

# Introduction

Qui n'a pas vu, au détour d'un tweet, en pub sur Instagram, ou dans son fil Facebook, des grands titres très high-tech qui semblent presque relever de la science-fiction (abrégé en SF dans la suite)? Une adolescente recevant ses nouveaux bras bioniques<sup>1</sup>. Des muscles artificiels qui permettraient une précision accrue des membres artificiels<sup>2</sup>. Des avancées incroyables dans la nano-médecine. Et parfois, des explorations dans le mystère du fonctionnement du cerveau. Certains centres de recherche robotique travaillent sur des robots capables de « lire » les états émotionnels des humains afin de faciliter l'interaction sociale de personnes affectées, par exemple, par le syndrome d'Asperger<sup>3</sup>. Et couronnant le tout, des robots qui commencent à remplacer les humains. Le Japon avait annoncé la mise en service de taxi sans chauffeur pour les JO de Tokyo en 2020<sup>4</sup>, ainsi que des robots pour répondre à l'augmentation du nombre de visiteurs<sup>5</sup>. Toutes les semaines, il semble qu'une nouvelle avancée technologique soit en passe de révolutionner notre monde. Nous pouvons en avoir le vertige!

Il suffit de regarder l'évolution de l'objet technologique peut-être le plus élémentaire de notre société : l'ordinateur. Il y a tout juste soixante ans, les

---

1. Shelly FAN, « New Bionic Arm Blurs Line Between Self and Machine for Wearers », *SingularityHub*, 4 avril 2018, disponible sur <https://singularityhub.com/2018/04/04/new-bionic-arm-blurs-line-between-self-and-machine-for-wearers> [consulté le 28 janvier 2019].

2. David L. CHANDLER, « Artificial 'muscles' achieve powerful pulling force », *MIT News*, 11 juillet 2019, disponible sur : <http://news.mit.edu> [consulté le 14 mai 2021].

3. Voir par exemple les travaux du groupe « The Emotional Computer » dirigés par Peter Robinson à l'université de Cambridge, <https://www.cam.ac.uk/research/news/cambridge-ideas-the-emotional-computer> [consulté le 28 janvier 2019].

4. « Tokyo Taxi Firm Teams With This Robotics Maker to Have Self-Driving Cabs for 2020 Olympics », *Fortune*, 15 juin 2017, disponible sur : <https://finance.yahoo.com/news/tokyo-taxi-firm-teams-robotics-114406160.html> [consulté le 28 janvier 2019].

5. « Tokyo airport to be filled with robots for 2020 Olympics », *AFP News*, 12 décembre 2017, disponible sur : <http://www.youtube.com> [consulté le 28 janvier 2019].

écrans et ordinateurs étaient volumineux, lourds, encombrants. Ce n'est plus le cas. Votre ordinateur tient dans la main. C'est votre smartphone. Imaginez que ce qui vous sert à tout faire, ou presque, est des milliers de fois plus puissant que le système le plus avancé des années 1960. Le monde informatique a évolué, et continue d'évoluer, à un rythme impressionnant qui défie souvent l'imagination. Des technologies toujours nouvelles apparaissent, transformant le marché et la société. Après l'informatique, c'est Internet qui a révolutionné notre monde. Après Internet, ce fut au tour des réseaux sociaux, et maintenant, de la réalité virtuelle qui deviendra rapidement notre quotidien.

Si vous avez du mal à imaginer ce que sera demain, rassurez-vous, vous n'êtes pas les seuls! En 1977, Ken Olsen, le co-fondateur de Digital Equipment Corporation, compagnie alors pionnière dans le monde de l'informatique, avait par exemple partagé ses doutes quant à la pertinence d'un ordinateur central commandant toutes les fonctions d'une maison, de la lumière au chauffage. D'un tel ordinateur, il écrivit : « Il n'y a aucune raison pour laquelle quelqu'un pourrait vouloir un ordinateur chez lui<sup>6</sup>. » Bien sûr il ne pouvait prévoir l'intérêt actuel de la domotique. Maintenant, un tel ordinateur « central » peut même faire la liste de vos courses! 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 tonne... Je pense que le marché pour les ordinateurs ne dépasse pas 5 unités. » Plus légers que 1,5 tonne? Oui cela devrait être envisageable! Que dire des puces de quelques grammes qui ne sont autres que de vrais petits ordinateurs. Que dire encore de ces microprocesseurs qui, s'ils disparaissaient du jour au lendemain, nous renverraient à l'âge de pierre? Lors de leur première fabrication, quelqu'un avait dit : « Mais à quoi cela va-t-il bien pouvoir servir? » C'est bien simple : à tout, ou presque.

