

Futurs alternatifs

En corps humain



« L'être humain peut devenir "plus humain" grâce à la technologie : vie plus longue, davantage d'intelligence et de créativité... »

- Manifeste transhumaniste

L'homme augmenté de l'outil est aux origines du récit que nous nous faisons de l'humanité en tant qu'espèce intelligente⁽¹⁾. A partir de la révolution industrielle, l'outil se mue en machine et permet à (certains) hommes d'instrumentaliser le monde à bien plus grande échelle, ouvrant une nouvelle ère anthropologique. Ce constat de translation de l'outil - comme prolongement - vers la machine - comme remplaçant - s'applique également au corps.

Le progrès incarné

L'amélioration de l'humain réside dans l'hybridation de corps biologique avec la machine mécanique. A ce titre, il se veut libérateur. On nous présente souvent les transhumanistes comme de dangereuses figures mégalos totalement hors de la réalité, ils ont pourtant été bercés comme nous tous par des imaginaires prolifiques narrant avec talent les pouvoirs surhumains de héros romanesques. Et cela dès le plus jeune âge. Qui n'a pas vu l'inspecteur gadget ? Cet ingénieur/ justicier, profondément bon et suave, ne protège-t-il pas les innocents des mauvais bandits grâce à son corps articulé et augmenté ? Au risque d'exclure toute autre alternative, cette vision de l'homme/machine a envahi les champs de la fiction d'anticipation tout au long du 20e siècle. L'amélioration des capacités physiques et cognitives est au cœur de (trop) nombreux récits d'anticipation - l'exosquelette décuplant la force et les visons augmentées, précision, la vision étant le stéréotype des films de guerre où l'homme s'hybride avec des machines toujours plus performantes pour dominer - au profit du bien - le reste du monde voire de la galaxie : *Avatar*, *Elyseum*, *Edge of tomorrow*, *Dune*, *Ghost in the Shell*, etc. *Iron Man* en est peut-être l'expression la plus aboutie et caricaturale, qui construit une équivalence entre séduction physique, réussite économique et puissance physique. Cette vision pose de fait la question ontologique de ce qu'est l'humain : le transhumanisme est d'ailleurs mieux perçu quand il permet non pas d'augmenter mais de réparer l'humain. Les progrès de la médecine ont tenu certaines de ces promesses et des

1. La récente découverte de silex - vieux de 2,6 millions d'années dans le sud algérien - remettrait en cause la thèse de l'Afrique de l'Est en tant que berceau unique de l'humanité. c'est que précise ANN Gibson dans un article publié dans la revue Science du novembre 2018 : Strongest evidence of early humans butchering animals discovered in North Africa

prédications transhumanistes : des handicapés moteurs ont retrouvé une certaine mobilité grâce à des prothèses, les cardiaques ont un rythme serein, leur cœur greffé de pace-makers, tandis que Neal Harbisson, artiste aveugle, s'est greffé une antenne sur la tête pour entendre les couleurs avec semble-t-il un certain succès. La série *L'homme à 3 milliards*, mythique dans tout le monde occidental, est à cet égard édifiante. Tout au long de plus 100 épisodes, Steve Austin peut courir à plus de 150km/h, il a la force d'un bulldozer dans ses bras artificiels et peut voir et entendre à des distances importantes. Ce cyborg, cet homme bionique est créé suite à un accident mortel. L'homme - à trois milliards - est ressuscité par l'hybridation avec la machine. Le cyborg constituerait ainsi une seconde étape de la vie, au cours de laquelle un humain peut enfin s'affranchir des limites inhérentes à sa vie antérieure biologique, et se distinguer de ses semblables. La machine étant matériel, être cyborg aurait aussi un certain prix, et donc ne serait pas accessible à tout le monde.

