

L'histoire des machines est celle de leur autonomie croissante.

L'autre différence [entre le machinisme et l'évolution biologique] est que la vie s'est développée à partir d'une autonomie première. Le développement des machines est parti d'une totale dépendance, celle de l'instrument. L'histoire humaine a généré des machines relativement autonomes, afin d'accroître leur utilité en soulageant du travail humain. Leur autonomie a connu récemment un grand saut évolutif, avec les naissances quasi simultanées, suivies aussitôt de leur conjugaison, de la théorie de l'information, de la cybernétique et de l'ordinateur. Les progrès des ordinateurs rendent les machines de plus en plus capables de s'auto-comporter et de s'auto-piloter, certes toujours par logiciel et sur programme établi par des humains.

L'évolution des machines va dans deux directions.

La première est celle du développement de l'intelligence artificielle. Des logiciels capables d'évoluer et de se complexifier en fonction de l'expérience sont à l'étude, ainsi que des ordinateurs « neuronaux » qui approcheraient des cerveaux par la complexité, mais qui les dépasseraient de plus en plus par la puissance de calcul. Toutefois, la différence avec l'esprit humain reste radicale tant que ces intelligences ne seront pas celles d'êtres sensibles. On ne pourrait envisager l'analogie avec l'esprit humain qu'avec des êtres machines d'un type nouveau, comme les androïdes de science-fiction.

La seconde direction est l'auto-organisation des machines. Sont à l'essai des automates qui se nourrissent d'eux-mêmes en énergie et acquièrent par là une autonomie nouvelle. Mais, en dépit de progrès remarquables, les machines intelligentes sont actuellement incapables de s'auto-reproduire, de s'auto-régénérer et de s'émanciper des humains.

On peut pourtant imaginer un développement conjoint de l'intelligence artificielle et de l'organisation machiniste où les machines pourraient arriver à une auto-organisation comportant l'auto-réparation et finalement l'auto-reproduction prévue par Turing.

L'avenir admet donc la possibilité croissante d'introduire des qualités du vivant dans les machines (c'est-à-dire l'auto-organisation et l'auto-production), d'introduire des qualités d'intelligence humaine dans l'intelligence artificielle, et d'introduire des qualités artificielles dans l'organisme humain (prothèses, organes de synthèse).

Ces possibilités nous laissent entrevoir un bel avenir : l'humanité serait entourée de tous ses auxiliaires techniques qui lui éviteront les tâches énergétiques pénibles, les tâches domestiques ennuyeuses (domotique), les tâches intellectuelles routinières. Le réseau neuro-cérébral artificiel d'Internet, qui connaîtra de nouveaux développements, nous rendra de plus en plus capables de disposer des informations, connaissances et prestations désirées et, là encore, de libérer notre esprit.

On peut également penser que les ordinateurs complexes qui verront le jour, cessant d'obéir inconditionnellement à la logique binaire, pourraient devenir non plus seulement des auxiliaires, mais aussi des collaborateurs précieux de l'esprit humain avec qui celui-ci pourrait débattre et dialoguer. Une telle collaboration permettrait un épanouissement humain. D'autre part, les nanotechnologies (constituées par d'innombrables petits robots capables de s'auto-répliquer, dont le XXI^e siècle entrevoit la possibilité), les automates et les machines intelligents prendront en charge les innombrables travaux qui asservissent et oppriment les humains dans les entreprises, les usines, les bureaux, ce qui permettrait une désindustrialisation et une débureaucratiation générales de la société. Les réseaux artificiels effectueraient toutes les opérations mineures. L'esprit humain, libéré des contraintes secondaires, se vouerait enfin aux questions essentielles de son destin.

On peut aussi faire l'hypothèse inverse, où les intelligences artificielles s'émanciperaient de leurs asservisseurs et les asserviraient à leur tour. On peut dans ce sens concevoir l'éventualité d'ordinateurs disposant d'organismes et d'organes physiques, se constituant en sociétés, capables de s'entraider, de diviser les tâches, voire de constituer une confrérie agissant dans l'intérêt de la communauté des intelligences artificielles. Ces intelligences pourraient domestiquer les nanotechnologies. Le développement planétaire du nouveau système neuro-cérébral artificiel, amorcé par Internet, permettrait aux intelligences artificielles de supplanter les esprits humains et de prendre le contrôle de la société-monde.

Au-delà encore : Bill Joy a pu imaginer la disparition de l'humanité pour faire place aux intelligences artificielles qui constitueraient ainsi la posthumanité ; sans arriver à cette ultime conséquence, on peut envisager que les intelligences artificielles devenues dominantes aient besoin des qualités humaines qui leur manquent et se servent de nous, sans même que nous nous en doutions.