. Faut-il parler d'incarnation dès lors que ce sont des êtres virtuels qui nous représenteraient plutôt que des corps physiques ?

### English

The metaverse is the extension of this virtual world in which our avatars and other holograms will socialize. Should we speak of incarnation when it is virtual beings that represent us rather than physical bodies?

## INDEX

---

### Mots-clés

métavers, avatar, corps, incarnation

### Keywords

metavers, avatar, body, embodiment

## PLAN

---

Un internet incarné  
Une réalité + ou parallèle ?  
Être en réseaux  
Une présence holographique  
L'avatar cyberesthésique  
L'évolution vers l'incr@n  
Conclusion

## TEXTE

---

- 1 L'augmentation du corps par le virtuel est devenue un des enjeux contemporains face à la crise écologique du monde réel. L'apocalypse écologique (Laubier, 2022, p. 18-29) serait un accélérateur qui permet le développement des univers immersifs. La réalité augmentée ne fait que superposer des informations numériques au moyen d'avatars virtuels. La réalité virtuelle prétend nous plonger dans un univers entièrement virtuel qui modifie nos sens par des interactions à 360 degrés comme les casques virtuels et autres lunettes.
- 2 Le métavers est le prolongement de ce monde virtuel dans lequel nos avatars et autres hologrammes se socialiseront dans un supermarché virtuel dans des « Horizons Worlds ». Faut-il parler d'incarnation dès lors que ce sont des êtres virtuels qui nous représenteraient plutôt que des corps physiques ?

## Un internet incarné

- 3 Le mot métavers<sup>1</sup>, contraction de Meta et Universe (au-delà de l'univers) sur un web 3D est lié à l'arrivée des casques de réalité virtuelle. Ce procédé constitue une porte d'entrée pour accéder à l'environnement virtuel du métavers en 5G, protocole de communication mobile initié dans les années 2010. Ce concept a été inventé par Neal Stephenson dans son roman *Snow Crash* de 1992 et exploré plus en détail par Ernest Cline dans le roman *Ready Player One*. Il permet une immersion entière du corps à travers des incarnations numériques comme les avatars (Andrieu, 2011), les hologrammes et délégations à d'autres corps au sein d'environnements virtuels, en réalité virtuelle, augmentée ou mixte. À la différence de la majorité des jeux vidéo qui s'arrêtent avec la décision du joueur de mettre un terme à la partie, l'environnement est ici persistant : « Je pense, estime Mark Zuckerberg qui a transformé en octobre 2021 le sigle Facebook en Meta, qu'il s'agit d'un environnement persistant et synchrone où nous pouvons être ensemble, ce qui, je pense, va probablement ressembler à une sorte d'hybride entre les plateformes sociales que nous voyons

aujourd'hui, mais un environnement dans lequel vous êtes incarné. »  
(Newton, 2021)

- 4 Métaverser, c'est donc passer de l'autre côté à partir de sa position actuelle dans l'espace et le temps. Ce partage des espaces réel et virtuel repose sur une augmentation capacitaire du corps : grâce à des dispositifs comme lunettes, casque virtuel, écrans interactifs, hologrammes, etc., le sentiment d'ubiquité se produit par la possibilité d'être ici et ailleurs de manière simultanée, comme si notre corps physique ne nous suffisait plus. Il faut utiliser un casque de réalité virtuelle pour immerger le corps de l'individu dans le métavers, ce qui est impossible avec un écran 2D. L'hologramme est quant à lui une simple projection dans un environnement physique, [une] réalité augmentée, alors que le métavers est une réalité virtuelle de notre corps représenté dans un avatar. Le système Hololens mis au point par Microsoft permet d'imaginer une réalité mixte dans le métavers en assurant une communication entre le corps réel et le corps virtuel. Verser son corps dans le dispositif immersif est une expérience *meta* qui participe à la fiction du corps mutant (Andrieu, 2005, p. 203-228). Passer de l'autre côté, comme le montre le mythe d'Er, qui traverse le Léthé dans *la République* de Platon (*La République*, liv. X, 614 b – 621 d), a souvent été compris comme une forme d'oubli et de séparation avec la vie précédente. Ici la métempsychose, μετεμψύχωσις, assure le passage dans un corps virtuel qui est co-présent avec le corps réel, l'âme est ainsi partagée dans ces deux corps pour autant qu'elle reste contrôlée par l'esprit, sinon le cerveau.
- 5 Avec le contrôle de l'ordinateur par le cerveau, comme Neurolink<sup>2</sup> le développe déjà pour les personnes en situation de handicap, il devient déjà possible de communiquer directement du cerveau à l'avatar. Incarner l'Internet repose ici sur une connexion qui supplée aux fonctions limitées de notre corps, ce qui crée une sorte de dépendance technologique par le remplacement progressif de la réalité physique. Métaverser est envisagé comme une complémentarité utile des différentes fonctions. Le métavers est ainsi la corporéisation de l'avatar et de l'environnement virtuel par une interaction plus sensorielle avec l'interface numérique, par une captation plus aboutie et précise des zones corporelles.

## Une réalité + ou parallèle ?

- 6 Il faudrait selon le philosophe américain David J. Chalmers développer une technophilosophie pour décrire cette réalité + : « Tout cela donne lieu à l'interaction à double sens entre la technologie et la philosophie que j'appelle la technophilosophie : la philosophie nous aide à appréhender de nouvelles questions sur la technologie, et la technologie nous aide à éclairer des questions anciennes en philosophie. » (Chalmers, 2022, p. XIX, notre traduction) Chalmers compare sa technophilosophie avec la neurophilosophie de P. S. Churchland (Andrieu, 1998, rééd. 2007), sans pour autant partager ces options éliminativistes selon lesquelles la neurophilosophie devrait remplacer la philosophie au nom de ce qui serait le progrès des sciences.
- 7 Ici au contraire Chalmers admet donner seulement un nom à cette technophilosophie sans adhérer au caractère virtuel de cette réalité, gardant ainsi une posture sceptique : « Reality+ est mon nom pour l'univers des mondes virtuels et non virtuels. Vous pouvez considérer Reality+ comme une réalité physique combinée avec le métavers des réalités augmentées et virtuelles, peut-être avec un multivers de réalités alternatives, simulées ou non. » (Chalmers, 2022, p. XIX, notre traduction) Par multivers, Chalmers reconnaît le caractère hybride du dispositif sans croire un seul instant à une réalité ontologique directe. Le risque est de confondre l'univers des mondes virtuels et la virtualité du monde en faisant disparaître toute référence à la réalité physique. Une telle position, défendue par les transhumanistes<sup>3</sup>, consiste à quitter le corps physique pour le numériser entièrement. Pierre Musso estime que « la Silicon-Valley nous plonge en pleine techno-religiosité » (Musso, 2022, p. 18) par cette combinaison de diverses innovations.
- 8 Cette combinaison, que nous définirions comme le devenir hybride de l'humanité (Andrieu, 2008), ne peut ainsi produire une illusion que si le dédoublement corps physique/corps virtuel est bien maintenu dans une dialectique d'existence. Chalmers précise : « Je soutiens qu'en principe, nous pouvons mener des vies significatives dans des mondes virtuels de style métavers. Ces mondes n'ont pas besoin d'être des illusions, des hallucinations ou des fictions. Le temps que nous passons dans ces univers n'a pas besoin d'être une évasion. Les

gens mènent déjà des vies complexes et pleines de sens dans des mondes virtuels tels que Second Life, et la réalité virtuelle fera ce lieu commun. Je ne prédis pas que la VR sera une utopie. » (Chalmers, 2022, p. XX, notre traduction) Comme lieu commun, lieu d'échange entre le monde physique et le monde virtuel, la virtualité n'a de réalité que si elle se maintient comme une interface et pas seulement comme un refuge illusoire.

- 9 La différence entre métavers et second Life est justement la présence du corps dans la navigation au sein de l'environnement/interface et la transmission des mouvements du corps à l'avatar. L'un des plus grands obstacles épistémologiques lié aux mondes numériques est d'opposer « réel » et « virtuel » : passer dix heures à naviguer dans des mondes virtuels ne font pas de ces dix heures des heures virtuelles. Elles restent bien réelles !

## Être en réseaux

- 10 La communauté virtuelle a été fondée jusque-là sur la communication à travers des écrans. La téléprésence à travers les écrans reste linéaire et désincarnée. Le corps est virtualisé dans la distribution sur le réseau de nos images, films, visages sans que le sentiment de présence puisse être véritablement vécu. Marc Zuckerberg en proposant de remplacer Facebook par Meta prépare une révolution technologique qui devrait aboutir d'ici 2030. « Vous pouvez penser au métavers », a-t-il déclaré à *The Verge* en juillet 2021, « comme un Internet incarné, où au lieu de simplement visualiser du contenu, vous y êtes. » « Depuis que j'étais au collège », a-t-il poursuivi, « l'une des choses que je voulais vraiment construire était essentiellement le sens d'un Internet incarné... C'est juste une expérience fondamentalement différente de celle de regarder un écran, cette qualité d'être physiquement incarné et capable d'interagir avec le monde et de se déplacer à l'intérieur. » (Newton, 2021)
- 11 Ainsi le terme d'incarnation vient augmenter la communauté par l'incorporation des réseaux dans le corps. La communauté s'incarne d'autant plus dans le réseau. La cognition est ainsi devenue incarnée (Léger, 2022, p. 75-90) par une rencontre de la phénoménologie et des sciences cognitives avec la question du corps en acte. Dans le contexte de la cognition incarnée, comme programme de recherche à

partir d'un corps en acte (Andrieu et Berthoz, 2011) et d'un corps pensant (Andrieu, 2022, p. 557-582), nous développons une philosophie de l'émersion du vivant (Andrieu, 2021a, p. 641-660) dans la perception du corps vécu à la première personne. L'émersivité (Boisclair, 2020) des mouvements du vivant dans la conscience rend le sujet sensible à ses sensations internes et ses émotions intimes. Cette peausotité (Andrieu, 2021b, p. 102) du corps vivant traverse l'expression des personnes dans le processus même de leur apprentissage. Plus qu'une psychanalyse du corps au sens de Bachelard, cette philosophie des sensations internes est une leçon que notre corps vivant nous donne pour autant que nous apprenions, sinon sa langue impossible à traduire (Andrieu, 2019), du moins son langage.

- 12 La communauté des réseaux serait une fausse communion. Comme l'analyse le philosophe Jean-Luc Nancy, « ce qui, de la communauté est “perdu” – l'immanence et l'intimité d'une communion – est perdu en ce sens seulement qu'une telle “perte” est constitutive de la “communauté” elle-même » (Nancy, 1986, p. 35). En privilégiant la communication plutôt que la communion, la communauté virtuelle des réseaux admettrait que la présence corporelle serait perdue. Or les likes et les bulles algorithmiques font passer une communication pour une communion avec la communauté du porteur.
- 13 Car la présence corporelle a été comprise le plus souvent comme une expérience physique. La pédagogie corporelle a mis l'accent sur la communication du langage corporel tant dans sa visibilité consciente que dans l'interprétation des signes intentionnels ou non de l'activité du corps vivant : gestes, émotions, postures et autres rythmes seraient entièrement déchiffrables selon un symbolisme du corps humain. En établissant pour chaque signe corporel une signification univoque, le décodage du langage corporel (Messinger, 2020) ou la synergologie (Truchet, 2010) voudrait s'imposer comme une herméneutique universelle là où la subjectivité et la vitalité des personnes sont pourtant si incarnées et différentes.
- 14 Pourtant avec le métavers, le système nerveux et le monde sont davantage connectés par l'effet sur la sensibilité interne de l'immer-sant dans l'immersé. La technique n'est plus seulement la projection externe de l'invention de l'esprit dans une machine ou une délégation instrumentalisée d'une intention corporelle dans un outil. Le déve-

loppement de la neurocybernétique pense désormais cette interaction permanente du système entre l'individu et son environnement. Le corps et le monde ne sont plus séparés. Le corps physique est au centre de ces dispositifs qui l'environnementalisent en lui proposant par ses avatars virtuels à chaque interaction des possibilités de rétroactions sur la sensibilité et de partage d'informations. Le monde corporel est présent en nous par des implants interactifs qui régulent les modifications environnementales ; car notre corps est bien présent dans le monde par des avatars virtuels qui agissent en même temps et dans d'autres lieux. Au corps physique d'autres corps virtuels, capacitaires, sous forme d'avatars, vont se greffer sur notre existence : délocalisé dans des avatars virtuels, le corps physique va utiliser le travail inconscient de son cerveau pour disposer de nouvelles informations sur lui-même et sur les autres.