Quantified self

Le développement des objets connectés constitue une diffusion effective dans les usages de ces préceptes transhumanistes individualistes. Quoique généralement aujourd'hui encore exogènes, le développement des wearables, des bracelets connectés et autres outils permettant de gérer son corps comme une machine : les données vitales sont aujourd'hui des informations personnelles plus ou moins partagées, elles deviendront demain des données comptables et exploitables par des intelligences artificielles qui réguleront les corps. Les projets de Katia Canepa Vega au MIT - *Beauty technology* - diffusent les propriétés de ces objets connectés jusque dans la cosmétique, permettant tant à un paraplégique d'allumer sa télé grâce à clignement d'œil qu'aux coquettes connectées de choisir leur look de maquillage en fonction de la situation ou de communiquer avec leur smartphone en touchant leurs cheveux. L'augmentation du corps touche donc aussi à l'apparence.

Bertrand Tavernier dans *La Mort en direct* raconte une autre histoire de l'augmentation de l'homme : elle intègre les questions sociales et économiques, et à nos yeux, identifie de manière plus juste les enjeux contemporains : l'augmentation de l'humain est le corollaire de la surveillance. Roddy est un homme caméra grâce à l'adjonction de technologie dans ses yeux. Il évolue dans une société où la science a réussi à vaincre les plus grandes maladies, notamment par les progrès des laboratoires pharmaceutiques qui proposent toute sortes de pilules qui permettent de moins dormir, d'être plus beau, plus concentré, etc.. l'héroïne, une auteure à succès, est victime d'une maladie incurable extrêmement rare, elle est donc condamnée à mourir. Les producteurs de l'émission *La mort en direct* veulent saisir cette occasion pour divertir leur téléspectateurs, et augmente Roddy pour qu'il puisse la poursuivre en caméra cachée. Au-delà d'une vision particulièrement acérée des divertissements à venir - le film sort en France en 1980 - le récit pose une dialectique importante dans l'augmentation, elle n'est plus seulement machinique, elle est également chimique grâce à l'adjonction de molécules.

Ian Banks imagine dans le cycle de la Culture une société évoluée technologiquement où les hommes sont libérés du travail, où l'hédonisme est roi. Cette société où il n'y a plus de défis qu'aux confins intergalactiques est également celle de l'homme augmenté de la biochimie. L'apparence physique, de même que le genre, se transforment à volonté. Des implants contenant des molécules chimiques sont stimulés automatiquement afin de diffuser dans l'organisme des hormones permettant de réguler les déséquilibres, de stimuler les capacités mentales ou physiques en fonction de la situation. Une automédication donc qui n'est plus faite en autonomie mais de manière automatique. *1984* définissait un pouvoir autoritaire - Big brother - les nouvelles technologies et les géants du numériques ont invité dans nos usages Big Tata, un techno-cocon qui nous rend service et nous surveille en même temps. *Brave new world* anticipait une société sous sédatifs d'Etat, les narcotiques seraient-ils la servitude volontaire de demain ?



Bethany annonce son intention de devenir trans-human dans la série *Years and years*, Russell T Davies, 2019

Être soi hors de soi

Le Cyborg, plus humain peut-être, plus objet pour sûr. Cette augmentation tant chimique que matérielle appelle un pilotage, volontaire ou involontaire, qui lui-même appelle à prendre une certaine distance, à l'objectiver. Il est d'ailleurs pertinent de rapprocher l'imaginaire de l'homme augmenté avec celui des mondes parallèles. A considérer le corps comme une machine on pourrait aller jusqu'à à s'en émanciper. Les imaginaires cyberpunk et les mangas japonais ont largement exploré cette piste d'une matrice dans laquelle ce n'est pas son corps mais un personnage virtuel qui évolue (retrouver le nom du manga), c'est également le cas de l'excellent roman *Ready Player One* d'Ernest Cline: face à un monde dévasté par les inégalités et la pollution, la solution est dans l'OASIS une plateforme de divertissement virtuel. Les conditions dégradées dans le monde réel ne le sont pas dans le monde virtuel où chacun peut construire sa vie. Encore une fois, ces imaginaires qui pourraient nous paraître être des fantômes, des élucubrations ; ils ont pourtant une réalité bien quotidienne. Les réseaux sociaux se sont emparés de ces imaginaires des mondes parallèles pour proliférer dans nos usages : ils permettent de se construire un jumeau numérique, un soi qui n'est pas soi, un personnage fictif dans lequel on se prolonge. Le réseau social *Second Life* fut dans les années 2000 l'une des première plateformes à proposer une expérience totalement virtuelle de la construction de soi. 15 ans plus tard, si le réseau social n'a pas conquis la planète entière, l'avatar a totalement intégré les mœurs et il ne devient pas rare de s'attribuer, dans l'univers des jeux vidéos, des réseaux sociaux ou dans le cadre de réunions virtuelles, une apparence digitale plus ou moins proche voir volontairement très éloignée de la réalité.

