

Présence et médiation robotique

Anne BEYAERT-GESLIN
Université Bordeaux Montaigne

*Les choses et les pensées poussent ou grandissent par le milieu,
et c'est là qu'il faut s'installer, c'est toujours là que ça plie.*
Gilles Deleuze (2003, p. 219)

Le texte d'introduction à ce congrès souligne l'importance de la notion de médiation pour les sciences humaines et souhaite mobiliser la sémiotique pour préciser son caractère structurant et élaborer sa définition. Cette élaboration s'avère dès l'abord délicate, non seulement parce que la médiation relève d'une interdisciplinarité qui réfère ces définitions à des contextes, mais aussi en raison de la proximité de cette notion avec d'autres, formées sur la même racine *medius* (situé entre les deux) : la *médiation* qui renvoie au discours des médias et la *remédiation* qui souligne une prise en charge seconde. Cette dernière est théorisée par Bolter et Grusin (1999) notamment, qui, parlant des images, poursuivent l'idée de Mac Luhan (1968) selon laquelle tout nouveau médium imite d'abord celui qui l'a précédé. Ces auteurs montrent comment les « nouveaux médias visuels » se réapproprient les précédents et, par un acte réflexif, interrogent les processus de la médiation (1999, p. 15¹) et leurs implications institutionnelles. La conception de Latour (1991, 2008) s'attache elle aussi au processus de la médiation qu'elle applique aux formes de l'espace public. Constatant que les grands gestes fondateurs ont été accomplis, Latour propose de prendre en charge l'existant par de petits gestes d'ajustement pour adapter les objets, les architectures et les villes tout entières à de nouveaux besoins. La re-médiation devient ainsi une façon de « porter remède » et croise alors la notion de redesign de Branzi (2010). Cette prise en charge seconde s'effectue sur une médiation, notion cardinale pour les sciences de l'information et de la communication, qui se sont efforcées d'en affiner la définition. Dans une très belle synthèse où il prend la mesure de la difficulté, Davallon (2003) resserre cette définition autour de trois lignes directrices. Tout d'abord, la médiation requiert, dit-il, l'intervention d'un tiers qui rend l'échange possible (1). Sujet ou dispositif, ce tiers dont la forme et la nature sont mises en débat, rend possible une action (2) qui transforme la scène pratique. Ainsi la médiation suppose-t-elle ce bénéfice, cette positivité (3) qui anticipe celle que nous avons associée à la remédiation.

Ces premiers éléments de définition resteront dans l'arrière-plan de cet article qui, pour apporter sa contribution à l'édifice collectif et tenter de circonscrire cette notion proliférante de médiation, l'associera au robot humanoïde. Sous quelles conditions cet androïde peut-il être un médiateur entre l'homme et le monde, la nature et la culture ? Pour répondre à cette question, j'interrogerai un petit corpus de robots humanoïdes, dénommés robots de service ou, plus spécifiquement, robots personnels, autrement dit dédiés à l'assistance des personnes handicapées ou âgées². Je m'efforcerai d'abord de montrer que les objets, envisagés dans leur généralité, participent à la prise de possession du monde et prennent position dans un entre-deux. Ensuite, je caractériserai la présence du robot pour montrer comment elle problématise cet entre-deux par une médiation mythique qui permet d'éviter la superposition dangereuse des deux mondes. Enfin, je décrirai une énonciation sectorielle et elliptique. En nous

¹ Ils expliquent : « No medium today, and certainly no single media event, seems to do its cultural work in isolation from other media, any more than it works in isolation from other social and economic forces ».

² Je reprends ici une distinction de Paolo Dario, Eugenio Gugliemelli et Cecilia Laschi (2001).

entraînant dans ce que les roboticiens dénomment « la vallée de l'étrange », ce parcours devrait nous permettre de dévoiler la part dangereuse de la médiation.

1. La présence du robot

En toute première approximation, la relation que nous entretenons avec les robots humanoïdes apparaît dans les termes qui le caractérisent lui-même et témoignent déjà d'un statut d'entre-deux. Définir le robot comme un objet permet de référer à l'histoire des sciences et plus précisément à Dagognet (1989, p. 81) qui oppose la chose et l'objet en les référant respectivement à la nature et à la culture. La chose trempe dans la *natura naturans* dit-il, alors que l'objet est pour ainsi dire emporté par la culture qui le soumet à la production et la fabrication. Ce destin culturel de l'objet est également souligné par Floch (1995) qui envisage sa participation à la transformation du monde. Si les travaux de Leroi-Gourhan (1943 et 1964) et de Tim Ingold (2011) s'avèrent sur ce point précieux et montrent comment les gestes accompagnent l'objet dans cette transformation du monde, des contributions sur le design, la chaise et la table de Deloche (1980) et de moi-même (2012) permettraient de considérer cette transformation sous l'angle d'une socialisation, d'une transformation symbolique qui « élève » de la nature vers la culture tout comme elle élève l'homme au niveau de la table. Ainsi le croisement de l'histoire des sciences et de la sémiotique permettrait-il d'inscrire l'objet dans un mouvement global par lequel le sujet prend possession du monde et culturalise la nature.