## Une présence holographique

- 15 L'hologramme, pensé par Jules Verne dans *Le Château des Carpathes* en 1892 et inventé en 1948 par le hongrois Dennis Gabor (Gabor, 1948), qui recevra le prix Nobel en 1971, est une présence physique sans corps. Sans présence corporelle physique, qui reposerait sur le contact matériel, la communauté virtuelle admet en son principe une désincarnation tant par son média que par son expérience panoptique (Joo *et al.*, 2015). Le paradoxe du métavers est de vouloir incarner la présence dans un dispositif hybride. Ainsi lier son corps physique et son cerveau connectés [via des lunettes ou un casque à un monde virtuel rend ainsi présent par des avatars et des hologrammes : « Ce que la réalité virtuelle et augmentée peut faire, et ce que le métavers va largement aider les gens à expérimenter, c'est un sentiment de présence qui, je pense, est beaucoup plus naturel dans la façon dont nous sommes amenés à interagir. Et je pense que ce sera plus confortable. Les interactions que nous aurons seront beaucoup plus riches, nous les percevrons comme réelles. À l'avenir, au lieu de simplement parler au téléphone, vous pourrez vous asseoir comme un hologramme sur mon canapé, ou bien je pourrai m'asseoir comme un hologramme sur votre canapé, et vous aurez vraiment l'impression que nous sommes au même endroit, même si nous sommes dans des états différents ou à des centaines de kilomètres

l'un de l'autre. Donc je pense que c'est vraiment puissant. » (Newton, 2021, notre traduction)

- 16 La créativité du cerveau est plus directement accessible par les dispositifs qui, depuis le Wii et la Kinect, créent des projections en 2D : ainsi Holodesk avait anticipé cette technologie. « Ce système combinant un environnement holographique et la caméra Kinect donne l'illusion d'une interaction directe avec les objets graphiques 3D. Il s'agit pour le centre de recherches Microsoft Research de Cambridge d'aller plus loin que les interfaces utilisateurs naturelles ou NUI (Natural User Interface) telles que les surfaces tactiles, les accessoires Wii et la Kinect du salon. HoloDesk utilise des miroirs semi-réfléchissants pour permettre à l'utilisateur de manipuler des objets 3D avec ses mains tout en respectant fluidité de déplacement et même la gravité. La Kinect cible son visage, ses mains pour créer un espace mixte réel, graphique cohérent et facile pour l'expérience. » (Depond, 2011) Dans le cas de la Wii et la Kinect, on ne parlerait pas d'hologrammes mais bien d'avatars. Le point commun de ces deux supports, c'est le corps du joueur qui devient la manette. Elle était là la révolution de ces consoles : ne plus avoir besoin de manette et contrôler son avatar avec son corps tel face à un miroir.
- 17 Les inventions du visuel-symbolique (l'écran) et de la mémoire externe (disque dur) favorisent l'émergence d'une nouvelle description des représentations de notre image corporelle au cours de l'action virtuelle. Jusqu'à la cybernétique interactive et virtuelle, la connaissance du monde passait, la phénoménologie y a fondé sa méthode et son succès, par une distance entre l'objet et le sujet : la perception, la représentation et l'action y trouvaient des modes subjectifs de constitution par un corps affectif. En ressentant directement le monde par son corps, le sujet devait reconnaître que toute sensation était une perception, et que tout objet ne pouvait être qu'un phénomène vécu.
- 18 Mais ce phénomène subjectif ne pouvait modifier la réalité vivante par la différence maintenue entre l'image perçue et le modèle réel dans le monde. Le monde, perçu à travers notre corps, demeurait une objectivité extérieure dont les qualités ne pouvaient être décrites que de manière subjective. Selon le modèle de la perception vécue,

l'image artificielle est encore comprise comme une rupture de l'unité somatique et une substitution par un médium au corps naturel.

- 19 Or dans l'installation vidéo, l'implication globale du visiteur sollicite tous ses sens comme acteur de l'image. Ces avatars corporels nous complètent en formant un deuxième corps qui n'est plus une simulation illusoire mais un mode de connaissance de soi et du monde par une alliance *physinformatique* entre le corps physique conscient et le corps biologique inconscient formant une unité jamais exhaustive tant le vivant du corps va plus vite que le vécu conscient. Par un transverseur type Smartphone, qui réalise le biopod décrit par Cronenberg dans *eXistenZ*, les objets environnementaux captent les informations vitales de notre corps et communiquent avec lui pour changer les couleurs de nos voitures, commander nos achats en agissant par notre système perceptif. La question du contrôle de ces interfaces automatiques se pose pour notre volonté face à l'indépendance des avatars qui, comme les ordinateurs de la bourse, recherchent les meilleures informations dans nos environnements.

## L'avatar cyberesthésique

- 20 Yann Minh a forgé le néologisme *cyberesthésie* pour nommer son groupe de création numérique<sup>4</sup>, mais aussi pour décrire les interactions physiques et sensuelles développées avec l'immatérialité du cyberspace : « Le groupe cyberesthésie est un peu l'équipage d'un nooscaphe à bord duquel nous explorons ces nouveaux territoires émotionnels ouverts par l'évolution des technologies. [...] nous partageons une expérience des sensualités réelles et virtuelles qui nous ont menés à bord de notre nef cyberesthésique vers les confins immatériaux de la cybersexualité<sup>5</sup>. »
- 21 L'immersion n'est donc pas une noyade, ni un enlèvement mais un milieu favorisant l'émergence de propriétés inédites et inconnues pour le sujet. L'expérience immersive de l'immergeant sollicite la plasticité du corps en écologisant ainsi ses dispositions en fonction de l'intensité de l'élément ou du milieu :

**Tableau 1. – De l’interface à l’insertion**

- **INTERFACE PROJECTIVE**
- Le corps perçu par une 3<sup>ème</sup> personne
  - (Immersion modélisée)
  - -----INTERACTION
- Le corps décrit par la 1<sup>ère</sup> personne
  - (Immersion vécue)
  - -----EMERSION
- Le corps vivant en 1<sup>ère</sup> personne
  - (Activation in situ)
  - **INSERTION**

- 22 L’émersion dans l’immersion révèle donc d’autres modes d’existence de notre corps en insérant le corps dans un milieu ou un dispositif avec lequel il interagit :
- Immersion : plongée du corps dans l’immersant
  - Emersion : action de l’immersant dans le corps
  - Insertion : incorporation du corps dans le milieu ou dans le dispositif
- 23 L’insertion peut produire une illusion d’optique en confondant l’immersant et l’immerseur, le dispositif et la disposition, le milieu et le corps qui s’y immerge. Les techniques d’immersion virtuelle ne provoquent pas une hallucination (telle que la définit Lanteri-Laura, 1991, p. 37) qui ferait perdre tout sens de la réalité, car la conviction intime de la sensation ressentie dans le cours de l’immersion est toujours rapportable à l’objet perçu dans le milieu immersant. L’insertion se produit donc lorsque que le dispositif vient altérer de manière provisoire la perception.
- 24 Ainsi les illusions immersives peuvent être provoquées par l’insertion de notre cerveau dans des casques virtuels qui entraînent nos sens visuels et proprioceptifs dans des espaces virtuels. Comme le montre le tableau ci-après, l’effet est d’autant plus vertigineux que l’illusion se produit malgré nous par l’impact du dispositif sur l’activité perceptive

du cerveau : comme la diminution de l'impression de membre fantôme ou le complément virtuel de son bras amputé :

**Tableau 2. - Illusions insertives**

Technique	Identité personnelle	Sensation corporelle	Dépendance Autonomie	Images du corps
<b>Techniques d'immersion virtuelle (réseaux sociaux, numérisation, avatar)</b>	Out-body Experience (Blanke, 2004) Sortie du corps Interfaces	Illusion corporelle Body-Swapping (Petkova, Ehresson, 2008) NeuroFeedback Brain TV (Lachaux, 2011) Cyberesthésie (Yann Minh, 2012)	L'illusion du membre fantôme (Ramachandran, 1996) Réhabilitation par le virtuel	Corps virtuel Décorporation Prothèse virtuelle

25 Ces illusions sont provisoires et éphémères car, une fois le corps de l'immerseur débarrassé de son immersant, il retrouve son corps propre. La perception du virtuel est une illusion naturelle car la reconstruction des données perçues par les sens par les différentes aires du cerveau produit bien un effet d'amélioration fonctionnelle. Ainsi la boîte à miroirs (Ramachandran et Rogers-Ramachandran, 1996, p. 377-386) atténue l'illusion du membre fantôme en faisant croire au cerveau que le bras perdu est retrouvé. La *brain TV* des patients épileptiques de Jean Philippe Lachaux leur montre grâce aux implants intracérébraux les courbes d'activité électrique produisant ainsi une régulation des crises (Lachaux et coll., 2007). Les *Out Body Experience* d'Olaf Blanke (Lachaux et coll., 2007) ou le *body-swapping* de Valeria I. Petkova et Henrik Ehrsson (2008) démontrent combien le cerveau peut être trompé dès lors qu'on l'informe par le casque virtuel sans référence à l'espace physique réel.

## L'évolution vers l'incr@n

26 La différence entre le corps et les écrans est devenue trouble dans ce temps de sympoïèse où la biologie écologique évolutive rejoint l'activisme artistique-scientifique. Le développement de la vie sur les écrans en lien avec le Covid-19 aura augmenté le télétravail : cette distanciation nous éloigne d'autrui et développe l'haptophobie, la

peur de se toucher et d'être touché. En allant au-delà des frontières du corps vers une symbiose avec les machines, l'écranisation, une vie à travers les écrans, est une nouvelle vie émergente mais virtuelle.

- 27 L'incr@n<sup>6</sup> est l'avenir de l'écran, en tant qu'écran pénétrant dans le corps par sa connexion virtuelle, car il faut penser la configuration du « quasi-sujet » comme constitutive de l'« archi-écran ». Si l'écran a été d'abord surface et extériorité projective, il est désormais dans notre corps sous la forme du corps-écran. En passant de l'écran à l'incr@n, le pouvoir prothétique passe désormais dans la chair, posant ainsi la question de l'osmose du sujet avec son corps vivant : depuis le casque sonore, l'implant auditif, la puce implantée et interactive, le code barre tatoué jusqu'au casque virtuel et le QR Code, la génération des *screenagers* s'incr@nise en incorporant ces techniques à même la peau.
- 28 La conséquence pour l'activité physique est que la recommandation actuelle d'une pratique quotidienne est passée à deux heures. L'activité physique quotidienne avait diminué avant l'arrivée des foyers multi-écrans, et malgré cela, le COVID et les confinements ont montré que les écrans permettaient également de bouger : cours de yoga en ligne, activités physiques en vidéo à faire de chez soi, vélo connecté avec des applications mobiles sur tablettes... Car ce n'est pas seulement la vitalité qui est diminuée par cette plus grande sédentarité des adolescents sans activité physique, mais aussi leurs processus de pensée, les modes d'action et les structures du schéma corporel.

