

La perception n'appartient-elle qu'à l'homme ?

Evelyne Rogue

“Le monde et moi sommes l'un dans l'autre, et du percipere au percipi il n'y a pas d'antériorité, il y a simultanéité, ou même retard.”¹

Si l'on installe devant un microscope un enfant qui ne sait rien en biologie, il distinguera sans doute de jolies couleurs, mais il ne verra rien au sens fort du terme - et cela dans la mesure où il ne saura pas ce qu'il y a à voir. Est-ce à dire alors que la perception ne peut se donner à interpréter que comme une activité au sein de laquelle non seulement le langage mais aussi la culture jouent un rôle déterminant ? Autrement dit, la perception ne consisterait-elle pas en une simple réception d'informations extérieures et cela dans la mesure où nous savons que même chez l'animal, elle opère un tri des informations en fonction d'un projet ? Mais en ce qui concerne la machine, et plus particulièrement le robot, peut-on parler de perception en tant que double projet, i.e. ce qui se donne à voir et à interpréter en tant qu'objet (objet : ce qui est placé devant) et d'autre part ce qui nous apparaît par anticipation du jugement ? Évidemment, lorsque nous parlons de robot, nous ne souhaitons nullement faire allusion aux machines destinées à nous rendre la vie quotidienne moins fastidieuse. Lorsque nous parlerons de robot dans ce texte, ce sera de COG en tant que robot humanoïde en puissance. En effet, au Massachusetts Institut of technology, Rodney Brooks² tente non plus de construire mais de faire évoluer son robot, doté pour l'heure d'une intelligence d'un enfant de 4 ans, de telle sorte qu'il puisse un jour “se conduire à l'égard des gens et des objets autour de lui comme s'il était

1. Merleau-Ponty, *Le Visible et l'Invisible*.

2. Professeur au laboratoire d'intelligence artificielle du M.I.T.

une véritable personne. COG ne se contente pas d'imiter un comportement humain : il sait véritablement s'adapter aux changements de circonstances. C'est très important à mes yeux [nous dit son concepteur], car COG me permet d'étudier ce qui fait de nous des hommes et comment, en tant qu'humain, nous sommes en interaction permanente avec le monde qui nous entoure et nos congénères."³ Il est patent que chez l'homme s'est construit un projet culturel transmis par l'éducation, éducation qui décide des tris que la perception va opérer. Projets culturels auxquels se superposent les projets personnels. Mais qu'en est-il au sujet de COG et des robots à venir ? Si effectivement, ce que nous percevons réside essentiellement dans des différences et des rapports, les notions de choix et de tri occupent une place primordiale dans la perception. L'homme est-il seul à pouvoir percevoir des différences significatives ? Autrement dit, la perception n'appartient-elle qu'à l'homme ? Réfléchir sur la perception renvoie nécessairement à la triple question du corps, du monde, de la conscience de soi. Conscience de soi, qui ne peut exister que dans un rapport au monde. Comment cette triple question du corps, du monde et de la conscience de soi peut-elle trouver une réponse au sujet de cet être très particulier qu'est le robot ?

I

Si nous devons considérer la perception comme étant "l'acte par lequel un individu organisant ses sensations présentes, les interprétant et les complétant par des images et des souvenirs, s'oppose un objet qu'il juge spontanément distinct de lui, réel et actuellement connu par lui"⁴, alors force est de reconnaître que la perception suppose nécessairement une construction mentale par laquelle les sensations vécues sont extériorisées et interprétées. Je perçois non seulement un objet dans l'espace, mais aussi des objets significatifs et non pas des lignes ou des couleurs, et cela dans la mesure où "avoir un sens, ou viser à quelque sens est le caractère fondamental de toute conscience"⁵ pour reprendre une expression husserlienne.

Ainsi l'être humain est non seulement capable d'extérioriser mais aussi d'interpréter le monde qui l'entoure. Et nous en tenons pour preuve le fait que nous percevons les objets à distance. Ainsi nos sensations vécues sont extériorisées - c'est ainsi que nous pouvons percevoir un objet dans l'espace - mais aussi interprétées.