Dès cette prémisse, une objection pourrait nous être faite, qui prendrait appui sur les travaux de l'anthropologie, en premier lieu de Descola (2005³), de la sociologie, avec Latour (1991) ou Morin (1973 et 1991, p. 39-49⁴) pour récuser cette dichotomie nature/culture. Si ces propositions nous semblent essentielles, le parti du design nous incite pourtant à voir dans les objets un discours d'appropriation et de transformation progressive du monde qui affronte le risque, évoqué par Flusser (1993) et Arendt (1994), d'une mise à l'écart de l'homme de la culture qu'il a lui-même élaborée. Si les objets racontent cette appropriation progressive et fournissent au sémioticien un plan de manifestation permettant d'intervenir dans le cours des actions pour accompagner le travail du designer, le robot explicite plus que nul autre cette appropriation technologique en révélant, au travers de l'effectuation énonciative, nos craintes vis-à-vis de la technologie. Il constitue ainsi un discours mythique exemplaire s'efforçant de réconcilier la nature et la culture.

Reprenons maintenant le fil de notre discussion. Si le croisement de la nature et de la culture suffit à poser une catégorie fondatrice d'un discours mythique, l'orientation de ce discours devrait pourtant être interrogée. En effet, si la transformation adopte la direction de la culture et le sens d'une appropriation du monde, le statut d'objet, référant à la racine *objectum*, littéralement « jeté à la tête, jeté contre » suggère néanmoins une inversion, un certain mode d'effcience, comme l'appellerait Zilberberg (2006), voire une résistance qui complexifie ce statut d'entre-deux. Tout se passe comme si l'objet hésitait entre deux directions et, se retournant vers le sujet, anticipait cette rébellion qui, à suivre Baudrillard (2004, p.171), serait le destin du robot. Le statut de prothèse permet de préciser l'action de l'objet en induisant l'idée d'une réparation ou d'une remédiation avec la prothèse substitutive ou d'une augmentation de l'emprise sur le monde avec celle qu'Eco (1999) qualifie de prothèse extensive ou démultipliante. Le statut d'outil ou de machine permet quant à lui de

³ Voir aussi les cours de Philippe Descola au Collège de France : <http://www.college-de-france.fr/site/philippe-descola/course.htm>

⁴ Je remercie Nicole Pignier de cette référence.

préciser le rapport au corps en témoignant d'une continuité ou discontinuité du geste et, dès cette déliaison, d'une projection dans le monde.

Ces premiers éléments de définition de l'objet, qui le situent toujours dans l'entre-deux en adoptant le point de vue de l'action, trouvent confirmation dans sa forme. Si l'objet met l'homme au contact du monde et lui permet de le transformer, il y projette aussi son format qu'il distribue. En effet, si l'homme est la mesure de toute chose suivant l'adage de Protagoras⁵, la proportionnalité règle aussi toutes nos pratiques quotidiennes⁶. Moles (1972, p. 27) nuance cette règle générale de proportionnalité en indiquant que l'objet est « à l'échelle de l'homme, et plutôt légèrement inférieur à cette échelle » parce qu'il doit pouvoir être manipulé. Selon Moles (1969, p. 5), les dimensions de l'objet prototypique varieraient donc entre 1 cm, 86 cm et 139,7 cm dans ses différentes dimensions. Sa proposition incite à distinguer la chose, dont la forme et les dimensions sont indépendantes de celles de l'homme, et l'objet, autrement dit l'artéfact qui s'ajuste à son format et à sa forme au travers d'un schéma sensori-moteur qui le relie à l'action.

Si les dimensions de n'importe quel objet s'ajustent à la stature humaine pour autoriser la manipulation, celles du robot de service relèvent plutôt d'une équation qui établit un rapport de forces avec le corps humain considéré comme un interactant. Le robot affectif duplique le corps en plus petit pour ménager cette relation d'empathie, l'*amicalité* (Cardoso 2012) qui participe à son acceptation. Le robot personnel, celui qui assiste les personnes âgées ou handicapées, adopte le plus souvent la taille d'un enfant, comme le confirment par exemple Nishiwaki, Sugihara et les chercheurs du laboratoire Mechano informatics de Tokyo (2000). Cet affect positif généré par la petitesse contribue de surcroît à l'éveil de la curiosité, ce qui facilite l'apprentissage, comme l'a montré Norman (2004, p. 38) dans sa description du design émotionnel. À l'inverse, le robot-guerrier agrandit les proportions pour introduire un effet de domination, à moins que, pour éviter toute empathie, il évite plus radicalement le modèle anthropomorphe et adopte l'apparence d'une bête.

Mais comment le robot humanoïde distribue-t-il la forme du corps ? Si les objets la distribuent, non dans ses mesures et relations exactes, mais au travers d'un schéma sensori-moteur, on peut penser que le robot la reproduira très exactement en recourant à la similitude par émulation chère à Foucault (1966), fondée sur l'observation à distance. Or un peu d'attention suffit à révéler certains contrastes dus au fait que l'exploration agit comme une force de distanciation vis-à-vis du modèle corporel. Observons cette triple métamorphose par laquelle le robot s'affranchit de la structure corporelle (1), des modèles anthropomorphes (2) et se spécialise (3),

D'abord, le robot suit la généalogie des objets fonctionnels qui, peu à peu, s'affranchissent des structures et du mouvement du corps (les moissonneuses ont pris le relais des faux pour couper le blé, par exemple), ce qui correspond à l'évolution de l'outil vers la machine. Ensuite, il se dégage des modèles corporels pour rechercher de nouveaux possibles opérationnels qui augmentent son efficacité dans ses divers programmes d'action (on peut munir le robot de jambes, pour copier son modèle humain, mais des roues faciliteraient son déplacement en terrain plat ; on peut lui offrir des pieds mais des patins faciliteraient la danse...). Cette conversion se conçoit, pour certaines parties qui sont des interfaces mettant au contact du monde la main ou le pied essentiellement, comme une spécialisation du modèle anthropomorphe qui suit alors le modèle d'un animal. Ainsi la main polyvalente, cette « *main à tout faire* » comme l'appelle Hatwell (1986), peut-elle se spécialiser dans le pincement ou

⁵ Voir l'apport de Georg Simmel (2003).