**Tableau 3. - Évolution des techniques**

<b>Techniques immersives</b>	<b>Ecr@n Corps vivant</b>	<b>Méliorisme Prise de conscience</b>	<b>Santé Bien être</b>	<b>Éthique et Biopouvoir</b>
<b>Techniques métaverse</b>	L'incr@n Le casque immersif Lunette	Dédouble- ment corps virtuel et corps réel	Estime de soi Symbiose Régula- tion psychopathologique	Ubiquité Délégation de tâches

<b>Techniques d'immersion virtuelle (réseaux sociaux, numérisation, avatar)</b>	Avatar SmartWatch Balance wi-fi intelligente Nanobot	Prise de conscience comparative et communautaire des niveaux d'activité et courbe de performance	Profilage physiologique Comparaison et communauté des données sur les interfaces	Tracking d'activité Mise en réseau des data Propriété des data Mise en application par Google, Samsung, Apple Géolocalisation
<b>Techniques connectées</b>	GPS Bracelet d'activité connectée EEG Électrodes tissu	Prise de conscience de son activité, énergie, alimentation	Calories brûlées Mesure de la bio-impédance	Coach électronique Notification d'appel et de mail Monitoring cardiaque Communication Bluetooth
<b>Techniques d'enregistrement</b>	Accéléromètre Gyroscope Fréquence cardiaque Test salivaire	Estimation du temps de courses et d'arrivée	Cycle de sommeil Nombre de pas	Affichage statistique Alarme vibrante Alerte médicosociale
<b>Techniques de métrique objective</b>	Altimètre Cardiofréquence-mètre Polar	Dépasser ses records personnels Visualiser ses statistiques	Mesure en cours d'effort Mesure du poids % masse grasseuse IMC	Statistiques quotidiennes Visualisation et biocontrôle de l'activité, de l'alimentation

Cette évolution des techniques définit selon Giorgio Cipolleta la metrocorporéité (Cipolleta, 2014) en plaçant désormais le corps dans le dispositif immersif même de la sensibilité. L'art, devenu immersif comme la vie du corps, est immergé dans des pratiques expérientielles. La Matrix commence avec l'invasion des images dans les rêves et les modes de pensée. La visiocommunication fait apparaître désormais un tiers à l'écran, voire à travers l'écran, en vivant ce qui serait une osmose médiatique par le *live*. Le corps est devenu commutatif par la webcamisation de la téléprésence comme si une partie de lui-même passait l'écran pour se retrouver dans un autre corps, *via* l'espace virtuel.

- 29 L'incr@n établit dans le rapport corps/écran une esthétique de la performance qui montre le corps de l'acteur *in situ*. Par son activité, le vivant émerge ses informations, captées par des incrans disposés à même ses sources d'activation, qui révéleraient l'activation de ces zones – la fréquence cardiaque, le tonus, le taux d'oxygène, la pression sanguine mais aussi la tomographie par émission de positons, les scanner et autres EEG. L'incr@n peut servir d'argument à une naturalisation des émotions et humeurs alors que l'activation du vivant

produit des transes, des orgasmes et des douleurs à la fois sensibles et vécues. La différence entre incr@n et écran n'est pas seulement celle de l'intérieur et de l'extérieur dans la mesure où l'espace cinématographique est devenu un milieu entre l'incr@n et l'écran.

## Conclusion

- 30 L'internet incarné du métavers est une expérience de redoublement de la réalité par une autre vie qui se déroule en même temps que celle, physique, de notre corps vivant. Nous avons pu démontrer combien le paradoxe d'une incarnation virtuelle pourrait être atténué dès lors qu'une double vie devient la nouvelle condition ontologique : avec des lunettes qui nous immergent dans le monde virtuel, il est possible d'être, en même temps, dans deux mondes, ici et ailleurs.
- 31 Avec le développement des espaces virtuels ou métavers, la communication entre les avatars du jeu s'effectue à l'intérieur d'une multiplicité de choix avec des conséquences sur la gestion de l'image du corps (Rassoul, 2022). Avec les techniques immersives, que nous avons appelées, avec Anaïs Bernard, les « arts immersifs » (Bernard et Andrieu, 2014), cette activité du vivant peut transcender la perception.
- 32 Entre ubiquité et télécorporéité, les nouveaux casques, comme le Apple Vision Pro sorti le 12 juin 2023, maintiennent la possibilité d'avoir à la fois et en même temps une vision réelle par la transparence de la visière et une immersion interactive dans le monde virtuel. L'argument de la perte de réalité s'affaiblit si ce double aspect du corps devait finalement imposer le métavers comme une nouvelle incarnation.

## BIBLIOGRAPHIE

---

ANDRIEU Bernard, 1998, *La Neurophilosophie*, Paris, PUF, coll. « Que sais-je ? » (rééd. 2007).

ANDRIEU Bernard, 2005, « La fiction du corps mutant », *Chimères. Revue des schizoanalyses*, n° 58-59, p. 203-228.

ANDRIEU Bernard, 2008, *Devenir Hybride*, Nancy, PU de Nancy.

- ANDRIEU Bernard, 2011, *Les avatars du corps. Une hybridation somatechnique*, Montréal, Liber.
- ANDRIEU Bernard & Berthoz Alain, 2011, *Le Corps en acte, centenaire Maurice Merleau-Ponty*, Nancy, PUN.
- ANDRIEU Bernard, 2019, *Émersiologie, t. 2 : La langue du corps vivant*, Paris, Vrin.
- ANDRIEU Bernard (dir.), 2020, *Apprends le langage de ton corps. Manuel d'émersiologie*, Paris, Mimesis.
- ANDRIEU Bernard, 2020, « Dans l'incran. Quelle osmose avec son corps vivant, » dans J. Bodini, M. Carbone, G. Lingua et G. Serrano (dir.), *L'avenir des écrans*, Paris, Mimésis, p. 20-32.
- ANDRIEU Bernard, 2021a, « Ce vivant qui prend soin de nous. Une philosophie émerasive du contact », *Revue philosophique de Louvain*, vol. 118, n° 4, p. 641-660.
- ANDRIEU Bernard, 2021b, « Art du distanciel. Peaurosité du corps vivant », *Ligéia*, 2021/2, n° 189-192, p. 102-111.
- ANDRIEU Bernard, 2022, « Le corps pensant », *Revue internationale de philosophie*, n° 222, p. 557-582.
- BLANKE Olaf, LANDIS Theodor, SPINELLI Laurent & SEECK Margitta, 2004, « Out of body experience and autoscapy of neurological origin », *Brain*, vol. 127, n° 2, p. 243-258.
- BERNARD Anaïs & ANDRIEU Bernard, 2014, *Manifeste des arts immersifs*, Nancy, PUN – Éditions universitaires de Lorraine.
- BOISCLAIR Louise, 2020, *Émersivité du corps en alerte*, Paris, L'Harmattan, coll. « Mouvements des savoirs ».
- CARBONE Mauro, 2022, « Un metaverso tutto da inventare tra visioni partecipative e isolamento », *Il Sole 24 Ore*, 6 février 2022.
- CIPOLLETA Giorgio, 2014, *Passages metrocorporei. Per un'estetica della transizione*, Macerata, EUM/Università di Macerata.
- DEPOND Cédric, 2011, « Holodesk : un environnement holographique », *Techno-Science.net* : <<https://www.techno-science.net/actualite/video-holodesk-environnement-holographique-N9718.html>>.
- CHALMERS David J., 2022, *Reality+: Virtual Worlds and the Problems of Philosophy*, New York, W. W. Norton & Company.
- GABOR Dennis, 1948, « A New Microscope Principle », *Nature*, vol. 161, p. 777-778. Disponible sur <<http://dx.doi.org/10.1038/161777a0>>.
- JOO Hanbyul, LIU Hao, TAN Lei, GUI Lin, NABBE Bart, MATTHEWS Iain, KANADE Takeo, NOBUHARA Shohei & SHEIKH Yaser, 2015, *Panoptic Studio: A Massively Multiview System for Social Motion Capture*, ICCV, Oral Presentation. Disponible sur <<https://www.cs.cmu.edu/~hanbyulj/panoptic-studio/>>.

LACHAUX Jean-Philippe, JERBI Karim, BERTRAND Olivier, MINOTTI Lorella, HOFFMANN Dominique, SCHOENDORFF Benjamin & KAHANE Philippe, 2007, « A blueprint for real-time functional mapping via human intracranial recordings », *PLoS One*, 31 octobre 2007. Disponible sur <<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.001094>>.

LANTERI-LAURA Georges, 1991, *Les hallucinations*, Paris, Masson.

LAUBIER Charles de, 2022, « La bataille du métavers est lancée », *Le Monde*, 30 août 2022, p. 18-20.

LÉGER Pierre, 2022, « Aux origines de la cognition incarnée. Phénoménologie et sciences cognitives », dans G. Di Liberti et P. Léger (dir.), *La cognition incarnée. Un programme de recherche entre psychologie et philosophie*, Paris, Mimésis, p. 75-90.

MESSINGER Joseph, 2020, *Le grand livre du décodage gestuel*, Paris, J'ai Lu.

MINH Yann, s. d., « Le corps cyberesthésique ». Disponible sur <[https://www.academia.edu/61046354/Cyberesthesies\\_et\\_N%C3%B8%C3%B8Dividuation\\_des\\_avatars](https://www.academia.edu/61046354/Cyberesthesies_et_N%C3%B8%C3%B8Dividuation_des_avatars)>.

MUSSO Pierre, 2022, « La Silicon Valley nous plonge en pleine techno-religiosité », *Le Monde*, 30 août 2022.

NANCY Jean-Luc, 1986, *La communauté désœuvrée*, Paris, Christian Bourgois.

NEWTON Casey, 2021, « Mark in the metaverse », *The Verge*, 22 juin 2021. Disponible sur <<https://www.theverge.com/22588022/mark-zuckerberg-facebook-ceo-metaverse-interview>>.

PETKOVA Valeria I. & EHRSSON H. Henrik, 2008, « If I Were You: Perceptual Illusion of Body Swapping », *PLoS One*, 3 décembre 2008. Disponible sur <<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0003832>>.

PLATON, 2016, *La République*, Paris, Garnier Flammarion.

RAMACHANDRAN Vilayanur S. et ROGERS- RAMACHANDRAN Diane, 1996, « Synaesthesia in phantom limbs induced with mirrors », *Proceedings of the Royal Society of London*, vol. 263, p. 377-386. Disponible sur <<https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rspb.1996.0058>>.

RASSOUL M., 2022, « What Happens to Body Image in the Metaverse », *Business Magazine*, 31 janvier 2022.

TRUCHET Philippe, 2010, *La synergologie*, Paris, Pocket.

## NOTES

---

1 Pour la définition de ce mot, voir Carbone (2022).

2 <<https://neuralink.com/>>.

3 Le mouvement transhumaniste est né dans les années 1960, il est guidé par l'idée de faire converger les technologies pour améliorer les conditions de l'humanité par l'intégration de l'intelligence artificielle dans tous les domaines. En 1998, les philosophes David Pearce et Nick Bostrom fondent l'association mondiale *World Transhumanist Association* (WTA) devenue *Humanity Plus* (H+) en 2008. D'où l'utilisation du + par David Chalmers dans son livre *R+ Reality +*.

4 <<http://www.cyberesthesie.com>>. Les membres de Cyberesthesie.com sont Yann Minh : <<http://www.yannminh.org>> ; Silvie Mexico : <<http://www.silvie-mexico.net>> ; Misha Hess : <<https://mishahess.wordpress.com/cyberesthesie/>> ; Pierre Clisson : <<https://clisson.com>> ; Philippe d'Albret ; <<http://www.yannminh.org/french/Ind-Cyberesthesie-010.html>>.

5 Yann Minh, « Le corps cyberesthésique ».

6 Nous avons introduit cette notion d'incr@n dans le chapitre « Dans l'incran. Quelle osmose avec son corps vivant ? », 2020, p. 21-32.