D'ailleurs nous pouvons douter que les fondateurs de ces grandes compagnies, qui nous sont maintenant aussi indispensables, aient pu penser qu'un jour l'informatique et la cybernétique deviendraient aussi cruciales pour le marché mondial. Cinquante ans après, c'est pourtant bien le cas. L'industrie informatique représente 29 % du PIB mondial, et le numérique seul, environ 3 à 4 %. Certains avancent même le chiffre de 20 % d'augmentation du PIB dû au numérique. Le département du commerce américain dépense 100 milliards de dollars par an pour des pertes occasionnées par des « bugs »

---

6. Edgar H. SCHEIN, *et al.*, *Dec Is Dead, Long Live Dec : The Lasting Legacy of Digital Equipment Corporation*, San Francisco, Berrett-Koehler Publishers, 2010, p. 54.

informatiques<sup>7</sup>. L'État français a quant à lui lancé toute une politique de transformation numérique de son fonctionnement. En 2015, le gouvernement coréen avait voté un budget « robotique » d'environ 130 millions<sup>8</sup>. Les fonds alloués par les grandes universités à ces domaines atteignent des sommes impressionnantes. L'investissement en vaut-il le prix ? Pour beaucoup, la réponse est claire. Nicholas Negroponte, chercheur au MIT, écrit même : « Mais pour moi, les aveugles verront, les sourds entendront, ceux qui n'ont pas de jambes pourront marcher et sentir le sable sous leurs pieds artificiels<sup>9</sup>. » Vous avez dit techno-religion ? La science nous sauvera. En tout cas elle créera de nouveaux êtres.

De là à imaginer un monde d'êtres artificiels, il n'y a qu'un pas. Les cyborgs, androïdes, et autres robots sont partout. Et ils ont leurs propres noms : Hal, Hitomi, Deckard, Astro, Roy, Tima, Sonny, Batou, Steve, Rachael, Call, David, Motoko, Murphy, Briareos. Certains ont choisi leur destin, d'autres ne font que le subir. Certains sont nés dans leur état, d'autres le sont devenus à la suite de circonstances tragiques. Peut-être que vous ne les avez jamais rencontrés dans la rue. Jamais vous ne les avez croisés en allant faire vos courses. Pourtant ils sont là. Ils font partie du monde dans lequel vous vivez. Peut-être même que vous avez grandi avec eux. Ils font partie intégrante de la culture qui vous a formée. Pour le meilleur et pour le pire, ils sont l'incarnation de nouvelles formes de vies.

Jusqu'à aujourd'hui, cyborgs et autres androïdes étaient demeurés cantonnés aux recoins obscurs de quelques cyber-cafés, ou dans l'imagination débordante de quelques mangakas<sup>10</sup>. Ou même de certains auteurs de SF abusant peut-être de substances plus ou moins légales. Ce serait oublier que, loin des grandes tendances littéraires, de l'effervescence des derniers jeux vidéo à la mode, de la frénésie des cinéastes... le monde change. Des philosophes, des roboticiens, et 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

---

7. Monique ATLAN et Roger-Pol DROIT, *Humain. Une enquête philosophique sur ces révolutions qui changent nos vies*, Paris, Flammarion, 2012, p. 309.

8. « South Korean gov't robotics budget grows 8.3 %, to almost \$146 million (US) in 2015 », *Robohub*, 17 décembre 2014, disponible sur : <https://robohub.org/south-korean-govt-robotics-budget-grows-8-3-to-almost-146-million-us-in-2015> [consulté le 2 août 2019].

9. ATLAN et DROIT, *Humain*, p. 291.

10. Un « mangaka » est un créateur de manga, ces bandes dessinées japonaises qui ont maintenant conquis les étagères des bibliothèques occidentales, jusqu'à raconter la Bible ! Cf. Ryo AZUMI, *La Bible manga*, BLF Europe, 2013.

attendent que nous venions à leur rencontre. Le commun des mortels que nous sommes a longtemps douté du succès de leur quête. Mais, contre toute attente, certains scientifiques pensent avoir finalement trouvé ces êtres, au fin fond de notre code génétique, incrustés dans les infimes stries de nos technologies, cachés dans le langage informatique. Ces scientifiques sont, eux, bien loin d'être de doux rêveurs. Ils ont rencontré certains de ces êtres. Ils pensent même pouvoir les créer!

