

# Des Limites de L'usage des Robots au Théâtre

Zaven Paré

Escola Superior de Desenho Industrial, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil  
E-mail: zavenpare@gmail.com

---

## Résumé

Plus que la simple mise en place de dispositifs, les mises en scène avec des robots peuvent parfois donner l'impression de répondre à des protocoles purement techniques (de programmation ou de télé-opération). Mais, la conduite de ces procédures répond déjà à certains registres dramaturgiques spécifiques. Des expériences menées au Japon comptent au nombre des propositions les plus remarquables dans ce domaine. Ces dernières relèvent principalement du répertoire de théâtre colloquial créé par le dramaturge et metteur en scène Hirata Oriza de la *Seinendan Theater Company*.

Le choix de l'adaptation de la pièce « Les trois sœurs » d'après Tchekhov, l'une des dernières mises en scène de Hirata (2014) pour le Robot Actors Project du roboticien Ishiguro Hiroshi (*Intelligent Robotics Laboratory, Osaka University*) permet ici d'aborder les limites de certaines utilisations des robots (humanoïdes et androïdes) au théâtre.

Cet essai critique à propos de cette pièce questionne les limites d'un genre qui de manière illustrative place les robots au cœur de la société, et non plus le « Robot » comme enjeu théâtral. Pourtant, en d'autre temps, les avant-gardes plaçaient la Marionnette comme un élément central des enjeux artistiques.

Comment, dans cette pièce, tels des pantins, des automates ou des gadgets, la présence de ces robots se limiterait-elle à celle d'un faire valoir?

---

## Mots-clés

*Robot Actors Project. Les trois sœurs. Hirata Oriza. Ishiguro Hiroshi. Geminoid F.*

---

## Abstract

More than setting up devices, staging with robots can sometimes give the impression to just respond to technical protocols (programming or teleoperation). But, the conduct of these procedures already responds to certain specific dramaturgical references. In Japan, those experiments are among the most remarkable proposals in this field. These last plays are mainly from the “colloquial theater” repertoire created by playwright and director Oriza Hirata (*Seinendan Theater Company*).

The choice of the adaptation of the play “The Three Sisters” after Chekhov, one of Hirata last productions (2014) for the “Robot Actors Project” (Hiroshi Ishiguro's Laboratory - Intelligent Robotics Laboratory, Osaka University) allows to discuss the limits of certain uses of robots (humanoids and androids) in theater.

This critical essay about this piece questions the limits of a genre that illustratively places robots at the heart of society, and no longer the “Robot” as a theatrical issue. Yet, at another time, the avant-gardes placed the puppet as a central element of the artistic stakes.

How in this play, such as puppets, automations or gadgets, the presence of these robots would it be limited to that of a claim?

---

## Keywords

*Robot Actors Project. The three sisters. Hirata Oriza. Ishiguro Hiroshi. Geminoid F.*

---

## Introduction

Au cours des dernières années, en tant que pionnier dans la création et la direction d'acteurs robotisés, et en tant que chercheur novice, le Roboticien Ishiguro Hiroshi m'a invité pour être l'un de ses collaborateurs du *Robot Actors Project au sein de l'Intelligent Robotics Laboratory (Osaka University)* et dans le *Intelligent Robotics and Communication Laboratory (ATR)*<sup>1</sup>. Ainsi, j'ai pu être l'initiateur d'expérimentations au sein de ces laboratoires, puis le témoin des développements d'un véritable répertoire théâtral avec des robots, écrit et dirigé par le dramaturge Hirata Oriza. Pour ma part, mes recherches se sont concentrées sur l'effet de présence et la programmation des micromouvements dans la mise en scène des mouvements inconscients des robots anthropomorphiques (humanoïdes et androïdes). Aujourd'hui, je suis plus particulièrement chercheur en design d'interaction dans le domaine de la robotique sociale.

---

## L'exercice du spectateur

Curieux exercice, que celui d'essayer de se placer en critique de mises en scène avec des robots, alors que leur emploi comme acteurs n'est le plus souvent que balbutiant, anecdotique, voire mystificateur. La pièce dont il sera ici question interroge ce type de théâtre en tant que genre nouveau. À moins que celui-ci ne soit déjà considéré comme révolu, après les premières fructueuses expérimentations du Robot Actors Project du roboticien Ishiguro Hi-

roshi<sup>2</sup>.

Ces spectacles initialement mis en scène par Hirata Oriza à l'Université d'Osaka peuvent être considérés comme des *work in progress*, pour calibrer de futures relations envisageables avec des robots, qu'ils soient du genre humanoïde, c'est-à-dire de *friendly robots*<sup>3</sup>, ou des androïdes de compagnie<sup>4</sup>.