## AUTEURS

---

### **Bernard Andrieu**

URP 3625 I3SP, université Paris Cité  
[bernard.andrieu@u-paris.fr](mailto:bernard.andrieu@u-paris.fr)

### **Bruno Medeiros Roldão de Araújo**

Universidade Federal de Campina Grande, Brésil  
[bruno.medeiros@professor.ufcg.edu.br](mailto:bruno.medeiros@professor.ufcg.edu.br)

### **Gaëtan Guironnet**

Learning Planet Institute, I3SP, université Paris Cité  
[gaetan.guironnet@cri-paris.org](mailto:gaetan.guironnet@cri-paris.org)

### **Nicolas Besombes**

URP 3625 I3SP, université Paris Cité  
[nicolas.besombes@gmail.com](mailto:nicolas.besombes@gmail.com)

# Topiques

# Espace colonial et corps augmenté : la *Primera parte de los problemas y secretos maravillosos de las Indias* (México, 1591) du médecin Juan de Cárdenas

*Colonial Space and Augmented Body: The Primera parte de los problemas y secretos maravillosos de las Indias (México, 1591) of the Doctor Juan de Cárdenas*

**Christine Orobitg**

DOI : 10.35562/iris.3534

**Droits d'auteur**  
CC BY-SA 4.0

## RÉSUMÉS

---

### Français

Dans sa *Primera parte de los problemas y secretos maravillosos de las Indias* (1591) le médecin Juan de Cárdenas affirme, de manière très novatrice, la supériorité des *criollos* (Blancs d'origine espagnole, nés sur le territoire américain), sur les Espagnols. Son texte fait de l'espace américain un élément qui « augmente » les capacités du corps et, par conséquent, de l'esprit rendant ainsi les *criollos* supérieurs aux Espagnols. Le texte de Cárdenas apparaît comme un texte en claire rupture avec un ensemble d'autres textes qui considèrent, au contraire, l'espace colonial comme un espace qui « dégrade » et « amollit » le corps, diminuant ses capacités physiques, intellectuelles et morales. Face aux théories qui affirment que le climat tropical « diminue » l'individu, Juan de Cárdenas développe au contraire l'idée d'un corps (et d'un esprit) aux capacités augmentées. La présente contribution analysera les implications et les ressorts imaginaires de ce discours, en le reliant également à un contexte social et politique bien précis. En cette fin du xvi<sup>e</sup> siècle, la ville de Mexico et plus largement, la vice-royauté de la Nouvelle-Espagne voient l'émergence d'une nouvelle classe sociale, celle des *criollos*, qui occupe de plus en plus une série de postes prestigieux. La théorie du « corps augmenté » du *criollo* élaborée par Juan de Cárdenas consolide ainsi les nouveaux enjeux de pouvoirs qui se mettent en place, dans le même temps, dans le Mexique colonial.

### English

In 1591, in a very innovative way, the doctor Juan de Cárdenas asserts in his *Primera parte de los problemas y secretos maravillosos de las Indias*, the superiority of the *criollos* (white people of Spanish origin, born in the American territory) over the Spaniards. His text considers American space as an

element that “increases” the capacities of the body and, consequently, of the mind, making the *criollos* superior to the Spaniards. Cárdenas’ text appears to be a clear break with other texts that consider, on the contrary, the colonial space as a space that “degrades” or “weakens” the body, reducing its physical, intellectual and moral capacities. In contrast to theories that assert that the tropical climate “diminishes” the individual, Juan de Cárdenas develops the idea of a body (and a mind) with enhanced capacities. This paper will analyse the implications and the imaginary mechanisms of this discourse, and its links to a specific social and political context. At the end of the sixteenth century, Mexico and, more broadly, the viceroyalty of New Spain saw the emergence of a new social class, the Creoles, who were increasingly occupying prestigious positions. The theory of the “augmented body” of the *criollo*, elaborated by Juan de Cárdenas, consolidates the new social hierarchies that were emerging at the same time in colonial Mexico.

## INDEX

---

### Mots-clés

corps augmenté, *criollos*, Juan de Cárdenas, Mexique, histoire de la médecine, histoire coloniale, identités

### Keywords

augmented body, *criollos*, Juan de Cárdenas, Mexico, history of medicine, colonial history, identities

## PLAN

---

Présentation du texte

Le corps du *criollo* chez Juan de Cárdenas : un corps aux capacités augmentées

Un imaginaire des capacités augmentées construit au moyen d’une rhétorique de l’analogie et de l’image

Un texte entre continuités et ruptures

Un texte en claire rupture avec le primat axiologique des climats tempérés et des corps européens

Le corps du *criollo* : un corps augmenté ou un corps diminué ?

Les Indiens : un corps (et un esprit) diminué

Les implications sociopolitiques du texte de Juan de Cárdenas : un rôle politique augmenté pour les *criollos*

## TEXTE

---

- 1 La représentation d'un corps parfait, dans lequel vient prendre place un esprit tout aussi excellent, est un idéal très ancien. De l'Antiquité à la période moderne, la médecine s'interrogeait déjà pour savoir quel était le meilleur tempérament, celui qui rendait l'individu le plus performant, sur le plan physique mais aussi sur le plan intellectuel et moral. Héritier de ces savoirs et de ces préoccupations, Juan Huarte de San Juan essaie de déterminer, dans son *Examen de ingenios para las ciencias* (1575), quel tempérament est le plus performant pour quel métier. Dans cette perspective utopique, où le médecin se positionne comme le grand ordonnateur de la république, le corps (et donc l'esprit) le plus parfait est celui correspondant au métier de roi. Un tel tempérament doit être marqué par un parfait équilibre des humeurs<sup>1</sup>, fait rare, voire exceptionnel puisqu'au début même de son ouvrage Huarte affirme qu'en raison de la variété des climats et des saisons, des changements provoqués par l'âge ou l'alimentation tous les corps humains sont voués au déséquilibre<sup>2</sup>.
- 2 Dans le chapitre XIV (intitulé « Donde se declara a qué diferencia de habilidad pertenece el oficio de rey, y qué señales ha de tener el que tuviere esta manera de ingenio »), Huarte dépeint ce tempérament supérieur et unique, par son équilibre parfait et la lecture de ce portrait idéal révèle que les caractéristiques de cet homme parfait correspondent, trait pour trait à celles de Philippe II<sup>3</sup>. Animé par une volonté de légitimation du pouvoir, le texte de Huarte montre ainsi que les théories scientifiques, leurs idéaux et leurs rêveries de perfection (physique, morale et intellectuelle) s'inscrivent dans des contextes, des enjeux politiques et socio-historiques, qui les influencent et les contraignent mais vis-à-vis desquels ces mêmes théories peuvent aussi exprimer des dissidences.
- 3 Enfin, le texte de Huarte exprime un modèle de perfection, celui du tempérament équilibré, qui renvoie à l'idéal antique de *symmetria* ou d'*eucrasia*<sup>4</sup>. Cet idéal, repris et célébré par Huarte en cette Renaissance tardive, pourra cependant, par la suite, être questionné par des textes qui proposeront d'autres modèles de perfection privilégiant au contraire l'idée de déséquilibre.

- 4 À la lumière de ces questions, nous nous attacherons à analyser le rôle, la signification et les implications de la *Primera parte de los problemas y secretos maravillosos de Indias* (Mexico, Pedro Ocharte, 1591) de Juan de Cárdenas. Ce texte, qui se présente comme une description du Nouveau Monde et, plus spécifiquement, des territoires correspondant à la Vice-royauté de la Nouvelle-Espagne (région géographique correspondant, *grosso modo*, aux territoires actuels de la Californie, du Texas, du Mexique et de l'Amérique Centrale) convoque, lui aussi, les imaginaires du corps, et plus précisément la question du corps, amélioré ou diminué, par un ensemble de circonstances et de paramètres. En effet, Juan de Cárdenas est célèbre pour avoir, le premier, affirmé la prééminence des *criollos*<sup>5</sup> sur les Espagnols : Cardenas affirme en effet dans son ouvrage que les *criollos* ont des capacités intellectuelles et morales augmentées, en raison du tempérament particulier de leur corps (un corps dont la complexion d'origine a été améliorée et augmentée par la chaleur du climat). Quels sont les ressorts qui nourrissent cet imaginaire du corps augmenté des *criollos* chez Juan de Cárdenas ? Et quelles en sont les implications et les significations ? On contrastera enfin le discours sur les *criollos* avec le discours sur les Indiens qui, bien que nés sur le même territoire que les *criollos*, apparaissent *a contrario* comme une incarnation du corps (et de l'esprit) diminué, notamment sur le plan intellectuel et moral.
- 5 Le contexte d'écriture du texte de Juan de Cárdenas, comme celui de Juan Huarte de San Juan, est absolument fondamental. Il s'agit du *xvi<sup>e</sup>* siècle, qui est un moment de véritable réorganisation des savoirs. Celle-ci s'opère grâce à la redécouverte de textes anciens (comme le *Problème XXX,1* attribué à Aristote et disponible en latin grâce à la nouvelle traduction latine de Théodore de Gaza<sup>6</sup>), mais aussi grâce à la découverte de nouveaux espaces. Dans ce contexte, les territoires coloniaux deviennent un espace d'expérimentation où sont appliquées (mais aussi réélaborées, voire questionnées) des pratiques sociales ou des théories scientifiques de l'Ancien Monde. Cette perspective d'analyse, qui met l'accent sur la notion de « laboratoire colonial » (Rabinow, 2006 ; Vidal, 2014), montre comment les territoires coloniaux constituent un terrain privilégié pour mettre à l'épreuve les savoirs anciens et en élaborer de nouveaux.

- 6 Enfin, la question du « corps augmenté » conduit inévitablement à considérer comment le savoir participe aussi à la production de hiérarchies, les hommes considérés comme supérieurs ou plus performants étant amenés à commander et à dominer les hommes inférieurs et imparfaits. La question du corps augmenté nous conduira ainsi à analyser le rôle du savoir dans la consolidation des systèmes de pouvoir mais aussi dans ses contestations ou ses réorganisations. Dès lors, le discours sur le « corps augmenté » se construit au croisement d’imaginaires et de réalités, de savoirs et de pouvoirs.

## Présentation du texte

- 7 Quelques mots, d’abord, pour présenter le texte et son auteur. Juan de Cárdenas est un médecin des nouveaux territoires coloniaux de l’Empire Hispanique. Né à Constantina (province de Séville), mais arrivé très jeune (à l’âge de 14 ans) dans la vice-royauté de la Nouvelle-Espagne, il étudie la médecine et la philosophie à l’université de Mexico (fondée en 1551) et y obtient le titre de médecin<sup>7</sup>. Dans la *Primera parte de los problemas y secretos maravillosos de las Indias*, Juan de Cárdenas évoque d’ailleurs, à travers plusieurs exemples ou anecdotes, sa propre pratique de la médecine en Nouvelle Espagne.
- 8 La *Primera parte de los problemas y secretos maravillosos de las Indias* (Mexico, Pedro Ocharte, 1591) se présente comme un volume de plus de 500 pages, composé de 246 *folii* de texte proprement dit auxquels s’ajoutent les *folii* non paginés correspondant au paratexte liminaire (avis de censure favorables et prologue)<sup>8</sup>. Il s’agit d’un ouvrage consacré à la nature, aux terres et aux hommes des Indes occidentales et, plus précisément des territoires correspondant à la Nouvelle-Espagne. L’auteur prévoyait un second volume consacré aux mêmes sujets dans la vice-royauté du Pérou. L’ouvrage se divise en trois livres : un premier livre qui traite du climat et de la géographie, un livre II consacré aux métaux, plantes et minéraux et un livre III qui décrit les habitants et évoque divers problèmes concernant les animaux (l’auteur s’y interroge, par exemple, sur l’absence de la rage dans le Nouveau Monde).

