

## Introduction

**V**ous aurez peut-être entendu parler d'eux. Leurs noms sont Hal, Hitomi, Deckard, Astro, Roy, Tima, Sonny, Batou, Steve, Rachael, Call, David, Motoko, Murphy ou Briareos. Ils sont une nouvelle forme de vie. Ce sont des androïdes, des humains modifiés, des cyborgs ou d'autres formes d'êtres artificiels. Il y a plusieurs décennies, ils ont commencé à envahir nos bibliothèques, nos salles de cinéma, nos jeux vidéo et pour certains, nos rêves ! Ils font peut-être même partie de la culture avec laquelle nous avons grandi et pour beaucoup, ils font désormais partie du quotidien – bien que nous ne les côtoyions pas encore dans les rues de nos villes. Malgré cela, nous pourrions croire qu'ils demeurent confinés dans les espaces étroits de nos salles de cinéma ou dans les pages de livres.

Et pourtant ! Loin des grandes tendances littéraires, loin de l'effervescence virtuelle des derniers jeux à la mode, loin des écrans noirs des cinéastes, des roboticiens, des chercheurs en cybernétique ou en science cognitive sont partis en quête de ces êtres, convaincus que, quelque part, coincés entre une imagination débordante et une technologie naissante, ils attendent que nous venions à leur rencontre. Jusqu'à présent ces êtres d'une autre ère étaient restés cachés dans les méandres des rêves de quelques mangakas<sup>1</sup>, auteurs ou réalisateurs visionnaires de films de science-fiction – en tout cas, selon un cliché encore

---

1. Un « mangaka » est un créateur de manga, ces « bandes dessinées » japonaises qui ont maintenant conquis les étagères des bibliothèques occidentales, jusqu'à interpréter la Bible ! Cf. Ryo Azumi / Kozumi Shinozawa, *La Bible manga*, BLF Europe.

bien présent. Et maintenant, certains scientifiques pensent avoir trouvé ces êtres, au fin fond de notre code génétique, incrustés dans les infimes stries de nos technologies, cachés dans le langage informatique ils pensent avoir rencontré ces êtres d'un troisième type, voire même, ils pensent pouvoir les créer !

Mais le peuvent-ils vraiment ? Un être humain modifié avec un bras artificiel remplaçable à volonté ; un cyborg dont seul le cerveau est « humain » ; un androïde qui, bien que tout à fait artificiel, se comporte comme un humain, n'est-ce pas l'utopie de quelques idéalistes high-tech ? Le froid réalisme de la raison doit nous faire conclure que tout cela est, au mieux un rêve, au pire un cauchemar. Non ?

Cela se pourrait effectivement. Mais il suffit en réalité de regarder autour de nous. Une nouvelle forme de vie est à venir : prenez quelques minutes pour vérifier que cette vie artificielle est naissante<sup>2</sup>. Avec les progrès des nanotechnologies, de la bio-robotique et de la cybernétique, les nouvelles formes de vie ne sont plus simplement partie de notre science-fiction ou de la culture populaire. Nous voici parvenus à l'aube d'un humain modifiable. Le post-humain. Le trans-humain. Les nouvelles formes de vie, elles sont ici, dans notre esprit, dans notre imagination. À l'avenir, ces nouvelles formes de vie seront dans notre histoire – elles *seront* notre histoire.

Dans un avenir plus ou moins proche – proche si vous êtes parmi ces prophètes de la technologie – nous pourrons scanner nos consciences vers des ordinateurs et entrer pleinement dans une existence virtuelle, changer de corps pour choisir des formes robotiques qui nous permettront de rester immortels. Pour certains, cela nous permettrait presque d'atteindre les frontières encore inconnues de l'espace pour devenir de petits dieux intergalactiques. Pour Ray Kurzweil, tout cela n'est qu'une question de capacités que nous pourrions déjà atteindre d'ici les années 2030. Évidemment, il est toujours assez osé de faire des prédictions technologiques. On se rappellera qu'en 1977, Ken Olsen, cofondateur de Digital Equipment Corporation, compagnie alors pionnière avait par exemple affirmé : « Il n'y a aucune raison

2. Consulter par exemple le site de l'Association transhumaniste mondiale, <http://www.transhumanism.org> ou encore <http://www.posthumanism.com>, consulté le 18 avril 2016.