L'un des dispositifs théâtraux les plus remarquables présenté à ce jour, fut sans doute une mise en scène de Saitô Tatsuya présentée le 15 12 2012 dans le cadre de l'exposition *Anonymous Life à l'Intercommunication Center* de Tôkyô : *Identical Reversal #1*. À défaut d'aller chercher un dispositif dramaturgique très élaboré, cette proposition de performance avait planté une androïde<sup>5</sup>, en l'occurrence *Repliee Q2*<sup>6</sup>, sur une chaise de coiffeur au milieu de la scène et face à un miroir. Dans cette situation prosaïque, presque comique mais âpre à la fois, le metteur en scène arrivait à rendre crédible un dialogue avec une simple tête robotisée qui émergeait du tablier de salon de coiffure. Cet exercice de style virtuose avec l'acteur Kobayashi Makoto qui interprétait le coiffeur remettait à plat tous nos présupposés sur la relation aux androïdes. Il banalisait

---

2 Hirata Oriza, *I, Work*, Université d'Osaka, 25 novembre 2008 - *Mori no oku et Sayônara*, Triennale d'Aichi, Mini Theater, Aichi Arts Center, 21 août 2010 - Saitô Tatsuya, *Identical Reversal #1*, *Intercommunication Center* de Tôkyô, 15 décembre 2012.

3 Paré Zaven, « Des robots acteurs », in *Théâtres du posthumain*, Dir. I. Moindrot & S. Shin, Seoul: *Ewha Institute for the Humanities*, 2015, pp. 144-162.

4 Paré Zaven, « *Sayonara* (Première version 2010) », Laboratoire Théâtralité, performativité et effets de présence (UQAM), Montréal. Link: <https://effetsdepresence.uqam.ca/publications/articles/131-sayonara-premiere-version-2010.html> (consulté le 23 12 2016).

5 Féminin d'androïde inventé par Auguste Villiers de l'Isle Adam, *L'Ève future*, 1886.

6 Actroïde d'une speakrine de NHK.

---

1 Advanced Telecommunication Research International Institute, Kyoto.

Repliee Q2, tout aussi triviale qu'une ménagère qui, à défaut d'aller chez un psychanalyste, s'offrait des soins capillaires, avide des conseils de son styliste. Grâce à cette situation d'une machine qui recevait de l'attention comme une personne humaine, Saitô Tatsuya visait à faire la lumière sur les mécanismes de communication occasionnels tels qu'ils se produisaient avec d'autres personnes dans les situations les plus quotidiennes. Les spectateurs assistaient à cette scène par miroir interposé (Paré, 2016).

Fig.1 : Repliee Q2, *Intelligent Robotics Laboratory, Osaka University, Osaka*



Font : (Photographie Zaven Paré, 2009)

## L'expérience de la pièce

Après la pièce *Sayônaraver.2*, dans laquelle une andréide accompagnante de fin de vie (Geminoid F<sup>7</sup>) qui servait à dire des poèmes se retrouvait délocalisée dans le périmètre déserté d'un accident nucléaire, le metteur en scène Hirata Oriza avait imaginé un nouveau scénario pour l'utilisation de ce robot.

Certes, mettre en scène des robots pourrait

servir à envisager des rôles ou des situations plausibles et ainsi contribuer à des scénarios futuristes. À l'origine, le *Robot Actors Project* n'avait pas été prévu pour être une plateforme de prospective pour la mise sur le marché des robots ou pour simplement renouveler un genre théâtral (Ishiguro, 2009). Mais, dans la version de la pièce de théâtre des *Trois Sœurs* de Hirata, cette fois-ci, la présence des robots semblait avoir été réduite à une fonction accessoire ou à des besoins d'illustration. À vrai dire, leur mise en situation ne présentait que peu d'intérêt du point de vue de la dramaturgie et elle se limitait à un travail de maintenance technique pour l'ingénieur du laboratoire qui les accompagnait. Acteurs médiocres au service de personnages devenus pittoresques, la sous-utilisation de ces machines paraissait annoncer une banalisation vers laquelle se dirigeraient dorénavant les mises en scène de théâtre avec des robots.

Dans cette dernière pièce, le Gem F est un personnage dans une distribution comprenant dix rôles dans ce qui donne tout lieu de ressembler à un feuilleton télévisé. Au sein d'un drame familial ponctué de faits divers, Gem F est une sœur andréide dans un *remake des Trois Sœurs* de Tchekhov. Bien que l'action s'éloigne en partie de son inspiration tchekhovienne, montrant plutôt la décadence d'individus presque pittoresques, Hirata a transposé géographiquement la mise en scène de sa version des *Trois Sœurs* au Japon dans un futur approximatif, en changeant aussi les personnages de la pièce originale, mais en conservant son titre. Cette adaptation repose principalement sur l'idée de préserver la relation de filiation entre les personnages principaux, dans une petite ville industrielle japonaise en crise au lieu d'une ville de garnison russe qui se meurt.

<sup>7</sup> Geminoid, site : <http://www.geminoid.jp/en/index.html> (consulté le 23 décembre 2016).