## Le corps du *criollo* chez Juan de Cárdenas : un corps aux capacités augmentées

- 9 Parmi les divers traités médicaux publiés dans les territoires coloniaux, le texte de Juan de Cárdenas apparaît comme particulièrement original en ce sens qu'il est le premier à affirmer une idiosyncrasie des *criollos*, une identité propre à cette population. En effet, le chapitre 2 du livre III déclare que les *criollos* sont d'une intelligence très vive (« *de muy vivo ingenio* »), bien supérieure à celle des Espagnols (Cárdenas, 1591, fol. 176v)<sup>9</sup>. Dans ce chapitre, intitulé « *Quál sea la causa de ser todos los Españoles nacidos en las Indias por la mayor parte de ingenio bivo, tracendido y delicado* » (« Pourquoi tous les Espagnols nés aux Indes ont presque tous un esprit vif, supérieur et subtil »), Juan de Cárdenas illustre son propos d'une historiette :

[...] *quiero que comparemos a uno de los de acá con otro rezi[é]n llegado venido de España y sea en esta manera, que el nacido en las Indias no sea criado en algunas destas grandes y famosas ciudades de las Indias, sino en una pobre y bárbara aldea de Indios, solo en compañía de cuatro labradores y sea assimismo el cachupín [el español] o rezi[é]n venido de España criado en aldea, y júntense estos que tengan platica y conversación el uno con el otro, oyremos al Español nacido en las Indias hablar tan pulido cortesano y curioso y con tantos preámbulos, delicadeza y estilo retorico no enseñado ni artificial, sino natural, que parece ha sido criado toda su vida en corte y en compañía de gente muy hablada y discreta, al contrario verán al chaperón, como no se aya criado entre gente ciudadana, que no hay palo con corteza que más bronco y torpe sea, pues ver el modo de proceder en todo del uno tan diferente del otro, uno tan torpe y otro tan bivo, que no ay hombre por ignorante que sea, que luego no eche de ver quál sea cachupín y quál nacido en Indias. (Cárdenas, 1591, fol. 176v)*

[...] comparons un homme né ici avec Espagnol à peine arrivé de la Péninsule, de la manière suivante : l'homme né ici n'aura pas été élevé dans une de ces grandes et célèbres villes américaines, mais dans un pauvre et barbare hameau d'Indiens, avec pour seule

compagnie celle de quatre paysans ; de la même manière, l'Espagnol aura été élevé dans un petit village. Ils se réuniront pour deviser ensemble, et on entendra alors l'Espagnol né en Amérique parler d'une manière fort policée, courtoise et élégante, avec force préambules, délicatesse et figures rhétoriques, et tout cela n'est ni artificiel, ni acquis, mais naturel et inné, au point que l'on croirait qu'il a été élevé toute sa vie à la cour, en compagnie de gens très courtois et civils. Quant à l'Espagnol venu d'Espagne, à moins qu'il n'ait été élevé toute sa vie parmi des gens policés et urbains, on verra au contraire qu'il est aussi grossier et épais qu'un bâton recouvert d'écorce. Et en voyant à quel point la manière d'être de l'un diffère de celle de l'autre, l'un si lourdaud et l'autre si vif, il n'y a pas d'homme, si ignorant soit-il qui ne voie pas immédiatement lequel des deux vient d'Espagne et lequel est né en Amérique.

Adoptant le regard et le point de vue du médecin, Cárdenas justifie cette différence entre Espagnols et *criollos* par le corps et la physiologie. La raison de cet esprit vif et supérieur des *criollos* est que ces derniers ont, en raison du climat un tempérament sanguin tirant vers la complexion colérique :

*Los nacidos en Indias son generalmente sanguinos, que hablando conforme a la doctrina de Galeno es dezir que son de complexión caliente y humida [...] pero por ser propio de la sangre, en aviendo algún calor demasiado, adelgazarse y despuntar en cólera, podemos dezir que son juntamente sanguinos coléricos, que es la complexión más alabada y aprobada por buena entre todas nueve. (Cárdenas, 1591, 178v)*

Les hommes nés en Amérique sont généralement sanguins ce qui signifie, conformément à la doctrine de Galien, qu'ils sont de complexion chaude et humide [...] mais comme le sang, dès qu'il fait trop chaud, tend à s'affiner et se rapprocher de la colère, nous pouvons donc affirmer qu'ils sont tout à la fois sanguins et colériques, et qu'ils jouissent donc de la complexion la plus louée, celle qui est considérée comme la meilleure parmi les neuf qui existent.

En effet, le sanguin était réputé être bête, à cause de l'abondante humidité qui régnait en lui. Cependant, grâce à l'action de la chaleur tropicale qui dessèche son tempérament, le *criollo* échappe à ce

défaut et apparaît supérieur à l'Espagnol. S'ensuit un portrait idéalisé des *criollos* qui, lorsqu'ils atteignent l'âge adulte, ont, selon Cárdenas, une complexion idéale :

[...] *con justa razón podemos decir que las criaturas y muchachos de Indias son meramente sanguinos, y los adultos sanguinos y coléricos, y assí vemos que en todo dan muestra de tener semejante complexión porque todos en general son blancos y colorados, [...] son assimesmos francos, liberales regocijados, animosos, afables, bien acondicionados y alegres, que son las propias costumbres y qualidades que siguen la sanguina y colérica complexión.* (Cárdenas, 1591, fol. 179r)

[...] nous pouvons donc affirmer avec raison que les enfants et jeunes hommes nés en Amérique ont une complexion qui est simplement sanguine, tandis que les adultes sont à la fois sanguins et colériques, et tous leurs traits révèlent cette complexion, car il ont tous, en général, le teint blanc et vermeil, [...] et ils sont aussi francs, généreux, gais, courageux, avenants, aimables, joyeux, qualités qui sont celles de la complexion sanguine et colérique.

Le chapitre se clôt donc sur un portrait, très élogieux, des *criollos*, qui jouissent d'un tempérament supérieur parfaitement adapté aux œuvres de l'esprit :

[...] *digo que si como está ya probado y averiguado, que los nacidos en esta tierra son sanguinos, con mezcla de complesión colérica no es mucho que siguiendo la viveza, presteza y delicadeza de los tales humores y sus propiedades, sean prestos en aprehender y perceber, prestos y vivos en entender y obrar, agudos en tracender, tenaces en retener, porque todos estos efetos son propios de la complesión sanguina colérica.* (Cárdenas, 1591, fol. 181r)

[...] je dis donc que, comme les hommes nés sur ces terres sont sanguins avec un mélange de complexion colérique, comme que je viens de le prouver et de le démontrer, il n'est pas étonnant que, en accord avec la vivacité, promptitude et délicatesse de ces humeurs et de leurs propriétés, ils soient prompts à appréhender et à percevoir, prompts et vifs quand il s'agit de comprendre et d'agir, profonds quand il s'agit de réfléchir, tenaces quand il s'agit de retenir car tous ces effets sont caractéristiques de la complexion sanguine colérique.

## Un imaginaire des capacités augmentées construit au moyen d'une rhétorique de l'analogie et de l'image

- 10 La description de ces nouvelles capacités permises par le tempérament particulier des *criollos* s'ouvre largement au travail de l'imaginaire révélant l'importance accordée à l'analogie, au déplacement et à la circulation d'images dans la construction des savoirs dans la médecine de l'époque moderne. Les qualités intellectuelles et morales des *criollos* sont conçues par analogie avec le monde concret et matériel. Une idée récurrente (non seulement chez Juan de Cárdenas, mais chez la plupart des médecins de son époque) est l'idée que la sécheresse « affine » l'esprit et permet de « fixer » les souvenirs. La colère, humeur chaude et sèche particulièrement présente dans le corps des *criollos* en raison du climat tropical, « purifie » et « affine » donc l'esprit, en le desséchant :

*La cólera por su parte alimpia y enxuga el cerebro y órganos sensitivos, teniéndolos libres, limpios y desempachados de toda vascosidad y excremento para que assi puedan mejor exercer, executar sus obras sensitivas; otrossí, mediante su fuerte y activo calor actúa, abiva y dispierta este humor colérico todas las dichas potencias para que con mayor agilidad y presteza obre[n] y exerciten las dichas operaciones porque esto es propio del calor, que assí como la frialdad amortigua y embota, assí el calor aguza y despierta las potencias con gran eficacia. (Cárdenas, 1591, fol. 179v)*

La colère nettoie et dessèche le cerveau et les organes sensitifs, les laissant purifiés, nets et débarrassés de toute substance visqueuse et de tout excrément, afin que de cette manière ils puissent mieux exercer et exécuter leurs actions sensitives; par ailleurs, grâce à sa chaleur forte et active, la colère stimule, avive et réveille les puissances de l'esprit qui effectuent leurs opérations avec plus d'agilité et de prestesse, car tel est l'effet de la chaleur ; en effet, tout comme le froid endort et engourdit, la chaleur aiguise et réveille les capacités de l'intellect avec une grande efficacité.

Pour la même raison, explique aussi Cárdenas, la colère améliore aussi les facultés de rétention, rendant la mémoire des *criollos* bien plus performante que celle des Espagnols : « *La cólera por ser humor seco pone y añade fuerça en la memoria haziéndola por parte de la sequedad fuerte y tenaz en retener las species de todo aquello que se le representa* » (« La colère, parce qu'elle est une humeur sèche, renforce la mémoire, la rendant capable, grâce à sa sécheresse forte et tenace, de retenir les images de tout ce qu'on lui représente », Cárdenas, 1591, fol. 180r). On le voit, dans ce discours sur les capacités augmentées des *criollos*, tout se construit par analogie, par déplacement d'images : de même que, dans le monde matériel, la sécheresse affine et allège les matières par évaporation et de même que la terre humide, en se desséchant, conserve la forme qui lui a été donnée, de même, pour Juan de Cárdenas, la colère qui prédomine dans le tempérament des *criollos* « affine » l'esprit et renforce les capacités rétentives de l'individu.

- 11 Le discours médical procède aussi par antithèse, opposant les effets du froid à ceux de la chaleur, et ceux de l'humidité à ceux de la sécheresse, qui aura une incidence dans la caractérisation du tempérament opposé, celui des Indiens : le froid paralyse et ralentit les activités de l'esprit, alors la chaleur les active ; la sécheresse affine l'intellect, alors que l'humidité le noie dans un excès de matière aqueuse, veule et inconsistante.

## Un texte entre continuités et ruptures

- 12 Les théories formulées par Juan de Cárdenas ne sont pas, en elles-mêmes, totalement nouvelles, loin s'en faut. En affirmant que les facultés de l'esprit dépendent du tempérament du corps, Cárdenas s'inscrit dans la continuité du *Quod animi mores corporis temperamenta insequantur*, de Galien, dont l'influence imprègne toute la médecine classique, médiévale et moderne<sup>10</sup>. Autrement dit, l'esprit et ses capacités ne sont pas détachés du corps, mais pensés dans une relation d'unité et de solidarité intrinsèque avec lui. On retrouvera chez Blas Álvarez de Miraval pour lequel « *del mal temperamento del cuerpo vendremos a entender quáles serán las costumbres del alma que en tal casa habita* » (« du tempérament déficient du corps nous pour-

rons déduire les mœurs de l'âme qui habite une telle maison », Álvarez de Miraval, 1601, fol. 313 v-314 r). Elles trouveront leur aboutissement chez Juan Huarte de San Juan, qui détermine les aptitudes professionnelles de chaque individu en fonction de sa disposition corporelle, autrement dit, de sa complexion.

- 13 À l'idée que les facultés de l'esprit dépendent, en grande partie, du corps s'ajoute l'idée que le lieu (*locus*) où vit l'individu détermine la disposition de son corps et, par conséquent ses capacités intellectuelles et morales. Ces idées, théorisées dans le traité hippocratique *De aere, aquis et locis* connurent une large diffusion à la Renaissance, notamment grâce à la traduction latine de ce texte, élaborée par Janus Cornarius et éditée pour la première fois à Bâle, en 1529 (et largement réimprimée par la suite). Le texte hippocratique fit l'objet de très nombreuses gloses et commentaires, marquant durablement la médecine de la première modernité<sup>11</sup>. Ces deux théories (l'idée que les facultés de l'esprit dépendent des caractéristiques du corps et l'idée que le lieu et le climat déterminent la physiologie) constituent la base théorique sur laquelle Cárdenas construit son discours sur les capacités augmentées des *criollos*. Mais la part de rupture que contient ce texte est, au moins, aussi importante que la part des continuités dans lesquelles il s'inscrit.