⁶ Dürer a montré comment la proportion règle la théorie artistique mais régule aussi les échanges économiques de la société renaissante. Voir à ce propos Albrecht Dürer (1995).

l'agrippement, par exemple. On voit ainsi comment l'action problématise la ressemblance au modèle anthropomorphe en prenant le sens de l'optimisation et de la spécialisation. Très simplement, conformément au principe fonctionnaliste, « la forme suit (ici) la fonction ». Or cette prise de distance graduelle vis-à-vis du modèle corporel détermine toutes les conditions de la présence du robot humanoïde qui souscrit à deux grands principes, la similitude analogique et le mouvement existentiel. Examinons ces deux conditions.

En sémiotique, le genre du portrait est un terrain d'exercice privilégié et à peu près exclusif pour cette notion de présence. L'examen de ses conditions s'est concentré sur le principe de la verticalité (Beyaert-Geslin 2008) et le système du regard qui a été argumenté, parmi bien d'autres, par Landowski (1997), Veron (1983) et Fresnault-Deruelle (1993). Shairi et Fontanille (2001) ont intégré le sourire dans cette matrice. Pour reconstituer les expressions faciales, les roboticiens s'efforcent, tout comme les dessinateurs de manga, de détailler les composantes d'un caractère. Les chercheurs de l'université Waseda de Tokyo (Trovato, Kishi, Endo, Hashimoto 2012), par exemple, articulent six composantes, en intégrant les sourcils et les paupières, et associent l'empathie à une acceptation culturelle de l'autre. Cependant ces contributions concordantes éludent une seconde composante de la présence, celle qui se concentre sur la force, l'énergie du sujet⁷. Outre cette présence fixe si abondamment décrite, celle des robots semble en effet référer à un mouvement abordé par la littérature, par Sartre (1938) et Pessoa (1982) notamment. Merleau-Ponty intitule cette motricité de l'être « *mouvement existentiel* » (1994, p. 160). Dans ses *Notes de cours*, il élargit le sens de ce mouvement au-delà d'un banal déplacement spatial. Le mouvement se charge « de tout le sens épais dans le monde sensible », dit-il. Il « est donc inscrit dans la texture des figures ou des qualités, il est comme un révélateur de leur être » (1968, p. 16). À le lire, le mouvement ne caractériserait donc pas le faire mais l'être lui-même.

Ces divers apports nous autorisent à décrire le « mouvement existentiel » comme une protension qui porte en avant. Cette projection dans le monde suffit à initier l'action en emportant le sujet dans un « *je peux* » qui n'est que le premier pas de la structure modale d'une pratique.

L'effet de présence robotique tient donc à la coïncidence de ces deux conditions : c'est une présence déterminée par une analogie et un mouvement qui restituent les deux icônes actantielles associées à la figure du corps (Fontanille 2004), l'enveloppe et le mouvement. La solidarité de ces deux conditions assure la relation d'empathie qu'on peut établir avec le robot. En effet, les recherches menées dans ce domaine visent l'identification des émotions de l'interlocuteur humain par le robot, et se fondent sur les contrastes de son visage (la forme de la bouche, l'écartement des sourcils...), la distance d'interaction et les mouvements du corps. Le robot, qui est susceptible d'identifier ces émotions, doit pouvoir y répondre pour simuler une compréhension de l'état émotionnel de son interlocuteur et suggérer une sensibilité. Les travaux d'Hishiguro (2006) et de Tisseron (2014) qui affinent la compréhension de l'empathie sont sur ce point essentiels et confirment l'importance du mouvement dans cette interaction.

Cette dualité acquise, il faudrait distinguer une *présence formelle* qui le réfère à l'être humain, d'une *présence fonctionnelle* qui s'affranchit de ce modèle. Les robots humanoïdes réunissent ces deux conditions de la présence : ils se caractérisent au demeurant par la verticalité, un visage et un mouvement mais s'affranchissant tout de même de la référence anthropomorphe (le robot peut avoir des roues). Avec cette présence qui, d'une part, fait adhérer le robot humanoïde à son modèle anthropomorphe et de l'autre, le projette dans

⁷ « Jusqu'à présent, il semble que, si vous faites un portrait, vous devez vous rappeler son visage. Mais en plus de son visage, il faut essayer de canaliser l'énergie qui en émane », note Francis Bacon cité par Dominique Baqué (2007, p. 87).

l'altérité, apparaissent les deux aspects du mouvement identitaire selon Ricœur (1990) qui expose à l'altérité de l'ipse tout en exigeant la conservation de l'idem. Ce double mouvement de conservation et de dissolution de la ressemblance problématise la médiation robotique. Il laisse penser que la médiation – toute médiation – contient nécessairement une force de problématisation et une offre de remédiation implicite. Autrement dit, il y a médiation parce que la relation ne va pas de soi et qu'un problème se pose.