pour laquelle quelqu'un pourrait vouloir un ordinateur chez lui ». Bien sûr maintenant on se demanderait quelles raisons on peut bien avoir de ne *pas vouloir* d'ordinateur chez soi ! De son côté Thomas Watson, l'un des fondateurs d'IBM, rêvait en 1943 : « Les ordinateurs, dans le futur, pourront être aussi légers que 1,5 tonnes. Je pense que le marché pour les ordinateurs ne dépasse pas 5 unités ». Que penserait-il des ordinateurs de moins de 1 kg grâce à la miniaturisation des microprocesseurs dont Robert Loyd, ingénieur pour IBM, avait dit en 1968 : « Mais à quoi diable cela va-t-il bien pouvoir servir ? »<sup>3</sup> ? C'est bien simple : à tout, ou presque. Et oui, faire des prédictions technologiques se révèle bien hasardeux et combien sont comptés au nombre des faux-prophètes !

Ray Kurzweil, futuriste américain, n'est pas simplement l'homme des prédictions les plus invraisemblables. Certes, beaucoup d'annonces faites dans son livre *The Age of Spiritual Machines* se sont révélées irréalistes, impossibles à mettre en œuvre, ou ont pris une bonne décennie de retard ! Les voitures pilotées par ordinateur sont loin d'être répandues, même sur les autoroutes. Les ordinateurs portables, eux, n'ont pas encore la taille de bagues ou de cartes de crédit, mais bien celle de livres, comme imaginé par Kurzweil. Si la plupart de nos gadgets électroniques peuvent effectivement se connecter les uns aux autres par réseau sans fil, on peut difficilement voir en vente libre des lentilles permettant une démocratisation de la réalité augmentée (type Google Glass). C'est à cause de ces prédictions pour le moins optimistes que Kurzweil n'est généralement pas vraiment pris au sérieux.

Il serait bien facile de balayer tout cela d'un revers de la main mais ce serait commettre une grossière erreur. Car l'optimisme de Kurzweil ne doit pas faire oublier qui se cache derrière ces prophéties parfois osées. Ce serait oublier que Kurzweil est directeur d'ingénierie chez Google ou qu'il a été le récipiendaire de plusieurs grands prix récompensant l'innovation technologique : en 1999 il reçut la *National Medal of Technology and Innovation*, le plus grand prix technologique aux États-Unis et deux ans après,

---

3. Cité dans Robert I. Sutton, *Weird Ideas That Work*, New York, The Free Press, 2002, p. 105.

en 2001, le *Lemelson-MIT Prize*, la plus haute distinction mondiale dans le domaine de l'innovation technologique<sup>4</sup>. Mais ce qui décrit le mieux les convictions futuristes de Kurzweil, nous y reviendrons, c'est l'annonce de la naissance d'un nouvel être, un autre humain, un au-delà de l'humain qui adviendrait dès que nos technologies auraient atteint ce point que Kurzweil appelle la Singularité.

Bon nombre de scientifiques, philosophes et autres auteurs de science-fiction se sont lancés dans cette imagination de ce que sera notre futur technologique la plupart annonçant la naissance imminente d'un autre humain, du transhumain. Et chacun d'en définir les traits principaux. Beaucoup de penseurs et de philosophes transhumanistes ont des opinions sur ce mouvement qui sont constamment en cours de révision et qui se développent au fur et à mesure que les technologies avancent. Ce mouvement culturel, philosophique et technologique est loin d'être uniforme et plusieurs variétés de transhumanisme peuvent être distinguées. Toutes, cependant sont caractérisées par la conviction que nous sommes actuellement dans un grand mouvement historique et philosophique caractérisé par la « fin » d'un monde :

- **La fin de la maladie**

*L'abolitionnisme* et *l'immortalisme* sont principalement concernés par notre obligation morale d'éliminer la souffrance, notamment par les progrès de la nano-médecine. Certains pensent que le combat contre la vieillesse représente la limite du posthumanisme : Aubrey de Grey est l'un des grands défenseurs de cette position dans *Ending Aging*. L'immortalisme va un peu plus loin en affirmant que l'immortalité technologique est possible et souhaitable.

- **La fin du droit objectif**

Le *transhumanisme politique* (démocratique ou libertarien) est une idéologie politique essayant de montrer que le transhumanisme est le moyen privilégié par lequel chacun de nous parviendra au bien-être par la maîtrise rationnelle de notre environnement et de notre société. La version libertarienne prône le droit personnel à modifier et

---

4. *Lemelson-MIT*, <http://lemelson.mit.edu/winners/raymond-kurzweil>, consulté le 18 avril 2016.

augmenter son propre corps impliquant ainsi une nature plus subjective du droit. Ce courant est notamment représenté par le livre *Citizen Cyborg* de James Hughes.