3. Brooks, propos recueillis par B. Lévy & E. Servan Schreiber.

4. Lalande, Définition de la perception, *Vocabulaire technique et critique de la philosophie*, p. 754.

5. Husserl, *Idées directrices pour une phénoménologie*, p. 185.

Je perçois des objets qui ont une signification pour moi. Je ne perçois pas seulement des lignes et/ou des couleurs mais des arbres, des hommes, des maisons. Pourtant, la distance ne peut être ni quelque chose de purement donné, ni une impression sensorielle, et cela dans la mesure où le message lumineux entre en contact direct avec la rétine. Est-ce à dire alors que la distance ne serait pas sentie, mais jugée par une interprétation des données sensibles⁶ ? C'est du moins la thèse que semble soutenir Berkeley dans son *Essai d'une théorie de la vision*. Il affirme en effet que la perception de la distance n'est pas innée, mais acquise par l'expérience⁷. Mais un robot peut-il acquérir ce type d'expérience ? Si l'on considère COG, malgré son apparence "humaine", je serais tentée de dire que ce n'est qu'un assemblage d'éléments juxtaposés, certes reliés les uns aux autres, mais sans doute incapables d'effectuer un tri et un choix en fonction d'un projet qu'il soit culturel ou personnel. En un mot, je serais tentée de lui dénier toute faculté perceptive. Et pourtant son concepteur⁸ souhaite "que COG soit capable de manipuler des objets inanimés de la même façon qu'une personne pourrait le faire, de regarder les objets en face de lui, de les atteindre, de les soulever, de les examiner, de les assembler entre eux, et de pouvoir coordonner ses déplacements en fonction des objets de son environnement." Autrement dit, COG devrait être doué des mêmes facultés de perception que le commun des mortels que nous sommes ! R. Brooks va d'ailleurs beaucoup plus loin, puisque *in fine* il veut que "COG soit capable d'interagir avec les gens de la même façon que les gens interagissent entre eux. Cela implique [évidemment] que COG établisse un contact visuel avec les gens, le maintienne et enfin l'interrompe lorsque c'est à l'autre personne d'intervenir. Cela implique aussi que COG emploie la même technique lorsqu'il échange un objet avec les autres personnes. Dès que COG a fini de faire quelque chose, il doit à nouveau établir le contact visuel avec elles pour leur indiquer que c'est maintenant à leur tour d'agir." Mais avant d'en arriver à un tel degré de "perfection" - pour un robot entendons-nous bien - il se passera sans doute de longues années. Néanmoins, pour l'heure force est d'admettre, sinon de reconnaître, que "COG a appris à bouger les yeux, pour devenir capable de les mouvoir par saccades en direction des événements qui se produisent autour de lui." Il est donc bien capable de percevoir ce qui se passe autour de lui. Supposons [nous dit son créateur] que j'arrive sur la gauche de COG, il va alors s'apercevoir qu'il y a du mouvement, et va bouger très rapidement ses yeux dans cette direction-là. Une fois

6. Par exemple : grandeur apparente des objets, perspective.

7. Vingt ans, après son *Essai*, les observations du chirurgien Cheselden (1728) semblent lui donner raison. Cheselden réussissant à opérer des aveugles atteints de cataracte congénitale leur donne la vue. Le sujet opéré déclare que les objets touchent ses yeux. Il lui faut quelques jours pour saisir la distance, plusieurs semaines pour l'évaluer correctement.

8. Brooks, propos recueillis par B. Lévy & E. Servan Schreiber, *Les secrets de l'intelligence*.

là, selon que ses yeux fixent directement le mouvement ou non, COG va recevoir un signal d'erreur de visée, une sorte de signal d'apprentissage qui va lui permettre d'apprendre à améliorer ses performances avec le temps." Il est donc bien capable d'apprendre avec l'expérience de même que n'importe quel autre être humain. C'est d'ailleurs ainsi que COG apprend à coordonner le système visuel au contrôle moteur des yeux⁹. Ainsi en est-il de la perception du robot - sans doute le plus avancé à nos jours !