2. La médiation mythique

Faisons le point. Référant le robot à un banal statut d'objet, nous avons mis en évidence une transformation à l'intérieur de la catégorie /nature vs culture/ mais observé certaines résistances qui redistribuent la différence entre le modèle anthropomorphe et le monde. Cette résistance tend à accorder au robot le statut de médiateur à l'intérieur d'un discours mythique où la nature s'impose comme une origine, comme « l'immédiateté première » qui anticipe toute organisation sociale, selon Lévi-Strauss (2009, p. 281), dans laquelle la culture introduit la différenciation. La pensée mythique constitue en effet la nature et la culture comme deux domaines opposés entre lesquels la technique humaine assure la transition. Lévi-Strauss a précisément décrit, par exemple, la fonction de la cuisine⁸ comme opératrice exemplaire de cette médiation technique :

[...] La découverte du feu de cuisine fait surgir le terme moyen : présent, le feu de cuisine médiatise l'opposition du ciel et de la terre ; absent, il laisse les termes polaires devant l'alternative d'une conjonction dont résulterait le monde brûlé, manifestation suprême du jour, ou d'une disjonction dont résulterait le monde pourri, manifestation suprême de la nuit (Lévi-Strauss 2009b, p. 155).

La médiation technique vise à réduire l'opposition, la distance entre la nature et la culture en la limitant, en certains cas, aux besoins de la séparation⁹. La limite devient parfois si mince qu'elle fait apparaître une « transparence réciproque de la nature et de la culture » qui autorise la pénétration mutuelle et des émergences locales¹⁰. Elle s'amincit au point que Courtés (1973, p. 63) se demande si l'effort de la pensée mythique ne vise pas finalement à retrouver un état premier, une « superposition sans contradiction¹¹ ». Le médiateur reste néanmoins « l'élément intermédiaire, qui participe des deux pôles, (et) empêche le retour à l'état chaotique d'indistinction ou de confusion dans lequel l'humanité se trouverait plongée si elle laissait l'un des termes polaires supplanter l'autre », explique encore le sémioticien¹².

Ceci nous permet de décrire le médiateur comme une instance de contrôle de la distance, une sorte de douanier de la frontière avec lequel on peut toujours marchander, transiger pour rouvrir le champ de possibles qui semble figé. La médiation consiste alors en un examen des conditions minimales de la réduction qui préservent la différence fondamentale tout en créant des ressemblances locales. Courtés aperçoit donc un terme complexe dans cet entre-deux « qui conjoint, sans amalgame ou confusion, la nature et la culture. [...] [qui] est à la fois le

⁸ « La cuisine [...] marque [...] le passage de la nature à la culture », explique par exemple Lévi-Strauss (2009a, p. 69).

⁹ «... dans la notion que les indigènes se font du poisson d'origine végétale, l'intervalle entre nature et culture, qui existe sans doute toujours et partout, se trouve réduit au minimum » (2009a, p.285).

¹⁰ Par exemple, comme l'indique Lévi-Strauss, « Entre nature et culture, le poisson opère une sorte de court-circuit [...] une intrusion de la nature dans la culture » (2009a, p. 281).

¹¹ Joseph Courtés (1973, p. 63).

¹² *Ibid.*, p. 64.

lieu d'un écart entre nature et culture, et celui de leur union¹³ ». Il faudrait encore estomper l'apparence de discontinuité de notre discours mythique. Le mythe du cru et du cuit de Lévi-Strauss témoigne en effet, de façon exemplaire, du fait qu'un principe graduel est déjà à l'œuvre dans le discret. Il s'agit ici de rectifier une mesure pour empêcher l'emballlement du cuit vers le brûlé et du cru vers le pourri (1999, p. 56). En d'autres endroits, il faut pondérer l'opulence ou remédier à la disette en diminuant le trop et en augmentant le trop peu. Les médiations, comme l'indique encore Lévi-Strauss, « suppriment ou abaissent la tension entre les pôles dont les charges respectives étaient anormalement élevées » (1999, p. 64). Cette crainte de l'excès semble particulièrement vivace pour le robot qui, si l'on en croit les multiples apparitions cinématographiques, préserve et doit lui-même être préservé du risque d'un anthropomorphisme excessif ou de l'emballlement technologique qui s'achève toujours par son meurtre¹⁴. Le discours mythique préserve ainsi le juste équilibre dans l'aventure technologique.

Nous avons évoqué le discours mythique de Lévi-Straus et sa relecture par Courtés. Il faut maintenant consulter la relecture faite par Michel Serres (2010¹⁵), qui s'avère d'autant plus précieuse qu'elle se concentre sur l'instance de médiation et lui donne une forme figurative. Serres décrit le parcours mythique en focalisant l'attention sur une figure matérielle, un centre de gravité qu'il appelle « opérateur » autour duquel s'organisent toutes les relations. Selon lui, le parcours mythique résout toujours un problème de communication. Il ne s'agit pourtant pas de relier le différent mais de produire de la ressemblance, de rendre « une discontinuité continue », explique-t-il. Il faut donc « trouver le rapport, le logos de l'analogie, la chaîne des médiétés » (2010, p. 38) pour « trouver l'espace unique » au milieu du chaos, « ouvrir le chemin [...] », dit-il. Sans mentionner le terme, le texte de Serres expose le principe de la médiation qui suppose la mise au jour de ressemblances, d'isotopies qui interrogent des différences souterraines et garantissent un sens possible. Il laisse penser que la médiation assume la fonction sémantique du mythe qui, pour les mythes lévi-straussiens, consiste à attester l'isomorphisme des différents types d'ordre (cosmique/culturel, cosmique/météorologique, etc.) et, pour le robot, l'isomorphisme nature/culture et homme/monde.

