

Mario Ionuț Maroșan

Le devenir robot de l'humain¹

Ce n'est plus
cette
lourdeur enfoncée
avec toi parfois dans
l'heure. C'est une lourdeur
autre.

C'est le poids qui retient le vide
qui avec
toi s'en irait.
Ça n'a, comme toi, pas de nom. Peut-être
êtes-vous la même chose. Un jour peut-être
toi aussi, tu m'appelleras
ainsi.

Paul Celan, *Es ist nicht mehr*

L'intelligence derrière l'«intelligence» artificielle (IA) est suspecte. Certes, nous doutons de moins en moins de ses remarquables capacités techniques. En revanche, nous doutons de plus en plus de... son intelligence. Par exemple, nous hésitons à parler d'intelligence authentique — au sens fort du terme — quand bien même l'IA de Google nous épate en prenant rendez-vous chez le coiffeur sans nous². Car si cela nous rend bien sûr service, est-ce réellement de l'intelligence?

Je ne m'aventurerai pas à définir l'intelligence. C'est là un terrain glissant. Cependant, je suggérerais à ceux qui seraient désireux d'approfondir cette question la lecture d'un article particulièrement lucide sur le sujet, publié par Margarida Romero³. Sans partir, donc, d'une définition précise de l'intelligence, la simple absence actuelle de consensus au sujet d'une telle définition, tant

¹ Merci à Charles Blattberg, Guadalupe González Diéguez, Francisco Antonio Loiola et Patrick Moreau pour leurs précieux commentaires sur les ébauches de cette réflexion philosophique.

² Mashable Deals, *Google's AI Assistant Can Now Make Real Phone Calls*, 9 mai 2018, vidéo en ligne.

³ Margarida Romero, «Intelligence artificielle et pensée humaine», *The Conversation*, 14 mai 2018.

chez les technophobes que chez les technophiles — sans oublier ceux qui se situent entre les deux tendances — nous révèle au moins une chose: l'intelligence, qu'elle soit artificielle ou naturelle, nous invite à la réflexion critique

De la machine qui imite

La nature des relations entre l'homme et la machine a fait l'objet de façon récurrente de discussions de la part des érudits (et aussi des un-peu-moins érudits). Une question visiblement lourde de sens concentre à la fois les inquiétudes des uns et les fantasmes des autres: qui imite qui? A priori, on serait tenté de répondre que l'IA imite l'esprit humain, sa démarche, son langage et son raisonnement.

En effet, l'IA faible comme l'IA forte reposent toutes les deux sur des algorithmes permettant à la machine d'agir rationnellement, d'où le fait que, selon Jacques Baudron, «[l'intelligence artificielle] faible, disponible aujourd'hui, est celle d'un automate qui ne sait prendre de décision qu'en piochant dans ce qu'il lui a auparavant été inculqué; l'intelligence artificielle forte que l'on espère pour demain est celle d'un humain qui décide avec sa conscience et son émotion⁴.»

Qu'elle échoue (IA faible) ou qu'elle parvienne à égaler (IA forte) l'intelligence dite naturelle — voire qu'elle la dépasse — l'IA (faible comme forte) a donc toujours comme point de repère établi l'humain. C'est ce que Pascal Chabot appelle «mimesis opératoire⁵». Chabot n'apprend pas le concept, mais on trouve chez Adriano Fabris une démonstration plus détaillée et précise de l'imitation: «Le concept d'“imitation” (mimesis) est une catégorie dynamique et relationnelle. Il relie deux ou plusieurs éléments qui ont un rapport spécifique entre eux. Il s'agit d'un rapport au sein duquel on reconnaît une primauté à un élément particulier, dans la mesure où celui-ci est pris en tant que modèle [...]. En d'autres termes, la “copie” est considérée comme telle dans la mesure où elle ressemble et cherche de plus en plus à ressembler, à quelque chose ou à quelqu'un pris comme “modèle”. En ceci consiste donc la dynamique de l'imitation⁶.»