L'action se déroule dans un salon, on y parle de jeu de mah-jong et non de jeu de cartes, il est question d'un incendie et d'autres détails plus ou moins explicites se référant à la pièce originale. Il y est aussi vaguement question du mal de vivre, de vies qui s'étiolent et d'ennuis, de mariages ratés, de l'importance du travail pour conquérir son indépendance et du deuil du père. Et puisqu'on est au Japon, dans le futur, pourquoi ne pas remplacer l'une des trois sœurs par un robot?

Gem F est le double de l'une des sœurs qui vit prostrée et qui n'apparaît qu'à la fin de l'histoire. En fait, elles sont quatre sœurs, sans qu'elles aient pour autant quelque trait de ressemblance avec les quatre sœurs<sup>8</sup> du roman de Tanizaki Jun'ichiro (1886-1965). À moins que la pièce cherche elle aussi à montrer de manière objective le destin de femmes confrontées à la dégradation de leur connivence et à la vie de province. Après tout, il existe bien des parodies telles que *Blanche Neige et les sept Martiens* ou *Chaperon Rouge contre Godzilla*. L'histoire des Trois Sœurs version androïde est un peu plus élaborée certes, mais non content de faire un tour de passe-passe dramaturgique, Hirata la transforme en véritable *telenovela* : avec la figure du patriarche (présent au travers de ses robots, dont la version cyborg de sa cadette et un humanoïde majordome), une minable histoire d'adultère et de pédophilie édulcorée, et diverses formes de désespoir. Bref, on assiste à une succession de petits faits divers de la vie de la bourgeoisie technophile de province, sur fond de crise sociale, de délocalisation et de mondialisation.

Pour la mise en scène de cette pièce, Hirata épuise ses procédés théâtraux habituels

: actions simultanées, répliques superposées, espacement des dialogues, pointillisme de la parole, propos entrecoupés ou interrompus, silences prolongés ou personnages qui parlent en arrivant sur scène ou en se dirigeant vers la coulisse. Depuis Tchekhov, pour essayer de réinventer le tragique par toutes sortes de subterfuges, le théâtre s'est efforcé de concilier la démonstration de la diversité des sentiments avec des records d'inaction, comme si l'action se jouait en dehors de la scène. Tchekhov ou Hirata sont d'ailleurs virtuoses dans l'art de ramener tout élément extérieur à un thème de conversation, et à enliser toute intrigue pour freiner l'action. Par une sorte de construction plus romanesque que dramatique, ils contribuent ainsi au ralentissement de la pièce. La mécanisation des dialogues peut empêcher d'entendre les plaintes des personnages, alors que l'accumulation de détails insignifiants renforce l'effet de réel. Ce registre dramaturgique essaye d'élucider le sens de la souffrance et de la vie, comme si la vie n'avait pas de sens sans la douleur : tantôt illustrée par de la mélancolie amusée ou une ironie douloureuse tantôt par des situations paroxystiques sans interactions possibles. Mais comment montrer un tel vertige d'ennui existentiel sans ennuyer le spectateur ?

Certes, l'agitation généralisée peut aussi provoquer l'ennui. Mais de quel rythme, de quel tempo ou de quel *timing* user dans cet art de la composition ?

Les événements de la pièce ne semblent pas progresser. Celle-ci semble traiter d'un Japon où le temps s'étire, d'un Japon qui paresse par vieillissement, un milieu qui s'endort sans qu'on ne perçoive la détente de ses ressorts dramatiques. La complication des relations sociales entre les personnages empêche la pro-

<sup>8</sup> Tanizaki Jun'ichiro, *Quatre sœurs*, 1941.

gression d'une apparente logique de l'action<sup>9</sup>. La pièce de Hirata trace le portrait d'un groupe d'individus qui travaillent ou qui ne travaillent pas, mis en porte-à-faux avec une société post-industrielle où le discours collectif sur le travail semble remis en question. Ils interrogent tour à tour une lointaine idée du bonheur ou celle d'une descendance heureuse. L'andréide, tout comme Irina, est perdue parmi les humains qui font à peine attention à elle, elle est un vestige du père, la maison aussi, comme vide de tout avenir malgré la présence des robots.

Pas toujours convaincus, les spectateurs semblent attendre chaque nouvelle apparition du double du personnage de Fukusawa Ikumi jouée par Gem F dans une chaise roulante. Et même si l'andréide est censée être la *surrogate*<sup>10</sup> de l'actrice Inoue Minako, qui joue la sœur cadette, la machine ne semble être qu'un faire-valoir dans ce tableau d'un drame familial japonais. Mais Hirata profite du prétexte de la pièce pour aussi formuler d'autres questions relatives à l'éventualité d'une cohabitation avec des robots. Ainsi, à la fin de la pièce, à propos du travail et du remplacement de la main-d'œuvre par des robots, il interroge leur présence avec un certain fatalisme :

Risako : J'espère que les robots s'occuperont vite de tout... Les humains n'auraient plus alors à se soucier du

9 À propos des « Trois Sœurs » de Tchekhov, Stanislavski affirme : « La pièce est écrite dans une langue quotidienne, elle se compose de phrases inachevées, qui en tant qu'ensemble font une impression très caractéristique, mais n'éveillent aucun intérêt, quand on se détache des détails de la structure d'ensemble » (Extraits de la correspondance de Stanislavski, Moscou, Éditions du Progrès, 1963, Lettre à S.A. Tolstoïa, 1900). L'action est caractérisée par l'emphase mise sur les relations et les souvenirs, qui peuvent devenir des éléments répétitifs ou des désirs qui restent flous. Les déceptions et les regrets semblent les véritables moteurs des conversations : vouloir partir ou changer sans pouvoir bouger, tous condamnés à rester sur place devant l'éternité.