Vraiment? Ils ne peuvent certainement pas avoir raison. Pouvons-nous réellement imaginer des êtres avec des bras artificiels remplaçables à volonté? Ou un cyborg dont seul le cerveau serait « humain » et qui pourrait changer de corps quand bon lui semble. Imaginez un androïde qui, bien que 100 % artificiel, se comporterait comme un humain, au point d'en être indistinguable. La série des « robots » par Isaac Asimov est l'une des œuvres de fiction qui a le plus marqué cet imaginaire, notamment dans *Les Cavernes d'acier* (1953) qui introduit R. Daneel Olivaw, un robot quasiment non différenciable des humains<sup>11</sup>. Asimov formula aussi les « trois lois de la robotique » dont la discussion ne se limite plus au domaine de la fiction mais sont évoquées dans de nombreuses conversations éthiques<sup>12</sup>.

Pour certains autres penseurs avec lesquels nous allons nous familiariser, il serait même possible d'aller plus loin et de réduire notre personnalité à une ligne de code et la rentrer ensuite dans un ordinateur. Il serait également envisageable de créer un réseau de conscience universelle reliant toutes les personnes connectées à un réseau internet. C'est le scénario proposé à la fin de la deuxième saison de l'anime *Ghost in the Shell*<sup>13</sup>. Il serait aussi possible de voir l'émergence d'une superintelligence, non plus sous la forme d'un être artificiel, mais d'un programme informatique dépassant radicalement la nature de l'intelligence humaine. Ceci fut déjà envisagé dans le livre *Colossus* (1966) de Dennis Feltham Jones.

Si vous pouvez imaginer tout cela, c'est peut-être que vous avez grandi en regardant *Astro Boy*, *RoboCop*, *L'Homme qui valait trois milliards* ou, pour

---

11. Pour une discussion de l'influence des « robots » d'Asimov, voir Jean-Pierre BÉLAND et Georges A. LEGAULT, *Asimov et l'acceptabilité des robots*, Québec, Presses de l'université de Laval, 2012.

12. Concernant l'influence contemporaine des « trois lois », voir Roger CLARKE, « Asimov's Laws of Robotics: Implications for Information Technology. Part 1 », *Computer*, vol. 26, n° 12, décembre 1993, p. 53-61.; Roger CLARKE, « Asimov's Laws of Robotics: Implications for Information Technology. Part 2 », *Computer*, vol. 27, n° 1, janvier 1994, p. 57-66.

13. Kenji KAMIYAMA, « Ghost in the Shell : Stand Alone Complex 2nd GIG », Production I.G., 2004, épisodes 23-24.

les plus jeunes, *Ghost in the Shell* ou *Westworld*. Ou bien simplement que vous lisez régulièrement les nouvelles scientifiques, avec peut-être une petite dose d'imagination ! Les technologies présentes dans ces films et séries télé sont-elles réalistes ? C'est à voir. Certains en doutent, y compris dans la communauté scientifique. D'autres n'hésitent pas à annoncer la naissance d'une vraie vie artificielle pour les décennies à venir. Une chose est en tout cas certaine : faire des prédictions technologiques se révèle bien hasardeux, et combien seront comptés au nombre des faux-prophètes... !

Parmi les prophètes de la technologie, un nom se distingue des autres : Ray Kurzweil. Dans son livre *The Age of Spiritual Machines* (1999), Kurzweil avait tenté plusieurs prédictions de ce que l'avenir nous réservait d'ici 2009. La date est passée, et nous pouvons donc faire les comptes. La plupart des documents sont probablement lus sur des machines plutôt que sur du papier. Pensez aux articles de blogs que vous lisez, ou à la manière dont vous vous tenez au courant des actualités. La plupart des appels téléphoniques sont effectivement passés avec des appareils « sans fil »<sup>14</sup>. Si ce n'est pas le cas à 100 %, la plupart du temps, la part des portables demeure majoritaire. D'un autre côté la « télé-médecine » n'est pas encore courante, pas plus qu'il ne soit encore ordinaire d'avoir un robot à la maison pour qu'il vous assiste dans les tâches ménagères. La liste des prédictions de Kurzweil serait longue à établir, mais bon nombre d'entre elles se remarquent par leur précision<sup>15</sup>. Il serait bien facile, trop facile même, de balayer tout cela d'un revers de la main comme n'étant finalement rien de plus que les élucubrations d'un scientifique un peu trop nourri de SF.