Ces différents apports permettent de préciser la médiation du robot humanoïde ; il réalise la transformation problématique en préservant une position d'équilibre. Mais un pas supplémentaire doit être fait pour souligner l'importance de la manifestation du statut de médiateur. Le robot doit manifester les signes du détachement afin d'attester que la superposition dangereuse des deux mondes est bien évitée. Plus exactement, il doit afficher son altérité, son statut de tiers actant tout en manifestant des isotopies structurelles, en dessinant la « chaîne de médiétés » (Serres 2010). Imposer sa propre différence et, en même temps, faire apparaître des ressemblances souterraines pour, finalement, réunir peut-être les deux mondes en sous-main.

3. L'énonciation robotique

Le robot s'approprie donc les propriétés des deux mondes mais les réagence. Ce faisant, il redistribue les ressemblances au sein des différences. En perfectionnant le fonctionnement du terme complexe, la médiation redistribue les propriétés de la nature et de la culture, fait

¹³ *Ibid.*, p. 65.

¹⁴ Ce meurtre restitue la condamnation morale du caractère luciférien de la science, dit Baudrillard (2004, p. 178).

¹⁵ Je remercie Ludovic Chatenet de m'avoir indiqué cette référence.

émerger des ressemblances locales qui rappellent le robot humanoïde à l'immédiateté de la forme humaine tout en le soumettant à la médiation de la technique.

En quoi les robots affirment-ils ce statut de tiers actant ? Il convient maintenant de présenter les grands modèles de robot humanoïde dont la morphologie suit une alternative majeure du design, l'affichage ou la dissimulation : la première voie consiste à manifester l'innovation pour affirmer une présence technologique ; la seconde, à la dissimuler au contraire pour, en l'occurrence, confirmer l'adhérence au corps anthropomorphe. Les robots de la première génération, sur lesquels Baudrillard (1968) concentre son attention relèvent typiquement du design d'affichage ; ceux d'aujourd'hui associent les deux espèces, et associent l'ancêtre R2D2 aux « presque humains » de la série télévisée *Real humans*.

Le statut de médiateur du robot se manifeste clairement au travers d'un design d'affichage qui lui permet d'imposer une force de différenciation et de redistribuer souterrainement la ressemblance. Pour comprendre comment cette stratégie s'exerce dans le robot, la description de Baudrillard (1959, p. 167¹⁶) s'avère précieuse. Dans ce texte rédigé au temps de la société de consommation, il évoque une « métafonctionnalité » qui se nourrit d'« archaïsmes sublimes », « d'un répertoire de formes et de fonctions acquises ». Parce qu'il incarne « le royaume du "machin" pur », le robot semble toujours sortir d'un film de science-fiction, dit-il. Il relève d'un « futur antérieur » projeté dans le présent et disponible pour de nouvelles utilisations. À suivre ces récits de « bricolages » ludiques, on comprend que le robot utilise des signes technologiques à peine rénovés, qui manifestent l'innovation technologique, mais avec ce temps de retard qui les situe déjà dans le passé. En schématisant et en assemblant ces micro-séquences technologiques, il assume ainsi une fonction d'historicisation.

S'il est, pour Baudrillard, une « apothéose du bricolage », ce robot humanoïde s'impose aussi comme une apothéose d'un « storytelling technologique » car, avant toute fonctionnalité, il raconte et exemplifie notre rapport à la technologie. Ce storytelling n'étant que la couverture superficielle d'une narrativité profonde, il manifeste les transformations de la technologie et en articule les séquences et les valeurs. Il assume ainsi une fonction métadiscursive et autorise l'explicitation et l'assimilation de la nouveauté technologique. L'enjeu est de nous familiariser avec l'innovation, d'assurer cette « intégration de l'inconnu dans le connu » que décrit Greimas (1983, p. 124) et sur laquelle les théoriciens du design ont porté toute l'attention¹⁷. Plus exactement, on pourrait avancer que le robot raconte une double tension, ramenant l'étranger à nous pour faciliter son assimilation mais recomposant aussi continuellement une étrangeté ou étrangèreté (Ginzburg) pour jouer avec nos régimes de croyance et problématiser notre rapport au croire. Personnage de cinéma, le robot est donc un réservoir inépuisable de possibles qui, jouant d'une tension temporelle entre demain et hier, le familier et l'étrange, l'action et la fiction, nous permet, au travers de l'expérience de son altérité, d'assimiler tranquillement l'innovation technologique.