## Un texte en claire rupture avec le primat axiologique des climats tempérés et des corps européens

- 14 En effet, au-delà des sources médicales classiques, le texte de Juan de Cárdenas s'inscrit également dans une tradition doctrinale et textuelle qui s'interroge sur l'influence des territoires coloniaux et de leurs climats sur les organismes. Or, dans ce domaine, le discours de Cárdenas prend le contrepied d'un ensemble de textes qui affirment la primauté des Européens, attribuée à leur naissance sous un climat tempéré, qui permet à leurs organismes d'atteindre un équilibre des quatre qualités (chaud, froid, sec et humide).
- 15 Ces idées se manifestent déjà dans plusieurs traités galéniques (*De optima nostri corporis constitutione, Quod animi mores,*

*De temperamentis*) qui formalisent un idéal d'équilibre, de *symmetria* (voir Serés, note 207, dans Huarte, 1989, p. 66). On les trouve à l'œuvre également dans le premier chapitre de l'*Examen de ingenios* qui affirme la supériorité intellectuelle des hommes à la complexion tempérée (« *ingenios templados* ») : « *La sabiduría humana ha de ser con moderación y templanza, y no con tanta desigualdad. Y, así, Galeno tiene por hombres prudentísimos a los templados* » (« L'entendement humain s'élabore dans la modération et l'équilibre, et non dans le déséquilibre. Aussi Galien considère-t-il que les hommes tempérés sont d'une très grande prudence », *ibid.*, p. 207). Dans la même perspective, Álvarez de Miraval déclare que l'air tempéré est meilleur pour la santé et que, par conséquent, les hommes qui vivent sous des climats tempérés sont supérieurs aux autres : « *Los que viven en lugares templadamente calientes son más sabios porque son más templados en su comida y bebida y así mismo todos sus actos los regulan con la razón y prudencia, ordenando las cosas presentes, previniendo en las futuras y acordándose de las pasadas* » (« Ceux qui vivent dans des endroits modérément chauds sont plus intelligents et sages car ils sont plus tempérants dans la nourriture et la boisson, et parce qu'ils régulent tous leurs actes par la raison et la prudence, ordonnant les choses présentes, prévenant les événements futurs et se rappelant les faits passés », Álvarez de Miraval, 1601, fol. 316r). Dans ce passage, la répétition des termes qui renvoient à l'idée d'équilibre, de tempérance et de régulation, montre bien la supériorité accordée aux climats tempérés et à leurs habitants.

- 16 Affirmer que le climat tempéré est meilleur pour le corps (et l'esprit) revient à affirmer que les Européens, qui habitent ces climats tempérés, sont physiquement, intellectuellement et moralement supérieurs, aux autres habitants du monde, et, par conséquent, aptes à les gouverner. C'est bien ce que conclut Blas Álvarez de Miraval, dans son chapitre 18, intitulé « *En el qual se trata qual sea la parte más principal de la tierra, la mejor y más saludable, y zi la región o clima produce buenos ingenios* » (« Dans lequel on détermine quelle est la meilleure et la plus excellente région du monde, la meilleure pour la santé et si la région ou le climat produisent des esprits brillants »). Le titre même de ce chapitre est significatif, puisqu'il pose d'emblée, par l'emploi des comparatifs (*más principal, mejor*) l'idée d'une hiérarchie entre les climats, les régions du monde et les indi-

vidus qui les habitent. Álvarez de Miraval affirme ainsi que les Chrétiens qui habitent les régions d'Occident sont bien supérieurs aux habitants de régions chaudes, comme les Indes orientales :

*Las regiones occidentales de los Christianos en las cosas que son convenientes para el buen mantenimiento de la vida humana y para la conservación de la policía legal y moral son mucho mejores, y en las cosas temporales más ordenadas y en las naturales más honestas y templadas y más saludables que las regiones orientales de los infieles: porque toda Italia, Francia y España no hay duda sino que exceden y sobrepujan con largo intervalo a toda la India en los bienes espirituales y corporales y en los muy ordenados y honestísimos usos y costumbres. (Álvarez de Miraval, 1601, fol. 65v)*

Les régions occidentales habitées par les Chrétiens sont favorables à la bonne conservation de la vie humaine, et pour ce qui est du respect des préceptes légaux et moraux, elles sont bien supérieures. Dans le domaine des choses temporelles, ces régions sont plus honnêtes, plus tempérées et plus salutaires que les régions orientales où vivent les Infidèles : car il n'y a pas de doute que toute l'Italie, la France et l'Espagne sont supérieures et surpassent de loin l'Inde dans le domaine des dispositions corporelles et spirituelles et par leurs mœurs, admirablement ordonnées et vertueuses.

## **Le corps du *criollo* : un corps augmenté ou un corps diminué ?**

- 17 Le discours de Juan de Cárdenas se construit en claire rupture avec un ensemble de textes qui le précèdent ou qui lui succèdent, pour lesquels les territoires coloniaux et leurs climats chauds et humides « diminuent » les capacités du corps et de l'esprit au lieu de les augmenter. Álvarez de Miraval comparait déjà les habitants vivant sous les climats chauds à des enfants ou de jeunes hommes immatures, au tempérament impulsif et « colérique », incapables de prendre des décisions raisonnables et réfléchies :

*[...] los que se crían en lugares calientes comparados con los que se crían en lugares fríos son como los viejos en respecto de los mancebos, y los viejos es cosa cierta que tienen más prudencia y sabiduría que los*

moços, por la remisión y moderación que en ellos ay de calor, lo qual es muy contrario en los mancebos por la vivez y vehemencia de su calor. (Álvarez de Miraval, 1601, fol. 315r et v)

[...] les habitants des climats chauds sont comme des jouvenceaux et les habitants des régions froides sont comme des vieillards, et il est certain que les vieillards ont plus de prudence et de sagesse que les jeunes, parce que chez eux la chaleur est modérée et tempérée, ce qui n'arrive pas chez les jeunes, à cause de la force et de la vivacité de leur chaleur.

- 18 On retrouve ici une représentation, qui sera largement instrumentalisée par les théoriciens du racisme et les défenseurs du système colonial, selon laquelle les hommes des climats chauds (créoles et indigènes) ne sont, en quelque sorte, que de « grands enfants », ce qui justifie leur domination par des hommes des climats tempérés, dotés de raison et qui ont, eux, le sens des responsabilités. Et c'est bien dans ce contraste que le texte de Juan de Cárdenas apparaît comme véritablement original, parce qu'il se construit contre un ensemble de théories qui affirmaient que le corps (et, par conséquent, l'esprit) des hommes vivant sous les climats chauds était un corps inférieur, un corps dégradé, aux capacités (mentales et physiques) diminuées.
- 19 Cette représentation des hommes nés dans les colonies comme individus dégradés, diminué dans leurs capacités, trouvera une de ses expressions les plus abouties chez Corneille de Pauw, un religieux né à Amsterdam en 1739, dont les écrits alimentèrent la polémique sur la question des capacités (augmentées ou diminuées) des hommes natifs des Amériques. Buffon avait déjà dressé un portrait peu flatteur des individus nés dans les Amériques en soulignant la « jeunesse » de cette nation, son immaturité (Roger, 1989, p. 57-65), mais le naturaliste français Buffon n'affirmait pas le caractère *dégénéré* de ces populations, comme le fit par la suite Pauw.
- 20 En effet, dans ses *Recherches Philosophiques sur les Américains ou Mémoires intéressants pour servir à l'Histoire de l'Espèce humaine* (Berlin, 1770), Pauw dépeint le climat américain comme essentiellement néfaste et affirme ses effets délétères sur le tempérament de ses habitants, dont les capacités sont largement diminuées par rapport aux individus nés et vivant en Europe. La première partie de

son ouvrage s'intitule, de manière significative, *Du climat de l'Amérique et de la complexion altérée de ses habitants*. Dans la même perspective le *Discours préliminaire* caractérise les hommes nés sous le climat américain comme « une espèce dégénérée du genre humain » :

Si nous avons dépeint les Américains comme une race d'hommes qui ont tous les défauts des enfants, comme une espèce dégénérée du genre humain, lâche, impuissante, sans force physique, sans vigueur, sans élévation dans l'esprit, nous n'avons rien donné à l'imagination en faisant ce portrait, qui surprendra par sa nouveauté. (Pauw, 1770, t. I, discours préliminaire, p. XIII)

Les « hommes de l'Amérique », comme les dénomme Pauw, se caractérisent par une faiblesse généralisée et polysémique, qui se manifeste dans tous les domaines (physique, intellectuel et moral) : à cause de leur tempérament « froid », ils ne sont guère portés à l'amour, ils sont dotés « d'un génie borné, sans élévation, sans audace, d'un caractère bas, & enclins naturellement à la nonchalance & l'inactivité » (Pauw, 1770, t. I, p. 44).

- 21 Les Européens qui naissent et vivent sur le sol américain n'échappent pas à ce processus de dégradation et de diminution des capacités physiques, morales et cognitives. Ainsi, selon Pauw, « les Créoles de la quatrième, & de la cinquième génération ont moins de génie, moins de capacité pour les sciences que les vrais Européens » (*ibid.*, t. II, p. 183). Tous révèlent une « altération du physique du tempérament, sous un climat ingrat et contraire à l'espèce humaine » (*ibid.*, t. II, p. 185). Ce processus de dégénérescence et de corruption généralisée qui est dû, selon Pauw, au climat, à l'eau, à l'air et aux aliments du territoire américain, ne se limite pas aux hommes mais affecte également les animaux : « Enfin une altération & un abâtardissement général avaient atteint, dans cette partie du monde, tous les animaux quadrupèdes jusqu'aux premiers principes de l'existence de la génération. » (*ibid.*, t. I, p. 9) Tous les êtres vivants, transportés d'Europe en Amérique connaissent un processus de dégradation de leurs capacités : « Les animaux d'origine Européenne ou Asiatique qu'on y a transplantés immédiatement après la découverte, se sont rabougris, leur taille s'est dégradée, & ils ont perdu une partie de leur instinct ou de leur génie. » (*ibid.*, t. I, p. 13) En rupture radicale avec ces discours,

qui se prolongeront jusqu'au <sup>xix</sup><sup>e</sup> siècle, Juan de Cárdenas pense le corps (et l'esprit) des *criollos* comme un corps et un esprit aux capacités augmentées.

## Les Indiens : un corps (et un esprit) diminué

- 22 Mais quelles sont les raisons du corps augmenté des *criollos* ? Chez Juan de Cárdenas, la justification se situe, sans aucun doute, sur le plan des origines, du sang et de la race. Car selon Cárdenas, les Indiens (pourtant nés sous le même climat que les *criollos* et vivant sur le même territoire) ne bénéficient pas du tout des mêmes capacités augmentées que leurs homologues blancs. Alors que les *criollos* ont un tempérament chaud et sec, qui augmente considérablement les capacités de leur esprit, les rendant supérieurs aux Espagnols, les Indiens se voient accorder un tempérament « flegmatique », froid et humide (Cárdenas, 1591, fol. 183v et 186r). L'attribution de ce tempérament, froid et humide, aux Indiens est fortement significative et ce, à plusieurs titres.
- 23 Dans la tradition, médicale, hippocratique et galénique, le flegmatique était considéré comme le pire des tempéraments : caractérisé par une surabondance d'eau dans sa complexion, le flegmatique était lent, paresseux, obtus, totalement inapte aux opérations de l'esprit.
- 24 Là encore, la production du savoir se base sur des dynamiques imaginaires, nourries par des réseaux d'oppositions et d'analogies : au contraire du tempérament chaud et sec attribué aux *criollos*, qui est concentration et activité d'un esprit vif et aiguisé, dans le tempérament flegmatique (celui des Indiens), l'esprit se dissout dans la matière veule, à tel point que la matière domine sur l'esprit. Le corrélat de cette caractérisation antithétique est évident : les Indiens sont inaptes à jouer un rôle politique.
- 25 La caractérisation de l'Indien comme tempérament flegmatique (froid et humide) construit une opposition radicale avec le *criollo* (au tempérament chaud et sec), dans laquelle on devine sans peine une hiérarchie.

