

LA RÉVOLUTION NUMÉRIQUE ANNONCE-T-ELLE UNE RENAISSANCE DE L'HOMME ?

Par M. Éric Suraud¹

Ce texte est issu d'un travail collectif mené par M. Biasi, E. Cassart, N. Dejean, H. El Boustani, J. Ferrasse, D. Geradts, G. Galant, E. Suraud. Ce travail fait l'objet d'une publication dans la revue Akademos, à l'occasion de la Conférence Nationale des Académies, à Caen en octobre 2022. Pour ne pas doubler cette publication nous donnons ici un simple résumé du texte et renvoyons le lecteur à la publication complète à paraître dans la revue Akademos (<https://www.academies-cna.fr/publications/akademos/>).

Le scénario « catastrophe » de la disparition de l'Homme submergé par le numérique et l'Intelligence Artificielle (IA) est courant. Notre vie de tous les jours est confrontée à cette omniprésence du numérique qui conditionne même nos choix les plus personnels, de nos lectures à nos lieux de vacances. Plus grave encore est l'impact potentiel de telles machines sur nos choix moraux voire politiques, via notamment les réseaux sociaux. Le risque d'une disparition de l'Homme tel que nous le connaissons semble donc bien réel. Cette crainte est d'ailleurs soutenue par les résultats des sciences cognitives qui suggèrent la possibilité d'atteindre « directement » nos pensées. Et l'on peut donc imaginer voir l'Homme réduit, à terme, à des calculs, remplacé par un gigantesque corpus de données (les Big Data) gérées à coup d'algorithmes. Mais n'oublions pas qu'entasser des données n'explique rien du point de vue de notre compréhension fondamentale de l'Homme. Singer n'implique pas expliquer. Et la complexité inhérente au problème que les IA espèrent modéliser à coup de Big Data leur échappe donc, tout au moins tant que la compréhension fait défaut.

Se réfugier derrière ce manque reste néanmoins un argument fragile. Il relève de l'humanisme : l'Homme serait trop complexe pour être « reproduit ». La fragilité tient au fait que la complexité peut être vaincue, pourvu que l'on ait identifié les bonnes quantités caractérisant un système. L'exemple du gaz remplissant une pièce est illustratif : pression et température en donnant une description largement suffisante, notamment sur le plan opérationnel. Mais on peut aller au-delà de tels arguments. L'ambiguïté en fournit un bon exemple, comme l'illustre en particulier le fameux canard-lapin de Jastrow².

Ludwig Wittgenstein a donné une analyse très pertinente du canard lapin avec trois niveaux de perception, du langage jusqu'à l'intuition³. Et si l'on imagine bien un

1 Communication présentée à l'Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse à la séance du 14 avril 2022.

2 Joseph Jastrow, *Fact and fable in psychology*, Houghton, Mifflin and Co, Boston, 1900, accessible via <https://www.gutenberg.org/ebooks/48869>

3 Ludwig Wittgenstein, *Remarques sur la philosophie de la psychologie*, Vol 1, Éditions T.E.R., 1989.



Illustration du canard-lapin de Jastrow. En fonction du point de vue, au premier comme au second degré, on voit sur cette image un profil de canard (regardant vers la gauche) et/ou un profil de lapin (regardant vers la droite). Le comportement d'une IA vis-à-vis de ce dessin soulève de nombreuses questions. Tiré de Jastrow, Op. cité

homme s'amuser de ce dessin, que pourrait bien faire une IA ? Comment imaginer une IA intuitive ?

Mais alors, la révolution numérique ne serait-elle finalement qu'une révolution technologique de plus ? Elle semble plus radicale que les révolutions industrielles récentes auxquelles nous nous sommes habitués. Mais si nous prenons un peu de recul et imaginons par exemple quelle a pu être la réaction d'un de nos ancêtres face à l'invention d'un outil, un arc pour chasser par exemple, il est probable que nous sommes dans une situation un peu semblable. C'est notre existence même qui se sent attaquée, au niveau ontologique, dans les deux cas. Et pourtant notre ancêtre s'est adapté. D'ailleurs, les travaux notamment d'André Leroi-Gourhan⁴ ont montré que l'homme co-évolue avec la technique dont il est finalement autant le père que le fils.

Il semble donc que l'homme pourrait retrouver une posture « dominante » vis-à-vis de la machine. Dans le cas des IA, notamment, il faut considérer un triptyque : l'utilisateur, la machine elle-même et son concepteur. Et c'est bien à l'utilisateur de retrouver sa place dominante en contrôlant, autant que faire se peut, les capacités des machines, ou tout au moins l'usage qu'il en fait. Mais il faut aussi contrôler les concepteurs pour éviter notamment les dérives complotistes. D'un point de vue pratique il faut donc allier démarches personnelles et collectives. Les deux existent et il faut les encourager, à l'image par exemple des oasis de fraternité d'Edgar Morin⁵.

Le bilan semble donc rassurant mais il faut rester prudent. Considérer que tout est réglé parce que l'homme devient conscient des problèmes, ou bien qu'il surmontera la révolution numérique parce qu'il a surmonté d'autres révolution scientifico-techniques, relève en partie de la ferveur. Et rien à ce stade n'exclut une « prise de pouvoir » des IA *in fine*. Mais cette conclusion alarmiste ferait fi de deux éléments essentiels : l'existence du chaos et du hasard. Le chaos rend imprévisible l'évolution à temps long de nombreux systèmes et ce quelle que soit la capacité de calcul d'une IA à qui on demanderait de prédire cette évolution. La moindre incertitude sur l'état initial du système est en effet fatale. On se heurte au mur d'une précision infinie, infranchissable tant du point de vue d'une mesure expérimentale que d'un nombre à donner à une machine. Certes on peut à nouveau argumenter que le chaos résulte de la complexité des systèmes considérés (la prévision météorologique par exemple) et de l'insuffisante modélisation associée. Mais le chaos est observé dans des systèmes ultra simples, ce qui annihile cet

4 André Leroi-Gourhan, *Le geste et la parole*, Tomes 1 et 2, Albin Michel, Paris, 1965.

5 Edgar Morin, *La fraternité pourquoi ?* Actes Sud, Arles, 2019.

argument. Le hasard est également un élément fondamental ici. Il ne s'agit pas d'un hasard de circonstance, d'ignorance, reflétant notre connaissance incomplète d'un système. Dans ce cas on pourrait en effet imaginer atteindre, à terme, une connaissance complète. Non, il s'agit d'un hasard « objectif », hors de toute causalité hormis lui-même, tel que le suggère la mécanique quantique dans certaines situations comme par exemple la désintégration radioactive d'un noyau donné. Au final, chaos et hasard objectif démontrent l'impossibilité du tout calculable et ramènent les IA au même niveau que l'Homme, au moins d'un point de vue qualitatif. L'homme tient donc bien les clés d'un humanisme renouvelé, intégrant les acquis et les limites de la révolution numérique en cours.