Prédire plutôt que guérir

Le Docteur Michael Grieves, enseignant à l'Université du Michigan introduit la notion de *jumeau numérique* en 2003 dans le secteur de la santé. Ces pratiques de simulations numériques sont déjà bien courante dans l'industrie aéronautique, automobile ou de l'armement. Elles permettent simplement de simuler différentes configurations dans des environnement fictifs, et ce avant de faire un prototype réel. Le même principe appliqué à la santé : Ainsi, en juillet 2012, le professeur Jacques opère un cancer du foie par chirurgie robotisée, guidée par la réalité augmentée. C'est la suite logique de la mise en place de la 3D au coeur de ses interventions début 2000 : "*Nous modelons un clone 3D de l'organe du malade, à partir d'une IRM ou d'un scanner. Nous pouvons alors préparer le geste chirurgical parfait en vue de*



Déclinaisons du *Medical pod* outil d'amortalité dans plusieurs fictions *Passengers*, *Akira*, *Le 5e élément*, *Ad vitam*, *Elyseum*, *Prometheus*.

l'opération en prévoyant la place des caméras et des instruments au millimètre près." Cette pratique du double numérique se développe également comme outil de vente : de nombreuses marques de cosmétiques et de mode proposent à chacun d'essayer des looks en réalité augmentée avant de passer à l'acte d'achat.

En projetant ces modèles au niveau de l'auto-médication, le jumeau numérique sera donc un prototype de nous-même que l'on pourra confronter à différents scénarios, et au final prédire la santé de chacun. C'est tout le sens de *Bienvenue à Gattaca* d'Andrew Niccol, où la liberté est définie par son ADN. Plus récemment, c'est dans le film *The circle* de James Ponsoldt que l'on voit les dérives de tels progrès : la santé a un prix, celui de ses données personnelles.

Amortalité

Les pratiques du progrès de la médecine, quoique flirtant avec les limites de l'éthique, sont largement acceptées car elles permettent d'assouvir un rêve fondateur de l'humanité : l'immortalité. Le sociologue Paul Yonnet parle d'un « sentiment d'immortalité » qui nous habite. En plus de l'allongement de l'espérance de vie, nous sommes dans une époque qui a déritualisé la mort et qui l'a en quelque sorte effacée de notre horizon symbolique. Les croyances dans les progrès de la science font passer l'immortalité du fantasme à la probabilité. Ou, bien plutôt, pour parler transhumaniste d'*amortalité* : " Or, ici, le but est on ne peut plus concret : ralentir le vieillissement humain, et pourquoi pas, à terme, le stopper complètement, voire le rendre réversible. Nous préférons donc parler d'amortalité, ou d'allongement radical de la durée de vie en bonne santé⁽²⁾. Ils parlent d'une « mort contrôlée » : la liberté de choisir la date de sa mort, or quelqu'un qui choisit la date de sa mort vit comme s'il n'était pas un mortel. C'est un