10 Substitut.

travail. [...] Mais les enseignants resteront les derniers à travailler, paraît-il. [...] En vérité, il y a cependant des cours privés où ce sont des robots qui enseignent. [...] Tant qu'il ne s'agit que de faire cours, les robots sont plus précis. (Hirata, 2014)

La pièce est aussi pleine de sous-entendus, tous les personnages ont différents degrés de préjugés vis-à-vis des machines, surtout par rapport à l'andréide d'Ikumi. La spatialisation de la parole des robots ne va pas de soi et, en plus, Gem F est mise en scène dans un monde de non-dits. Hirata lui prête plusieurs domaines de compétences intellectuelles, telles que la capacité d'association d'idées, de production de métaphores et surtout celle d'avoir un sens de la hiérarchie lui permettant de disposer d'un répertoire analogique et d'une mémoire au service d'un sens prononcé de la morale. Non seulement cette machine incarne les non-dits de ce drame bourgeois, mais elle fait aussi partie d'une règle du jeu établie par le roboticien qui l'a fabriquée (le père absent). La pièce met en scène des dispositifs d'interaction sociale par des mises en situation (filiation, amitié et voisinage) et l'illustration de nouveaux rapports sociaux possibles... En partie réduites à un certain niveau de trivialité ou des rapports insignifiants, ces relations proposent des cas d'espèce dans la perspective où la présence des robots viendrait effectivement à se banaliser.

Dans la pièce, le personnage d'Ikumi a des dons pour jouer au mah-jong. Comme on le sait, des ordinateurs tels Deep Blue (IBM, 1996) ou Alphago (Google, 2015) ont déjà démontré que l'« intelligence artificielle » était capable de vaincre un adversaire humain. Mais l'emboîtement de telles capacités dans un androïde est capable de transformer l'impression de

froide stratégie calculatrice en ruse préméditée par les pouvoirs de prédiction du robot. Une andréide qui joue au mah-jong suggère alors qu'il dispose de libre arbitre, même si tout cela n'est que le résultat d'un calcul ou d'une simulation. Ce type d'exemple interroge le degré de transformation des structures des relations envisageables avec de telles machines. Au-delà de simples partenaires de jeu, les robots pourraient assumer la fonction de compagnons sur des modes de relations existantes, prévisibles, nouvelles ou encore inimaginables. En résumé, la pièce cherche à pointer différents aspects qui légitimeraient un certain degré de sensibilité des robots.

Le personnage d'Ikumi est doté d'une profondeur d'esprit grâce à son discernement des enjeux des relations sociales entre les personnages, tels les liens de filiation ou les relations de hiérarchie ou de classes sociales, en fonction d'une grille de conventions sociales familiales ou professionnelles ou en fonction des situations de coprésence. Mais, au contraire du robot majordome Robovie-R Ver.3, l'andréide d'Ikumi sort du cahier des charges définissant le respect des conventions sociales traditionnelles des robots qui concernent la politesse et la servilité. Elle démontre une certaine autonomie dans tous les sens du terme, car elle est dotée de la capacité à se construire une identité grâce à ses acquis<sup>11</sup>.

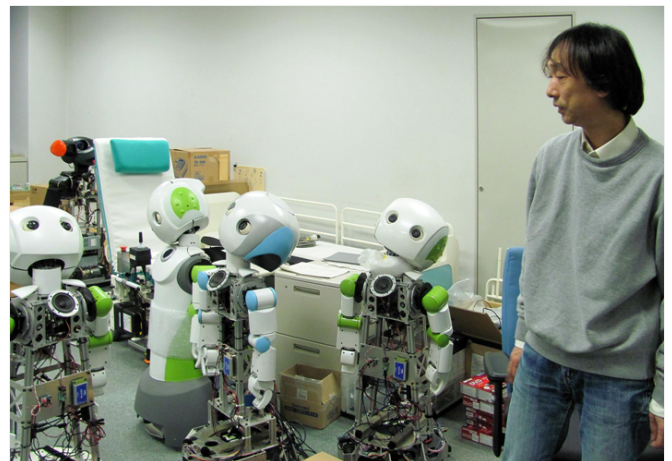
En revanche, il manque à Ikumi des éléments qui sont très bien illustrés avec le personnage d'Irina, comme par exemple lorsqu'un autre personnage lui parle, le fait qu'il lui arrive de répondre en sifflotant, comme pour signifier sa présence dans son absence même.

