

# Sur le rôle des utopies en robotique

Joffrey Becker

Département de la Recherche et de l'Enseignement – Musée du quai Branly  
Laboratoire d'Anthropologie Sociale

\*

2016

L'utopie est depuis longtemps sortie des registres de la littérature. Des premières heures de l'industrialisation aux expositions universelles et coloniales, l'utopie se transforme en manifestations tangibles dont on peut faire directement l'expérience. Dioramas, modèles réduits, pavillons, performances de toutes sortes participent d'une théâtralisation des profondes transformations sociales promises par le développement industriel. L'utopie prend désormais corps dans des objets à expérimenter et à voir sans perdre pour autant son caractère à la fois onirique et visionnaire. Elle se donne pour réalisable. Elle participe d'un projet de société.

Les grandes foires internationales des années 1930 sont exemplaires de ce mode particulier d'anticipation et d'expérimentation d'une société future. La maquette animée conçue par Norman Bel Geddes pour le pavillon *Futurama* financé par *General Motors* à la foire internationale de New-York en 1939, invite par exemple les visiteurs à faire l'expérience d'un survol de l'Amérique des années 1960<sup>1</sup>. *The Middleton family at the New-York world's fair*, film réalisé par Robert Snody en 1939 et produit par *Westinghouse Electric Corporation*, met en scène la visite d'une famille de la classe moyenne américaine au pavillon de cette firme, en faisant jouer l'intrigue autour des doutes d'une jeune fille d'abord éprise d'un professeur d'art abstrait aigri et foncièrement anti-capitaliste, mais qu'un jeune ingénieur-électricien finira par séduire.

Les robots s'inscrivent pleinement dans ces nouvelles formes de l'utopie. Le pavillon *Westinghouse* leur consacre d'ailleurs une assez bonne place. L'espace consacré à « la bataille du siècle » oppose par exemple Mrs Drudge<sup>2</sup> et son éponge au lave-vaisselle de Mrs Modern, tandis que l'idée d'une modernisation de l'espace domestique, rendue possible grâce à l'électricité, trouve sa principale attraction avec le robot *Elektro*, exposé dans le grand « hall de la vie électrique ». Humanoïde bien plus grand que l'homme qui en fait la démonstration, ce robot cuivré s'inscrit dans l'anticipation d'une société de loisirs où les machines facilitent le quotidien des humains en leur faisant gagner du temps<sup>3</sup>.

Les robots véhiculent en réalité des idées contradictoires à propos du futur. Et d'une certaine manière, ces dernières sont toujours associées à leur image. Une première vision portée par la robotique promet un avenir radieux. Des machines, à la fois amies et esclaves,

---

1 Adnan MORSHED, « The aesthetics of ascension in Norman Bel Geddes's Futurama », *Journal of the society of architectural historians*, vol. 63, n° 1, 2004, pp. 74-99

2 Du verbe *trimmer*.

3 Ainsi que le souligne une publicité pour la firme *Westinghouse* parue dans *Life Magazine* le 10 juillet 1939. D'autres robots, comme *Willie Vocalite*, trouveront leur place dans les journaux et les magazines des années 1930. Ce sera notamment le cas en France, dans le *Petit journal illustré* du 19 mai 1935.

construisent pour nous un monde débarrassé du travail ; un monde de loisir, où la technique peut potentiellement nous permettre d'accéder à l'immortalité. Une autre, plus sombre, nous promet tout le contraire. C'est un monde où les humains se sont faits dépasser par des outils plus performants qu'eux. Un monde futur qui n'aurait plus besoin de nous<sup>4</sup>.

Cette grande opposition suit en fait de très près l'invention du terme robot. Celui-ci vient du théâtre et désigne explicitement l'activité de travail des ouvriers. Ce terme apparaît pour la première fois dans une pièce écrite par Karel Čapek en 1920. *Rossum Universal Robot (R.U.R)* raconte l'apparition de la conscience de classe des robots, leur révolte, et le destin tragique de l'humanité qui les a exploités. L'asservissement des machines et les pouvoirs surhumains dont elles sont dotées forment la condition même de l'anéantissement de l'Homme.

D'abord dépendante des registres fictionnels, la pensée qui se forme autour des robots s'insère progressivement dans le réel. Le cybernéticien Norbert Wiener imaginait, dès le milieu des années 1960, l'ampleur des défis posés par l'apparition de ces machines. « Le monde du futur, écrit-il, nous demandera d'engager une lutte sans merci contre les limitations de notre intelligence, il ne constituera pas un hamac confortable dans lequel nous pouvons nous coucher en attendant d'être servis par nos robot-esclaves<sup>5</sup>. »

La robotique pratiquée aujourd'hui par les spécialistes est d'une certaine manière toujours travaillée par ces espoirs et ces craintes, et elle joue toujours sur l'univers domestique ou les thèmes de la coopération et de l'assistance, en s'appuyant sur l'univers onirique de l'utopie techno-scientifique tout en cherchant à se préserver de ses risques. Les robots doivent aujourd'hui savoir plier le linge sortant d'une machine à laver. Ils doivent pouvoir aider des personnes à se relever après une chute, apporter des plateaux-repas ou délivrer des médicaments à l'hôpital. Mais des doutes persistent, posés parfois par les roboticiens eux-mêmes. Les robots sont-ils nos amis ou nos ennemis ? Doit-on avoir peur de ces machines ?