Si ce discours est une narration, c'est, nous l'avons déjà suggéré, parce que la fragmentation figurative et sémantique offre divers supports narratifs. Le statut de médiateur du robot induit en effet une fragmentation des formes et des actions : il se présente plus ou moins comme un assemblage de pièces et de temporalités technologiques détachées. Or cette méréologie caractéristique restitue la séparation des deux mondes. Certaines parties du corps, à commencer par le visage, sont anthropomorphes quand d'autres, les membres en général, renvoient explicitement à la technologie. Par certains aspects, la présence renvoie donc à une forme anthropomorphe et réclame le mouvement existentiel tandis que, par d'autres, elle réfère à la technologie qui donne au mouvement une apparence saccadée. Ainsi la

¹⁶ Jean Baudrillard, « Métafonctionnalité : le robot » (1968, p. 167).

¹⁷ Nous pensons particulièrement à Armand Hatchuel (2006, p. 6).

fragmentation affecte-t-elle le mouvement lui-même. De surcroît, l'assemblage semble privilégier l'échange modulaire : on remplace les jambes par des roues et les pieds par des patins. On pourrait même se demander si, au lieu de repenser le robot pour dessiner une forme intégrative, son principe de construction ne privilégie pas systématiquement un modèle méréologique fondé sur la substitution. Tout se passe donc comme si différents répertoires de formes et d'actions étaient déjà disponibles et mis bout à bout, comme si une paléontologie du geste totalement achevée – celle de Leroi-Gourhan (1964) mais aussi celle, rénovée, d'Ingold (2011) – était réassumée de façon dispersée puis associée à un stock de machines incluant toutes les « machines animalières » existantes, par exemple cette machine à courir qu'est, pour Hatwell, la « main du cheval ». Par cette réflexivité, le robot assure son propre commentaire et analyse les possibles qu'il exemplifie lui-même.

Ce métadiscours n'est pourtant qu'une réflexivité seconde, rajoutée à celle de l'action. En effet, toute action se laisse décrire à partir d'une tension entre l'exploration et la réflexivité parce qu'elle vise à construire de la différence mais doit aussi se schématiser elle-même (Fontanille 2014). Or la programmation du robot contraint fortement l'exploration¹⁸ et la réflexivité reste contrainte par l'exigence de se signaler en tant que robot. En même temps qu'il rend un service, transforme une compétence potentielle en usage, le robot se doit de commenter son propre statut. Quel supplément à l'action peut, dans cette configuration, être schématisé puis reversé dans l'action ? Quel est le produit épisémotique d'action ainsi médiée ? Si l'action du robot se caractérise par la fragmentation, elle impose aussi un figement qui fait de lui une sorte de bégaiement technologique. L'accentuation des contrastes tend aussi à théâtraliser la différence. Tout se passe comme si le robot surjouait, exagérait l'hétérogénéité, exemplifiait sur le mode emphatique et jouissif ces innombrables possibles.

Ces quelques principes qui rappellent la recommandation faite par Bertold Brecht (1966) au comédien, « montrez que vous montrez », décrivent une énonciation robotique par laquelle un sujet sélectionne des possibles langagiers pour composer le spectacle de la technologie, à la façon d'un bateleur qui jongle avec des chapeaux tout en s'efforçant d'évoluer sur le fil tendu entre deux mondes, la nature et la culture.

Loin d'être anecdotiques, ces figures de cirque témoignent de la dangerosité de la médiation robotique. En effet, à quelques exceptions près¹⁹, toutes les évocations littéraires ou cinématographiques depuis *Frankenstein* ou *2001, L'odyssée de l'espace*, mentionnent cette dangerosité du robot et de sa médiation. Elles semblent nous inciter à la prudence et recommandent de contenir le robot dans l'entre-deux, où il restera un esclave servile, et de le signaler comme un étranger aux deux mondes, éternel apatride. Mais cette dangerosité est-elle spécifique ? La lecture de Serres (2010), qui s'attache spécifiquement aux figures du puits et du pont, suggère au contraire que toutes les médiations sont dangereuses. En l'occurrence, le risque de la médiation robotique serait celui de la superposition des mondes, l'homme et la machine, l'homme et le monde, la nature et la culture. L'effort de la médiation mythique consiste précisément à révéler cet isomorphisme structurel au grand jour pour empêcher la confusion.

Or la référence à Baudrillard (1968) pourrait nous égarer en limitant le répertoire robotique à un modèle archaïque, celui du design qui affiche sa parenté machinique, en éludant un modèle de seconde génération qui, au lieu d'afficher la technologie, la dissimule sous une apparence humaine. Ce robot-là éclaire le principe de fragmentation sous une lumière nouvelle en la plaçant sous la dépendance d'une sectorisation et d'une spécialisation de l'action. Certes, ce robot qui nous ressemble se présente parfois comme un corps humain

¹⁸ Pour Baudrillard (1968, p. 168), la valeur de cette exploration « reste pauvre ».

¹⁹ Je pense au joli film de Pixar, *Wall-E*.

fragmenté, un tronc sans bras ni jambes voire une simple tête parlante (le robot Bina 48). Un tel morcellement corporel résulte d'une optimisation de l'action qui se spécialise dans un programme unique. Ceci révèle une caractéristique tout à fait essentielle de la médiation : de même que le robot se dédie à une action programmée précisément sectorisée (certains robots de service tiennent compagnie, d'autres font la guerre, d'autres effectuent des réparations dans des zones réactives ; ils s'adressent à des publics et assument des tâches bien distinctes), la médiation sociale demeure sectorielle. Ce constat nous remet en mémoire la définition générale de Davallon (1993) qui situait la difficulté de la définition dans cette contextualisation et laisse penser que, si la médiation est sectorielle, le médiateur reste nécessairement un être incomplet. En somme, le robot ne peut tout à la fois assister des personnes handicapées, faire la guerre, effectuer des réparations en zone dangereuse et tenir compagnie : il doit se spécialiser dans une action et un registre de valeurs. En somme, il fait une chose très bien, mais s'avère parfaitement incompetent pour le reste. Cette spécialisation se conçoit sous deux grands aspects, comme une garantie de fonctionnalité et une garantie statutaire.