Concernant la toile de fond de la pièce qui

<sup>11</sup> On pense ici à la phrase « Je savais, je savais » qu'Irina répète dans la pièce de Tchekhov.

contextualise et crédibilise l'intégration sociale de tels robots, trop d'efforts sont malheureusement déployés pour essayer de faire passer le pathos d'une société en mutation, confrontée à des problèmes de communication entre les individus. Nonobstant le fait qu'il s'agit ici d'un thème récurrent de la dramaturgie de Hirata, ce problème contemporain devient ici le sujet de crispation de cette mise en scène. Et, pour montrer les indices d'une société en perte de vitesse économique (délocalisations) et la déliquescence de sa morale (mensonges), les robots sont-ils vraiment nécessaires ?

Fig.2: Robovie-R Ver.3, *Intelligent Robotics and Communication Laboratory, ATR, Kyoto*



Font : (Photographie Zaven Paré, 2013)

Au final, les robots Robovie-R Ver.3 et Gem F ne semblent que des prétextes illustratifs. L'un, utilitaire, va faire les courses et préparer à manger, comme dans la pièce « *I, work* »<sup>12</sup> ;

<sup>12</sup> Aujourd'hui, cette performance robotique et artistique qui mettait en scène deux acteurs et deux robots du modèle Wakamaru reste marquante à plusieurs titres : d'une part, pour son caractère pionnier sur le plan technique et artistique et, d'autre part, par sa réception comme pièce de théâtre. Les robots Wakamaru ont été utilisés dans deux mises en scène successives dont la seconde était Mori no oku. Dans ces deux pièces, Hirata se servait de deux trames différentes et de dispositifs scéniques radicalement opposés pour interroger la présence et le partenariat des robots parmi et avec les humains, d'une part au travers de leur quête d'identification, notamment par les émotions, et d'autre part en tant qu'observateurs et témoins.

et l'autre fonctionne sur le plan affectif. Mais ni l'un ni l'autre ne dépassent les limites de leurs performances techniques : Robovie-R Ver.3 est un peu autiste et Gem F se déplace dans une chaise roulante. Leurs présences sonnent creuses, sans même gagner l'intérêt ludique de véhicules radiocommandés. Ces robots sont décidément encore plus ennuyeux que tous les acteurs qui essaient de jouer des personnages en mal de vivre. Alors que sa présence avait été définie avec une formidable pertinence dans *Sayônara*, Gem F ne semble ici qu'un malheureux subterfuge de metteur en scène qui réduit la plateforme de recherche du *Robot Actors Project* avec l'avènement d'un pseudo-genre de « Théâtre avec des robots ».

À l'exemple de l'expérience allégorique réussie de *Identical Reversal #1* (Saitô Tatsuya, 2012) qui n'a pas reçu d'attention méritée, espérons que le théâtre utilisant des robots ne se contente pas de mystifier la technologie avec de pâles automates, en se réinscrivant dans l'histoire du théâtre de marionnettes dans leur forme la plus pauvre. Et souhaitons que les actroïdes<sup>13</sup> et les acteurs ne soient plus des jouets passifs, mais proposent une résistance active à la banalité du quotidien, en recréant le désordre de la vie autrement que dans un effilochage insignifiant du temps ou l'usage de métaphores. Même si la marionnette intelligente pouvait donner l'impression d'avoir de beaux jours devant elle au travers des précédentes mises en scène du *Robot Actors Project*, les nouveaux personnages de robots que Hirata propose dans cette dernière mise en scène n'arrivent finalement pas à être concrètement porteurs des enjeux les plus immédiats de la robotique de compagnie.

<sup>13</sup> Androïdes utilisés au cinéma.

## — L'enseignement des robots acteurs

En pleine émergence d'une industrie innovatrice avec une nouvelle économie à la clé, il est possible de voir la robotique s'imposer dans des secteurs pourtant de plus en plus définis et spécialisés, tels que des segments entiers de l'industrie des services. Au travers de recherches menées en laboratoire ou sous la forme de mises en scène, ces travaux de prospective essaient pourtant de cerner une réalité avec ses avantages et ses désavantages. Ils permettent notamment d'envisager l'avenir de la robotique dans un encadrement pragmatique avec des visées utopiques. D'une part, la sociabilité étendue aux robots répond à une volonté de nous familiariser davantage avec ces appareils, à l'image d'un compagnonnage utilitaire et sensible. D'autre part, leur introduction dans le quotidien doit être réalisée individuellement à domicile, voire sur mesure, tout en proposant une présence pacifique et sécuritaire. La conquête de l'ubiquité passe par la familiarisation avec ces artefacts, la compréhension d'une nouvelle répartition des tâches sociales et la constante adaptation à de nouveaux besoins, en inscrivant ces machines dans la structure narrative du quotidien. Ainsi, chacune à leur manière, les différentes mises en scènes proposées jusqu'ici, témoignent de potentielles situations, mais font aussi montre des limites du rôle de l'humanoïde-compagnon.