2. <https://transhumanistes.com/immortalite/>

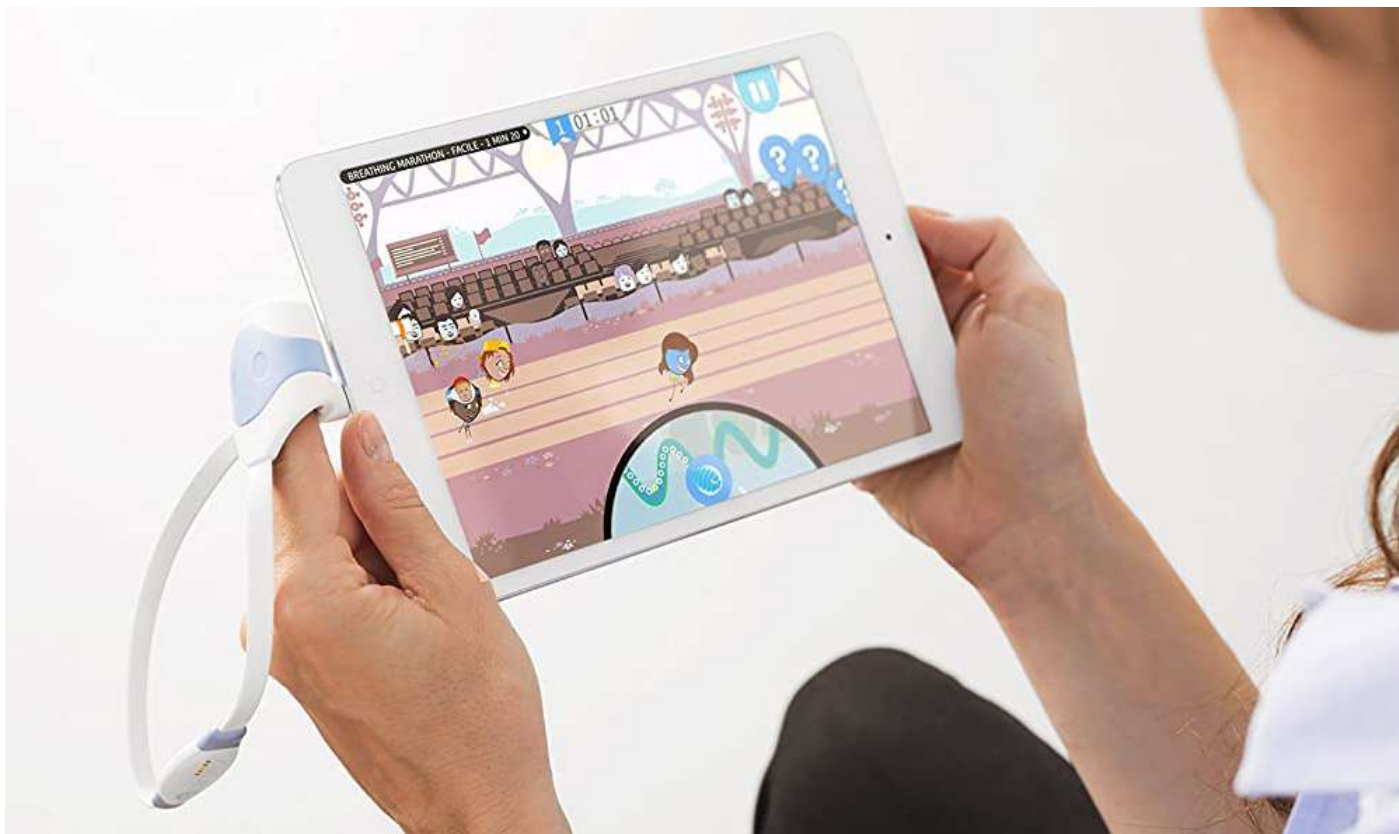


Darius Asram, un policier de 119 ans dans la série *Ad Vitam*, créée par Thomas Cailley Sébastien Mounier, 2018