- 26 Enfin, ce contraste entre le tempérament attribué aux Indiens et celui des *criollos* (pourtant nés sur le même sol, vivant sous le même climat, subissant la même influence des airs et des eaux que les indigènes) met en évidence le sang comme critère discriminant et véritable régulateur social (Orobitg, 2018, p. 135 et suiv. ; Schaub, 2019). Car ce qui distingue les Indiens des *criollos*, c'est, précisément le sang, l'origine, la *gens*, comme le souligne la définition que le *Diccionario de las Autoridades* (publié entre 1726 et 1739 par la *Real Academia Española*) propose du terme *criollo* :

CRIOLLO. *Es el que nace en Indias de Padres Españoles, y de otra Nación que no sean Indios. Es voz inventada de los Españoles Conquistadores y comunicada por ellos en España. Lat. Patria Indus, genere Hispanus. (Diccionario de las Autoridades, s.v. criollo)*

CRIOLLO. C'est celui qui naît dans les Indes occidentales de parents espagnols ou d'une autre nation qui n'est pas celle des Indiens. C'est un mot inventé par les Espagnols qui conquièrent l'Amérique et qu'ils ont transmise à l'Espagne. En latin, *Patria Indus, genere Hispanus*.

- 27 La définition latine *Patria Indus, genere Hispanus* (« Indiens par la patrie, mais Espagnols par le sang ») et l'emploi d'un vocabulaire de la généalogie et du lignage (« *de padres Españoles* ») montrent bien que la distinction est ici posée sur le plan du sang et de la race. *Criollos* et Espagnols partagent le même sang, sont issus de la même *gens*, et c'est ce « sang », cette *gens*, cette « essence » définitivement ancrée dans le domaine biologique dont les potentialités sont améliorées et augmentées par le climat. Ne possédant pas ce sang (et ne pouvant, par nature, jamais le posséder), les Indiens sont définitivement écartés de toute possible supériorité et partant, de tout rôle politique.

## Les implications sociopolitiques du texte de Juan de Cárdenas : un rôle politique augmenté pour les *criollos*

- 28 Les implications politiques du discours de Juan de Cárdenas sont faciles à mesurer : à des capacités augmentées doit correspondre un rôle politique plus important. Juan de Cárdenas revendique donc, implicitement, un rôle politique accru pour les *criollos*. Pour quelle raison, Juan de Cárdenas, qui n'est pas créole lui-même, mais Espagnol de souche, revendique-t-il une place prépondérante pour les *criollos*, en la fondant sur le corps et la physiologie ? L'explication se trouve, en partie, dans le prologue du livre III des *Problemas y secretos de Indias*. Juan de Cárdenas y évoque sa terre natale, Constantina (près de Séville). Mais il explique aussi son attachement pour la Nouvelle Espagne, qui est devenue « sa propre patrie » car, arrivé d'Espagne à un âge tendre, « seul et désemparé », il y a trouvé des protecteurs qui l'ont parrainé et qui lui ont permis de faire des études (Cárdenas, 1591, fol. 171r). Dans le même texte Cárdenas rend hommage aux professeurs *criollos* qui l'ont formé à l'université de Mexico, et exprime clairement sa dette vis-à-vis de ce nouveau territoire dans lequel il a pu prospérer : « *Justo será que muestre mis obras agradecidas, engrandeciendo y levantando a lo que merece aquella tierra que tanto bien me ha comunicado* » (« Il est donc juste que je me montre reconnaissant, que j'exalte que je célèbre les mérites de ce territoire qui m'a apporté tant de bien », *ibid.*).
- 29 En réinterprétant totalement les théories sur l'influence de l'espace américain sur les corps dans le sens d'un corps (et d'un esprit) augmentés (et non plus diminués), Juan de Cárdenas exprime donc sa reconnaissance vis-à-vis de ces élites *criollos* qui l'ont accueilli et protégé, et qui constituent, à la date de publication de l'ouvrage, une partie importante de sa clientèle.
- 30 Enfin, au-delà de la reconnaissance et de la protection de réseaux d'intérêts, le texte de Juan de Cárdenas reflète aussi l'ascension des élites *criollos* dans la société coloniale. En effet, au moment

même où Juan de Cárdenas affirme dans son traité la supériorité des *criollos* sur les Espagnols en alléguant des critères physiologiques, les *criollos* supplantent peu à peu les Espagnols de souche dans l'administration, à l'Université et dans différents cercles de pouvoir. Le rôle des *criollos* dans la société coloniale a surtout été souligné dans la seconde moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle et au XIX<sup>e</sup>, dans le cadre des mouvements d'indépendance vis-à-vis de la puissance coloniale espagnole<sup>12</sup>, mais ce processus d'*empowerment* des élites *criollas* commence bien avant, dès la fin du XVI<sup>e</sup> siècle, comme l'a bien montré l'étude d'Armando Pavón (2005) sur l'université de Mexico, où dès la fin du XVI<sup>e</sup> siècle, les *criollos* sont plus nombreux que les péninsulaires aux postes à responsabilité et dans le *claustró pleno*. Les théories médicales de Juan de Cárdenas accompagnent, en tentant de la fonder sur des critères scientifiques, l'ascension sociale des *criollos*.

- 31 On pourra, pour conclure, souligner le lien étroit qui s'établit entre théories médicales, élites et pouvoirs : dans le discours de Juan de Cárdenas, les doctrines hippocratiques et galéniques (qui établissaient un lien de causalité entre le climat et la disposition du corps, ainsi qu'une interdépendance entre les caractéristiques du corps et capacités intellectuelles, mais qui, en même temps, affirmaient la supériorité du tempérament équilibré) sont adaptées et remodelées en fonction de nouveaux enjeux de pouvoir locaux. Le discours que Juan de Cardenas formule sur le corps se voit ainsi lui-même transformé et « augmenté » de nouvelles significations et implications : accompagnant l'ascension sociale des *criollos*, la fondant sur des critères physiologiques qui confirment, en même temps l'infériorité des Indiens et justifient leur domination, le traité de Juan de Cárdenas est plus qu'un discours sur le corps : c'est un discours sur la société, sur ses hiérarchies et, aussi, sur ses exclusions.

## BIBLIOGRAPHIE

---

ÁLVAREZ DE MIRAVAL Blas, 1601, *Conservación de la salud del cuerpo y del alma*, Salamanca, Andrés Renaut.

CACUA PRADA Antonio, 2011, « El Pensamiento de los Criollos en la Independencia de la Nueva Granada », *Estudios Latinoamericanos*, n<sup>os</sup> 28-29, p. 5-40. Disponible sur <[http](#)

[s://revistas.udenar.edu.co/index.php/rceilat/article/view/3056](http://revistas.udenar.edu.co/index.php/rceilat/article/view/3056)>.

CÁRDENAS Juan de, 1591, *Primera parte de los problemas y secretos maravillosos de las Indias*, Mexico, Pedro Ocharte.

FERNÁNDEZ CANTERO Juan, 2019, « El ascenso criollo y la construcción de la independencia mexicana, una aproximación genealógica », *Revista de Historia de América*, n° 157, juillet-décembre 2019, p. 87-105.

*Diccionario de las autoridades [1726-1739]*, éd. facsimilé, Madrid, Gredos, 1984.

GALIEN Claude, 2013, *Galen: Psychological Writings*, édition, introduction et traduction de P. N. Singer, Cambridge, Cambridge University Press.

GARRIGA Carlos, 2008, « El patriotismo criollo entre Nueva España y México », dans C. García Ayuardo et F. J. Sales Heredial (dir.), *Reflexiones en torno a los centenarios: los tiempos de la Independencia*, Ciudad de México, Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública y Centro de Investigación y Docencia Económicas, p. 83-128.

GUIANCE Ariel, 1995, « Cuando América era el paraíso: Medicina, utopía y ciencia en la obra de Juan de Cárdenas », *Revista de Historia de América*, n° 120, p. 7-34.

HERNÁNDEZ GONZÁLEZ Justo Pedro & CASTRO MOLINA Francisco Javier, 2014, « Medicina y poder político en Huarte de San Juan. El rey ideal: Felipe II », dans R. Campos Marín, Á. L. González de Pablo, M. I. Porras Gallo et L. E. Montiel Llorente (éds), *Medicina y poder político: XVI Congreso de la Sociedad Española de Historia de la Medicina*, Madrid, SEHA, p. 359-363.

HUARTE DE SAN JUAN Juan, 1989, *Examen de ingenios [1575]*, éd. G. Serés, Madrid, Cátedra.

LEDEZMA Domingo, 2009, « Historia natural y discurso idiosincrático del Nuevo Mundo: Los Problemas y secretos maravillosos de las Indias de Juan de Cárdenas (1591) », *The Colorado Review of Hispanic Studies*, vol. 7, p. 151-167.

MONFASANI John, 1999, « The pseudo-Aristotelian Problemata and Aristotle's *De animalibus* in the Renaissance », dans A. Grafton et N. Siraisi (éds), *Natural particulars: nature and the disciplines in Renaissance Europe*, Boston, MIT Press, p. 205-247.

MONFASANI John, 2016, « The Greek and Renaissance humanism », dans J. Monfasani (dir.), *Greek Scholars between East and West in the Fifteenth Century*, Farnham, Ashgate, p. 31-78.

MILLONES FIGUEROA Luis, 2002, « Indianos problemas: la historia natural del doctor Juan de Cárdenas », dans M. Quijada et J. Bustamante (éds), *Élites intelectuales y modelos colectivos: mundo ibérico (siglos XVI-XIX)*, Madrid, CSIC/Instituto de Historia, p. 83-100.

OROBITG Christine, 2018, *Le sang en Espagne (xv<sup>e</sup>-xviii<sup>e</sup> siècles). Trésor de vie, vecteur de l'être*, Aix-Marseille, PUP.

PARDO TOMÁS José, 2002, *El tesoro natural de América: Colonialismo y ciencia en el siglo XVI*, Madrid, Nivola.

PAVÓN ROMERO Armando, 2005, « El Claustro Pleno en la Universidad de México en el siglo XVI », dans E. González González et M. L. Pérez Puente (éds), *Permanencia y cambio: Universidades hispánicas, 1551-2001*, Mexico, UNAM, vol. I, t. 1, 2005, p. 147-164.

PAUW Cornélius de, 1770, *Recherches Philosophiques sur les Américains ou Mémoires intéressants pour servir à l'Histoire de l'Espèce humaine*, Berlin, George Jacques Decker.

PÉREZ VEJO Tomás, 2010, « Criollos contra peninsulares: la bella leyenda », *Amérique Latine. Histoire et Mémoire. Les Cahiers ALHIM* [en ligne], n° 19. Disponible sur <<http://journals.openedition.org/alhim/3431>> [consulté le 03/04/2023].

PIGEAUD Jackie, 1981, *La maladie de l'âme. Étude sur la relation de l'âme et du corps dans la tradition médico-philosophique antique*, Paris, Les Belles Lettres.

ROGER Jacques, 1989, « Buffon, Jefferson et l'homme américain », *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, t. 1, fasc. 3-4, p. 57-65.

SCHAUB Jean-Frédéric, 2019, « Le sang, notion politique et régulateur social sous l'Ancien Régime. Pour une histoire longue de la race », *Clio@Thémis. Revue électronique d'histoire du droit*, n° 16. Disponible sur <<https://publications-prairial.fr/cliothemis/index.php?id=525>>.