Assister, accompagner ou rassurer ont été jusqu'ici des facteurs de lien social entre les hommes. Tels les animaux domestiques, les robots seraient des créatures providentielles pour venir combler une carence humaine sur les plans culturel, économique ou éthique (Damiano-Dumouchel, 2016). Mais, les robots ne sont pas simplement des solutions de rem-

placement. Ils peuvent aussi être des agents démultiplicateurs d'effets de présence (Paré, 2014), de communication et de travail, bref des aides.

Les femmes, les enfants et les animaux ont universellement et longtemps été les exclus de l'Histoire. Paradoxalement on constate que la femme, l'enfant ou l'animal occupent chacun des places différentes pour chaque culture, selon l'histoire des sociétés. Mais, aujourd'hui, leurs caractéristiques physiques et émotionnelles servent principalement de modèles pour inspirer de nouvelles machines dotées de comportements sociaux. Ces robots peuvent être anthropomorphiques ou non, de toutes les formes et de toutes les tailles. Ils peuplent les laboratoires de recherche, ils travaillent pour de nouvelles plateformes d'expérimentations publiques et habitent des espaces privés en tant que jouets ou en tant qu'appareils électroménagers.

Plus que la réponse à une simple norme ISO<sup>14</sup>, la plupart des nouveaux robots emprunte différents traits physiques féminins, tel le regard, ou enfantins, telles les proportions du corps (la taille et la néoténie<sup>15</sup>) ou une voix aiguë, ou encore des apparences dociles et fragiles à l'image d'animaux de compagnie. Faire compagnie n'est pas une posture, mais une relation en devenir. C'est pourquoi les objets et les créatures devant remplir cette fonction doivent laisser une marge à la progression de la relation, de l'empathie à l'habitude, comme avec un être prématuré, un jeune enfant ou le début d'une relation affective quelle qu'elle

soit. La vulnérabilité des bébés animaux, des enfants et des jeunes femmes, telles leur faiblesse musculaire ou leur dépendance vis-à-vis d'autrui, suppose ainsi que la simulation de l'empathie constitue une première étape nécessaire à leur processus de socialisation.

L'empathie, dont l'étymologie désigne ce qui est ressenti à l'intérieur (Vischer, 1873), est une notion complexe qui implique des mécanismes et des dispositions par lesquelles un individu ou un animal peut « comprendre » les sentiments d'autrui. Dans l'étude des relations interindividuelles, l'empathie est différente de la sympathie, de la compassion ou de la contagion émotionnelle (Lipps, 1903). L'empathie dépend de l'affect – qu'il soit vague ou qualifié, qu'il soit déclenché ou découlant d'un état psychologique –, et la plupart de nos réactions émotionnelles sont activées automatiquement selon l'expression corporelle d'autrui (Goffman, 1967). En revanche, concernant la spécificité des relations avec certains robots ou de manière plus extensives avec certains objets animés, on note leur capacité à aussi nous émouvoir. Pour certaines personnes, il peut s'agir d'une capacité à s'identifier aux pensées d'un autre, à ses actions, d'une aptitude à se mettre à sa place, voire à s'identifier affectivement à une autre personne ou à une chose en ressentant intuitivement ses « émotions ».

Dans « émouvoir » il y a « mouvoir », ce qui évoque un mouvement vers l'autre. Émouvoir, c'est mettre en mouvement, c'est remuer, ébranler, secouer, c'est agiter la sensibilité, éveiller la sympathie, c'est attendrir, affecter, affliger, affoler, bouleverser, captiver, mais aussi troubler, intéresser et toucher. L'empathie dépend en partie de la composante de l'un de ces états, qu'il soit vague ou qualifié.

Tout cycle de vie humaine comporte des

14 ISO 13482, est une norme actuellement en discussion à propos des robots d'aide non médicale.

15 La néoténie décrit, en biologie du développement, la conservation de caractéristiques juvéniles chez les adultes d'une espèce.



stades pendant lesquels nous dépendons d'autrui, lorsque nous sommes jeunes, vieux ou malades. Ou bien, ce sont les autres qui pourraient dépendre de nous pour ces mêmes raisons. Il ne s'agit pas seulement de pourvoir une assistance durant la vieillesse ou durant une maladie, mais de savoir sur qui on pourrait compter ou sur qui on voudrait compter en vieillissant. En ce sens, le Japon semble vouloir faire sur cette question le choix d'un support technologique et miser sur la *silver economy*<sup>16</sup>. La réalité de ce débat sur le degré d'interdépendance des groupes d'âge dans les sociétés modernes en général, et au Japon en particulier, touche au thème des relations sociales, du service et de l'aide à la personne. Les roboticiens japonais sont pour la plupart très enthousiastes et optimistes sur ce sujet, car leur travail ne se chiffre plus dès lors en coût de recherche mais en opportunité d'investissement, en faisant miroiter le développement commercial de certains de leurs prototypes. Mais ce thème touche aussi à des relations sociales historiquement complexes telles que le travail des femmes, le travail domestique et l'asservissement, même si on peut penser que les robots ne seront planifiés que pour rendre service. Entre un service rendu et la mise en scène de son exécution mécanique ou docile, il y a un écart remarquable qui est déjà pris en compte dans la conception des machines. Pour le célibataire, la ménagère ou la personne âgée confinée dans son appartement, les services et la présence de ces humanoïdes peuvent amenuiser de manière exemplaire le sentiment de solitude que provoquent les centres urbains. Parfois, ils peuvent séduire de manière singulière,