Essentiellement, c'est l'élément imitant (l'IA dans notre cas) qui mime le comportement de l'élément imité (l'humain) selon une méthode programmée. Toutefois, cela va encore plus loin.

⁴ Jacques Baudron, «Intelligence artificielle et pensée humaine», *The Conversation*, 19 avril 2018.

⁵ Jef Safi entretiens avec Laurence Devillers et Pascal Chabot, «De la nature de l'intelligence artificielle», *S'ENTRE-TENIR*, 7 avril 2018.

⁶ Adriano Fabris, «Pour une éthique de la mimesis à l'époque des technologies numériques», *Sens public*, 15 décembre 2017.

De l'humain qui imite

L'humain lui aussi peut en effet être amené à imiter l'IA. Supposons par exemple qu'il souhaite interagir vocalement avec une machine; il doit alors adapter sa prononciation en vue de se faire comprendre du premier coup par son assistant vocal Siri, Alexa ou Google Home. Les exemples sont aussi nombreux que les diverses interactions entre l'IA et l'humain. Pour s'en rendre compte, il suffit d'observer autour de soi.

C'est pourquoi je propose l'adoption d'un concept en mesure d'exprimer cette réalité nouvelle dans laquelle est plongé l'humain moderne: le technomimétisme, c'est-à-dire le processus de modification et d'ingénierie par lequel l'humain s'inspire des formes, matières, propriétés, processus et fonctions de la technique plus généralement, et de la technologie (ainsi que de l'IA) plus spécifiquement. Il vise, autrement dit, l'implantation — consciente et inconsciente — de la logique des machines dans la sphère d'activité du naturel.

Le technomimétisme rompt avec le biomimétisme car il vise une prévisibilité des comportements humains, alors que les systèmes naturels tendent quant à eux vers l'imprévisibilité. Il est animé par le principe suivant: être l'artiste de sa vie plutôt que de la subir comme un spectateur. Sur ce sujet, les travaux de l'historienne des sciences Bernadette Bensaude-Vincent posent une juste distinction entre biomimétisme et technomimétisme:

Contrairement au biomimétisme, le technomimétisme est un type d'ingénierie qui consiste à implémenter la rationalité des machines dans les systèmes naturels. [...] Simplement copier la nature est alors hors de question. Strictement parlant, la nature n'enseigne rien. Elle ne fournit ni leçons ni recettes pouvant être appliquées à des projets technologiques. La nature est fondamentalement inexorable, indifférente à nos projets et à nos préoccupations. Les organismes vivants peuvent porter en eux des réponses aux questions découlant de l'évolution biologique, mais ils ne peuvent pas répondre à nos besoins qui sont le résultat d'une concurrence militaire et économique, ou de préoccupations sociales (par exemple, la santé, les économies d'énergie ou la pollution...). S'inspirer de la nature est dès lors une attitude plus pertinente, attitude qui conduit souvent à une meilleure compréhension des différences entre la nature et la technologie. Les concepteurs bio-inspirés, qui doivent travailler avec les principes en jeu dans les biomatériaux, doivent identifier les principales variables et contraintes qui opèrent dans le monde naturel, et c'est alors qu'ils sont progressivement en mesure de les confronter aux variables et aux contraintes propres aux conceptions technologiques. En réalité, nous nous inspirons de notre compréhension de la nature, elle-même inspirée des paradigmes technologiques dominants de notre époque⁷.

⁷ Bernadette Bensaude-Vincent, «A cultural perspective on biomimetics», *Advances in Biomimetics*, 26 avril 2011.