STRAW Carole, 1988, *Gregory the Great. Perfection in imperfection*, Berkeley, University of California Press.

RABINOW Paul, 2006, *Une France si moderne. Naissance du social. 1800-1950*, Paris, Buchet Chastel, 2006.

URANGA Emilio, 1967, « El doctor Juan de Cárdenas (1563-1609): su vida y su obra », *Memorias de la Academia Mexicana de la Historia*, t. XXVI, p. 64-91.

VARELLA Alexandre, 2017, « Homens viciosos de vivo entendimento: os espanhóis da América como sujeitos de reforma pela dieta no tratado de Juan de Cárdenas (México, 1591) », *Revista Brasileira de História & Ciências Sociais*, vol. 9, n° 17, p. 91-117.

VIDAL Cécile (dir.), 2014, *Français ? La nation en débat entre colonies et métropole, XVI<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècle*, Paris, EHESS.

VIVEROS MALDONADO Germán, 2007, *Hipocratismo en México: siglos XVI al XVII*, Mexico, Universidad Nacional Autónoma de México.

## NOTES

---

1 Huarte de San Juan, 1989, p. 572-573 : « Es de saber que de nueve temperamentos que hay en la especie humana, solo uno dice Galeno que hace al hombre prudentísimo; todo lo que naturalmente puede alcanzar; en el cual las primeras calidades están de tal peso y medida que el calor no excede a la frialdad, ni la humedad a la sequedad, antes se hallan en tal igualdad y conformes como si realmente no fueran contrarias ni tuvieran oposición natural. De lo cual resulta un instrumento tan acomodado a las obras del ánimo racional, que viene a tener el hombre perfecta memoria para las cosas pasadas, y grande imaginativa para ver lo que está por venir, y grande entendimiento para distinguir, inferir, raciocinar, juzgar y elegir. » (« Il faut savoir que sur les neuf tempéraments de l'espèce humaine, un seul, dit Galien, rend l'homme très sage et prudent, dans la mesure de ce qui est possible naturellement ; chez ce tempérament, les qualités premières sont réparties avec une telle proportion et une telle mesure que la chaleur ne dépasse pas le froid, ni l'humidité la sécheresse, ces qualités se trouvent au contraire dans une telle égalité et une telle conformité qu'il semblerait qu'elles ne sont pas réellement contraires ou en opposition naturelle l'une avec l'autre. De cette conjonction, il résulte un tempérament si bien adapté aux œuvres de l'âme rationnelle, que l'homme en vient à avoir une parfaite mémoire pour les choses passées, une grande imagination pour prévoir ce qui est à venir, et un grand entendement pour distinguer, déduire, raisonner, juger et choisir. »)

2 Ibid., p. 170 : « Pero viviendo los hombres en regiones destempladas, sujetas a tales mudanzas del aire, al invierno, estío y otoño, y pasando por tantas edades, cada una de su temperatura, y comiendo unos manjares fríos y otros calientes, forzosamente se ha de destemplan el hombre y perder cada hora la buena templanza de las primeras calidades. De lo cual es evidente argumento ver que todos cuantos hombres se engendran nacen unos flemáticos y otros sanguíneos, unos coléricos y otros melancólicos, y por maravilla uno templado, y a éste no le dura la buena temperatura un momento sin alterarse. » (Mais étant donné que les hommes vivent dans des régions qui ne sont pas tempérées et qu'il sont, de ce fait, soumis à des changements d'air, au changement des saisons, à l'hiver, à l'été et à l'automne, qu'ils passent par différents âges, chacun ayant sa propre température, et qu'ils mangent des aliments froids et d'autres chauds, il en ressort que le tempérament humain

perd nécessairement à chaque instant son équilibre et la bonne proportion des qualités premières. Il est donc évident que tous les hommes naissent les uns flegmatiques et les autres sanguins, les uns colériques et les autres mélancoliques, et si, par miracle, il en naît un dont le tempérament soit équilibré, il ne peut conserver un seul instant son équilibre sans que ce dernier soit altéré.)

3 Sur ce sujet, voir Hernández González et Castro Molina, 2014, p. 359-363.

4 Sur ce sujet, voir Pigeaud, 1981 et Straw, 1988, p. 40 et suiv.

5 En espagnol, le mot *criollo* désigne des Blancs d'origine européenne, nés dans les colonies. Étant donné que le mot « créole » en français a un tout autre sens, et désigne souvent des populations métissées, nées dans les territoires coloniaux, nous avons préféré laisser le mot.

6 La première édition connue et imprimée de la version latine de Théodore de Gaza est Aristote, *Problemata*, Mantoue, Johannes Vurster, s. d. (vers 1472-début 1473). Né à Thessalonique, Théodore de Gaza émigra en Italie après la prise de sa ville natale par les Turcs en 1429. Il enseigna le grec à Sienne puis, à l'invitation du duc de Ferrare, il fonda une académie dans cette ville dont il fut le premier recteur. C'est dans cette ville qu'il développa, sous la protection du cardinal Bessarion, une importante activité de traducteur des textes grecs classiques vers le latin. Sur ce sujet, voir notamment Monfasani, 1999 et 2016.

7 Sur Juan de Cárdenas voir notamment Uranga, 1967, Guiance, 1995, Millones Figueroa 2002, Pardo Tomás 2002, Ledezma 2009, Varella, 2017.

8 Il existe des éditions modernes, notamment celle d'Ángeles Durán (Madrid, Alianza, 1988) et celle de Javier Lozoya (Mexico, Academia Nacional de Medicina, 1980).

9 Dans la transcription du texte de Juan de Cárdenas et des autres textes anciens, nous avons modernisé la ponctuation et les accents. L'orthographe est en revanche celle du texte original.

10 Sur ce texte, voir les analyses très éclairantes de Singer, dans Galien, 2013, « Introduction », p. 340 et suiv.

11 Sur la diffusion de ces textes et théories en Nouvelle-Espagne, voir notamment Viveros Maldonado (2007).

12 Voir par exemple, parmi de nombreuses références, Garriga (2008), Cacia Prada (2016) ou Fernández Cantero (2019). Cependant, ce rôle central des *criollos* dans les processus d'indépendance ainsi

que l'antagonisme *criollos*/péninsulaires a récemment été discuté et nuancé par Pérez Vejo (2010).

## AUTEUR

---

**Christine Oorbitg**

Aix Marseille Univ, CNRS TELEMMe, Aix-en-Provence, France

[christine.orobitg@univ-amu.fr](mailto:christine.orobitg@univ-amu.fr)

# Réincarner le corps de demain par la science-fiction spéculative : *Les employés* (2018) d'Olga Ravn

*Reincarnating the Body of the Future Through Speculative Science Fiction: The Employees (2018) by Olga Ravn*

**Joaquín Jesús Marto**

DOI : 10.35562/iris.3425

**Droits d'auteur**  
CC BY-SA 4.0

## RÉSUMÉS

---

### Français

Dans cet article, nous proposons de réfléchir à l'impact des nouvelles technologies sur le corps à travers l'étude de l'expérience épistémique qu'offre la science-fiction spéculative. Plus précisément, nous montrerons comment le texte littéraire préfigure les enjeux que nos technologies les plus convoitées, attendues et fantasmées pourront avoir sur l'humain de demain. Le roman d'Olga Ravn, *Les employés* (2018), sera le terrain d'analyse pour étudier de quelle manière le corps augmenté, la vie extraterrestre et l'intelligence artificielle impactent le corps, et par le fait même bouleversent l'entendement de notre propre personne et du monde qui nous entoure. Ainsi, nous verrons qu'un avenir où il est davantage question de progrès technique que social peut engendrer une réalité désincarnée et surtout une humanité aliénée.

### English

Through the epistemic potential of speculative science fiction, this article offers a reflection on the impacts of technologies on the human body. More precisely, this article illuminates how literary texts anticipate the challenges which will arise in relation with the body of the future from our most awaited and fantasized technologies. Olga Ravn's novel, *The employees* (2018), will be the basis of this article's inquiry into how the augmented body, extraterrestrial life and artificial intelligence impact the body and, by the same token, upset our own understanding of ourselves and the world which surrounds us. As a whole, this article illustrates that a future where technical advancement takes precedence on social progress can lead not only to a disembodied reality, but more importantly to an alienated humanity.

## INDEX

---

### Mots-clés

science-fiction spéculative, épistémologie, philosophie du corps, corps augmenté, vie extraterrestre, intelligence artificielle

### Keywords

speculative science fiction, epistemology, philosophy of the body, augmented body, extraterrestrial life, artificial intelligence

## PLAN

---

La science-fiction spéculative

*Les employés* d'Olga Ravn : laboratoire imaginaire pour un futur hypothétique

Résumé du roman

Travailler à corps perdu : les risques de l'humain augmenté

Perdre pied : les risques d'un monde extra-terrestre

Être comme l'ombre et le corps : les risques d'une algoracie du Même

Conclusion : imaginons le futur

## TEXTE

---

- 1 Le fantasme d'un dépassement des frontières de l'humanité atteint son paroxysme au <sup>xxi</sup>e siècle<sup>1</sup>. Dans un monde néolibéral où les avancées techniques et scientifiques progressent au rythme de la loi de Moore<sup>2</sup>, le corps augmenté, la vie sur Mars, l'intelligence artificielle semblent s'imposer comme des réalités inévitables. Il suffit de suivre le compte Twitter d'Elon Musk pour se voir propulsé dans un futur proche où les humains devront utiliser des implants cérébraux pour s'assurer de ne pas être supplantés par une intelligence artificielle surpuissante.
- 2 Malgré l'importance médiatique accordée à ces discours futuristes et alarmistes, il demeure important de s'interroger sur le rôle des nouvelles technologies et des évolutions scientifiques, présentes et à venir, dans nos sociétés. Bien qu'il soit impossible de nier l'avènement de certaines avancées technologiques, l'avenir de ces technologies

dans nos sociétés doit s'accompagner d'une réflexion sur les enjeux qui les sous-tendent. Faute de quoi, cet avenir technologique pourrait s'imposer à nous comme une réalité inéluctable dont il faut accepter, sans conditions, toutes les conséquences inhérentes. Ce discours sur les technologies, promu par une certaine pensée transhumaniste, doit être rejeté, car il contient de grands risques pour notre autodétermination :

Tout se passe en effet comme si non seulement les promesses transhumanistes marquaient un point de rupture historique sans précédent, mais que leur réalisation relevait plus encore de l'inéluctabilité. C'est ce que le philosophe Mark Hunyadi appelle le « futurisme » transhumaniste : « Le futurisme est une manière de parler du futur au futur, sans jamais utiliser le conditionnel ; une manière de prophétiser l'avenir sans jamais imaginer d'alternative possible. » (Le Dévédec, 2021, p. 17-18)

En effet, ce type de discours élimine la possibilité de formuler des réflexions fondamentales et nécessaires sur l'élaboration de nouvelles technologies avant leur instauration dans nos sociétés, puisqu'elles seraient déjà inévitables<sup>3</sup>. Pour faire face à cette technocratie toute-puissante, une réflexion philosophique, morale et sociale doit contrebalancer le poids de la technique. Or, comment faire face à une technoscience qui s'enferme dans sa propre bulle spéculative<sup>4</sup> ?

## La science-fiction spéculative<sup>5</sup>

- 3 Pour répondre à cette question, l'étude de la science-fiction ouvre des pistes de réflexion, puisque ce genre fictionnel s'intéresse — à sa manière — aux mêmes technologies que les sciences appliquées<sup>6</sup>. Cependant, à la différence des technosciences souvent renfermées sur leurs propres objectifs techniques, les récits de science-fiction ne peuvent exister qu'à condition de mettre en scène ces technologies dans une diégèse vivante, socialisée et politisée<sup>7</sup> :

La science-fiction [...] re-socialise ou re-politise ces développements techno-scientifiques en les inscrivant dans un territoire, une histoire, des relations sociales. La fiction met en scène les technologies dans un univers où tout s'imbrique : la séparation