S'agissant de l'action, on aperçoit d'emblée les contradictions formelles qui sont liées à la spécialisation. Un robot ne peut être à la fois grand et petit, impressionnant et rassurant. À l'inverse, la polyvalence engendrerait cette forme de compromis formelle qu'incarne déjà le corps humain, mais contredirait l'efficacité attendue du robot. En somme, la spécialisation permet l'optimisation tout en garantissant la cohérence des valeurs qu'elle maintient dans un registre convenu. Mais la polyvalence oppose aussi un interdit statutaire et dénie au robot une intégrité de sujet. Si nous évoquons une énonciation robotique, c'est qu'un sujet s'engage, qui ne peut être ce robot. On retrouve ici la crainte manifestée par la médiation mythique, celle d'une superposition des deux mondes. Le robot, comme tout médiateur, reçoit seulement une délégation pour l'action.

Il serait sans doute intéressant d'envisager les conditions d'une énonciation relativement à celles de l'action données par Arendt (1961), qui l'associe en outre à une possibilité de parole. On retrouverait, dans l'énonciation comme dans l'action, cette possibilité d'engagement qu'inclut la notion sémiotique de *pratique* et qui est le point de départ de la structuration modale (Fontanille 2008). Le robot ne doit pas assumer l'intégrité d'un sujet ni porter sa propre parole : telle est la condition de la médiation. Parvenant au terme de ce parcours, il importe surtout de rapporter l'énonciation à une intégrité du sujet, d'en priver le robot et de lui réserver seulement une énonciation elliptique et emphatique qui systématise les discontinuités. Si cette énonciation sectorise l'action, c'est certes pour viser l'optimisation mais aussi pour clôturer chaque partie sur elle-même, la re-schématiser et ainsi, redoubler la réflexivité énonciative.

Le robot est un être incomplet, qui ne sait en somme que bégayer.

Références bibliographiques

- ARENDR, Hannah (1994), *Condition de l'homme moderne*, trad. fr. par Calmann-Levy, Paris, Agora, 2004.
- BAQUE, Dominique (2007), *Visages, du masque grec à la greffe du visage*, Paris, Regard.
- BAUDRILLARD, Jean ([1968] 2004), *Le système des objets*, Paris, Gallimard.
- BEYAERT-GESLIN, Anne (2012), *Sémiotique du design*, Paris, PUF.
- (2015), *Sémiotique des objets. La matière du temps*, Liège, Presses universitaires de Liège, « Sigilla ».

- BRECHT, Bertold (1970), *Petit organon pour le théâtre*, trad. par J. Tailleur, Paris, L'Arche, 1948
- CARDOSO, Stéphanie (2012), « Amicalité des robots de compagnie : une approche poétique par le design », *Interfaces numériques*, vol. 1, n° 1.
- CITTON, Yves (2012), *Gestes d'humanité. Anthropologie sauvage de nos expériences esthétiques*, Paris, Armand Colin.
- COURTÈS, Joseph (1973), *Lévi-Strauss et les contraintes de la pensée mythique. Une lecture sémiotique des « Mythologiques »*, Paris, Mame.
- DAGOGNET, François (1989), *Eloge de l'objet, Pour une philosophie de l'objet*, Paris, Vrin.
- DARIO, Paolo, GUGLIEMELLI, Eugenio et LASCHI, Cecilia (2001), « Humanoid and personal robots : design and experiments », *Journal of robotic systems* 18 (12), p. 673-690.
- DAVALLON, Jean (2003), « La médiation : la communication en procès ? », *MEI « Médiation et information »*, n° 19, p. 36-59.
- DELEUZE, Gilles (2003), *Pourparlers 1972-1990*, Paris, Minuit.
- et GUATTARI, Félix (1980), *Mille plateaux, Capitalisme et schizophrénie 2*, Paris, Minuit.
- DELOCHE, Bernard (1980), *L'art du meuble, Introduction à l'esthétique des arts mineurs*, Lyon, L'Hermès.
- DESCOLA, Philippe (2005), *Par-delà nature et culture*, Paris, Gallimard.
- DÜRER, Albrecht (1995), *Instruction sur la manière de mesurer*, trad. fr. par J. Bardy et Michel Van Peene, Paris, Flammarion.
- ECO, Umberto (1997), *Kant et l'ornithorynque*, Paris, Grasset, 1999.
- FLOCH, Jean-Marie (1995), *Identités visuelles*, Paris, PUF.
- FLUSSER, Vilém (1993), *Petite philosophie du design*, trad. fr. par Claude Maillard, Circé, 2002.
- FONTANILLE, Jacques (2004), *Soma & séma, Figures du corps*, Paris, Maisonneuve et Larose.
- (2008), *Pratiques sémiotiques*, Paris, PUF.
- (2014), « L'énonciation pratique : exploration, schématisation et transposition », *Common. Communication multimodale et collaboration instrumentée*, Liège, Université de Liège, p. 25-28.
- FOUCAULT, Michel (1966), *Les mots et les choses, Une archéologie des sciences humaines*, Paris, Gallimard, 2007.
- FRESNAULT-DERUELLE, Pierre (1983), *L'éloquence des images. Images fixes III*, Paris, PUF.
- GREIMAS, Algirdas Julien (1983), *Du sens II, Essais sémiotiques*, Paris, Seuil.
- GUIDOT, Raymond (2000), *Histoire du design 1940-2000*, Paris, Hazan.
- HATCHUEL, Armand (2006), « Quelle analytique de la conception ? Parure et pointe en design ? ». *Le design. Essais sur des théories et des pratiques*, Institut Français de la Mode.
- HATWELL, Yvette (1986), *Toucher l'espace. La main et la perception tactile de l'espace*, Lille, Presses universitaires de Lille.
- HISHIGURO (2006) « Interactive humanoids and androids as ideal interfaces for humans », *Proceedings of the 11th conference on intelligent user, Interfaces, IVI 06*.
- LEROI-GOURHAN, André (2002[1943]), *Milieu et techniques, Évolution et techniques*, Paris, Albin Michel.
- (1964), *Le geste et la parole*, Paris, Albin Michel.
- INGOLD, Tim (2011), *Being alive. Essays on movement, Knowledge and Description*, London, Routledge.
- LANDOWSKI, Éric (1997), *Présences de l'autre, Essais de socio-sémiotique II*, Paris, PUF.
- LATOUR, Bruno (1991), *Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique*, Paris, La Découverte.