Pourtant chacun de nous sait qu'un robot est incapable de percevoir la honte sur un visage. Au mieux, il verra la rougeur. Certes, nos détracteurs pourraient nous objecter qu'un homme aussi verra la rougeur, mais dans ce cas nous répondrons que n'importe quel *quidam* conclura que la personne éprouve de la honte. Seul l'homme (opposé à la machine) est apte à élaborer des processus cognitifs suffisamment complexes lui permettant non seulement de percevoir la honte, mais aussi de distinguer cette émotion particulière de toute autre. Et c'est justement parce que seul l'homme est doué d'intentionnalité, intentionnalité dont Husserl disait qu'elle "ne signifie rien d'autre que cette particularité foncière et générale qu'a la conscience d'être conscience de quelque chose, de porter, en sa qualité de cogito, son cogitatum en elle-même."¹⁰ De plus, il nous faudrait ajouter que la honte elle-même n'est pas seulement saisie par l'individu sur le mode essentiel de l'intentionnalité, mais aussi que le terme lui-même signifie quelque chose, i.e. je comprends ce que ressent autrui.¹¹ Or, pour Husserl, "ce que mon expérience concordante montre comme étant "les autres", ce qui m'est donné, d'une manière nécessaire et non pas par hasard, à titre de réalité à connaître, est, justement dans l'attitude transcendantale, l'autre-existant, l'alter-ego, se justifiant précisément à l'intérieur de l'intentionnalité de mon ego."¹² Autrement dit, seul l'individu sera non seulement capable de percevoir la honte sur un visage, mais aussi d'appréhender sa signification, ce

9. Quant au système auditif, il n'est pas oublié non plus puisque celui-ci est interconnecté avec les systèmes visuel et moteur. De la sorte, COG postule que son et mouvement sont souvent corrélés dans le monde -même si ce n'est pas toujours vrai, c'est souvent le cas. Donc, lorsque COG entend un son, il se meut par saccades dans la direction d'où il estime que le son provient probablement. S'il y a bien du mouvement par là, il reçoit un signal d'apprentissage qui lui indique à quel point il a bien regardé dans la direction du son, étant donnée l'hypothèse que son et mouvement proviennent probablement de la même source. Il y a donc une sorte de processus d'empilement, où, tout d'abord en corrélant les indices visuels avec le contrôle moteur des yeux, puis en corrélant les indices sonores avec les indices visuels, COG devient capable de contrôler ses yeux pour regarder dans la direction d'un son (R. Brooks, in propos retranscrits sur le site Internet du M.I.T., site du M.I.T., Artificial Intelligence Laboratory, "Why not just simulate it ?" <http://www.ai.mit.edu/projects/COG/>

10. Husserl, *Méditations cartésiennes*, p. 28.

que le plus perfectionné des Robots - COG par exemple - est encore incapable de faire. Certaines démarches de laboratoires vont pourtant dans ce sens puisqu'il s'agit d'apprendre à un robot non seulement à reconnaître les expressions des émotions¹³, mais aussi à "éprouver" - "simuler" serait sans doute un terme qui conviendrait mieux - des émotions.¹⁴ S'il est vrai que plus de cinquante pour cent de la communication humaine passe par l'expression non verbale,¹⁵ il est vrai aussi que le visage est plus informatif que l'expression des mains et la position du corps. C'est pourquoi les deux chercheurs travaillent depuis quatre ans sur une tête "intelligente" qui peut exprimer six émotions différentes : dégoût, colère, tristesse, menace, surprise et joie. De plus, la tête est capable de décoder les émotions de son interlocuteur et d'adopter la mimique qui convient¹⁶.