L'humain, dans cette conjecture technomimétique, se dirige vers la standardisation et l'homogénéisation de son comportement. Il devra être de plus en plus prévisible — et plus robotisé — afin que l'IA puisse traiter l'information reçue rapidement. Ainsi, à quoi bon posséder quand on n'utilise pas de ce qu'on possède? Autrement dit, il me semble que toute l'utilité qu'il y a à détenir une machine dotée d'IA repose sur le temps que celle-ci nous permet de gagner. Dès lors, il est évident, par exemple, que je vais en toute logique adapter mes mouvements, mes paroles — voire mes pensées, éventuellement — aux normes de la machine. L'intériorisation — et l'internalisation — de ces normes va de soi lorsqu'on est dans cette dynamique d'accélération et d'optimisation du temps.

Au passage, il peut être également pertinent de réfléchir à la question de l'(im)prédictibilité d'une IA forte. Personne, pas même les programmeurs et les ingénieurs, n'est en mesure d'analyser par quel raisonnement l'IA forte arrive à choisir «x» plutôt que «y», ou l'inverse. À titre d'exemple, Jocelyn Maclure et Marie-Noëlle Saint-Pierre écrivent: «[E]xpliciter, diagnostiquer et corriger ce qui pose problème dans l'algorithme est souvent impossible: la structure sous-jacente qui conduit la machine à un résultat est complexe, en particulier lorsqu'il s'agit de réseaux de neurones artificiels “profonds”, c'est-à-dire comptant plusieurs couches reliées de “nœuds” qui traitent des informations différentes et qui les agrègent ensuite⁸.»

En somme, il me semble que ce problème de la boîte noire se situe au niveau de la zone la plus décisive, à savoir la phase d'apprentissage qui se déploie après l'introduction des données d'entrée (*input*) et avant la production des données de sortie (*output*).

Or, si la machine dotée d'IA peut prendre des décisions qui ont des incidences assez notables sur la vie des individus — par exemple, selon Maclure et Saint-Pierre, accorder ou non un prêt, sélectionner des candidats pour une entrevue d'embauche, permettre ou non une libération conditionnelle, formuler un diagnostic, etc. — n'est-il pas légitime d'exiger la transparence dans le traitement des données? C'est là une question primordiale.

Ultimement, qu'il s'agisse d'IA forte ou d'IA faible, la mise en place de cette lecture technomimétique fait apparaître un «devenir robot de l'humain». D'où provient ce devenir robot de l'humain? Est-il un «malaise» de la modernité? Existe-t-il depuis toujours, c'est-à-dire depuis que l'homme et la technique s'influencent mutuellement? Bref, que signifie-t-il concrètement? Et surtout, où va-t-il nous mener? Je caresse l'espoir que ces observations — et interrogations — préliminaires concernant le devenir robot de l'humain et le technomimétisme inaugureront une manière plus critique

⁸ Jocelyn Maclure et Marie-Noëlle Saint-Pierre, «Le nouvel âge de l'intelligence artificielle: une synthèse des enjeux éthiques», *Les Cahiers de propriété intellectuelle*, vol. 30, n° 3, novembre 2018.

de comprendre les effets du développement fulgurant des machines dotées d'IA aujourd'hui, non seulement dans le sens où cette dernière vise à nous ressembler, mais aussi parce que nous finissons — malheureusement, selon moi — par avoir des traits communs avec elle.

Considérer les rapports entre l'humain et l'IA sous l'angle du technomimétisme contraste avec la plupart des études sur le sujet. Leur postulat de départ est en effet que la machine reproduit ce que l'individu fait. La relation inverse est par conséquent inconsciemment négligée. Il semble alors qu'une approche dynamique, c'est-à-dire consciente de l'influence mutuelle qui s'exerce entre l'humain et la machine, permettra d'étudier la question éthique du développement de l'IA de façon plus pertinente: le développement technologique (et donc de l'IA aujourd'hui) doit en effet devenir un moyen — de l'épanouissement humain — et non une fin en soi⁹.