Mais il s'agit de Ray Kurzweil qui, en plus d'être chef en ingénierie chez Google – ce qui n'est pas rien – est aussi l'une des grandes figures du transhumanisme. C'est à ce mouvement technologique, philosophique et culturel que ce livre s'intéresse. Bien que le transhumanisme soit aussi largement technologique, je ne propose pas de réponses scientifiques. J'aime la science, mais la plupart des technologies dont il est question dans la littérature transhumaniste me dépasse assez largement. Le but est plutôt de proposer une interaction critique avec le transhumanisme. Ainsi, l'objectif de ce livre est triple.

---

14. Les portables ne servent d'ailleurs même plus premièrement à téléphoner mais à faire ses achats en ligne, à chatter avec des applications dédiées ou à rester « connectés » via les réseaux sociaux. Voir Fatma-Pia HOTAÏT, « Un quart d'entre vous ne passe plus d'appel avec son téléphone », 13 janvier 2016, <http://www.slate.fr> [consulté le 28 janvier 2019].

15. Une liste quasi exhaustive est disponible sur Wikipedia, « Predictions made by Ray Kurzweil », disponible sur : [https://en.wikipedia.org/wiki/Predictions\\_made\\_by\\_Ray\\_Kurzweil](https://en.wikipedia.org/wiki/Predictions_made_by_Ray_Kurzweil) [consulté le 2 août 2019].

Tout d'abord, il servira à nous familiariser avec ce qu'est le transhumanisme. Nous verrons ensemble que le transhumanisme n'est pas qu'un mouvement culturel et scientifique. Le transhumanisme est aussi un mouvement philosophique, qu'il se présente comme tel ou non. Ensuite, ce livre présentera une critique du transhumanisme qui ne se fera pas premièrement à partir de l'angle scientifique ou technologique, mais philosophique et théologique. Enfin, après avoir montré les limites radicales du transhumanisme, ce livre lui offrira une alternative.

Avant de poursuivre, il est important de noter plusieurs choses. Tout d'abord, la critique offerte dans ce livre est faite à partir d'une perspective chrétienne, en particulier protestante. Je suis bien sûr conscient que cette spécificité pourra ne pas être familière pour tous les lecteurs. Lorsqu'il sera question de théologie, j'essaierai donc d'éviter les notions peu connues... en tout cas, pas sans les expliquer brièvement. Je dois aussi être tout à fait ouvert avec le lecteur quant à ma conclusion principale. Le transhumanisme est une vision du monde qui propose des réponses technologiques aux grands défis auxquels l'humanité fait face. Mais ces réponses se révèlent impossibles. Le but final de ce livre est de montrer pourquoi. Pour ce faire, après avoir présenté le transhumanisme, nous essaierons ensemble de voir pourquoi la vision que le transhumanisme a du monde, de la technologie, mais aussi de l'humanité est impossible. Nous verrons pourquoi le transhumanisme est contradictoire.

Le lecteur vient de remarquer que j'ai utilisé l'expression « vision du monde » plusieurs fois. J'utiliserai assez fréquemment ce terme. Il me semble en effet que l'expression est utile parce qu'elle nous aide à bien prendre conscience que le transhumanisme n'est pas qu'un mouvement culturel ou scientifique. C'est important de bien noter cela ici. Le transhumanisme ne se limite pas à la robotique! Un ingénieur en robotique, ou en cybernétique, n'est pas nécessairement un transhumaniste... parce que le transhumanisme est bien plus que la simple utilisation de la technologie. C'est une vision globale de la vie, une vision du monde. C'est un mouvement qui propose une vision de la vie humaine, du sens de celle-ci, ainsi que de notre avenir. L'enjeu est donc bien plus important que la simple question technologique. Il s'agit d'une vision pour l'humain.

Cette vision, le transhumanisme la déploie au sein d'une histoire et l'ancre dans une approche philosophique – bien que cette dernière soit souvent implicite. Nous devons donc aborder le transhumanisme à partir de trois perspectives, historique, philosophique, et théologique. Cela nous conduira à articuler ce livre en trois parties d'évaluation, à la suite desquelles

une quatrième partie présentera une vision alternative fondée sur la révélation biblique. Dans la première partie, nous parcourrons ensemble l'histoire du transhumanisme. Le chapitre un s'intéressera à l'ascendance indirecte du transhumanisme, notamment en regardant la manière dont le transhumanisme s'inscrit dans une certaine mythologie de la vie éternelle, et dans le développement technologique du xx<sup>e</sup> siècle. Dans le chapitre deux, nous verrons comment le mouvement transhumaniste naît entre les années 1920 et 1950 pour mener ensuite, dans les années 1980 à la création de plusieurs organisations transhumanistes qui serviront de premiers vecteurs médiatiques du mouvement. Le chapitre trois décrira le mouvement qui part de l'organisation plus formelle du transhumanisme dans les années 1990 à son essaimage et à sa médiatisation après les années 2000.