imaginaire de toute-puissance. Il est d'ailleurs symbolisé dans de nombreux films d'anticipation par une boîte magique - qui ressemble d'ailleurs souvent à un cercueil - qui soigne toutes les maladies en un clin d'oeil, la répétition de cet objet dans les films est éloquent de cette promesse d'*amortalité*. Rares sont néanmoins les exemples, dans les récits littéraires ou cinématographiques qui, par delà la fascination suscitée par cette capacité d'amplification et de réparation de l'humain, génèrent du plaisir ou le plaisir de vivre dans un monde où les corps seraient augmentés, modifiés, hybridés, par la technologie. Car l'horizon narratif est bien souvent celui de dépasser les limites et la finitude du corps pour accéder à la froide perfection des machines.

“Everyone wants to live for a long time, but no one wants to be old.”

Cette phrase d'André Alleman dit tout de notre époque : alors qu'un des grands défis est la gestion du vieillissement de la population, on en refuse l'imaginaire et la projection de soi. La lutte contre la sénescence, contre la lente dégradation des cellules, est au coeur de la recherche de nombreux laboratoires, voyant dans cette quête la fin non pas de la mort mais de la vieillesse. Après avoir essuyé quelques coups dans une bagarre improvisée au coin d'une rue, Yvan Attal plonge dans une cuve de régénérescence et en sort beau comme un sou neuf, les nombreux hématomes de la rixe disparus. Car dans la série *Ad Vitam*, diffusée en 2018 sur Arte, Yvan Attal a dépassé le siècle et demi d'existence mais paraît toujours la fringante cinquantaine. Dans cette dystopie, l'homme ne vieillit plus grâce aux progrès de la médecine. L'objet est d'ailleurs encore un sarcophage. Une résurrection de soi en jeune. Cette caricature du jeunisme est pourtant tout à fait performative dans notre société d'aujourd'hui. un amalgame est fait entre vieillissement et folie, sénilité, fardeau, déclin, laideur, etc. Le jeunisme est le corollaire de cet amalgame ; ce culte de la jeunesse et du « zéro défaut » explique par exemple l'engouement actuel pour la chirurgie esthétique et les crèmes antirides, ou encore les logiciels de stimulation permettant de limiter le vieillissement de notre cerveau. Cette vision négative actuelle du vieillissement se retrouve concrétisée dans la plupart des enquêtes récentes qui soulignent que l'âge constitue le facteur de discrimination le plus important, loin devant le sexe, l'origine ethnique ou la religion. Aux États-Unis, *Nosek et al.* ont aussi montré que des participants âgés de 8 à 71 ans exprimaient plus d'attitudes négatives envers les personnes âgées qu'à l'égard d'autres grandes catégories de groupes stigmatisés comme les Afro-américains ou les homosexuels.



L'application *O Zen*, sur ipad avec son capteur de pouls connecté, Ubisoft, 2015

Cette vision négative des personnes âgées n'est pas sans danger. Elle peut devenir une prophétie autoréalisatrice. Des recherches⁽³⁾ montrent qu'une vision positive du vieillissement a un effet favorable sur l'espérance de vie en bonne santé : les personnes ayant une perception plus positive du vieillissement vivent en moyenne 7,5 ans de plus que celles qui ont une vision négative. La lecture de ce seul chiffre est donc déjà un moyen d'augmenter votre espérance de vie. Il s'agit donc ici de se demander comment associer davantage le vieillissement aux notions de sagesse, d'expérience, de transmission, de bienveillance, et de vitalité.