- (2008), « A cautious Promethea ? A few steps toward a philosophy of design (With special attention to peter Sloterdijk », Keynote lecture, *History of Design Society*, Falmouth, 3rd September 2008 <http://bruno-latour.fr/articles> [Traduction italienne *Italian translation* « Un Prometeo cauto ? Primi passi verso una filosofia del design », *Il discorso del design Pratiche di progetto e saper-fare semiotico*, Serie speciale rivista dell Associazione Italiana di Studi Semiotici Anno III, n° 3/4 p. 255-263].
- LÉVI-STRAUSS, Claude (1999), « Du miel aux cendres », *Paroles données*, Paris, Plon.
- (2009a), *Le cru et le cuit, Mythologiques*, tome 1, Paris, Plon.
- (2009b), *L'origine des manières de la table, Mythologiques*, tome 3, Paris, Plon.
- MERLEAU-PONTY, Maurice (1968), *Cours au collège de France* (1952-60).
- (1994[1945]), *Phénoménologie de la perception*, Paris, Gallimard.
- MOLES, Abraham (1969), « Objet et communication », introduction à *Communication*, vol. 13.
- (1972), *Théorie des objets*, Éditions Universitaires.
- MORIN, Edgar, (1973), *Le paradigme perdu : la nature humaine*, Paris, Seuil.
- (1991), « Nature et culture », in R. Maggiori et C. Delacampagne (dir.), *Philosopher. Réflexions philosophiques des grands penseurs contemporains*, Paris, Robert Laffont, « Bouquins », p. 39-49.
- NISHIWAKI, K., SIGUHARA, T., KAGAMI, S., KANCHIRO, F., INABA, M., INOUE, H. (2000) « Design and development of research platform for perception. Inaction integration in humanoid robot : H6 », *Proceedings of the 2000 IEEE/RS international Conference on intelligent Robots and Systems*, p. 1559-1564.
- NORMAN, Donald (2004), *Why we like (or hate) everyday things*, Basic books.
- PESSOA, Fernando (1982), *Le livre de l'intranquillité*, trad. fr., Paris, Christian Bourgois, 2011.
- SARTRE, Jean-Paul (1938), *La nausée*, Paris, Gallimard.
- SHAIRI, Hamid Reza et FONTANILLE, Jacques (2001), « Approche sémiotique du regard photographique : deux empreintes de l'Iran contemporain », in « Dynamiques visuelles », *Actes sémiotiques*, n° 73-74-75.
- RICŒUR, Paul (1990), *Soi-même comme un autre*, Paris, Seuil.
- SERRES, Michel (2010[1983]), « Discours et parcours », in Cl. Lévi-Strauss (dir.), *L'Identité*, Paris, PUF, « Quadrige ».
- SIMMEL, Georg (2003[1903]), « La quantité esthétique », in *Le cadre et autres essais*, trad. fr. par K. Winkelvoss, Paris, Le Promeneur.
- TISSERON, Serge (2014), « Des robots et des hommes : lesquels craindre », *Études*, n° 4210, novembre 2014, pp. 33-44.
- TROVATO, Gabriele, KISHI, Tatsuhiko, ENDO, Nobutsuna, HASHIMOTO, Kenjo (2012), « A cross-cultural study on generation of culture. Dependent facial expressions of humanoid social robot », *ICSR*, Springer Verlag Berlin Heidelberg, pp. 35-44.
- VERÓN, Eliseo (1983), « Il est là, je le vois, il me parle », *Communication*, n° 38, Paris, Seuil.
- ZILBERBERG, Claude (2006), *Éléments de grammaire tensive*, Limoges, Pulim.