Est-ce à dire alors que la perception se réfléchit désormais dans la seule vision ? Autrement dit, la perception ne se donne plus seulement à interpréter comme une fonction de la conscience - d'une conscience déjà constituée et constituante voire comme une opération du corps, un corps dont les pouvoirs seraient déjà inventoriés, mais en tant que vision en appelant au voyant, ainsi qu'au visible qui la requiert, avec sa doublure d'invisible. C'est du reste "au point où se croisent les

11. Et Wittgenstein d'insister sur le fait que "comprendre un mot" est un état. Mais pas n'importe quel état ; il s'agit d'un état mental. "Compare [nous dit-il] "Quand tes douleurs ont-elles cessé?" et "Quand as-tu cessé de comprendre ce mot ?", Wittgenstein, L. (1971). *Philosophische Untersuchungen*, Frankfurt am main : Suhrkamp, §150a. Logiquement, pour signifier quelque chose, avoir une expérience interne n'est ni une condition nécessaire ni une condition suffisante ; or il se trouve que le fait d'entendre un mot en un certain sens peut s'accompagner d'expériences internes variées, comme ne pas s'accompagner d'expériences internes.

12. Husserl, *Idem*, p. 127.

13. Cf. À ce sujet les planches de Le Brun, C. (1668), "Conférence sur l'expression des passions", in G. Lavater. (1820). *L'art de connaître les hommes par leur physionomie*, édité par Moreau de la Sarthe, Paris, 10 volumes.

14. En effet, si aujourd'hui, le robot est doté de muscles, demain il aura des émotions, et sans doute grâce aux professeurs Fumio Hara et Hiroshi Kobayashi, du laboratoire de dynamique et de robotique de l'université des sciences de Tokyo, *Sciences et Avenir*, novembre 1997, p. 103.

15. Interview de Fumio Hara et Hiroshi Kobayashi, in *op. Cit.*, p. 103.

16. Une caméra CCD (à dispositif de couplage de charge) fixée dans son œil gauche, analyse les positions et les formes caractéristiques des sourcils, de l'iris, de la pupille et de la bouche. Un réseau de neurones artificiels et un algorithme de reconnaissance traitent les données recueillies, et en fonction de l'expression reconnue (identifiée avec 83% de réussite parmi les 243 stockées en mémoire) permet de mimer une des six émotions possibles (R. Brooks, propos recueillis par B. Lévy & E. Servan Schreiber, *Les secrets de l'intelligence*).

deux métamorphoses que naît ce qu'on appelle perception."¹⁷ Si la perception peut être ainsi définie alors qu'en advient-il de la faculté de perception que nous avons accordée à un robot ?

II

Réversibilité du voyant et du visible qui se réfléchit dans le fait que le voyant est visible, et que le visible est quelque part voyant. Et Merleau-Ponty d'insister sur le fait que "le visible ne peut ainsi me remplir et m'occuper que parce que moi qui le vois, je ne vois pas du fond du néant, mais du milieu lui-même, moi le voyant, je suis visible."¹⁸ Ainsi la visibilité du voyant semble non seulement aller de soi mais en plus elle atteste l'appartenance de l'individu au champ ouvert du visible, ce qui implique, corrélativement, son insertion dans la "chair" du monde. Ce qu'il y a de plus profond, ne cesse de répéter notre auteur, c'est la peau. Et c'est dans cette perspective que nous préférons nous référer à Merleau-Ponty, plutôt qu'à Husserl : "Ce qui fait le poids, l'épaisseur, la chair de chaque couleur, de chaque son, de chaque texture tactile, du présent et du monde, c'est que celui qui les saisit se sent émerger d'eux par une sorte d'enroulement ou de redoublement, foncièrement homogène à eux, qu'il est le sensible venant à soi, et qu'en retour le sensible est à ses yeux comme son double ou une expression de sa chair."¹⁹ Et notre auteur d'ajouter : "Où mettre la limite du corps et du monde, puisque le monde est chair ? où mettre dans le corps le voyant, puisque de toute évidence, il n'y a dans le corps que des "ténèbres bourrées d'organes", c'est-à-dire du visible encore ?"²⁰ Question éminemment pertinente dans la mesure où la réversibilité est déjà le fait du corps, corps dont on sait qu'il est pour soi-même sentant/sensible. En effet, par "une sorte de réflexion" il se touche touchant, se voit se voyant, se rapporte à soi et se sépare de soi; et le sentir l'investit tout entier. "C'est [d'ailleurs] sur cet étrange modèle, [nous dit Lefort], qu'il faut concevoir notre rapport aux choses sensibles."²¹ À ce niveau déjà nous pouvons nous demander ce qu'il peut en être au sujet du robot en tant qu'entité à part entière investit de faculté perceptive. Et sans doute est-il encore plus légitime de nous demander ce qu'il peut en advenir de lui, lorsque nous savons que la réversibilité propre à la vision n'est possible que parce que se produit une double