L'humain qui vient

Transhumanisme, avatar, jeunisme : trois thématiques qui engagent donc le corps humain et qui, selon nous, n'apportent pas d'issues désirable au monde qui vient. Le combat est d'abord culturel. Il s'agit de défendre les fondements de notre condition humaine. La condition humaine n'est jamais donnée, elle émerge d'une lutte contre ceux qui croient que tout est possible. Dès lors que l'on choisit un corps non augmenté, on préfère une autre histoire, une histoire qui privilégie le bien être, la santé, l'indépendance permettant à chacun d'être responsable de son corps, de mieux le connaître, de mieux le soigner sans bien au contraire se priver des progrès technologiques. Le corps, dès lors qu'on ne le voit pas comme une somme de cellules condamnées à la sénescence est un territoire à découvrir. *Le Voyage fantastique* (Richard Fleischer 1966) ouvre la voie à cet imaginaire : c'est une équipe d'explorateurs qui va sauver le génie de la miniaturisation en neutralisant le caillot qui le condamne à la mort. Ce voyage est à bien des égards initiatique. La série de dessin animé *il était une fois la vie*, l'est également. Elle a marqué de nombreuses enfances sans doute car le monde intérieur est décrit dans chaque épisode comme une découverte, un voyage fantastique : tous les micro-organismes, des cellules aux bactéries sont des êtres vivants doués de volontés. Les connaître, c'est les comprendre et les aimer. C'est bien en considérant chacun des corps comme une *Terra Incognita* que l'on pourra dépasser l'imaginaire d'un corps vu comme une machine, souvent défaillant, dont la carrosserie est à reprendre pour des *posts* instagrams populaires.

3. Voir le livre d'André Aleman, *Our Aging Brain* <https://scribepublications.com.au/books-authors/books/our-ageing-brain>

Connais-toi toi même

Cette injonction bien connue nous l'empruntons pour stimuler des alternatives à notre rapport au corps humain. Entendons-nous bien : il ne s'agit pas d'un prêche mystique *new-age*, mais bien de comprendre comment différentes intelligences - émotionnelles, artificielles, scientifiques - peuvent conduire à mener, chacun, un voyage intérieur. Le jeu vidéo développé par Ubisoft *O.Zen* ouvre la voie en 2009. Un jeu connecté au pouls du participant lui permet d'apprendre à gérer son stress par la respiration. En jouant, il apprend à prendre conscience de sa cohérence cardiaque ; il s'évertue à aplatir sa courbe par des exercices de respiration. Les outils technologiques de sophrologie, de méditation, de pleine conscience se diffusent progressivement dans nos usages et nous paraissent être des réponses pertinentes du point de vue du design. Un premier pas vers cette idée de voyage intérieur, à la fois bénéfique pour son bien-être et source de découverte de soi. Ce que l'on pourra littéralement nommer la beauté intérieure.

Pistes de fiction

Le témoignage proposé est celui d'un médecin qui évoque son expérience et la transformation fulgurante de son métier durant les 35 années qui le séparent de ses études. Diplôme en 2025, il aura été le témoin d'un changement de la pratique médicale, des évolutions technologiques et de la transformation des mœurs, tels que l'automédication, et la prise de conscience pour chaque humain de son corps, de sa capacité d'en prendre soin. Le voyage intérieur, une technique hybridant le savoir médical et les technologies du divertissement, devient une pratique courante qui permet à chacun de découvrir son être intérieur, d'apprendre à en prendre soin, et dans le même temps d'explorer un univers immense, merveilleux et jusqu'à présent peu inconnu. Une manière nouvelle d'appréhender et prendre possession de son corps, dans une époque dangereusement attirée par les vertus transhumanistes, qui poussent l'humain à s'hybrider et à terme disparaître plutôt qu'à se révéler. Notre médecin devenu en quelque sorte pilote et guide de voyage intérieur, raconte comment cette nouvelle façon d'anticiper les maladies, mais aussi de soigner de l'intérieur tout en étant à distance, a changé son métier, mais aussi la société. Le design, à travers ce témoignage, permettra de décrire les environnements, les équipements et les pratiques permettant de vivre cette expérience, dans le cadre de la vie domestique, de l'immeuble ou du quartier. Le designer cherchera à définir avec l'auteur comment ces connaissances, qu'il s'agisse d'informations ou d'imageries, seront traitées, partagées, ou classées...