Dans une deuxième partie, je présenterai les caractéristiques principales du transhumanisme. Dans le chapitre quatre nous nous intéresserons à la définition du transhumanisme. Nous expliquerons aussi l'utilisation de certains termes ambigus, comme celui de « posthumanisme ». Au chapitre suivant, nous continuerons la description du transhumanisme en nous intéressant aux principales caractéristiques et thèses du transhumanisme. Ceci nous conduira ensuite, dans le chapitre six, à présenter la grande diversité du transhumanisme qui, bien que nous fassions souvent référence à ce dernier en termes de « mouvement », est plus divers que ce dernier terme semble le sous-entendre. À la suite de cette diversité du transhumanisme, le chapitre sept sera consacré à sa version la plus médiatique, la Singularité. Enfin, le chapitre huit clôturera cette deuxième partie en résumant les principales critiques adressées au transhumanisme, y compris d'un angle technologique.

Ce n'est que dans la troisième partie que nous développerons une évaluation critique du transhumanisme. Cette critique s'intéressera à trois aspects du transhumanisme : son interaction avec la technologie, sa vision de l'humain, et sa théorie de la connaissance – dans les chapitres neuf à douze respectivement. Le chapitre neuf présentera les diverses manières dont la théologie chrétienne a interagi avec le transhumanisme. Nous verrons qu'entre l'acceptation parfois trop facile et le rejet aveugle, une troisième voie existe certainement. Le chapitre dix considérera la première grande critique du transhumanisme adressée à la vision que ce dernier entretient avec la technologie. Nous verrons ensuite, dans le chapitre onze, quelle est la définition que le transhumanisme propose de l'être humain. Le langage philosophique sera souvent ici inévitable, mais nous essaierons de le rendre accessible. À la suite de ce chapitre sur l'anthropologie transhumaniste, nous évaluerons le

critère que ce dernier utilise dans sa volonté de connaître le monde. C'est à ce domaine appelé l'épistémologie (théorie de la connaissance) que nous nous intéresserons dans ce chapitre. Dans les chapitres dix à douze, nous soulignerons les limites du transhumanisme en indiquant quelles sont les contradictions et les impossibilités du transhumanisme. Ce sont ces impossibilités qui nourriront l'alternative proposée.

L'alternative biblique constituera la quatrième partie. Cette dernière partie reprendra certaines des questions posées par le transhumanisme et apportera une réponse nourrie de la foi chrétienne. Cette perspective est aussi une « vision du monde », mais elle se veut consciemment nourrie par la Bible, seule autorité pour notre foi et notre vie. Le chapitre treize montrera quelle autre vision de l'être humain la Bible nous propose en traçant en particulier les contours de la vocation chrétienne que le Dieu créateur nous a confiée. À la suite de cette discussion, le chapitre quatorze s'intéressera à la manière dont la foi chrétienne peut nous encourager à envisager la création et l'utilisation technologique d'une autre façon que celle proposée par le transhumanisme. Enfin, le chapitre quinze essaiera de montrer en quoi la communauté de ceux qui mettent leur foi en Jésus-Christ peut servir de réelle alternative à la vision sociale et personnelle du transhumanisme.

Dans un certain sens, la vision que je propose dans cet ouvrage est une vision qui est, à proprement parler, contre-culturelle. Cette vision est nourrie de la conviction que toute vision de l'humain doit répondre à la révélation du Dieu de la Bible. Toute autre vision se révélera impossible. Seule une vision nourrie de la présence d'un Dieu qui nous a créés à son image, et qui demeure présent pour sa création, peut donner un vrai sens à la dignité et à l'intégrité que nous devons à toute personne. Trouver une telle alternative au transhumanisme est crucial. Il est en effet question de tracer les contours d'une vision radicalement différente de ce qu'est l'humanité. L'idéal transhumaniste ne peut qu'aboutir à une régression de l'humanité. Il est donc vital de pouvoir répondre à cette vision du monde et de l'humain. C'est ce que cet ouvrage propose de faire.

*Yannick Imbert*

*Aix-en-Provence, septembre 2021*