17. Merleau-Ponty, *Idem.*, p. 202.

18. Merleau-Ponty, *Ibid.*, p. 152.

19. Merleau-Ponty, *Ibid.*, p. 153.

20. Merleau-Ponty, *Ibid.*, p. 182

21. Merleau-Ponty, M. (1961). *Les temps modernes*, p. 280. De même, la *Phénoménologie de la perception* décrit la manière dont se noue, dans la perception immédiate notre rapport à la nature et à l'être.

déhiscence, du visible en voyant et du voyant en visible. Déhiscence qui ne peut se produire que dans un *topos* bien particulier qu'est le sensible. Sensible que Merleau-Ponty nomme "chair". Chair de mon corps, mais aussi du monde. Peut-on en dire autant au sujet du robot ? Chair exprimant l'originare, elle désigne "un être qui est éminemment *percipi*", avant même que soit constitué le sujet de *percipere*". En effet, "le monde et moi sommes l'un dans l'autre, et du *percipere* au *percipi* il n'y a pas d'antériorité, il y a simultanément, ou même retard."²² La perception n'est pas l'accueil, par le regard, de formes ou d'ensembles préexistants, ce dont le robot serait tout à fait capable. Si l'on regarde de quoi se compose le corps de COG, nous constatons que chaque œil se meut en saccades, avec une performance équivalente à celle de l'homme, en visant 3 ou 4 endroits successifs par seconde, très rapidement. Pourtant les yeux de COG sont un peu différents de ceux de l'homme, car les yeux de l'homme ont à la fois un grand champ de vision et une fovéa étroite.²³ Ce système permet néanmoins à quelqu'un d'établir naturellement un contact visuel. De plus, il possède des détecteurs tactiles sur le bras et la main. Il est doué d'un sens kinesthésique lui permettant de sentir la force de ses articulations. Grâce à un capteur de température dans son moteur et un transistor d'efforts, il peut ressentir la difficulté des efforts qu'il engage. Pourtant comme nous venons de le noter, la perception n'est pas l'accueil, par le regard, de formes ou d'ensembles préexistants. En réalité, c'est grâce à elle que notre conscience est à tout moment engagée dans le monde. C'est par son intermédiaire que nous investissons le monde de notre subjectivité vivante car le monde n'est pas non plus un simple spectacle offert à la connaissance d'un esprit impartial. Mais justement un robot est-il capable de faire preuve de la moindre subjectivité ? Nous le savons tous la sonnerie du réveil n'est pas perçue de la même manière selon que nous nous trouvons dans l'obligation de nous lever sur-le-champ ou bien si la possibilité nous est donnée de passer sous la couette ! Nous est-il permis de tenir de tels propos au sujet de COG ? Le sentir, écrit Merleau-Ponty, "investit la qualité d'une valeur vitale, la saisit d'abord dans sa signification pour nous." Mais quelle signification les choses ont-elles pour un robot ? L'analyse de l'acte perceptif rappelle en effet ce qui a été dit du corps qui n'est pas une machine, mais une totalité animée d'intentions avec lesquelles il rencontre le monde. De plus, il ne peut y avoir de monde que pour un vivant, un monde en dehors de tout être qui le vise est rigoureusement impensable. De ce fait, il n'y a pas un monde, mais des mondes différents selon l'organisation de chaque vivant et ses projets. Mais qu'en est-il des projets d'un robot ? Lorsque

22. Merleau-Ponty, *Opus. cit.*, p. 164.

23. Techniquement, nous ne pouvons reproduire cette organisation avec une seule lentille. C'est pourquoi les yeux de COG ont chacun deux lentilles, une pour la vue à grand angle et une autre pour la fovéa (R. Brooks, propos recueillis par B. Lévy & E. Servan Schreiber, *Les secrets de l'intelligence*).