La robotique est aujourd'hui réinvestie par les craintes apparues à sa naissance. Elle est peut-être même traversée de plus anciennes angoisses, peur de la figure du double, des objets qui prennent vie, peur du dépassement des limites de l'expérience humaine. Une sombre magie semble à l'œuvre dès qu'il s'agit de ces machines, qui ne peut être contrée que par la mise en œuvre d'autres techniques d'enchantement, à partir de la ressemblance avec la forme et les fonctions du corps humain, ou en tentant de recréer les conditions d'une réciprocité dans les relations ; autant d'éléments devant permettre aux humains de projeter sur les robots une sorte de bienveillance que ces derniers sont pourtant bien incapable d'éprouver.

Les robots doivent porter, dans leurs actes mêmes, les principes à partir desquels une amitié peut nous paraître envisageable. Tout doit être mis en œuvre pour faciliter leur

---

4 Idée que défend le co-fondateur de la compagnie *Sun Microsystem* William N. Joy, « Why the future doesn't need us. Our most powerful 21st-century technologies – robotics, genetic engineering, and nanotech – are threatening to make humans an endangered species », *Wired Magazine*, n° 8, 2000, [en ligne], URL : <http://www.wired.com/wired/archive/8.04/joy.html>, consulté le 22 janvier 2015

5 Norbert WIENER, *God & Golem, Inc. A comment on certain points where cybernetics impinges on religion*, Cambridge, MIT Press, 1964, p. 69

acceptation dans notre quotidien. Car la peur associée à la présence des robots est aussi celle des roboticiens ; une crainte que les robots soient rejetés au nom d'une technophobie rappelant le temps des *bris de machines*<sup>6</sup>, une crainte que les *verrous* sociaux associés à leur présence future ne restent encore longtemps fermés<sup>7</sup>, et que les économies nationales les plus réticentes à les employer n'accumulent trop de retard vis-à-vis de pays investissant massivement dans ces technologies<sup>8</sup>.

L'utopie s'est désormais muée en prospective. Les prophètes sont devenus futurologues et consultants. Le déplacement de l'utopie vers la prospective suit une tentative de rationaliser les expériences de pensée que les robots matérialisent afin que leur présence nous soit immédiatement profitable. La robotique fait ainsi valoir ses arguments.

Lorsqu'on demande aux roboticiens pourquoi ils consacrent autant d'énergie à construire des machines, bon nombre d'entre-eux soulignent que leur activité s'inscrit autant dans une continuité des valeurs que dans l'anticipation de nouveaux besoins. Ils soulignent par exemple que la population vieillit et que nous ne serons bientôt plus assez nombreux pour nous charger d'elle. Le recours à des robots de service, capables d'effectuer les tâches très diverses qui ressortent de l'activité de soin, ou l'emploi de dispositifs d'enregistrement de l'activité humaine, leur paraît être une très bonne réponse aux défis qui se poseront à nous dans l'avenir.

Mais l'ambition des roboticiens ne se limite pas aux seules dimensions des services et du soin. Leurs robots sont également considérés comme une réponse appropriée au vieillissement de l'appareil productif industriel. Aux personnes que les machines concurrencent sur le marché du travail<sup>9</sup>, les roboticiens assurent que leurs robots ne mettront pas plus de gens au chômage<sup>10</sup>. Ils ajoutent qu'au contraire, la robotique doit créer des conditions idéales pour l'emploi, évoquant au passage des chiffres d'affaires potentiels variant entre une dizaine et plusieurs centaines de milliards de dollars.

---

6 Loin des idées reçues sur le luddisme, Eric J. Hobsbawm montre que le *bris de machines* dans l'Angleterre des premières usines ne touche pas seulement les machines, mais aussi les matières premières, les produits finis, où même la propriété privée des employeurs. Ces révoltes ne relèvent pas d'une hostilité envers les machines, et donc envers les progrès techniques qu'elles représentent. Elles s'inscrivent plutôt dans un mouvement de défense des salaires et de compétition entre les fabricants les plus conservateurs et les plus progressistes. Eric J. HOBBSAWM, « The machine breakers », *Past & Present*, n° 1, 1952, pp. 57-70

7 Charles FATTAL, « La robotique d'assistance à la personne. Promesses et verrous », *Futuribles*, n° 399, 2014, pp.25-41

8 Robin RIVATON, *Relancer notre industrie par les robots (2) : Les stratégies*, Paris, Fondation pour l'innovation politique, 2012

9 Celles à propos desquelles John Maynard Keynes parle en 1930 de *chômage technologique* pour désigner la façon dont sont découverts des moyens d'économiser la main d'œuvre plus rapidement que de trouver de nouvelles utilisations du travail humain. John Maynard KEYNES, « Perspectives économiques pour nos petits enfants », in *Essais sur la monnaie et l'économie, Les cris de Cassandra*, Paris, Payot, 1971 [1930], pp. 127-141

10 Peter GORLE, Andrew CLIVE, *Positive Impact of Industrial Robots on Employment*, Londres, Metra Martech Limited – International Federation of Robotics, 2011. Notons que, pour les consultants du cabinet Roland Berger, l'automatisation des services pourrait déstabiliser les classes moyennes et détruire près de trois millions d'emplois d'ici 2025. Roland Berger Strategy Consultants, « Les classes moyennes face à la transformation digitale. Comment anticiper ? Comment accompagner ? », *Think Act, Beyond Mainstream, #Digital Impact*, octobre 2014

La robotique prend aujourd'hui forme entre les rêves des entrepreneurs et le cauchemar qu'une société d'automates puisse voir le jour. Comme à ses origines, la robotique reste associée à l'anticipation de profonds changements de société. Elle donne forme à des espaces de spéculation. Elle les rend imaginables, les matérialise même, en laissant à la fois espérer et craindre les bouleversements qu'elle annonce. Pour ses acteurs, il n'est ainsi plus seulement question d'imaginer un avenir *sans lieu*, ou de conduire une expérience de pensée idéale et totale, mais de penser au futur des situations précises et complexes qui attendent le moment de leur réalisation.