ou encore redonner confiance à des patients en contribuant au renforcement de relations sociales fragilisées. Même sous une carapace, les robots sociaux doivent attendrir. Ils doivent faire montre d'une certaine dépendance, tel un petit chien ou une « serviable et fidèle épouse », et si possible montrer une capacité d'apprentissage tel un enfant. Sans avoir l'incapacité d'un nouveau né, ils doivent cependant montrer une intelligence ou un stade de développement ou de maturité durant lequel se manifeste un développement cognitif spécifique, que ce soit par rapport à l'espace ou à la mémorisation de gestes, tel un enfant de 8 mois à 2 ans et demi (comme le robot CB2<sup>17</sup>, par exemple) ; ou montrer un stade d'apprentissage d'un enfant de 8 ans et plus. Un robot domestique doit suggérer et provoquer un certain nombre de sentiments tels que la capacité à attendrir (on pense à ce qu'un bébé fait redécouvrir et ressentir à propos de notre propre amnésie infantile), ou encore faire émerger de la sympathie en nous faisant nous sentir responsables à la manière d'un comportement parental, non pas par devoir mais par désir. Ce désir peut aller au-delà de la simple régression et s'exprimer dans une volonté d'aider ou de protéger le robot ou l'appareil en question.

Notons que, en fonction de leur degré de sophistication, la plupart de ces machines sont toujours plus ou moins fragiles. Comme dans la relation avec un enfant, le but recherché est ici d'essayer de faire changer nos gestes qui doivent être plus lents et plus attentifs et mobiliser notre attention visuelle pour essayer de rendre cette interaction plus précise. Le robot doit faire changer l'état d'esprit de l'utilisateur en faisant naître de nouveaux sentiments à

<sup>16</sup> Appelée aussi souvent Marché des Seniors, elle concerne l'ensemble des produits et services destinés aux personnes âgées de plus de 60 ans.

<sup>17</sup> Robot humanoïde du laboratoire du Professeur Asada Minoru, Ōsaka University.

l'égard de la machine, comme par exemple lui tenir compagnie et non le contraire, s'en occuper, s'assurer que le robot en question n'est pas en danger et l'aider. Il s'agit d'une certaine manière de pouvoir montrer que l'envie d'aider serait le produit d'une réciprocité. La compagnie d'un être comme celle d'un robot passent par le partage d'intentions et d'émotions au travers du contact oculaire et de la mobilisation des représentations mentales d'aptitudes à aider d'où émerge l'idée de coopération. Il s'agit d'une potentielle résonance émotionnelle transmise au travers de ce qu'expriment les corps des robots ou de ce que l'on peut supposer de leur *affordance* (Gibson, 1977), déterminée par leurs états « affectifs » selon leurs statuts, leurs expressions, leurs couleurs ou leur format.

L'empathie qui résulte du partage, du soulagement d'une tension ou du sentiment de sécurité émotionnelle est produite par contagion, comme la composante complémentaire de tout état affectif. Rien ne devient réel s'il n'est pas ressenti, condition pour que l'autre participe à la réalité projetée en nous. On attribue alors aux robots ce que nous mimons en nous. Et cela en partie grâce à la coordination et à la synchronisation de nos mouvements, mais aussi grâce aux neurones miroirs qui sont le support biologique de la connaissance d'un moi étranger, cette part incertaine de ce qu'on perçoit des autres (Rizzolatti-Sinigaglia, 2006). Expressions du visage et intonations de la voix sont essentielles comme dans le lien parental qui surgit au début de la vie de chaque individu pour notre espèce. Dans la plupart des situations observées avec des robots sociaux, même si ceux-ci sont mis dans la position d'assistants, on a tendance à vouloir les aider dans leur incapacité à s'aider eux-mêmes. Comme

des enfants, ils souffrent d'une incapacité dans leur « désir », ils ne sont que des apprentis du lien social et cette incapacité semble parfois porter préjudice à leurs compétences de « raisonnement ». Curieusement, on leur prête parfois aisément une dimension intérieure, un langage intérieur, comme une sorte d'ébauche de conscience : « si tu n'existais pas, je n'aurais pas d'existence, puisque je suis presque comme toi, avec ce besoin que tu pourrais avoir de moi », semble nous dire Wakamaru. Comme dans une relation amoureuse, une relation avec un enfant ou avec autrui en général et à des degrés plus ou moins intenses, le lien jaillit de deux êtres en interaction, de l'espace entre eux ou entre deux relations. Comme dans la théorie de l'acteur-réseau, la relation devient alors aussi importante que la personne elle-même (Latour-Woolgar, 1979). Le robot « existe » pour la première fois lorsqu'il apparaît à l'autre qui se penche sur lui, lui sourit, le touche et, comme les humains, les robots ne « naissent » pas qu'une seule fois mais à chaque nouvelle rencontre. Les robots émergent dans l'autre, au fil des rencontres et s'inscrivent dans le monde intérieur de leurs interlocuteurs et de leurs utilisateurs.