furent construits des robots capables de se déplacer dans le monde, il était clair que leur but devait être de bouger et que c'était leur seul but. Mais un robot aussi complexe que COG possède, à l'instar des êtres humains, plusieurs motivations distinctes et différents objectifs possibles ; du moins est-ce là la thèse que soutiennent ses concepteurs. De la sorte, nous nous retrouvons confrontés au problème suivant : pourquoi COG devrait-il faire quoi que ce soit ? Pourquoi ne devrait-il pas rester assis complètement inerte ? Pourquoi devrait-il vraiment faire quoi que ce soit ? C'est pourquoi, nous dit R. Brooks, nous tentons de donner à COG des motivations qui le récompensent intérieurement. L'une de ces motivations²⁴ est de garder les visages des personnes dans son champ de vision. De la sorte, COG reçoit une récompense interne aussi longtemps que des visages humains sont présents dans son champ de vision. Ensuite, nous ferons de COG un robot sociable et gentil qui puisse interagir avec les gens tout à fait socialement et d'une manière qui continue d'intéresser les gens à interagir avec lui. Vaste projet en perspective. En attendant, il nous faut dire que le monde, et quelle que soit la conception que l'on s'en fait, est le corrélat de la conscience de soi, conscience de soi qui, elle-même, ne peut exister sans le rapport au monde. Mais COG possède-t-il une conscience de soi ?

III

Contre le dualisme traditionnel qui oppose l'esprit à la matière, Merleau-Ponty conçoit l'homme comme une existence incarnée dans le monde. Le sujet n'est pas pur "Je pense", pas plus que le corps n'est un morceau de matière aux ordres de la conscience. Le corps propre - le corps que je suis, et non que j'ai - est une forme spirituelle, un ensemble de significations vécues. Il est mon point de vue sur le monde. Il confère au monde les significations utiles à ma vie. "Le corps propre est dans le monde comme le cœur dans l'organisme : il maintient continuellement en vie le spectacle visible il l'anime, et le nourrit intérieurement, il forme avec un système." Ainsi, *Le Visible et l'invisible* semble dessiner les contours d'une nouvelle ontologie, laquelle délaisse le sujet au profit de la notion de chair. Le sujet n'est donc plus synonyme de "corps", il désigne l'unité du corps et de la conscience, laquelle unité est la forme d'être de l'Être. Ni matière ni esprit, la chair est l'entrelacs originaire du sentir et du monde. Ce dont un robot semble totalement dépourvu. D'ailleurs, la perception est une construction mentale complexe, et Merleau-Ponty insiste sur le rôle du sujet vivant, du corps propre comme centre de perspective. Évidemment, certains soutiendront que l'esprit n'est qu'une manifestation du corps, ainsi que de ses modes internes de représentation et de calcul, le tout en

24.Elle n'est pas encore implantée mais nous travaillons sur les éléments qui devraient permettre de le faire (R. Brooks, propos recueillis par B. Lévy & E. Servan Schreiber, *Les secrets de l'intelligence*).

interaction avec l'environnement.²⁵ Ainsi entendu, ce n'est pas tant le corps lui-même que son interaction avec l'environnement qui compte, et qui fait qu'un observateur voit un esprit animer le robot. Ou pour le dire autrement, COG est préconscient. Mais parfois, en regardant COG en train d'agir, un observateur non averti qui ne saurait pas comment COG marche, pourrait penser que ce dernier comprend réellement ce qui se passe autour de lui, en tout cas plus que nous, qui l'avons construit. D'ailleurs, il est à noter que selon le philosophe Dan Dennett²⁶ notre problème ne serait pas de convaincre les gens que COG est intelligent, mais de les convaincre qu'il ne l'est pas !