L'humain augmenté (et diminué)

Revenons maintenant à notre question initiale: qui imite qui? Il semble que l'imitation se fasse dans les deux sens, mais à différents degrés: l'IA imite l'humain automatiquement, tandis que l'humain imite l'IA (presque) automatiquement. Certes, ce dernier peut donc encore préserver son indépendance face à la machine, mais pour combien de temps? Il s'agit là d'une autre question assez préoccupante.

Dans le but d'utiliser efficacement l'intelligence artificielle, l'humain aligne — au début consciemment et ensuite plus inconsciemment — son comportement (et aussi sa pensée) sur le modèle plus standard de l'IA. On a donc bel et bien affaire à un humain qui se robotise par anticipation. Dans une telle conjoncture, je constate qu'il y a à l'œuvre une dynamique relativement curieuse: alors que la recherche scientifique sur l'intelligence artificielle pousse (avec grand succès) vers un rapprochement avec l'intelligence naturelle, c'est davantage l'humain qui se rapproche (par technomimétisme) de la machine en s'alignant sur les principes de communication et les pratiques de l'IA. Par exemple, il me semble qu'on assiste aujourd'hui à une *tweeterification* du langage et des échanges entre les individus, phénomène qui se traduit concrètement par plus ou moins trois tendances: 1. les discussions tendent à être de plus en plus antagonistes, d'où la recherche de plus en plus fréquente du #clash; 2.

l'argumentation exhaustive et soutenue n'est plus valorisée car seul la #punchline bien placée compte; 3. la vie se résume de plus en plus à une série d'anecdotes qu'il faut impérativement exposer sous la forme d'un #thread à nos abonnés.

⁹ Les travaux de Martin Heidegger, Ivan Illich et surtout Gilbert Simondon sur la technologie comme outil de l'humain — et non l'inverse — sont ici essentiels.

Ce nivellement par le bas (technomimétique) de l'humain n'est donc pas sans effet. D'une manière générale, en se robotisant, il finit forcément par se déshumaniser. D'une manière précise, il profite du développement de l'IA sur le plan de l'utilité, de l'efficacité, et du rendement, tout en perdant jusqu'à un certain point des éléments qui le composent dans ce qui fait de lui un être à proprement parler imparfait, et donc tout le contraire d'un robot. Il y aurait donc un prix à payer pour tout cela.

Prenons l'exemple de l'oubli. C'est un de ces éléments qui nous caractérisent depuis toujours, que cela nous plaise ou non. Néanmoins, à l'heure de l'IA et du numérique, on oublie jusqu'à l'existence de cette lacune si humaine. On pourrait dire que l'humain oublie l'oubli. Aujourd'hui, tout est sauvegardé dans des bases de données et la mémoire devient du coup matérielle, ce qui a pour conséquence qu'il devient (presque) impossible d'oublier. Or, il est assez inquiétant de constater que de tels changements ne sont pas plus discutés¹⁰. À ma modeste connaissance, l'horizon de l'humain augmenté fait couler beaucoup plus d'encre que celui de l'humain diminué, et pourtant...

Ainsi, il me semble que l'humain qui imite un peu trop (et de trop près) l'IA s'engage peut-être dans une voie sans issue, celle d'une humanité à la fois augmentée et diminuée, tout dépendant du point de vue. Et c'est sur cette observation que s'achève cette brève réflexion critique sur l'éthique, le développement de l'IA, et le technomimétisme de l'homme. Il serait toutefois important que nous nous emparions davantage de cette question car elle nous concerne tous: le développement de l'IA n'est pas seulement — et ne doit surtout pas être — l'affaire des seuls «experts» et des investisseurs. C'est à nous tous d'en juger.

Pour citer cet article:

Mario Ionuț Maroșan, « Le devenir robot de l'humain », *Argument*, vol. 21, no. 2, printemps-été 2019, pp. 142-148.

¹⁰ Voir le chapitre 4 de Milad Doueihi, *Pour un humanisme numérique*, Paris, Seuil, 2011.