Fig.3: Geminoid F, *Tokyo Theater festival, Owl Spot Theater, Tokyo*



Font : (Photographie Zaven Paré, 2009)

---

## Conclusion

Au théâtre, les robots cessent d'être des véritables acteurs dès l'instant où ils commencent à être conçus pour tels, à la manière d'acteurs machines. L'intérêt de la brève période d'initiation du *Robot Actors Project* était le fait d'avoir commencé par conduire ces premières expérimentations avec des robots qui n'étaient justement pas destinés au travail d'acteur. À la manière des acteurs de l'*Actors Studio*, ceux-ci étaient placés comme dans un rapport de distanciation aux personnages qu'ils devaient interpréter (*I, Work, Mori no oku, Sayônara et Identical Reversal #1*) et ceci quel que soit le protocole choisi (pré-programmation ou SWoOZ<sup>18</sup>).

Avec ses deux dernières pièces avec des robots, qu'il s'agisse des « Trois sœurs » ou de « La métamorphose » qui sont toutes deux des libres adaptations de répertoires classiques du théâtre (Tchekhov, 1900) et de la littérature (Kafka, 2012), sans doute saisissant l'effet de mode de ces robots, Hirata semble avoir sacrifié ce qui était au départ une aventure expérimentale. Grâce à l'emploi de toutes sortes de travers et des convenances d'une forme de théâtralité devenue caricaturale, Hirata a finalement opté pour banaliser la mise en situation des robots en noyant leur présence dans une histoire totalement anecdotique. Ainsi, il semble avoir renoncé à son travail de direction d'acteur pourtant essentiel à cette plateforme de recherche en robotique, la pathétique pantomime des robots reléguant ceux-ci au rôle de pâles figurants.

Rétroactivement, certains aspects pauvres de cette pièce, qu'on a choisi de décrire ici,

permettent finalement de faire ressurgir toute l'intérêt des premières expériences du *Robot Actors Project* qui ont précédé et qui ont sans doute constitué l'un des moments les plus palpitants de la recherche en robotique sociale dans le monde jusqu'aujourd'hui.

Retroativamente, alguns dos aspectos pobres desta peça, que escolhemos para descrever aqui, finalmente permitem fazer ressurgir todo o interesse das primeiras experiências do *Robot Actors Project*, que antecederam e que, sem dúvida, constituíram um dos momentos mais pulsantes da pesquisa em robótica social no mundo até hoje.

---

## Referências

DAMANIO, L. et DUMOUCHEL, P. *Vivre avec les robots*. Paris: Seuil, 2016.

ELIE, Maurice. *Aux origines de l'empathie*. Paris: Ovidia, 2009.

GIBSON James J.. "The Theory of Affordances". In: *Perceiving, Acting, and Knowing*. Hillsdale: Eds. Robert Shaw and John Bransford, 1977.

GOFFMAN Erving. *Interaction Ritual: Essays on Face-to-Face Behavior*. New York: Anchor Books, 1967.

ISHIGURO, Hiroshi. « Syllabus », *Robot Actors Project*, « I, Worker ». Osaka University, 2010. Link: <http://ocw.Ôsaka-u.ac.jp/engineering/robot-actors-project/syllabus> (consultado em 26 de dezembro de 2016).

---

18 Super Wizard of Oz set up.

LATOUR, B. et WOOLGAR, S.. *Laboratory Life: The Social Construction of Scientific Facts*. Beverly Hills: Sage Publications, 1979.

PARÉ Zaven. *L'âge d'or de la robotique japonaise*. Paris: Les belles lettres, 2016

\_\_\_\_\_. “Effets de présence, relations hommes-androïdes”. In: *Cultures-Kairós*, Revue d'anthropologie des pratiques corporelles et des arts, n°3, MSH Paris Nord, 2014. Link : <http://revues.mshparisnord.org/cultureskairos/index.php?id=884> (consultado em 23 de dezembro de 2016).

RIZZOLATTI, G. et SINIGAGLIA, C.. *So quel che fai. Il cervello che agisce e i neuroni specchio*. Milano: Raffaello Cortina Editore, 2006.

STANISLAVSKI, Constantin. *Cahiers de régie*. Paris: Aux forges de Vulcain, 2013.

---

Recebido: 30/02/2018  
Aprovado: 19/04/2018