Pourtant si l'organisation globale du champ perceptif est effectuée par le corps en situation, "le sentir investit la qualité d'une valeur vitale, la saisit d'abord dans sa signification pour nous, pour cette masse pensante qui est notre corps - et de là, vient qu'il comporte toujours une référence au corps [...]. Le sentir est cette communication vitale avec le monde qui nous le rend présent comme lien familier de notre vie."²⁷ C'est également la situation du corps et les valeurs privilégiées du moment qui décident de la perception du mouvement dans certaines illusions bien connues. Et Merleau-Ponty d'insister sur le fait que "Même la perception du mouvement qui d'abord paraît dépendre directement du point de repère que l'intelligence choisit n'est à son tour qu'un élément dans l'organisation globale du champ. Car s'il est vrai que mon train et le train voisin peuvent tour à tour m'apparaître en mouvement au moment où l'un d'eux démarre, il faut remarquer que l'illusion n'est pas arbitraire et que je ne puis la provoquer à volonté par le choix tout intellectuel et désintéressé d'un point de repère. Si je joue aux cartes dans mon compartiment, c'est le train voisin qui démarre. Si au contraire je cherche des yeux quelqu'un dans le train voisin, c'est alors le mien qui démarre. À chaque fois, nous apparaît fixe celui des deux où nous avons élu domicile et qui est notre milieu du moment."²⁸ La

25.R. Brooks, in propos retranscrits sur le site Internet du M.I.T., *Artificial Intelligence Laboratory* <http://www.ai.mit.edu/projects/COG/>

26.Propos recueillis par B. Lévy & E. Servan Schreiber, *Eureka*, p. 60.

27.Merleau-Ponty, *Phénoménologie de la perception*, p. 560.

28.Merleau-Ponty, M. (1945). Le cinéma et la nouvelle psychologie. in *Sens et non-sens*, (92-93). Ed. Nagel. "Le mouvement et le repos se distribuent pour nous dans notre entourage non pas selon les hypothèses qu'il plaît à notre intelligence de construire mais selon la manière dont nous nous fixons dans le monde et selon la situation que notre corps y assume. Tantôt je vois le clocher immobile dans le ciel et les nuages qui volent au-dessus de lui, - tantôt au contraire les nuages semblent immobiles et le clocher tombe à travers l'espace, mais ici encore le choix du point fixe n'est pas le fait de l'intelligence : l'objet que je regarde et où je jette l'ancre m'apparaît toujours fixe et je ne puis lui ôter cette signification qu'en regardant ailleurs. Je ne la lui donne donc pas non plus par la pensée.

perception se donne donc à interpréter une fois de plus comme tri et projet. Or, nous sommes en droit de nous demander si un robot peut effectuer ce tri en fonction d'un projet personnel. En effet, il y a tout lieu de penser qu'aussi bien programmé soit-il il sera sans doute incapable de redresser de lui-même ses erreurs d'interprétations dues aux illusions en tout genre. Pis, il sera incapable d'en prendre conscience. Et même si certains se plaisent à dire que le robot peut être doué d'une certaine sorte d'intelligence²⁹, il n'en demeure pas moins que "La perception n'est pas une sorte de science commençante et un premier exercice de l'intelligence : il nous faut retrouver un commerce avec le monde et une présence au monde plus vieux que l'intelligence."³⁰ Or, un robot est incapable d'un tel acte. La conscience de soi lui est inconnue et *a fortiori* la conscience d'autrui, ou pour le dire autrement, toute notion d'intersubjectivité lui est étrangère. Autrui m'apparaît en effet d'abord comme une conscience ayant son propre monde d'expériences, différent du mien. Mais il est aussi alter ego, reflet de mon corps, et à ce titre, constitué à partir de moi. C'est précisément pour cela que je reconnais un sujet dans son corps, comme je connais un sujet dans le mien.