○ **La fin des genres**

La théorie du *post-genre* est une philosophie sociale et culturelle qui vise à l'élimination volontaire du genre sexué à travers l'application, notamment, des philosophies post-modernes ainsi que des biotechnologies et des nouvelles techniques de procréation médicalement assistée. L'un des articles majeurs est le *Cyborg Manifesto* de Donna Haraway<sup>5</sup>.

○ **La fin (dépassement) de l'humain**

L'*extropianisme*, mouvement dont les principes préconisent une approche proactive de l'évolution humaine, forçant quelque peu celle-ci par l'intégration des nouvelles technologies. C'est cette version du posthumanisme que défend Max More et dont il sera régulièrement question. La position de Ray Kurzweil est une version avancée de cette position, annonçant la proximité de ce qu'il appelle la « Singularité ».

Il va de soi que malgré leurs différences, toutes ces versions du post-humanisme peuvent facilement se combiner car en fin de compte, ce qui distingue tous ces courants ce n'est pas une question de *nature* mais de *degré*. Certains pensent par exemple que les augmentations humaines sont possibles, sans que cela conduise nécessairement à une nouvelle « espèce ». Nous resterons des êtres humains, bien que nous puissions nous rapprocher des machines par l'intégration de la technologie dans nos corps : mais nous ne verrons pas la naissance d'une nouvelle *espèce*. D'autres sont convaincus que notre objectif ultime est d'aider à la création, à l'avènement de cet « autre humain » ou « plus qu'humain » dont les dernières décennies ont rêvé. Ainsi, si certains pensent que notre horizon est le dépassement de la nature humaine, d'autres, pensant cela impossible, se concentrent sur

5. Donna Haraway, « A Cyborg Manifesto : Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century », dans *Simians, Cyborgs and Women : The Reinvention of Nature*, New York, Routledge, 1991, p. 149-181, en ligne <http://www9.georgetown.edu/faculty/irvinem/theory/Haraway-CyborgManifesto.html>, consulté le 4 novembre 2013.

l'éradication de la souffrance et des maladies. Le point commun ? Le fait que l'être humain tel que nous le connaissons, avec toutes ses limites, est à dépasser. Ou même qu'il est *déjà* dépassé.

Quelles peuvent bien être les raisons derrière cette fascination avec le « plus qu'humain » ? Tout d'abord, nous le verrons plus longuement, les merveilles des progrès technologiques laissant présager une certaine utopie. Partant du constat que plus de 30 000 patients atteints de la maladie de Parkinson ont déjà reçu l'aide d'implants neuraux, nous imaginons déjà pouvoir guérir toutes ces maladies dans les décennies à venir par l'utilisation démocratisée de la nano-médecine. Partant du constat que Google est en pleine expérimentation d'ajouts technologiques au corps humain<sup>6</sup>, nous imaginons qu'un jour réalité et réalité augmentée (ou virtuelle) seront superposables. Partant du constat que certains membres artificiels peuvent être attachés à un corps mutilé, nous imaginons qu'un jour, nous pourrions choisir de devenir des cyborgs à part entière. Pour Roger Pol-Droit, chercheur au CNRS, plusieurs constats motivent le mouvement posthumain<sup>7</sup> :

- Le fait que les technologies se transforment effectivement de plus en plus rapidement, notamment à cause de la convergence de plusieurs technologies connues sous le sigle NBIC (nanotechnologie, biotechnologie, informatique, sciences cognitives).
- Le fait que l'« humain » soit désormais ouvertement remis en question. La « fixité » de la nature humaine est tous les jours questionnée, rappelle l'auteur, par les progrès génétiques et les promesses de technologies toujours plus miniaturisées.
- Le constat dramatique que les dernières décennies ont vu un arrêt dans la réflexion sur la nature de l'humain :

La philosophie n'aurait pas d'autre horizon que l'élucidation de l'humain. Pourtant, globalement, cette recherche s'est absentée de la scène philosophique contemporaine. Elle n'a pas été simplement délaissée, mais, si l'on ose dire ringardisée<sup>8</sup>.

---

6. Cf. <http://www.google.com/glass/start>, consulté le 14 novembre 2013.

7. Roger Pol-Droit et Monique Atlan, *Humain : Enquête philosophique sur ces révolutions qui changent nos vies*, Paris, Flammarion, 2012, p. 11-12.

8. *Ibid.*, p. 13.