Conclusion

Percevoir un objet consiste dès lors à viser, par-delà les éléments qui m'en sont offerts, une unité dont ne m'apparaît jamais qu'une seule face ou version. Il s'avère ainsi que la réalité objective est toujours contingente. Or, tout l'intérêt de l'*epochè* dont le robot est incapable consiste à faire passer la conscience naïve à une conscience transcendante, seule donatrice de sens. Pour qu'un robot puisse percevoir au sens fort du terme, il faudrait déjà qu'il soit capable de penser. Mais peut-on dire d'une chose, ou d'une machine qu'elle pense ? Qu'est-ce qu'une chose qui pense ? Et Descartes de nous répondre "c'est une chose qui doute, qui entend, qui conçoit, qui affirme, qui nie, qui veut, qui ne veut pas, qui imagine et qui sent aussi."³¹ En ce sens, nous serions tentés de dire qu'une machine ne peut pas penser dans la mesure où d'une part, elle n'en n'a pas la possibilité, et d'autre part, elle n'en a pas le droit. Or, on sait que depuis plus de dix ans déjà, les nouveaux alchimistes du M.I.T. préparent l'irréversible révolution numérique. Il n'est en effet pas inconcevable, selon eux, que l'on puisse créer des machines bien plus performantes que le cerveau humain. Tel est l'objectif des chercheurs, lequel revient en fait à essayer de comprendre ce qu'est le simple Bon Sens. "Le bon sens, dont Descartes disait qu'il est la chose du monde la mieux partagée" risque fort bien de se voir remis lui aussi en

29.Nous renvoyons au numéro de *Sciences et Avenir*, novembre 1997, p. 95-103.

30.Merleau-Ponty, *Le cinéma et la nouvelle psychologie*, p. 92-93.

31.Descartes, *Méditations Métaphysiques*. p. 279.

question. Ce qui laisserait alors supposer que nous reconnaissons à ces “nouveaux êtres” une autonomie de pensée...

E. Rogue
erogue@worldnet.fr

Bibliographie

- Abu-Mostafa. (1990). Learning from Hints in Neural Networks, *Journal of Complexity*, 6, N°2, 192-198.
- Abu-Mostafa. (1994). Artificial Intelligence, *Communications of the ACM*, 37, 3, numéro spécial.
- Abu-Mostafa. (1995). L'apprentissage en informatique, *Pour la science*, 212, 62-68.
- Descartes, R. (1641). *Les méditations Métaphysiques*, Paris : Gallimard, ed. La Pléiade, 1953.
- Lénat, D. (1995). L'intelligence artificielle. *Pour la science*, 217.
- Lévy, B. & Servan Schreiber, E. (1998). *Les secrets de l'intelligence*, (CD-Rom) Édition Hypermind.
- Lévy, B. & Servan Schreiber, E. (1997). Interview de Rodney Brooks. *Eureka*, 20, 59-60.
- Dennett, D. (1987). *The Intentional Stance*. Bradford Book, M.I.T.
- Dennett, D. (1981). *Brainstorms*. Harvester Press.
- Husserl, E. (1929). *Méditations cartésiennes*. Paris : Vrin, 1986.
- Gardner, H. (1996). *Les intelligences multiples*. Paris : Retz.
- Lalande, A. (1985). *Vocabulaire technique et critique de la philosophie*. Paris : P.U.F., 15^e édition.
- Lévy, P. (1987). *La machine universelle*. Paris : Ed. de la découverte.
- Merleau-Ponty, M. (1964). *Le visible et l'invisible*. texte établi et présenté par Claude Lefort, Paris : Gallimard.
- Merleau-Ponty, M. (1945). *Phénoménologie de la perception*. Paris : Gallimard.
- Nilsson, N. (1995). Eye on the Prize. *IA Magazine*, 16, 2, 9-17.
- Prochiantz, A. (1997). *Les anatomies de la pensée*. Paris : Ed. Odile Jacob.
- Putman, H. (1975). *Mind, language and reality*. Cambridge, U. K. : Cambridge University Press.
- Putman, H. (1983). Computational Psychology and Interpretation Theory. in H. Putnam (ed.), *Realism and Reason*. Cambridge, U. K. : Cambridge, University Press.

Schank, R. C. (1982). *Dynamic Memory*. Cambridge, U. K. : Cambridge University Press.

Sur Internet

M.I.T. Artificial Intelligence Laboratory : <http://www.ai.mit.edu/projects/COG/>

Le robot COG de Rodney Brooks : <http://www.ai.mit.edu/projects/COG/>

Waseda University, Human project Lab : <http://www.shirai.info.waseda.ac.jp/humanoid/index.html>

The laboratory for Perceptual Robotics de l'université du Massachussets : <http://piglet.cs.umass.edu:4321/robotics.html>

